Power Systems

Ventoinhas e caixa da ventoinha para o 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

IBM

Power Systems

Ventoinhas e caixa da ventoinha para o 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

IBM

Nota

Antes de utilizar estas informações e o produto que suportam, leia as informações contidas em "Informações sobre segurança" na página vii, "Avisos" na página 121, o manual *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054, e o manual *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125–5823.

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

© Copyright IBM Corporation 2014, 2017.

Índice

Informações sobre segurança vii

Ventoinhas e caixa da ventoinha para o 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A 1
Remover e substituir uma ventoinha do sistema para o 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A 1
Preparar o sistema para remover e substituir uma ventoinha do sistema 1
Remover uma ventoinha do sistema do 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A 2
Substituir uma ventoinha de sistema no 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A 6
Preparar o sistema para funcionamento após remover e substituir uma ventoinha do sistema 8
Remover e substituir um caixa da ventoinha para o 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A 9
Preparar o sistema para remover e substituir uma caixa da ventoinha 9
Remover uma caixa de ventoinha do 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A 10
Substituir uma caixa da ventoinha no 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A 13
Preparar o sistema para funcionamento após remover e substituir um caixa da ventoinha 15

Procedimentos comuns para remover e substituir o sistema ventoinhas e caixa da ventoinha 17
Antes de começar 17
Identificar um componente 20
Identificar o suporte ou servidor que contém o componente 20
Activar indicadores do suporte ou do servidor com a ASMI 20
LEDs do painel de controlo 21
Activar um LED de identificação para um suporte ou servidor utilizando a HMC 22
Localizar o código de localização de componentes e estado do suporte de LED 23
Identificar um componente ao utilizar o sistema operativo ou VIOS 23
Identificar um componente num sistema ou partição lógica AIX 24
Encontrar o código de localização para um componente num sistema ou partição lógica AIX 24
Activar uma luz indicadora para um componente através dos diagnósticos do AIX 24
Identificar um componente num sistema ou partição lógica IBM i 25
Encontrar o código de localização e activar a luz indicadora para um componente através do sistema operativo IBM i 25
Identificar um componente num sistema ou partição lógica Linux 26
Encontrar o código de localização de um componente num sistema ou partição lógica Linux 26
Activar a luz indicadora para um componente através do sistema operativo Linux 26
Identificar um componente num sistema ou partição lógica VIOS 26
Encontrar o código de localização de um componente num sistema ou partição lógica VIOS 26
Activar a luz indicadora para um componente através das ferramentas do VIOS 27
Identificar uma peça utilizando o ASMI 27
Activar o LED de identificação utilizando a ASMI quando souber o código de localização 28
Activar o LED de identificação utilizando a ASMI quando não souber o código de localização 28
Identificar um componente utilizando a HMC 29
Iniciar o sistema ou partição lógica 29
Iniciar um sistema que não seja gerido por uma HMC 30
Iniciar um sistema utilizando o painel de controlo 30
Iniciar um sistema utilizando a ASMI. 31
Iniciar um sistema ou partição lógica utilizando a HMC 31
Iniciar um sistema ou partição lógica utilizando a interface HMC Classic ou HMC Enhanced 31
Iniciar um sistema ou uma partição lógica utilizando a interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+ 32
Iniciar um sistema IBM PowerKVM 33
Parar um sistema ou partição lógica 33
Parar um sistema que não seja gerido por uma HMC 33
Parar um sistema utilizando o painel de controlo 33
Parar um sistema utilizando a ASMI 34
Parar um sistema utilizando a HMC 34
Parar um sistema utilizando a interface HMC Classic ou HMC Enhanced 34

© Copyright IBM Corp. 2014, 2017

Para um sistema utilizando a interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+ . . . 35
Parar um sistema IBM PowerKVM . . . 35
Tampas do sistema . . . 36
Remover e substituir tampas no sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A . . . 36
Remover a tampa anterior . . . 36
Remover a tampa frontal de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A montado em bastidor . . . 36
Remover a tampa frontal de um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A montado em bastidor . . . 37
Remover a tampa anterior de um sistema autónomo 8286-41A . . . 38
Remover a tampa lateral de um sistema autónomo 8286-41A . . . 39
Instalar a tampa anterior . . . 42
Instalar a tampa frontal num sistema montado em bastidor 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A . . . 42
Instalar a tampa frontal num sistema montado em bastidor 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A . . . 43
Instalar a tampa anterior e porta anterior num sistema autónomo 8286-41A . . . 44
Instalar a tampa lateral num sistema autónomo 8286-41A com uma base de acoplamento RDX interna . . . 45
Remover a tampa de acesso para assistência de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A . . . 48
Remover a tampa de acesso para assistência de um sistema montado em bastidor 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A . . . 48
Remover a tampa de acesso para assistência de um sistema autónomo 8286-41A . . . 49
Instalar a tampa de acesso para assistência num sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A . . . 50
Instalar a tampa de acesso para assistência num sistema montado em bastidor 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A . . . 50
Instalar a tampa de acesso para assistência num sistema autónomo 8286-41A . . . 51
Conduta de ventilação . . . 52
Abrir a conduta de ventilação num sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A . . . 52
Fechar a conduta de ventilação num sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A . . . 53
Remover a conduta de ventilação de um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A . . . 54
Substituir a conduta de ventilação num sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A . . . 55
Remover e substituir tampas num sistema 8408-44E ou 8408-E8E . . . 56
Remover a tampa frontal de um sistema 8408-44E ou 8408-E8E . . . 56
Instalar a tampa frontal num sistema 8408-44E ou 8408-E8E . . . 57
Remover a tampa de acesso para assistência de um sistema8408-44E ou 8408-E8E . . . 58
Instalar a tampa de acesso para assistência num sistema 8408-44E ou 8408-E8E . . . 59
Remover e substituir a tampa de segurança num sistema 8408-44E ou 8408-E8E . . . 60
Remover a tampa de segurança de um sistema 8408-44E ou 8408-E8E . . . 60
Substituir a tampa de segurança num sistema 8408-44E ou 8408-E8E . . . 61
Abrir e fechar o trinco de E/S num sistema 8408-44E ou 8408-E8E . . . 62
Abrir o trinco de E/S num sistema 8408-44E ou 8408-E8E . . . 62
Fechar o trinco de E/S num sistema 8408-44E ou 8408-E8E . . . 63
Remover e substituir tampas no sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME . . . 64
Remover a tampa anterior . . . 64
Remover a tampa anterior do 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME . . . 64
Remover a tampa anterior da unidade de controlo do sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME . . . 65
Instalar a tampa anterior . . . 66
Instalar a tampa anterior no sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME . . . 66
Instalar a tampa anterior na unidade de controlo do sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME . . . 67
Posições de assistência e funcionamento . . . 68
Posições de assistência e de funcionamento para o sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A . . . 68
Colocar o sistema montado em bastidor na posição de assistência . . . 68
Colocar o sistema montado em bastidor na posição de funcionamento . . . 70
Posições de assistência e de funcionamento para um sistema 8408-44E ou 8408-E8E . . . 71
Colocar um sistema 8408-44E ou 8408-E8E na posição de assistência . . . 71
Colocar um sistema 8408-44E ou 8408-E8E na posição de funcionamento . . . 72
Cabos de alimentação . . . 73

Desligar os cabos de alimentação do sistema . . . 73
Ligar os cabos de alimentação ao sistema . . . 76
Instalar ou substituir um componente com uma HMC . . . 79
Instalar uma peça através da HMC . . . 79
Remover uma peça utilizando a HMC . . . 80
Reparar um componente ao utilizar a HMC . . . 80
Verificar o componente instalado . . . 81
Verificar um componente utilizando o sistema operativo ou o VIOS . . . 81
Verificar um componente instalado ou substituído utilizando um sistema ou partição lógica AIX . . . 81
Verificar um componente instalado utilizando o sistema operativo AIX . . . 82
Verificar um componente substituído utilizando o sistema operativo AIX . . . 82
Verificar o componente instalado utilizando um sistema ou partição lógica do IBM i . . . 84
Verificar um componente instalado utilizando um sistema ou partição lógica do Linux . . . 85
Verificar uma peça instalada utilizando diagnósticos autónomos . . . 85
Verificar um componente instalado ou substituído num sistema ou partição lógica através das ferramentas do Virtual I/O Server . . . 87
Verificar um componente instalado utilizando o VIOS . . . 87
Verificar a peça de substituição através do VIOS . . . 87
Verificar o componente instalado através da HMC . . . 90
Visualizar eventos passíveis de assistência utilizando a HMC . . . 90
A verificar uma reparação . . . 91
Verificar a reparação em AIX . . . 92
Verificar uma reparação utilizando um sistema ou partição lógica IBM i . . . 95
Verificar a reparação no Linux . . . 97
Verificar a reparação num sistema IBM PowerKVM . . . 97
Verificar a reparação da consola de gestão . . . 98
Activar e desactivar LEDs . . . 99
Desactivar um LED de atenção do sistema ou um LED da partição utilizando a consola de gestão . . . 100
Activar ou desactivar um LED de identificação através da utilização do consola de gestão . . . 101
Desactivar um LED de atenção do sistema ou um LED da partição lógica utilizando a Interface de Gestão de Sistemas Avançada . . . 102
Activar ou desactivar um LED de identificação utilizando a Interface de Gestão de Sistemas Avançada . . . 103
Encerrar uma chamada de assistência . . . 103
Encerrar uma chamada de assistência utilizando o AIX ou o Linux . . . 107
Encerrar uma chamada de assistência através do IBM PowerKVM . . . 110
Encerrar uma chamada de assistência utilizando o Gestor de Virtualização Integrada . . . 111
Desactivar um LED de identificação . . . 114
Desactivar um LED de atenção do sistema utilizando as ferramentas do sistema operativo ou do VIOS . . . 114
Desactivar uma luz indicadora para um componente através dos diagnósticos do AIX . . . 114
Desactivar o indicador luminoso através do sistema operativo IBM i . . . 114
Desactivar o indicador luminoso através do sistema operativo Linux . . . 115
Desactivar a luz indicadora para um componente através das ferramentas do VIOS . . . 115
Desactivar um LED de atenção do sistema utilizando a ASMI . . . 116
Desactivar o LED de identificação utilizando a ASMI quando souber o código de localização . . . 116
Desactivar o LED de identificação utilizando a ASMI quando não souber o código de localização . . . 116
Desactivar um indicador verificar registo (indicador de informações do sistema) através da ASMI . . . 117
Desactivar LEDs utilizando a HMC . . . 117
Desactivar um LED de atenção do sistema ou um LED da partição utilizando a HMC . . . 117
Desactivar um LED de identificação para uma unidade substituível no local (FRU) utilizando a HMC . . . 118
Desactivar um LED de identificação para um suporte utilizando a HMC . . . 119

Avisos . . . 121

Funções de acessibilidade para servidores IBM Power Systems . . . 122
Marcas Comerciais . . . 123
Considerações da política de privacidade . . . 124
Avisos de emissão electrónica . . . 124
Informações da Classe A . . . 124
Avisos da Classe B . . . 128
Termos e condições . . . 132

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.

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:

- Se a IBM forneceu o(s) cabo(s) de alimentação, 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.
  - Para alimentação CA, desligue todos os cabos de alimentação da respectiva fonte de alimentação de CA.
  - Para bastidores com um painel de distribuição de potência em CC (PDP), desligue a fonte de alimentação CC do cliente para o PDP.
- Ao ligar a alimentação ao produto certifique-se de que todos os cabos de alimentação estão devidamente ligados.

© Copyright IBM Corp. 2014, 2017

  - Para bastidores com alimentação CA, 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.
  - Para bastidores com um painel de distribuição de potência em CC (PDP), ligue a fonte de alimentação CC do cliente para o PDP. Certifique-se de que é utilizada a polaridade correcta quando ligar a alimentação CC e a cablagem de retorno de alimentação CC.
- 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.
- Não tente ligar a alimentação à máquina até que todas as possíveis condições de insegurança estejam corrigidas.
- Assuma que existem sempre perigos de segurança eléctricos. Efectue todas as verificações de continuidade, ligação à terra e alimentação especificadas durante os procedimentos de instalação do subsistema para garantir que a máquina corresponde aos requisitos de segurança.
- Não continue com a inspecção se existirem as seguintes condições de insegurança.
- Antes de abrir as tampas dos dispositivo, a menos que lhe sejam dadas instruções diferentes nos procedimentos de instalação e configuração: Desligue o cabos de alimentação CA ligados, desligue os disjuntores aplicáveis localizados no painel de distribuição de alimentação (PDP) do bastidor e desligue todos os sistemas de telecomunicações, redes e modems.

Perigo:
- 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. Para alimentação CA, remova os cabos de alimentação das tomadas.
  3. Para bastidores com um painel de distribuição de alimentação em CC (PDP), desligue os disjuntores localizados no PDP e remova a alimentação da fonte de alimentação CC do cliente.
  4. Remova os cabos de sinal dos conectores.
  5. 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. Para alimentação CA, ligue os cabos de alimentação às tomadas.
  5. Para bastidores com um painel de distribuição de alimentação em CC (PDP), reponha a alimentação a partir da fonte de alimentação CC do cliente e ligue os disjuntores localizados no PDP.
  6. Ligue os dispositivos.

  Pode verificar-se a presença de extremidades, arestas e juntas cortantes no sistema ou na proximidade do mesmo. Manuseie o equipamento cuidadosamente para evitar cortes ou quaisquer outras lesões. (D005)

(R001 parte 1 de 2):

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. Adicionalmente, não se apoie em dispositivos montados em bastidores e não os utilize para estabilizar a sua posição do corpo (por exemplo, quando trabalha numa escada).

- Cada armário de bastidor poderá ter mais do que um cabo de alimentação.
  - Para bastidores alimentados com CA, certifique-se de que desliga todos os cabos de alimentação no armário de bastidor quando for instruído para desligar a alimentação durante a assistência.
  - Para bastidores com um painel de distribuição de alimentação em CC (PDP), desligue o disjuntor que controla a alimentação às unidades dos sistema ou desligue a fonte de alimentação de CC, quando lhe for indicado 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.

(R001 parte 2 de 2):

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.

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 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 (em conformidade com ID RACK-001) ou 22U (em conformidade com ID RR001) 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 (em conformidade com ID RACK-001) ou 22U (em conformidade com ID RR001), a não ser que a configuração recebida permita esta situação de forma especifica.**
- **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.**
- **Se o armário de bastidor que está a recolocar tiver sido facultado com extensões estabilizadores removíveis, estas têm de ser reinstaladas antes do armário ser recolocado.**
- **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)

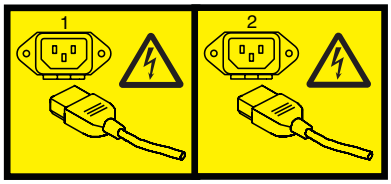
(L001)

Perigo: Um componente que possua esta etiqueta possui tensões, correntes ou níveis de energia perigosos. Não abra uma tampa ou barreira que contenha esta etiqueta. (L001)

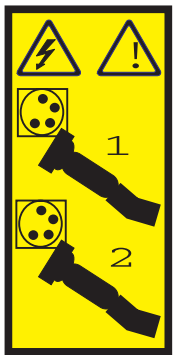
(L002)

Perigo: Dispositivos montados em bastidor não devem ser utilizados como prateleiras ou espaços de trabalho. (L002)

(L003)

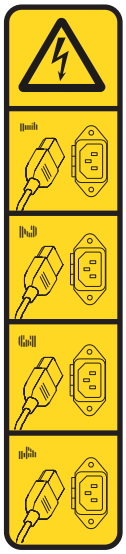


ou

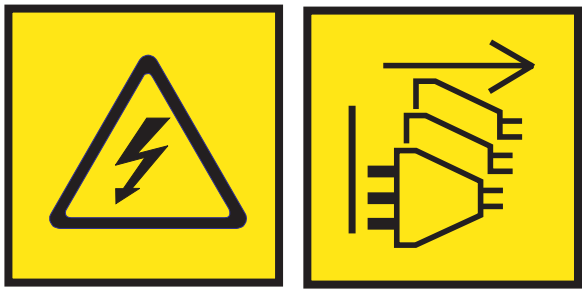


ou

ou



ou



Perigo: Múltiplos cabos de alimentação. O produto pode estar equipado com múltiplos cabos de alimentação de CA ou com múltiplos cabos de alimentação de CC. Para remover todas as tensões perigosas, desligue todos as linhas e cabos de alimentação. (L003)

(L007)

Cuidado: Existência de uma superfície quente. (L007)

(L008)

Cuidado: Movimentação de componentes perigosos perto. (L008)

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. Apesar do facto de projectar luz para uma extremidade e de olhar para outra extremidade de uma fibra óptica desligada, para verificar a continuidade das fibras ópticas, poder não ferir no olho, este procedimento é potencialmente perigoso. Assim, não é recomendado verificar a continuidade das fibras ópticas ao projectar luz para uma extremidade enquanto olha para a outra extremidade. Para verificar a continuidade de um cabo de fibra óptica, utilize uma fonte de luz óptica e um wattómetro. (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)

CUIDADO:
Sobre a FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO DO FORNECEDOR fornecida pela IBM:

- **Operação da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO apenas por pessoal autorizado.**
- **A FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO destina-se a prestar assistência, levantar, instalar, remover unidades (carregadas) em elevações de bastidores. Não deve ser utilizada carregada como transporte em rampas de acesso de grandes dimensões nem como substituição de determinadas ferramentas como carros, empilhadoras, carregadores de paletes nem para outras práticas de recolocação relacionadas. Quando esta situação não for praticável, deverão ser utilizadas pessoas ou serviços especializados (como, por exemplo, transportadoras ou funcionários de empresas de mudanças).**
- **Leia e compreenda totalmente o conteúdo do manual de funcionamento da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO antes de a utilizar. Não ler, compreender, obedecer às regras de segurança e seguir às instruções à risca poderá resultar em danos na propriedade e/ou em lesões nas pessoas. Se existirem questões, contacte o suporte e a assistência do fornecedor. O manual impresso local facultado deverá permanecer juntamente com a máquina na área da pasta de armazenamento facultada. O manual com a revisão mais recente está disponível no sítio da Web do fornecedor.**
- **Teste e verifique a função de travão do estabilizador antes de cada utilização. Não force o movimento ou o deslocamento vertical da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO com o travão estabilizador activado.**
- **Não mova a FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO enquanto a plataforma está elevada, excepto para posicionamentos menores.**
- **Não exceda a capacidade de carga nominal. Consulte o GRÁFICO DE CAPACIDADE DE CARGA relativamente às cargas máximas no centro face às extremidades da plataforma expandida.**
- **Apenas eleve a carga caso esteja devidamente centrada na plataforma. Não coloque mais de 200 lb (91 kg) na extremidade da plataforma prateleira da plataforma deslizante e tenha também em conta o centro de massa/gravidade (CoG) da carga.**
- **Não carregue em canto a opção do acessório do elevador de inclinação da plataforma. Prenda a opção de inclinação de elevação da plataforma para a prateleira principal em todas as quatro (4x) localizações apenas com o hardware facultado, posteriormente à utilização. Os objectos de carga são concebidos para deslizar para dentro e fora de plataformas de forma suave sem ser necessário aplicar muita força e, por essa razão, não tente empurrar ou inclinar. Mantenha sempre a opção de inclinação de elevação plana, excepto para o efectuar o pequeno ajuste no final, sempre que necessário.**
- **Não fique por baixo de carga suspensa.**
- **Não utilize numa superfície irregular, inclinação ou declive (grandes rampas).**
- **Não empilhe cargas.**
- **Não opere sob a influência de fármacos ou álcool.**
- **Não apoie escadas contra a FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO.**
- **Perigo de queda. Não empurre ou incline-se contra a carga com a plataforma elevada.**
- **DNão utilize como plataforma de elevação de pessoal ou degrau. Sem penduras.**
- **Não se apoie em qualquer parte do elevador. Não é um degrau.**
- **Não suba para o mastro.**
- **Não opere uma máquina da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO danificada ou avariada.**
- **Perigo de esmagamento e beliscadura abaixo da plataforma. Desça apenas a carga em áreas desimpedidas de pessoal e de obstruções. Mantenha as mãos e os pés livres durante a operação.**
- **Sem forquilhas. Nunca levante ou mova a MÁQUINA DA FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO descoberta com um porta-paletes, carregadora ou empilhadora.**
- **O mastro extende-se acima da plataforma. Tenha cuidado com a altura do tecto com as calhas dos cabos eléctricos, extintores, luzes e outros objectos que se encontrem elevados.**
- **Não deixe a FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO abandonada com uma carga elevada.**
- **Tenha atenção e mantenha as mãos, dedos e roupa afastados quando o equipamento estiver em movimento.**
- **Vire o guincho apenas com a força das mãos. Se não for possível rodar a facilmente a pega do cabrestante com uma mão, é sinal de que poderá estar sobrecarregado. Não continue a rodar o cabrestante para lá do ponto superior ou inferior da plataforma. Um desenrolar excessivo irá desmontar a pega e danificar o cabo. Segure sempre na pega ao baixar, ao desenrolar. Garanta sempre que o cabrestante está a reter a carga antes de libertar a pega do cabrestante.**

- **Um acidente com o guincho poderá provocar lesões graves. Não foi concebido para mover pessoas. Certifique-se de que ouve o som de um clique à medida que o equipamento está a ser elevado. Certifique-se de que o cabrestante está bloqueado na posição antes de libertar a pega. Leia a página de instruções antes de operar este cabrestante. Nunca permita que o cabrestante se desenrole livremente. O desenrolar livre irá causar um embrulho do cabo desigual à volta do tambor do cabrestante, irá danificar o cabo e poderá causar ferimentos graves. (C048)**

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.

O sistema de alimentação CC tem como intuito ser instalado numa Common Bonding Network (CBN) tal como é descrito em GR-1089-CORE.

Ventoinhas e caixa da ventoinha para o 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Encontre informações sobre a remoção e substituição da ventoinhas e caixa da ventoinha do sistema para os servidores IBM Power System S824L (8247-42L), IBM Power System S814 (8286-41A)e o IBM Power System S824 (8286-42A).

Remover e substituir uma ventoinha do sistema para o 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Encontre informações sobre a remoção e substituição de uma ventoinha do sistema que esteja em falha no sistema ou que faça parte de outro procedimento de assistência.

Se o sistema for gerido pela Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize a HMC para reparar um componente no sistema. Para obter mais instruções, consulte “Reparar um componente ao utilizar a HMC” na página 80.

Se o sistema não for gerido por uma HMC, execute os seguintes passos para remover e substituir uma ventoinha do sistema:

1. “Preparar o sistema para remover e substituir uma ventoinha do sistema”.
2. “Remover uma ventoinha do sistema do 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A” na página 2.
3. “Substituir uma ventoinha de sistema no 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A” na página 6.
4. “Preparar o sistema para funcionamento após remover e substituir uma ventoinha do sistema” na página 8.

Nota: Remover ou substituir este componente é uma tarefa cliente. Pode concluir esta tarefa ou contactar um fornecedor de serviços para concluir a tarefa por si. O fornecedor de serviços poderá cobrar-lhe uma taxa para este serviço.

Preparar o sistema para remover e substituir uma ventoinha do sistema

Saiba como preparar o sistema para remover e substituir uma ventoinha do sistema para substituir um componente avariado ou como parte de outro procedimento de assistência.

Atenção: Remover e substituir a ventoinha em falha é uma tarefa sensível e rápida quando é efectuada com o sistema ligado (concorrente). Tem de substituir a ventoinha em falha no espaço de um minuto após a remoção da ventoinha da caixa de ventoinha para impedir que o sistema se desligue. Certifique-se de que leu todo o procedimento para remover e substituir uma ventoinha do sistema e que está preparado para remover e substituir a ventoinha no tempo disponível.

Nota: Falhar a substituição da ventoinha após remover a mesma da caixa de ventoinha no espaço de um minuto poderá fazer com que o sistema se desligue automaticamente.

Nota: Quando remover uma ventoinha da caixa da ventoinha com a alimentação ligada, poderão ser registados e comunicados erros adicionais como eventos passíveis de assistência durante esta acção de assistência. Não são necessárias acções de assistência para esses erros e pode fechar esses eventos passíveis de assistência como parte de um evento passível de assistência da ventoinha em falha.

Para preparar o sistema para remover uma ventoinha do sistema, execute os seguintes passos:

© Copyright IBM Corp. 2014, 2017

1. Identifique o componente e o sistema no qual está a trabalhar. Para obter instruções, consulte “Identificar um componente” na página 20.
2. Para um sistema montado em bastidor, coloque o sistema na posição de assistência. Para obter mais instruções, consulte “Colocar o sistema montado em bastidor na posição de assistência” na página 68.
3. Coloque a fita antiestática de descarga electrostática (ESD, Electrostatic Discharge). A fita de pulso ESD tem que ser ligada a uma superfície de metal não pintada até que o procedimento do serviço esteja concluído e, se aplicável, até que tampa de acesso para assistência seja recolocada.

   Aviso:

   - Prenda uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD, Electrostatic Discharge) à tomada macho ESD anterior, à tomada macho ESD posterior ou a uma superfície de metal sem pintura do hardware para impedir que descargas electroestáticas danifiquem o hardware.
   - Quando utiliza uma fita antiestática de descarga electrostática, siga todos os procedimentos de segurança eléctrica. Uma fita antiestática de descarga electrostática é utilizada para controlo estático. Não aumenta nem diminui o risco de receber um choque eléctrico quando utiliza ou trabalha com equipamento eléctrico.
   - Se não tiver uma fita antiestática de descarga electrostática, 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.Se em qualquer momento neste processo de assistência se afastar do sistema, é importante que descarregue a electricidade estática de novo, para isso toque numa superfície de metal não pintada durante pelo menos 5 segundos antes de continuar com o processo de assistência.
4. Remova a tampa de acesso para assistência. Para obter mais instruções, consulte “Remover a tampa de acesso para assistência de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A” na página 48.

Remover uma ventoinha do sistema do 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Saiba como remover uma ventoinha do sistema do sistema para substituir um componente avariado ou como parte de outro procedimento de assistência.

Para concluir este procedimento, deve ter o sistema preparado para remover e substituir uma ventoinha do sistema. Para obter mais instruções, consulte “Preparar o sistema para remover e substituir uma ventoinha do sistema” na página 1.

Para remover uma ventoinha do sistema, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD)colocada e que o grampo de ESD está ligado a uma superfície metal não pintada. Caso não esteja, faça-o agora.
2. Verifique se a reparação pode ser efectuada com o sistema ligado. Para realizar a reparação com o sistema ligado, as condições seguintes têm de ser verdadeiras:
   - Se estiver a prestar assistência ao sistema 8286-41A:
     - Os dispositivos de circulação de ar (AMDs, Air Moving Devices) devem estar instalados em duas das ranhuras (ranhuras 1 e 2).

       Cada uma das duas unidades AMD tem um LED verde e um LED âmbar, tal como é demonstrado em Figura 1 na página 3 e Figura 2 na página 4. O LED verde está acesso (sólido) para ambas as ventoinhas, mas a ventoinha com a falha tem o LED de falha âmbar acesso.
     - Se só estiver um LED de falha âmbar **Ligado**, a reparação pode ser concluída de forma concorrente.
   - Se estiver a prestar assistência ao sistema 8247-42L ou 8286-42A:
     - Têm de estar instalados dispositivos de circulação de ar (AMDs, Air Moving Devices) nas quatro ranhuras.

Cada uma das quatro unidades AMD tem um LED verde e um LED âmbar, tal como é demonstrado em Figura 1. O LED verde está acesso (sólido) para as quatro ventoinhas, mas a ventoinha com a falha tem o LED de falha âmbar acesso.

– Se só estiver um LED de falha âmbar **Ligado**, a reparação pode ser concluída de forma concorrente.

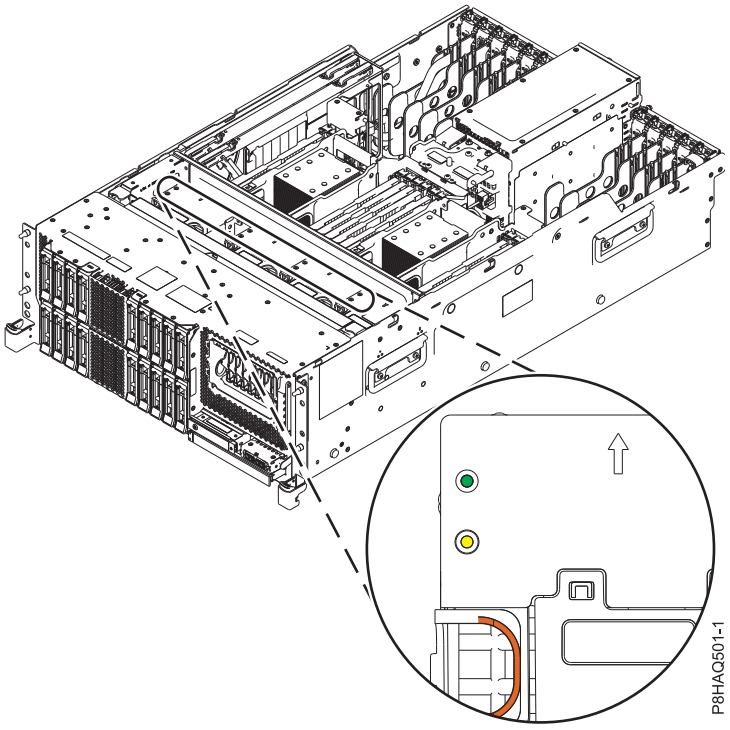


Figura 1. Os LEDs na caixa de ventoinha para os AMDs num sistema montado em bastidor

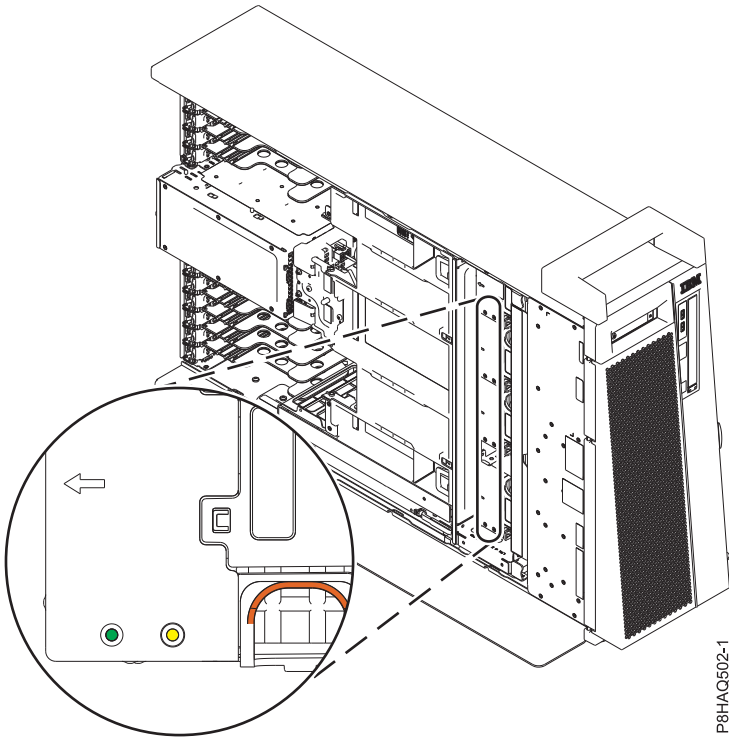


Figura 2. Os LEDs na caixa de ventoinha para os AMDs num sistema autónomo

3. Seleccione uma acção.
   a. Para executar uma reparação não concorrente, pare o sistema. Para obter instruções, consulte "Parar um sistema ou partição lógica" na página 33. Avance para o passo 4.
   b. Para executar uma reparação concorrente, continue com o sistema ligado e avance para o passo 4.
4. Remova a ventoinha.

   Atenção: Remover e substituir a ventoinha em falha é uma tarefa sensível e rápida quando é efectuada com o sistema ligado (concorrente). Tem de substituir a ventoinha em falha no espaço de um minuto após a remoção da ventoinha da caixa de ventoinha para impedir que o sistema se desligue. Certifique-se de que leu todo o procedimento para remover e substituir uma ventoinha do sistema e que está preparado para remover e substituir a ventoinha no tempo disponível.

   Nota: Falhar a substituição da ventoinha após remover a mesma da caixa de ventoinha no espaço de um minuto poderá fazer com que o sistema se desligue automaticamente.

   Nota: Quando remover uma ventoinha da caixa da ventoinha com a alimentação ligada, poderão ser registados e comunicados erros adicionais como eventos passíveis de assistência durante esta acção de assistência. Não são necessárias acções de assistência para esses erros e pode fechar esses eventos passíveis de assistência como parte de um evento passível de assistência da ventoinha em falha.

   Para remover uma ventoinha do sistema, execute os seguintes passos:
   a. Localize a ventoinha do sistema que está avariada e que vai substituir. A ventoinha em falha tem o LED de falha âmbar acesso.
   b. Na ventoinha em falha, aperte os dois pontos específicos para manuseamento em simultâneo para libertar a ventoinha da respectiva ranhura. Consulte Figura 3 na página 5 para um sistema montado em bastidor e Figura 4 na página 6 para um sistema autónomo.
   c. Num sistema montado em bastidor, levante a ventoinha para fora da caixa através dos pontos específicos para manuseamento, tal como é demonstrado em Figura 3 na página 5. Se estiver a

prestar assistência a um sistema autónomo, puxe a ventoinha para fora da caixa segurando e apertando os pontos específicos para manuseamento, tal como é demonstrado em Figura 4 na página 6.

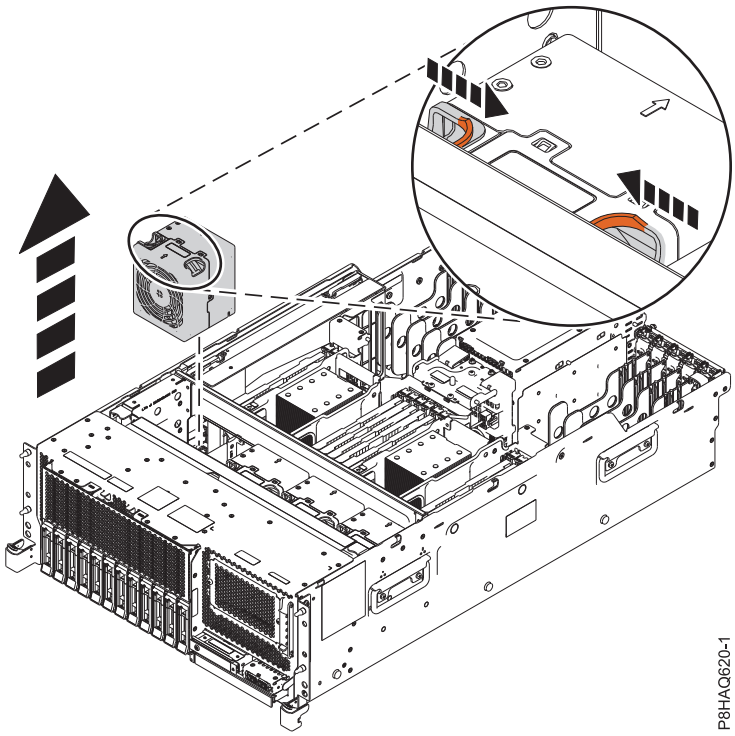


Figura 3. Remover a ventoinha de um sistema montado em bastidor

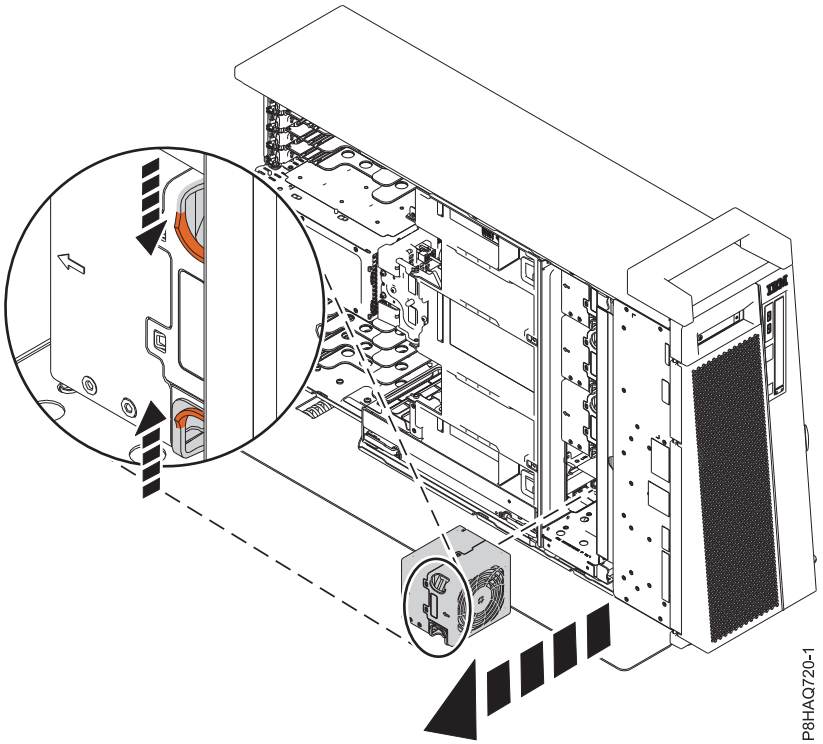


Figura 4. Remover a ventoinha de um sistema autónomo

5. Se removeu a ventoinha como parte de outro procedimento de assistência, volte a esse procedimento.

Substituir uma ventoinha de sistema no 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Saiba como substituir uma ventoinha do sistema que avariou no sistema ou como parte de outro procedimento de assistência.

Atenção: Remover e substituir a ventoinha em falha é uma tarefa sensível e rápida quando é efectuada com o sistema ligado (concorrente). Tem de substituir a ventoinha em falha no espaço de um minuto após a remoção da ventoinha da caixa de ventoinha para impedir que o sistema se desligue. Certifique-se de que leu todo o procedimento para remover e substituir uma ventoinha do sistema e que está preparado para remover e substituir a ventoinha no tempo disponível.

Nota: Falhar a substituição da ventoinha após remover a mesma da caixa de ventoinha no espaço de um minuto poderá fazer com que o sistema se desligue automaticamente.

Nota: Quando remover uma ventoinha da caixa da ventoinha com a alimentação ligada, poderão ser registados e comunicados erros adicionais como eventos passíveis de assistência durante esta acção de assistência. Não são necessárias acções de assistência para esses erros e pode fechar esses eventos passíveis de assistência como parte de um evento passível de assistência da ventoinha em falha.

Para concluir este procedimento, deve ter removido a ventoinha do sistema do sistema. Para obter mais instruções, consulte “Remover uma ventoinha do sistema do 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A” na página 2.

Para substituir uma ventoinha do sistema, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD)colocada e que o grampo de ESD está ligado a uma superfície metal não pintada. Caso não esteja, faça-o agora.

2. Caso seja necessário, remova a ventoinha da embalagem.
3. Substituir a ventoinha através da execução dos seguintes passos:
   - Para um sistema montado em bastidor
     a. Aperte os pontos específicos para manuseamento terracota na ventoinha e baixe a ventoinha para a ranhura na caixa de ventoinha para um sistema montado em bastidor, tal como é demonstrado em Figura 5.
     b. Liberte os pontos específicos para manuseamento na ventoinha para a colocar e, em seguida, bloqueie a ventoinha. Consulte Figura 5.
   - Para um sistema autónomo
     a. Para um sistema autónomo, deslize a ventoinha para a ranhura mantendo os pontos específicos para manuseamento terracota apertados em simultâneo na ventoinha, tal como é demonstrado em Figura 6 na página 8.
     b. Pressiona a ventoinha para a ranhura para a colocar, tal como é demonstrado em Figura 6 na página 8 e, em seguida, bloqueie a ventoinha no local.

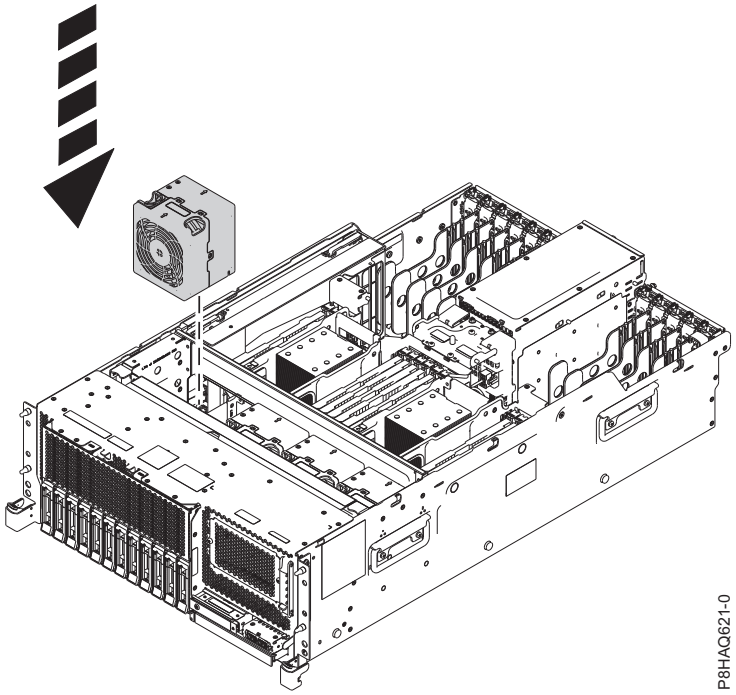


Figura 5. Substituir a ventoinha num sistema montado em bastidor

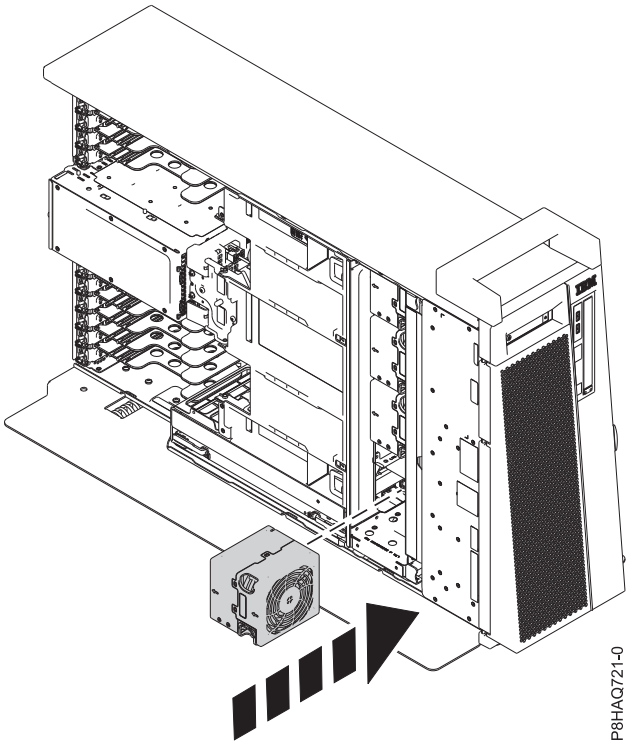


Figura 6. Substituir a ventoinha num sistema autónomo

4. Se substituiu a ventoinha como parte de outro procedimento de assistência, volte a esse procedimento.

Preparar o sistema para funcionamento após remover e substituir uma ventoinha do sistema

Saiba como preparar o sistema para funcionamento após remover e substituir a ventoinha do sistema que avariou no sistema ou como parte de outro procedimento de assistência.

Para concluir este procedimento, deve ter substituído a ventoinha do sistema no sistema. Para obter mais instruções, consulte "Substituir uma ventoinha de sistema no 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A" na página 6.

Para preparar o sistema para funcionamento, execute os seguintes passos:

1. Se substituiu uma ventoinha em falha no sistema, avance para o passo seguinte.
2. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD)colocada e que o grampo de ESD está ligado a uma superfície metal não pintada. Caso não esteja, faça-o agora.
3. Caso tenha concluído a reparação de forma concorrente, verifique se o LED de falha âmbar na ventoinha substituída não está aceso (sólido). Em seguida, avance para o passo seguinte.
4. Caso tenha concluído a reparação de forma não concorrente, verifique a reparação. Para verificar a reparação, conclua os seguintes passos:
   a. Com a tampa de assistência removida, deslize o sistema de volta para o bastidor.
   b. Volte a ligar os cabos de alimentação ao sistema. Para obter mais instruções, consulte "Ligar os cabos de alimentação ao sistema" na página 76.
   c. Deslize o sistema para fora do bastidor, para a posição de assistência.
   d. Verifique se o LED de falha âmbar na ventoinha substituída não está aceso (sólido). Em seguida, avance para o passo seguinte.

5. Volte a colocar a tampa de acesso para assistência. Para obter mais instruções, consulte "Instalar a tampa de acesso para assistência num sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A" na página 50.
6. Remova a fita de pulso antiestática de descarga electrostática (ESD, Electrostatic Discharge).
7. Para um sistema montado em bastidor, coloque o sistema na posição de funcionamento. Para obter mais instruções, consulte "Colocar o sistema montado em bastidor na posição de funcionamento" na página 70.
8. Se concluiu a reparação de forma não concorrente, ligue todos os cabos de alimentação. Para obter instruções, consulte "Ligar os cabos de alimentação ao sistema" na página 76.
9. Inicie o sistema para uma reparação não concorrente. Para obter mais instruções, consulte "Iniciar o sistema ou partição lógica" na página 29.

Remover e substituir um caixa da ventoinha para o 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Encontre informações sobre a remoção e substituição de uma caixa da ventoinha que esteja em falha no sistema ou que faça parte de outro procedimento de assistência.

Se o sistema for gerido pela Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize a HMC para reparar um componente no sistema. Para obter mais instruções, consulte "Reparar um componente ao utilizar a HMC" na página 80.

Se o sistema não for gerido por uma HMC, execute os seguintes passos para remover e substituir uma caixa da ventoinha:

1. "Preparar o sistema para remover e substituir uma caixa da ventoinha".
2. "Remover uma caixa de ventoinha do 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A" na página 10.
3. "Substituir uma caixa da ventoinha no 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A" na página 13.
4. "Preparar o sistema para funcionamento após remover e substituir um caixa da ventoinha" na página 15.

Nota: Remover ou substituir este componente é uma tarefa cliente. Pode concluir esta tarefa ou contactar um fornecedor de serviços para concluir a tarefa por si. O fornecedor de serviços poderá cobrar-lhe uma taxa para este serviço.

Preparar o sistema para remover e substituir uma caixa da ventoinha

Saiba como preparar o sistema para remover e substituir um caixa da ventoinha para substituir um componente avariado ou como parte de outro procedimento de assistência.

Para preparar o sistema para remover e substituir uma caixa de ventoinha, execute os seguintes passos:

1. Identifique o componente e o sistema no qual está a trabalhar. Para obter instruções, consulte "Identificar um componente" na página 20.
2. Para um sistema montado em bastidor, coloque o sistema na posição de assistência. Para obter mais instruções, consulte "Colocar o sistema montado em bastidor na posição de assistência" na página 68.
3. Coloque a fita antiestática de descarga electrostática (ESD, Electrostatic Discharge). A fita de pulso ESD tem que ser ligada a uma superfície de metal não pintada até que o procedimento do serviço esteja concluído e, se aplicável, até que tampa de acesso para assistência seja recolocada.

Aviso:

- Prenda uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD, Electrostatic Discharge) à tomada macho ESD anterior, à tomada macho ESD posterior ou a uma superfície de metal sem pintura do hardware para impedir que descargas electroestáticas danifiquem o hardware.
- Quando utiliza uma fita antiestática de descarga electrostática, siga todos os procedimentos de segurança eléctrica. Uma fita antiestática de descarga electrostática é utilizada para controlo estático. Não aumenta nem diminui o risco de receber um choque eléctrico quando utiliza ou trabalha com equipamento eléctrico.
- Se não tiver uma fita antiestática de descarga electrostática, 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.Se em qualquer momento neste processo de assistência se afastar do sistema, é importante que descarregue a electricidade estática de novo, para isso toque numa superfície de metal não pintada durante pelo menos 5 segundos antes de continuar com o processo de assistência.

4. Remova a tampa de acesso para assistência. Para obter mais instruções, consulte “Remover a tampa de acesso para assistência de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A” na página 48.

Remover uma caixa de ventoinha do 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Saiba como remover um caixa da ventoinha do sistema para substituir um componente avariado ou como parte de outro procedimento de assistência.

Para concluir este procedimento, deve ter o sistema preparado para remover e substituir a caixa da ventoinha. Para obter mais instruções, consulte “Preparar o sistema para remover e substituir uma caixa da ventoinha” na página 9.

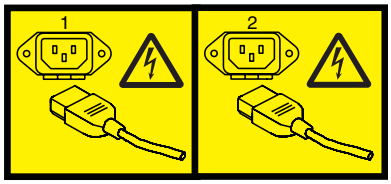
Nota: Para o sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A, pode remover a caixa de ventoinha com as ventoinhas mantidas nas ranhuras.

Para remover uma caixa de ventoinha, execute os seguintes passos:

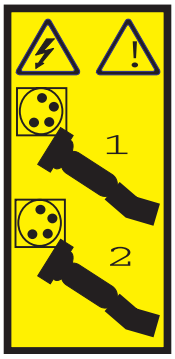
1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD)colocada e que o grampo de ESD está ligado a uma superfície metal não pintada. Caso não esteja, faça-o agora.
2. Desligue a fonte de alimentação do sistema através do encerramento do sistema. Para obter mais instruções, consulte “Desligar os cabos de alimentação do sistema” na página 73.

   Nota: O sistema poderá estar equipado com fontes de alimentação redundantes. Antes de continuar com este procedimento, certifique-se de que toda a alimentação para o sistema está desligada.

   (L003)

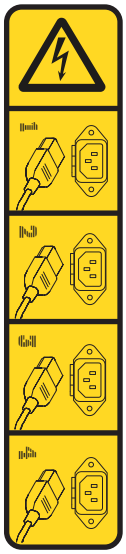


   ou

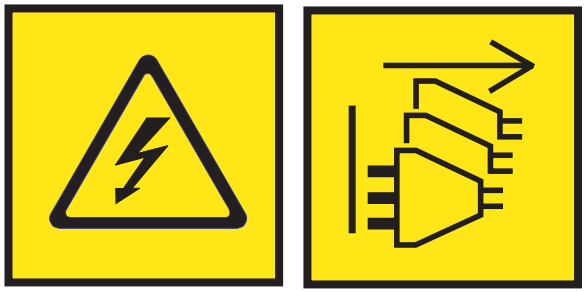


ou

ou



ou



Perigo: Múltiplos cabos de alimentação. O produto pode estar equipado com múltiplos cabos de alimentação de CA ou com múltiplos cabos de alimentação de CC. Para remover todas as tensões perigosas, desligue todos as linhas e cabos de alimentação. (L003)

3. Para remover a caixa de ventoinha, execute os seguintes passos:

- Para um sistema montado em bastidor
  a. Liberte os trincos dos pontos específicos para manuseamento (**A**) puxando-os para cima, tal como é demonstrado em Figura 7. Esta acção liberta a caixa de ventoinha.
  b. Puxe a caixa de ventoinha para fora do sistema, segurando os trincos dos pontos específicos para manuseamento azuis (**A**).
- Para um sistema autónomo
  a. Liberte os trincos dos pontos específicos para manuseamento (**A**) puxando-os para fora, tal como é demonstrado em Figura 8 na página 13. Esta acção liberta a caixa de ventoinha.
  b. Puxe a caixa de ventoinha para fora do sistema, segurando os trincos dos pontos específicos para manuseamento azuis (**A**).

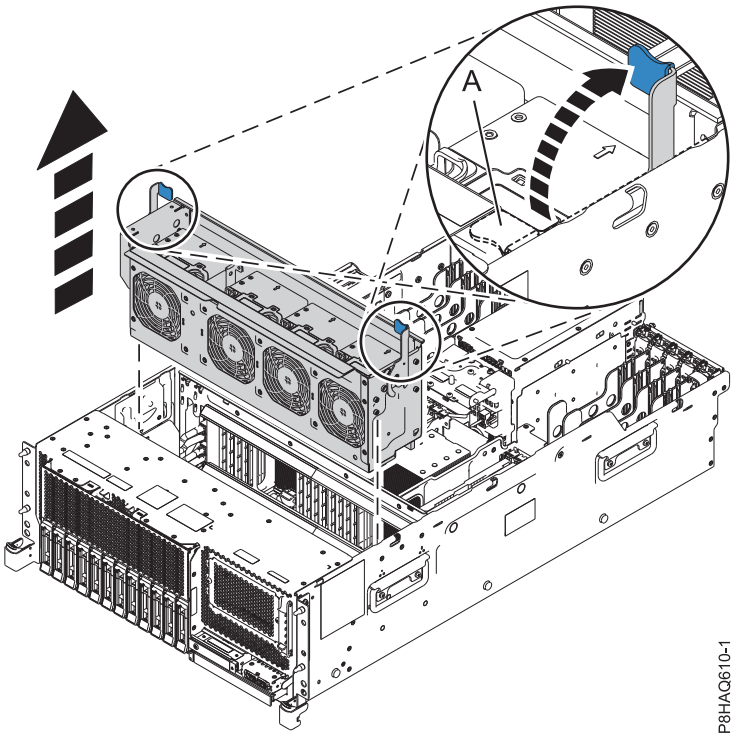


Figura 7. Remover uma caixa de ventoinha de um sistema montado em bastidor

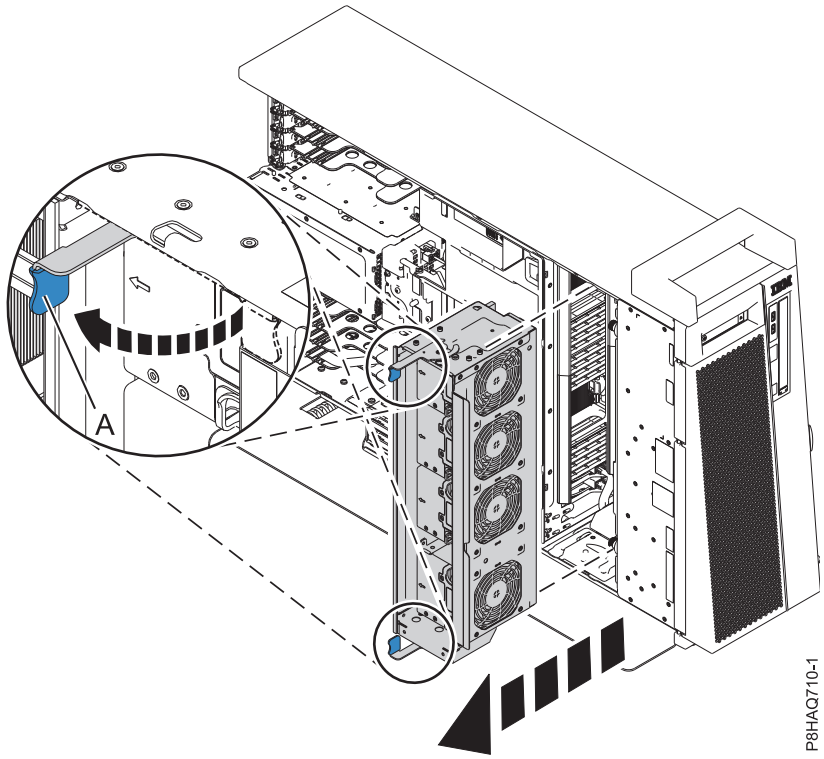


Figura 8. Remover o conjunto da caixa de ventoinha de ventoinha de um sistema autónomo

4. Se removeu a caixa de ventoinha como parte de outra acção de assistência, volte a esse procedimento.

Substituir uma caixa da ventoinha no 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Saiba como substituir um caixa da ventoinha que avariou no sistema ou como parte de outro procedimento de assistência.

Para concluir este procedimento, deve ter removido a caixa da ventoinha do sistema. Para obter mais instruções, consulte "Remover uma caixa de ventoinha do 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A" na página 10.

Para substituir uma caixa de ventoinha, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD)colocada e que o grampo de ESD está ligado a uma superfície metal não pintada. Caso não esteja, faça-o agora.
2. Se estiver a substituir a caixa de ventoinha em falha, deve remover as ventoinhas da caixa de ventoinha em falha ou removida e instalar as mesmas na nova caixa de ventoinha.
3. Para remover e substituir a ventoinha, execute os seguintes passos:
   a. Para libertar a ventoinha da respectiva ranhura, aperte os dois pontos específicos para manuseamento terracota em simultâneo.
   b. Levante a ventoinha para fora da caixa segurando os dois pontos de contacto.
   c. Para inserir a ventoinha na nova caixa de ventoinha, aperte os pontos específicos para manuseamento terracota que estão na ventoinha e, em seguida, baixe a ventoinha na caixa de ventoinha.
   d. Liberte os pontos específicos para manuseamento terracota e, em seguida, empurre a ventoinha para a encaixar na caixa de ventoinha.
4. Para substituir a caixa de ventoinha com as ventoinhas instaladas, execute os seguintes passos:
   • Certifique-se de que não existem cabos a obstruir a área de instalação da caixa de ventoinha.

Importante: Falhar a verificação dos cabos desligados poderá danificar os mesmos.

- Para um sistema montado em bastidor
  a. Baixe a caixa de ventoinha para o sistema segurando os trincos do ponto específico para manuseamento azuis (**A**), tal como é demonstrado em Figura 9.
  b. Pressione a caixa de ventoinha para a colocar no sistema.
  c. Rode os trincos (**A**) tal como é demonstrado em Figura 9, para bloquear a caixa de ventoinha no local.
- Para um sistema autónomo
  a. Deslize a caixa de ventoinha para o sistema segurando os trincos do ponto específico para manuseamento azuis (**A**), tal como é demonstrado em Figura 10 na página 15.
  b. Pressione a ventoinha para a ranhura de forma a colocar a caixa de ventoinha no sistema.
  c. Rode os trincos (**A**) tal como é demonstrado em Figura 10 na página 15, para bloquear a caixa de ventoinha no local.

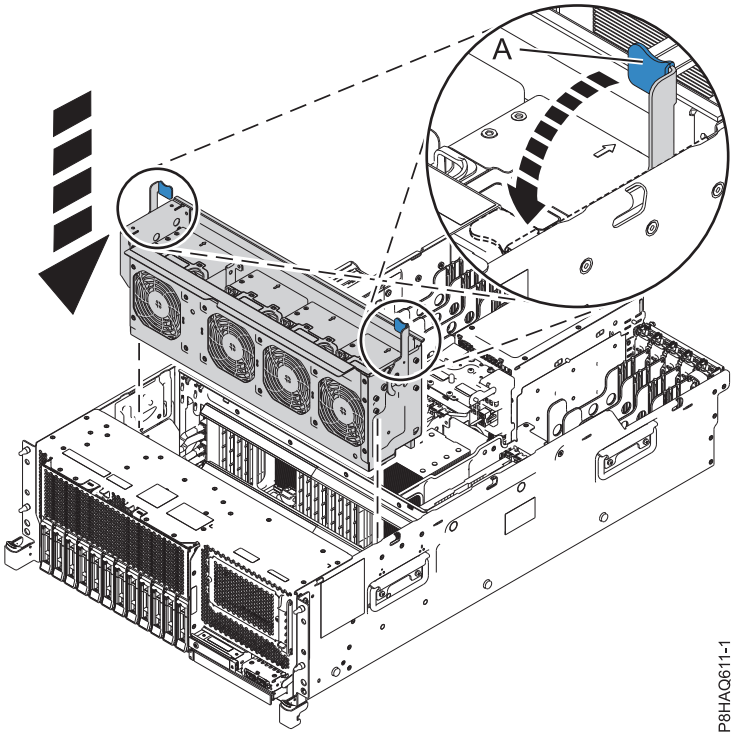


Figura 9. Substituir a caixa de ventoinha num sistema montado em bastidor

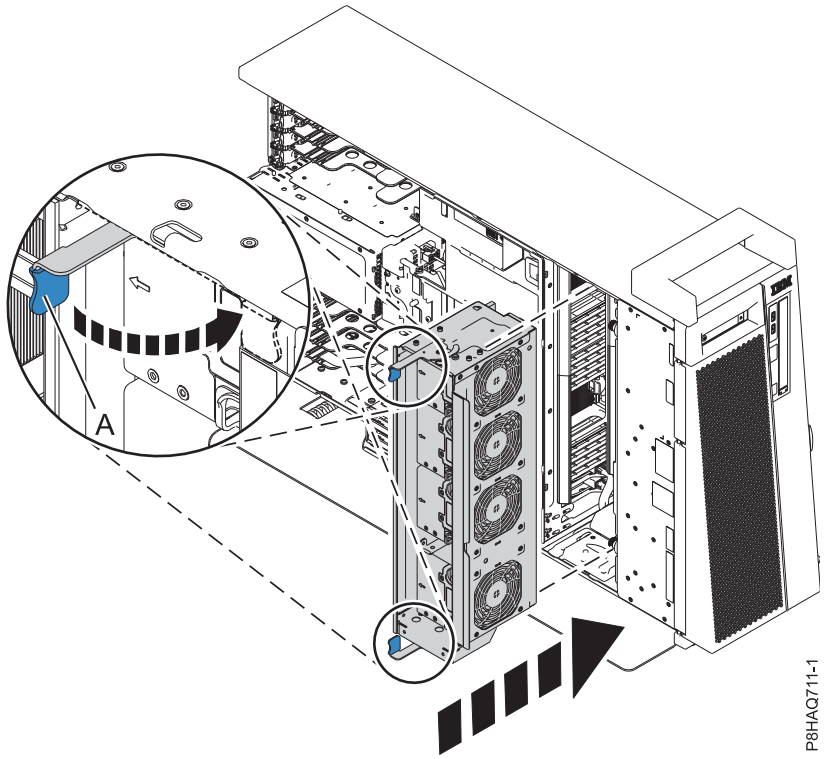


Figura 10. Substituir a caixa de ventoinha num sistema autónomo

5. Se substituiu a caixa de ventoinha como parte de outra acção de assistência, volte a esse procedimento.

Preparar o sistema para funcionamento após remover e substituir um caixa da ventoinha

Saiba como preparar o sistema para funcionamento após remover e substituir um caixa da ventoinha que avariou no sistema ou como parte de outro serviço de assistência.

Para concluir este procedimento, deve ter substituído a caixa da ventoinha no sistema. Para obter mais instruções, consulte "Substituir uma caixa da ventoinha no 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A" na página 13.

Para preparar o sistema para funcionamento, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD)colocada e que o grampo de ESD está ligado a uma superfície metal não pintada. Caso não esteja, faça-o agora.
2. Volte a colocar a tampa de acesso para assistência. Para obter mais instruções, consulte "Instalar a tampa de acesso para assistência num sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A" na página 50.
3. Remova a fita de pulso antiestática de descarga electrostática (ESD, Electrostatic Discharge).
4. Para um sistema montado em bastidor, coloque o sistema na posição de funcionamento. Para obter mais instruções, consulte "Colocar o sistema montado em bastidor na posição de funcionamento" na página 70.
5. Volte a ligar os cabos de alimentação ao sistema. Para obter mais instruções, consulte "Ligar os cabos de alimentação ao sistema" na página 76.
6. Inicie o sistema para uma reparação não concorrente. Para obter mais instruções, consulte "Iniciar o sistema ou partição lógica" na página 29.

Procedimentos comuns para remover e substituir o sistema ventoinhas e caixa da ventoinha

Encontre os procedimentos comuns para remover e substituir o sistema ventoinhas e caixa da ventoinha.

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:

- Se a IBM forneceu o(s) cabo(s) de alimentação, 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.
  - Para alimentação CA, desligue todos os cabos de alimentação da respectiva fonte de alimentação de CA.
  - Para bastidores com um painel de distribuição de potência em CC (PDP), desligue a fonte de alimentação CC do cliente para o PDP.
- Ao ligar a alimentação ao produto certifique-se de que todos os cabos de alimentação estão devidamente ligados.
  - Para bastidores com alimentação CA, 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.
  - Para bastidores com um painel de distribuição de potência em CC (PDP), ligue a fonte de alimentação CC do cliente para o PDP. Certifique-se de que é utilizada a polaridade correcta quando ligar a alimentação CC e a cablagem de retorno de alimentação CC.
- 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.
- Não tente ligar a alimentação à máquina até que todas as possíveis condições de insegurança estejam corrigidas.
- Assuma que existem sempre perigos de segurança eléctricos. Efectue todas as verificações de continuidade, ligação à terra e alimentação especificadas durante os procedimentos de instalação do subsistema para garantir que a máquina corresponde aos requisitos de segurança.
- Não continue com a inspecção se existirem as seguintes condições de insegurança.
- Antes de abrir as tampas dos dispositivo, a menos que lhe sejam dadas instruções diferentes nos procedimentos de instalação e configuração: Desligue o cabos de alimentação CA ligados, desligue os disjuntores aplicáveis localizados no painel de distribuição de alimentação (PDP) do bastidor e desligue todos os sistemas de telecomunicações, redes e modems.

© Copyright IBM Corp. 2014, 2017

Perigo:

- 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. Para alimentação CA, remova os cabos de alimentação das tomadas.
  3. Para bastidores com um painel de distribuição de alimentação em CC (PDP), desligue os disjuntores localizados no PDP e remova a alimentação da fonte de alimentação CC do cliente.
  4. Remova os cabos de sinal dos conectores.
  5. 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. Para alimentação CA, ligue os cabos de alimentação às tomadas.
  5. Para bastidores com um painel de distribuição de alimentação em CC (PDP), reponha a alimentação a partir da fonte de alimentação CC do cliente e ligue os disjuntores localizados no PDP.
  6. Ligue os dispositivos.

  Pode verificar-se a presença de extremidades, arestas e juntas cortantes no sistema ou na proximidade do mesmo. Manuseie o equipamento cuidadosamente para evitar cortes ou quaisquer outras lesões. (D005)

(R001 parte 1 de 2):

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. Adicionalmente, não se apoie em dispositivos montados em bastidores e não os utilize para estabilizar a sua posição do corpo (por exemplo, quando trabalha numa escada).

- Cada armário de bastidor poderá ter mais do que um cabo de alimentação.
  - Para bastidores alimentados com CA, certifique-se de que desliga todos os cabos de alimentação no armário de bastidor quando for instruído para desligar a alimentação durante a assistência.
  - Para bastidores com um painel de distribuição de alimentação em CC (PDP), desligue o disjuntor que controla a alimentação às unidades dos sistema ou desligue a fonte de alimentação de CC, quando lhe for indicado 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.

(R001 parte 2 de 2):

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.

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

1. Se estiver a instalar um novo componente, certifique-se de que tem o software necessário para suportar o novo componente. Consulte IBM Prerequisite.
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 fendas 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 obter informações, consulte Criação de Partições Lógicas.

Identificar um componente

Saiba como identificar o sistema ou suporte que contém um componente avariado, o código de localização e estado do díodo emissor de luz (LED, light-emitting diode) para um componente, bem como activar e desactivar o LED de identificação do componente.

Nota: Se estiver a utilizar o PowerKVM, é necessário utilizar os procedimentos da ASMI para identificar um componente ou suporte.

Tabela 1. Tarefas para identificar um componente

O que pretende fazer		**Consulte as seguintes informações**
Determinar que servidor ou suporte contém o componente		"Identificar o suporte ou servidor que contém o componente"
Encontrar a localização do componente e determinar se o componente tem um LED de identificação		"Localizar o código de localização de componentes e estado do suporte de LED" na página 23
Ligar um LED de identificação para um componente		
	Se estiver a utilizar o PowerKVM:	"Identificar uma peça utilizando o ASMI" na página 27
	Se o sistema se encontrar no estado de tempo de execução:	"Identificar um componente ao utilizar o sistema operativo ou VIOS" na página 23
	Se o sistema se encontrar no estado de espera:	"Identificar uma peça utilizando o ASMI" na página 27
	Se tiver uma HMC:	"Identificar um componente utilizando a HMC" na página 29
Apagar um LED de identificação		"Desactivar um LED de identificação" na página 114
Desligar um indicador verificar registo		"Desactivar um indicador verificar registo (indicador de informações do sistema) através da ASMI" na página 117

Identificar o suporte ou servidor que contém o componente

Saiba como determinar que servidor ou suporte contém o componente que pretende substituir.

Activar indicadores do suporte ou do servidor com a ASMI

Obtenha mais informações sobre como activar os indicadores do suporte ou do servidor através da Interface de Gestão do Sistema Avançada (ASMI).

Para executar esta operação, é necessário ter um dos seguintes níveis de autoridade:

- Administrador
- Fornecedor de assistência autorizado

Para activar os estados dos indicadores do suporte ou do servidor, execute os seguintes passos:

1. Na área de janela Bem-vindo da ASMI, especifique o ID de utilizador e palavra-passe e faça clique em **Iniciar Sessão**.
2. Na área de navegação, expanda **Configuração do Sistema (System Configuration)** > **Indicadores de Assistência (Service Indicators)** > **Indicadores do Suporte (Enclosure Indicators)**. É apresentada uma lista de suportes.
3. Seleccione o suporte e faça clique em **Continuar (Continue)**. É apresentada uma lista de códigos de localização. De forma alternativa, pode fazer clique em **Indicadores por código de localização (Indicators by Location Code)** e introduza o código de localização no campo **Código de localização (Location code)**.
4. No campo **Identificar estado do indicador (Identify indicator status)**, seleccione **Identificar (Identify)**.
5. Para guardar as alterações efectuadas ao estado de um indicador, faça clique em **Guardar definições (Save settings)**.

LEDs do painel de controlo

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

Utilize o Figura 11 com as descrições do LED do painel de controlo para compreender o estado do sistema que é indicado pelo painel de controlo.

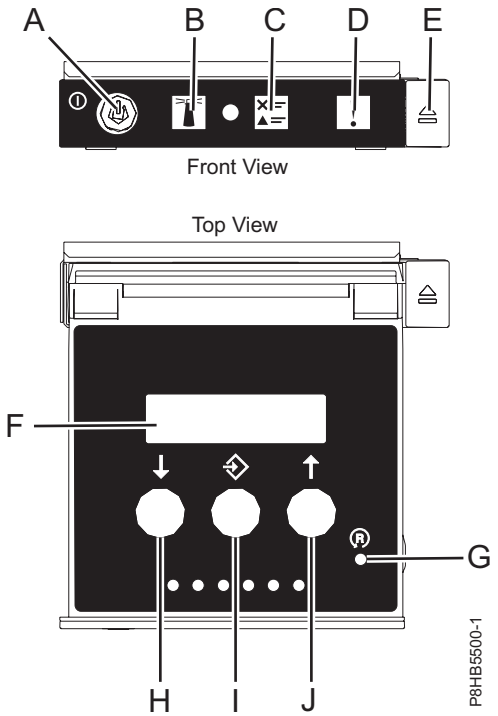


Figura 11. LEDs do painel de controlo

LEDs do painel de controlo e descrições:

- **A**: Botão 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.

  - Existe aproximadamente um período de transição de 30 segundos desde que prime o botão de alimentação até que o LED de alimentação passe de intermitente a constante. Durante o período de transição, o LED pode piscar mais depressa.
- **B**: Luz de identificação do suporte
  - Uma luz constante indica o estado de identificação, que é utilizado para identificar uma peça.
  - Nenhuma luz indica que o sistema está a funcionar normalmente.
- **C**: Luz de verificação do registo
  - Nenhuma luz indica que o sistema está a funcionar normalmente.
  - Luz acesa indica que o sistema necessita de atenção.
- **D**: Luz de falha do suporte
  - Uma luz constante indica uma falha na unidade do sistema.
  - Nenhuma luz indica que o sistema está a funcionar normalmente.
- **E**: Botão de ejecção
- **F**: Ecrã Função/Dados
- **G**: Botão de pino de reposição
- **H**: Botão Diminuir
- **I**: Botão Enter
- **J**: Botão Aumentar

Activar um LED de identificação para um suporte ou servidor utilizando a HMC

Obtenha mais informações sobre como activar um LED de identificação para um suporte ou servidor através da Consola de Gestão de Hardware (HMC).

O sistema faculta vários LEDs que ajudam a identificar vários componentes no sistema, tais como suportes e unidades substituíveis no local (FRUs). Por este motivo, são denominados *LEDs de identificação*.

Caso pretenda adicionar um componente a um suporte ou servidor específicos, tem de saber o tipo de máquina, o modelo e o número de série (MTMS) do suporte ou do servidor. Para determinar se tem o MTMS correcto do suporte ou do servidor que necessita do novo componente, pode activar o LED para um suporte ou servidor e verificar se o MTMS corresponde ao suporte ou servidor que requer o novo componente.

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface da HMC:
   - Se estiver a utilizar uma interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:
     a. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
     b. Na área da janela de conteúdo, seleccione o servidor.
     c. Faça clique em **Tarefas (Tasks)** > **Operations** > **Estado do LED (LED Status)** > **LED de identificação (Identify LED)**. É apresentada a janela LED de identificação, Seleccionar suporte (Identify LED, Select Enclosure).
   - Caso esteja a utilizar uma interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+, execute os seguintes passos:

     a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.
     b. Faça clique no nome do servidor para o qual pretende activar o LED de identificação.
     c. Faça clique em **Acções do sistema (System Actions)** > **LED de atenção (Attention LED)** > **Identificar LED de atenção (Identify Attention LED)**. É aberta a janela Identificar LED de atenção, Seleccionar suporte (Identify Attention LED, Select Enclosure).

2. Para activar um LED de identificação para um suporte ou servidor, seleccione um suporte ou servidor e, em seguida, faça clique em **Activar LED (Activate LED)**. O LED associado é activado.

Localizar o código de localização de componentes e estado do suporte de LED

Poderá utilizar códigos de localização para o servidor com o qual está a trabalhar para procurar o código de localização de componentes e se existe suporte de LED de Identificação.

Para procurar o código de localização e para determinar se existe suporte de LED de Identificação, conclua os seguintes passos:

1. Seleccione o servidor no qual está a trabalhar para visualizar os códigos de localização:
   - Localizações 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_83x_8rx_loccodes.htm)
   - Localizações 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_82x_84x_loccodes.htm)
   - 8408-44E ou 8408-E8E localizações(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_85x_loccodes.htm)
   - Localizações 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_87x_88x_loccodes.htm)
2. Registo o código de localização.
3. Consulte a tabela de localizações de unidades substituíveis no local (FRU, field replaceable unit), coluna Identificar LED para verificar se aparece a palavra **Sim** (existe um LED de identificação) ou **Não** (não existe um LED de identificação).
4. Seleccione das seguintes opções:
   - Se o componente tiver um LED de identificação, consulte o procedimento aplicável:
     - Se estiver a utilizar o IBM PowerKVM, consulte “Identificar uma peça utilizando o ASMI” na página 27.
     - Se o sistema se encontrar no estado de tempo de execução, consulte “Identificar um componente ao utilizar o sistema operativo ou VIOS”.
     - Se o sistema se encontrar no estado de espera, consulte “Identificar uma peça utilizando o ASMI” na página 27.
   - Se o componente não tiver um LED de identificação, consulte Identificar o suporte ou servidor que contém o componente.

Identificar um componente ao utilizar o sistema operativo ou VIOS

Saiba como utilizar o AIX, IBM i, Linux ou o Virtual I/O Server (VIOS) para identificar um componente.

Para IBM Power Systems que contêm o processador POWER8, é possível utilizar LEDs de identificação para identificar ou verificar a localização de um componente que pretende instalar, remover ou substituir. A função de identificação (piscar o LED âmbar) corresponde ao código de localização com que irá trabalhar.

Quando está a remover um componente, verifique em primeiro lugar se está a trabalhar no componente correcto ao utilizar a função de identificação na consola de gestão ou outra interface de utilizador. Quando remover um componente ao utilizar a Consola de Gestão de Hardware (HMC), a função de identificação é activada e desactivada automaticamente nas alturas correctas.

A função de identificação faz com que o LED âmbar pisque. Quando se desliga a função de identificar, o LED volta ao estado anterior. Para componentes com 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 do componente pisquem.

Nota: Utilize o LED de localização de suporte para identificar o suporte que está a ser reparado. Em seguida, confirme e verifique a localização da FRU (para ser reparada) no suporte ao verificar o indicador de identificação activo (LED intermitente) para a FRU seleccionada. Para algumas FRUs, poderá ser necessário remover a tampa de acesso para assistência para conseguir ver os indicadores de identificação.

Identificar um componente num sistema ou partição lógica AIX

Utilize estas instruções para saber como localizar um componente, activar a luz indicadora para o componente e desactivar a luz indicadora para o componente num sistema ou partição lógica que executa o sistema operativo AIX.

Encontrar o código de localização para um componente num sistema ou partição lógica AIX:

Poderá ser necessário utilizar ferramentas do AIX, antes de activar o indicador luminoso, para localizar um componente.

Para configurar o sistema AIX para localizar um componente, conclua os seguintes passos:

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 apresentados perto do fim da entrada.
9. Saia para a linha de comandos.

Utilize as informações de localização para o componente para activar o indicador luminoso que identifica o componente. Consulte o tópico "Activar uma luz indicadora para um componente através dos diagnósticos do AIX".

Activar uma luz indicadora para um componente através dos diagnósticos do AIX:

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

Para activar o indicador luminoso para um componente, conclua os seguintes passos:

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. A partir da lista de indicadores, seleccione o código de localização do componente e prima Enter.
6. Seleccione **Consolidar (Commit)**. Isto liga o indicador luminoso e a luz de atenção do sistema para o componente.

Importante: Um LED âmbar intermitente indica a localização do componente e um LED âmbar aceso indica que o componente está avariado.

7. Saia para a linha de comandos.

Identificar um componente num sistema ou partição lógica IBM i

É possível activar ou desactivar a luz indicadora para localizar um componente num sistema ou partição lógica IBM i.

Encontrar o código de localização e activar a luz indicadora para um componente através do sistema operativo IBM i:

Poderá procurar no registo de acções de assistência por uma entrada que corresponde à hora, código de referência ou recurso de um problema e, em seguida, activar o indicador luminoso para um componente.

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

   Nota: Caso não consiga aceder ao ecrã Ferramentas de Serviço do Sistema (SST, 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, Hardware Management Console), utilize os utilitários do Ponto Focal de Assistência para ver o ecrã Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST, Dedicated Service Tools).
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 (SST, System Service Tools) 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) e prima Enter.
5. Seleccione **Gestor de serviço de hardware (Hardware service manager)** no ecrã Iniciar uma Ferramenta de Serviço e prima Enter.
6. Seleccione **Trabalhar com o registo de acções de assistência (Work with service action log)** a partir do 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 componentes com problemas
9. Seleccione a opção **2** Apresentar informações do componente 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. Caso estejam disponíveis informações da localização, seleccione a opção **6** (Indicador aceso) para acender o indicador luminoso para o componente.

    Sugestão: Se o componente não contiver um indicador luminoso físico, é activado um indicador luminoso de nível superior. Por exemplo, o indicador luminoso para o painel posterior ou unidade que contém o componente poderá ser acendido. Neste caso, utilize as informações da localização para localizar o componente.
12. Procure pelo indicador luminoso do suporte para localizar o suporte que contém o componente.

Importante: Um LED âmbar intermitente indica a localização do componente e um LED âmbar aceso indica que o componente está avariado.

Identificar um componente num sistema ou partição lógica Linux

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

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

Utilize este procedimento para obter o código de localização do componente para executar operações de assistência.

Para encontrar o código de localização de um componente num sistema ou partição lógica Linux, conclua os seguintes 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 ajudas de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade, bem como ajudas de instalação para sistemas operativos Linux em servidores IBM Power Systems.

Activar a luz indicadora para um componente através do sistema operativo Linux:

Se souber o código de localização de um componente, active o indicador luminoso para ajudar a localizar o componente enquanto executa operações de assistência.

Para activar o indicador luminoso, conclua os seguintes passos:

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

Importante: Um LED âmbar intermitente indica a localização do componente e um LED âmbar aceso indica que o componente está avariado.

Informações relacionadas:

Ferramentas de produtividade e de assistência para servidores Linux on Power
A IBM faculta ajudas de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade, bem como ajudas de instalação para sistemas operativos Linux em servidores IBM Power Systems.

Identificar um componente num sistema ou partição lógica VIOS

Saiba como descobrir o código de localização e identificar um componente através das ferramentas do Virtual I/O Server (VIOS).

Encontrar o código de localização de um componente num sistema ou partição lógica VIOS:

É possível utilizar ferramentas do Virtual I/O Server (VIOS) para encontrar o código de localização de um componente antes de activar a luz indicadora.

Para configurar o sistema Virtual I/O Server para identificar um componente, conclua os seguintes 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 de localização para o componente para activar o indicador luminoso que identifica o componente. Para obter instruções, consulte "Activar a luz indicadora para um componente através das ferramentas do VIOS".

Activar a luz indicadora para um componente através das ferramentas do VIOS:

Poderá utilizar as ferramentas do Virtual I/O Server (VIOS) para activar o indicador luminoso para localizar fisicamente um componente.

Para acender o indicador luminoso para identificar um componente, conclua os seguintes 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)**. Isto liga o indicador luminoso e a luz de atenção do sistema para o componente.

   Importante: Um LED âmbar intermitente indica a localização do componente e um LED âmbar aceso indica que o componente está avariado.
7. Saia para a linha de comandos.

Identificar uma peça utilizando o ASMI

Saiba como activar ou desactivar díodos emissores de luz (LEDs, light-emitting diodes) de identificação cor de âmbar através da Interface de Gestão do Sistema Avançada (ASMI).

É possível aceder à ASMI através de um navegador da Web. Para obter mais informações, consulte Aceder à Interface de Gestão de Sistemas Avançada através de um navegador da Web (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ect/pxect_browser.htm).

Para IBM Power Systems que contêm o processador POWER8, é possível utilizar LEDs de identificação para identificar ou verificar a localização de um componente que pretende instalar, remover ou substituir. A função de identificação (piscar o LED âmbar) corresponde ao código de localização com que irá trabalhar.

É possível definir o LED de identificação para piscar e parar de piscar através da ASMI.

Nota: É possível utilizar a ASMI para ligar e desligar os indicadores de identificação excepto para os adaptadores, unidades de disco, unidades de segunda geração e dispositivos de suporte.

Activar o LED de identificação utilizando a ASMI quando souber o código de localização

Obtenha mais informações sobre como identificar o LED de identificação utilizado a Interface de Gestão do Sistema Avançada (ASMI) quando souber o código de localização.

Pode especificar o código de localização e qualquer indicador para ver ou modificar o seu estado actual. Se facultou o código de localização errado, a ASMI tenta avançar para o nível mais elevado seguinte do código de localização.

O nível seguinte é o código de localização do nível base para essa unidade substituível no local (FRU, field replaceable unit). Por exemplo, um utilizador escreve o código de localização para a FRU localizada na segunda ranhura de módulo de memória do terceiro suporte no sistema. Se o código de localização para a segunda ranhura de módulo de memória não estiver correcto (a FRU não existe nesta localização), é iniciada uma tentativa para definir o indicador para o terceiro suporte. Este processo continua até ser localizada uma FRU ou até não estar disponível mais nenhum nível.

Para concluir esta operação, o nível de autoridade tem de ser um dos seguintes níveis:

- Administrador
- Fornecedor de assistência autorizado

Para alterar o estado actual de um indicador, execute os seguintes passos:

1. Na área de janela Bem-vindo da ASMI, especifique o ID de utilizador e palavra-passe e faça clique em **Iniciar Sessão**.
2. Na área de navegação, expanda **Configuração do Sistema (System Configuration)** > **Indicadores de Assistência (Service Indicators)** > **Indicadores por Código de Localização (Indicators by Location code)**.
3. No campo **Código de localização (Location code)**, introduza o código de localização da unidade substituível no local (FRU) e faça clique em **Continuar (Continue)**.
4. A partir da lista **Identificar estado do indicador (Identify indicator status)**, seleccione **Identificar (Identify)**.
5. Faça clique em **Guardar Definições (Save Settings)**.

Activar o LED de identificação utilizando a ASMI quando não souber o código de localização

Obtenha mais informações sobre como activar o LED de identificação utilizando a Interface de Gestão do Sistema Avançada (ASMI) quando não souber o código de localização.

Pode ligar os indicadores de identificação em cada suporte.

Para concluir esta operação, o nível de autoridade tem de ser um dos seguintes níveis:

- Administrador
- Fornecedor de assistência autorizado

Para activar os estados dos indicadores do suporte, conclua os seguintes passos:

1. Na área de janela Bem-vindo da ASMI, especifique o ID de utilizador e palavra-passe e faça clique em **Iniciar Sessão**.

2. Na área de navegação, expanda **Configuração do Sistema (System Configuration)** > **Indicadores de Assistência (Service Indicators)** > **Indicadores do Suporte (Enclosure Indicators)**. Todos os servidores e suportes geridos pela ASMI serão apresentados.
3. Seleccione o servidor ou suporte com o componente que necessita de substituição e faça clique em **Continuar (Continue)**. São listados os identificadores do código de localização.
4. Seleccione o identificador do código de localização e seleccione **Identificar (Identify)**.
5. Para guardar as alterações efectuadas ao estado de um ou mais indicadores da FRU, faça clique em **Guardar definições (Save settings)**.

Identificar um componente utilizando a HMC

Pode utilizar os seguintes procedimentos para activar díodos emissores de luz (LEDs) utilizando a Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Pode utilizar os díodos emissores de luz (LEDs) para uma unidade substituível no local (FRU) associada a um suporte especificado para o ajudar a identificar um componente. Por exemplo, se pretende ligar um cabo a um adaptador de E/S específico, pode activar o LED para o adaptador, que é uma unidade substituível no local (FRU). Em seguida, pode verificar fisicamente onde deve ligar o cabo. Esta acção é especialmente útil quando possui vários adaptadores com portas abertas.

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface da HMC:
   - Se estiver a utilizar uma interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:
     a. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
     b. Seleccione o servidor no qual está a trabalhar.
     c. No menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Operações (Operations)** > **Estado do LED (LED status)** > **LED de identificação (Identify LED)**. É apresentada a janela LED de identificação, Seleccionar suporte (Identify LED, Select Enclosure).
   - Se estiver a utilizar uma interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+, execute os seguintes passos.

     a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.
     b. Faça clique no nome do sistema para o qual pretende activar o LED de atenção.
     c. Na área de navegação, faça clique em **Acções de sistema (System Actions)** > **LED de atenção (Attention LED)** > **Identificar LED de atenção (Identify Attention LED)**. É apresentada a janela LED de identificação, Seleccionar suporte (Identify LED, Select Enclosure).
2. Para activar um LED de identificação para o suporte, seleccione um suporte e, em seguida, faça clique em **Activar LED (Activate LED)**. O LED associado é activado e fica intermitente.
3. Para activar um LED de identificação para uma ou mais unidades substituíveis no local (FRUs) no suporte, execute os seguintes passos:
   a. Seleccione um suporte e, em seguida, faça clique em **Listar FRUs (List FRUs)**.
   b. Seleccione as unidades substituíveis no local para as quais pretende activar o LED de identificação e faça clique em **Activar LED (Activate LED)**. O LED associado é activado e fica intermitente.

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

Poderá utilizar o botão de alimentação ou a Interface de Gestão de Sistemas Avançada (ASMI, Advanced System Management Interface) para iniciar um sistema que não seja gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Iniciar um sistema utilizando o painel de controlo

Pode utilizar o botão de alimentação no painel de controlo para iniciar um sistema que não seja gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Para iniciar um sistema através do painel de controlo, execute os seguintes passos:

1. Abra a porta frontal do bastidor, caso seja 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, conforme mostrado na seguinte figura, 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.

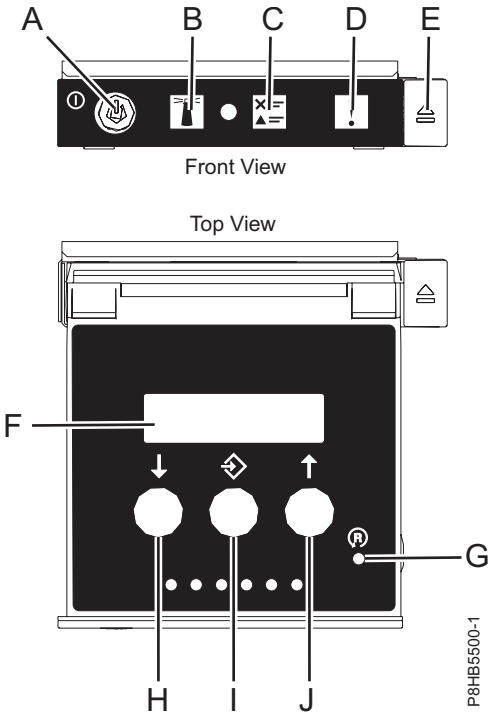


Figura 12. Painel de controlo

- **A**: Botão 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.
  - Existe aproximadamente um período de transição de 30 segundos desde que prime o botão de alimentação até que o LED de alimentação passe de intermitente a constante. Durante o período de transição, o LED pode piscar mais depressa.
- **B**: Luz de identificação do suporte
  - Uma luz constante indica o estado de identificação, que é utilizado para identificar um componente.

- Nenhuma luz indica que o sistema está a funcionar normalmente.
- **C**: Luz de informações do sistema
  - Nenhuma luz indica que o sistema está a funcionar normalmente.
  - Luz acesa indica que o sistema necessita de atenção.
- **D**: Luz de recuo de falha do suporte
  - Uma luz constante indica uma falha no suporte.
  - Nenhuma luz indica que o sistema está a funcionar normalmente.
- **E**: Botão de ejecção
- **F**: Ecrã Função/Dados
- **G**: Botão de pino de reposição
- **H**: Botão Diminuir
- **I**: Botão Enter
- **J**: Botão Aumentar

4. Tenha em atenção os seguinte aspectos depois de 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. O indicador de alimentação ligada no painel de controlo pára de piscar e permanece acesa, indicando que a alimentação do sistema está ligada.

Sugestão: Se premir o botão de alimentação não iniciar o sistema, contacte o nível seguinte de suporte ou o fornecedor de assistência.

Iniciar um sistema utilizando a ASMI

Pode utilizar a Interface de Gestão de Sistemas Avançada (ASMI, Advanced System Management Interface) para iniciar um sistema que não é gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Para iniciar um sistema através da ASMI, execute os seguintes passos:

1. Na área de janela Bem-vindo da ASMI, especifique o ID de utilizador e palavra-passe e faça clique em **Iniciar Sessão**.
2. Na área de navegação, faça clique em **Controlo de alimentação/reinício (Power/Restart Control)** > **Ligar/Desligar sistema (Power On/Off System)**. É apresentado o estado de alimentação do sistema.
3. Especifique as definições, tal como é requerido, e faça clique em **Guardar definições e ligar (Save setting and power on)**.

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.

Iniciar um sistema ou partição lógica utilizando a interface HMC Classic ou HMC Enhanced

Obtenha mais informações sobre como iniciar um sistema ou partição lógica utilizando a interface HMC Classic ou HMC Enhanced.

Para iniciar o sistema através da interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:

1. Verifique se a política de início da partição lógica está definida para **Iniciada pelo Utilizador (User-Initiated)** ao concluir os seguintes passos:
   a. Na área de navegação, expanda **Gestão de Sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.

b. Na área da janela de conteúdo, seleccione o sistema gerido.
c. Na área Tarefas (Tasks), faça clique em **Propriedades (Properties)**.
d. Faça clique no separador **Parâmetros de Ligação (Power-On Parameters)**. Certifique-se de que o campo **Política de início da partição (Partition start policy)** está definido para **Iniciada pelo utilizador (User-Initiated)**.

2. Ligue o sistema gerido ao concluir os seguintes passos:
   a. Na área de navegação, expanda **Gestão de Sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
   b. Na área da janela de conteúdo, seleccione o sistema gerido.
   c. Faça clique em **Operações > Ligar (Operations > Power on)**.
   d. Seleccione a opção Ligar e faça clique em **OK**.

Iniciar um sistema ou uma partição lógica utilizando a interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+

Obtenha mais informações sobre como iniciar um sistema ou uma partição lógica utilizando a interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+.

Para iniciar um sistema ou uma partição lógica utilizando a interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+, execute os seguintes passos:

1. Para ligar um sistema gerido, execute os seguintes passos:
   a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.
   b. Seleccione o sistema que pretende ligar.
   c. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Acções (Actions)** > **Ver todas as acções (View All Actions)** > **Ligar (Power On)**.
   d. Faça clique em **OK**.
2. Para activar uma partição lógica, execute os seguintes passos:
   a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todas as partições (All Partitions)**.
   b. Faça clique no nome da partição lógica que pretende activar.
   c. Na área de navegação, faça clique em **Acções da partição (Partition Actions)** > **Operações (Operations)** > **Activar (Activate)**.
   d. Faça clique em **OK**.
3. Para activar uma partição lógica para um sistema específico, execute os seguintes passos:
   a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.
   b. Faça clique no nome do sistema no qual pretende activar a partição lógica.
   c. Seleccione as partições lógicas que pretende activar.
   d. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Acções (Actions)** > **Activar (Activate)**.
   e. Faça clique em **OK**.
4. Para verificar se a política de iniciação da partição lógica está definida para **Iniciada pelo utilizador (User-Initiated)**, execute os seguintes passos:

a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.
b. Faça clique no nome do sistema para o qual pretende ver os detalhes.
c. Na área de navegação, faça clique em **Propriedades (Properties)** > **Outras propriedades (Other Properties)**.
d. Faça clique no separador **Parâmetros de Ligação (Power-On Parameters)**. Certifique-se de que o campo **Política de início da partição (Partition start policy)** está definido para **Iniciada pelo utilizador (User-Initiated)**.

Iniciar um sistema IBM PowerKVM

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

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

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 comandos 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

Poderá ser necessário parar o sistema para concluir outra tarefa. Se o sistema não for gerido pela Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize estas instruções para parar o sistema ao utilizar o botão de alimentação ou a Interface de Gestão do Sistema Avançada (ASMI).

Antes de parar o sistema, siga estes passos:

1. Certifique-se de que todos os trabalhos estão concluídos e termine todas as aplicações.
2. Se uma partição lógica Virtual I/O Server (VIOS) estiver em execução, certifique-se de que todos os clientes estão encerrados ou que os clientes têm acesso aos respectivos dispositivos ao utilizar um método alternativo.

Parar um sistema utilizando o painel de controlo

Poderá ser necessário parar o sistema para concluir outra tarefa. Se o sistema não for gerido pela Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize estas instruções para parar o sistema através do botão de alimentação.

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

1. Inicie sessão na partição alojada como um 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. Registe o tipo e o modo de carregamento do IPL indicado no ecrã do painel de controlo para o ajudar a repor este estado no sistema quando o procedimento de instalação ou substituição tiver sido concluído.
4. Defina os comutadores de alimentação de quaisquer dispositivos que estão ligados ao sistema para desligados.

Parar um sistema utilizando a ASMI

Poderá ser necessário parar o sistema para concluir outra tarefa. Se o sistema não for gerido pela Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize estas instruções para parar o sistema através da Interface de Gestão do Sistema Avançada (ASMI).

Para parar um sistema através da ASMI, execute os seguintes passos:

1. Na área de janela Bem-vindo da ASMI, especifique o ID de utilizador e palavra-passe e faça clique em **Iniciar Sessão**.
2. Na área de navegação, faça clique em **Controlo de alimentação/reinício (Power/Restart Control)** > **Ligar/Desligar sistema (Power On/Off System)**. É apresentado o estado de alimentação do sistema.
3. Especifique as definições, tal como é requerido, e faça clique em **Guardar definições e desligar (Save setting and power off)**.

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: Certifique-se de que encerra 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 Virtual I/O Server (VIOS), certifique-se de que todos os clientes estão encerrados ou que os clientes têm acesso aos respectivos dispositivos ao utilizar um método alternativo.

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

- Super-administrador
- Técnico dos serviços de assistência
- Operador
- Engenheiro de produtos

Nota: Se for um engenheiro de produtos, verifique se o cliente encerrou todas as partições activas e desligou o sistema gerido. Continue com o procedimento apenas depois de o estado do servidor mudar para **Alimentação Desligada (Power Off)**.

Parar um sistema utilizando a interface HMC Classic ou HMC Enhanced

Obtenha mais informações sobre como parar um sistema utilizando a interface HMC Classic ou HMC Enhanced.

Para parar um sistema ou partição lógica através da interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
2. Na área da janela de conteúdo, seleccione o sistema gerido.
3. Na área Tarefas (Tasks), faça clique em **Operações (Operations)** > **Desligar (Power Off)**.
4. Seleccione o modo de desligar pretendido e faça clique em **OK**.

Informações relacionadas:

Encerrar e reiniciar partições lógicas

Para um sistema utilizando a interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+

Obtenha mais informações sobre como parar um sistema através da interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+.

Para parar um sistema ou uma partição lógica utilizando a interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+, execute os seguintes passos:

1. Tem de desactivar todas as partições lógicas activas antes de desligar o sistema. Para desactivar as partições lógicas para um sistema específico, execute os seguintes passos:
   a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.
   b. Faça clique no nome do sistema para o qual pretende desactivar as partições.
   c. Seleccione as partições lógicas que pretende desactivar.
   d. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Acções (Actions)** > **Desactivar (Deactivate)**.
   e. Faça clique em **OK**.
2. Para desligar o sistema, execute os seguintes passos:
   a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.
   b. Seleccione o sistema que pretende desligar.
   c. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Acções (Actions)** > **Ver todas as acções (View All Actions)** > **Desligar (Power Off)**.
   d. Faça clique em **OK**.

Parar um sistema IBM PowerKVM

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

Para parar um sistema IBM PowerKVM, conclua os seguintes passos:

1. Inicie sessão no servidor central como um utilizador raiz ou com autoridade sudo.
2. Para desligar cada um dos convidados, conclua os seguintes passos.
   a. Para obter uma lista de todos os convidados, escreva **`virsh list`**.
   b. Para cada convidado na lista, escreva **`virsh shutdown`** *domain name* ou escreva **`virsh shutdown`** *domain ID*.

Nota:
Escreva **virsh list** para verificar se os convidados estão todos desligados. Se algum convidado não estiver desligado, escreva **virsh destroy** *domain name* ou escreva **virsh destroy** *domain ID* para desligar o convidado.

3. Execute o comando **ipmitool -I lanplus -H** *FSP IP* **-P** *ipmipassword* **chassis power off** a partir de um sistema remoto.

Tampas do sistema

Utilize estes procedimentos para remover e substituir as tampas em servidores IBM Power Systems que contêm o processador POWER8.

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

Utilize estas instruções para remover e substituir as tampas para um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A para que consiga aceder aos componentes de hardware ou para prestar assistência.

Remover a tampa anterior

Utilize estas instruções para remover a tampa anterior de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A para poder aceder aos componentes de hardware ou prestar assistência.

Remover a tampa frontal de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A montado em bastidor:

Utilize este procedimento para remover a tampa de um sistema montado em bastidor de forma a poder aceder aos componentes ou a prestar assistência.

Para remover a tampa anterior, execute estes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Remova os dois parafusos de transporte **(A)** (caso estejam presentes) que fixam o sistema ao bastidor.

   Nota: A substituição dos parafusos de transporte é opcional, mas deve ser efectuada nas áreas geográficas de risco de actividade sísmica.
3. Faça deslizar a tampa do sistema. A tampa tem uma indentação onde pode segurá-la mais facilmente.

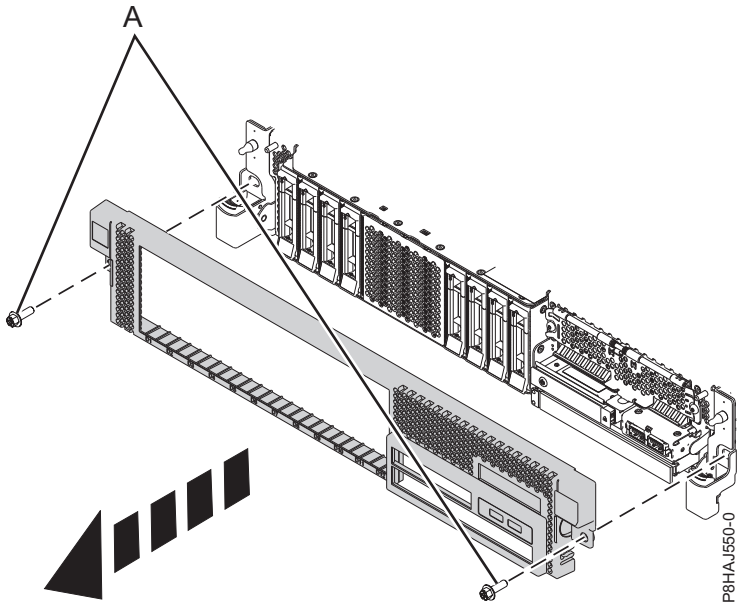


Figura 13. Remover a tampa anterior

Remover a tampa frontal de um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A montado em bastidor:

Utilize este procedimento para remover a tampa de um sistema montado em bastidor de forma a poder aceder aos componentes ou a prestar assistência.

Para remover a tampa anterior, execute estes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Remova os dois parafusos de transporte **(A)** (caso estejam presentes) que fixam o sistema ao bastidor.

   Nota: A substituição dos parafusos de transporte é opcional, mas deve ser efectuada nas áreas geográficas de risco de actividade sísmica.
3. Faça deslizar a tampa do sistema. A tampa tem uma indentação onde pode segurá-la mais facilmente.

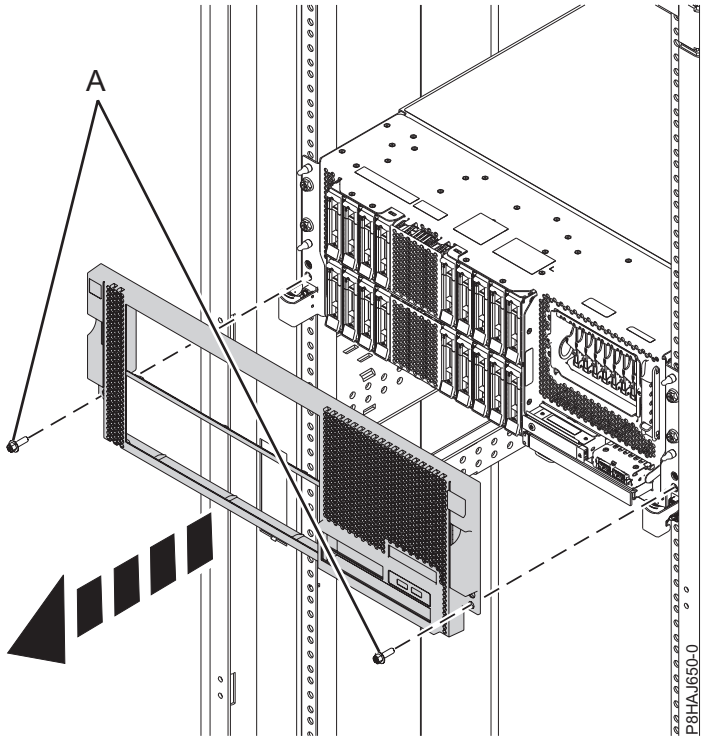


Figura 14. Remover a tampa anterior

Remover a tampa anterior de um sistema autónomo 8286-41A:

Utilize este procedimento para remover a tampa de um sistema autónomo 8286-41A de forma a poder aceder a componentes ou a prestar assistência.

Para remover a tampa anterior, execute estes passos:

1. Abra a porta anterior.
2. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
3. Puxe a patilha azul **(A)** para abrir a porta de bisel.
4. Empurre a patilha azul **(B)** localizada acima das portas USB, na direcção apresentada na patilha e, em seguida, puxe a tampa frontal para fora do sistema.

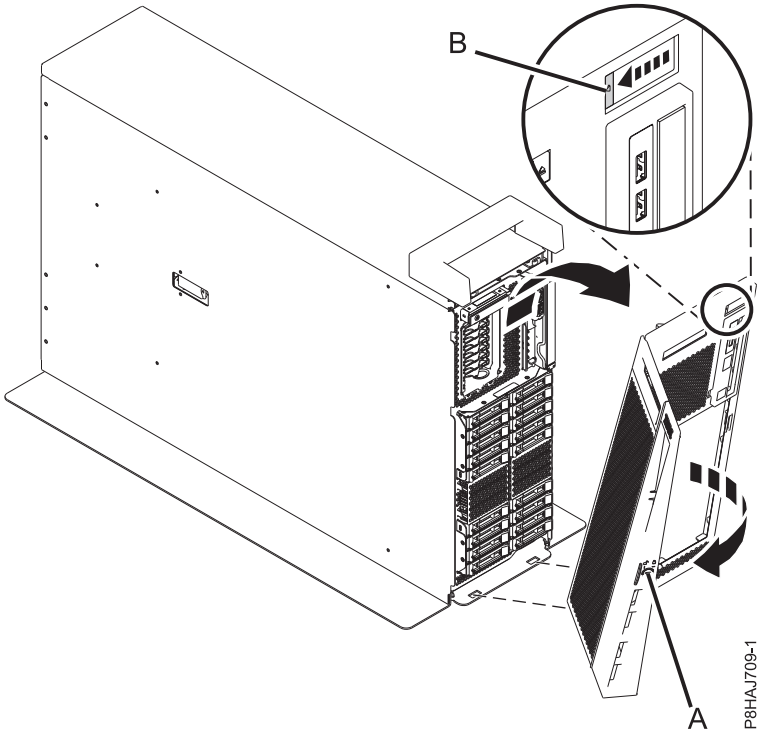


Figura 15. Remover a tampa anterior

Remover a tampa lateral de um sistema autónomo 8286-41A:

Utilize este procedimento para remover a tampa lateral de um sistema autónomo 8286-41A com uma base de acoplamento RDX interna para que possa aceder a componentes ou prestar assistência.

Para remover a tampa lateral, execute estes passos:

1. Remova a peça de plástico no interior da tampa da pega ao puxar os trincos na parte interior de forma firme e ao fazer deslizá-la para fora. Consulte Figura 16 na página 40.

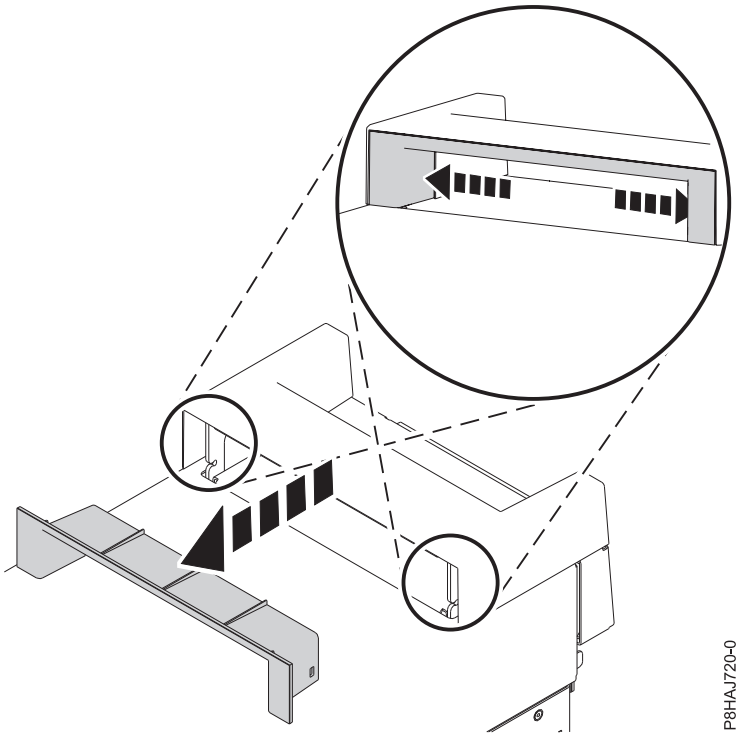


Figura 16. Remover a peça da tampa da pega num sistema autónomo 8286-41A

2. Abra as patilhas encontradas nas tampas laterais da pega para o centro para libertar os trincos laterais.
3. Remova a tampa da pega ao deslizar a mesma para a parte frontal do sistema e, em seguida, ao levantar a mesma. Consulte Figura 17 na página 41.

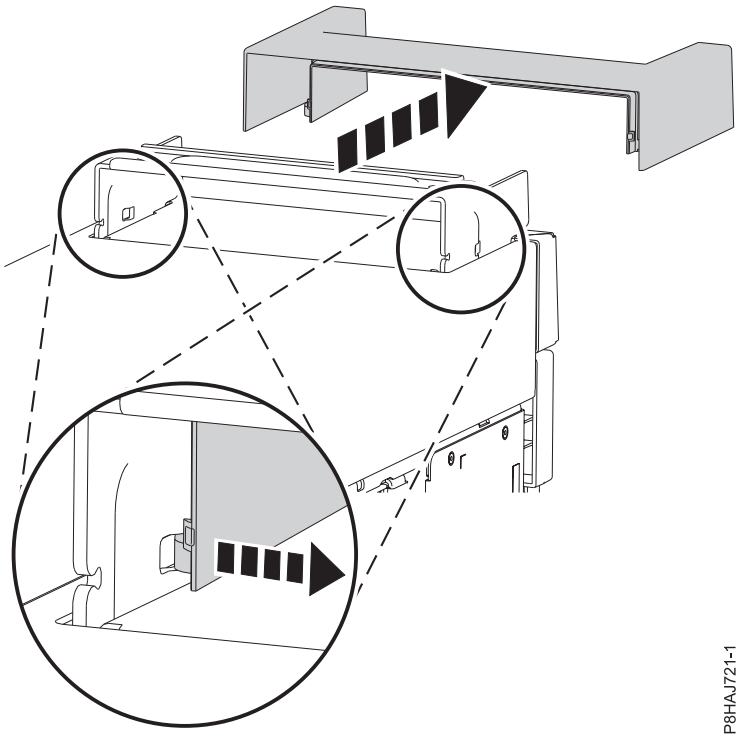


Figura 17. Remover a tampa da pega de um sistema autónomo 8286-41A

4. Remova o parafuso da parte posterior com uma chave de Phillips tal como é apresentado em Figura 18.

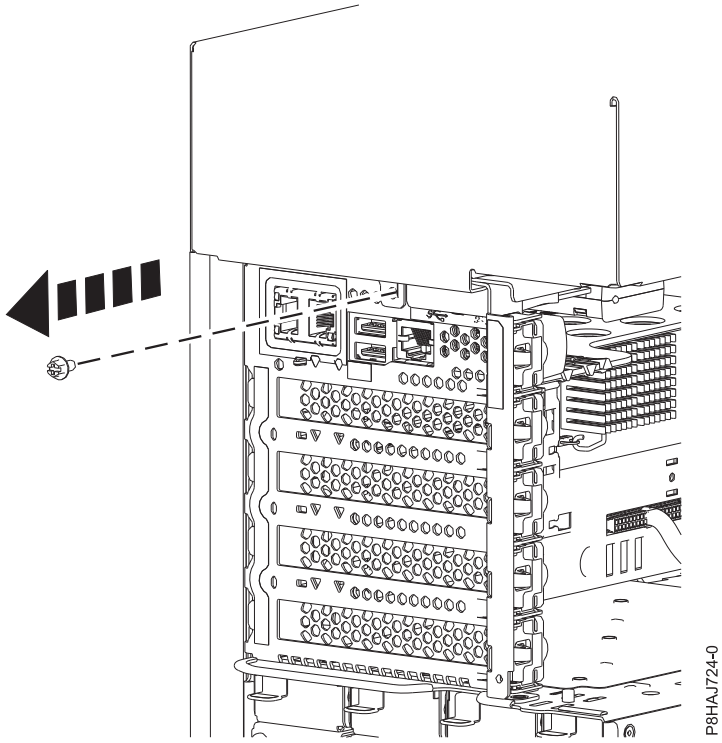


Figura 18. Remover o parafuso da tampa lateral 8286-41A

5. Deslize a tampa lateral para fora do sistema na direcção apresentada em Figura 19.

   Nota: A tampa lateral tem patilhas da tampa que bloqueiam a mesma no respectivo local.

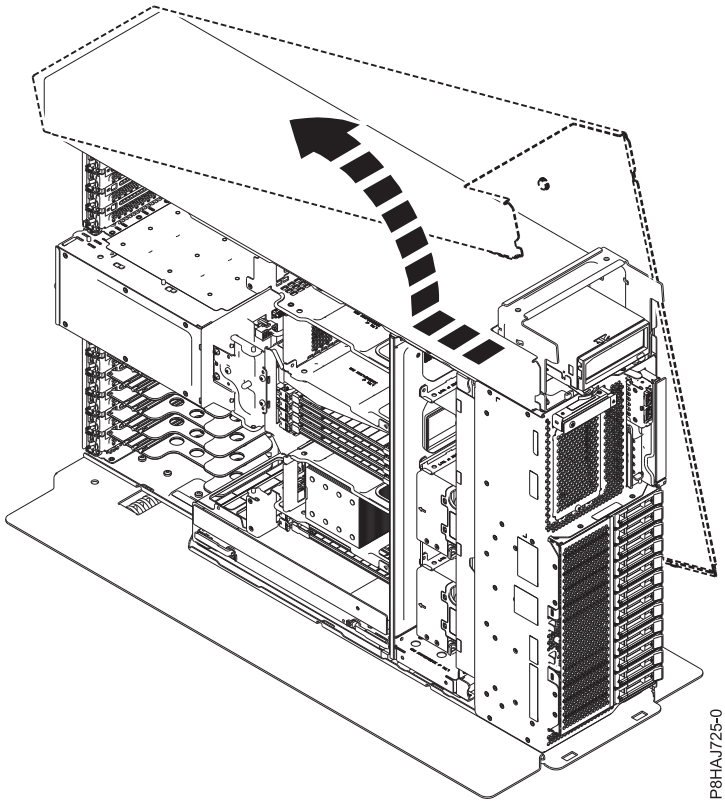


Figura 19. Remover a tampa frontal 8286-41A

Instalar a tampa anterior

Utilize este procedimento para instalar a tampa anterior num sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A.

Instalar a tampa frontal num sistema montado em bastidor 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A:

Utilize este procedimento para instalar a tampa anterior num sistema montado em bastidor 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A.

Para instalar a tampa anterior, execute estes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Faça deslizar a tampa no sistema.
3. Feche os trincos de libertação ao empurrá-la na direcção mostrada em Figura 20 na página 43. A tampa fica encaixada e tem uma indentação que lhe permite segurá-la mais facilmente.
4. Substitua os parafusos de transporte **(A)**.

   Nota: A substituição dos parafusos de transporte é opcional, mas deve ser efectuada nas áreas geográficas de risco de actividade sísmica.

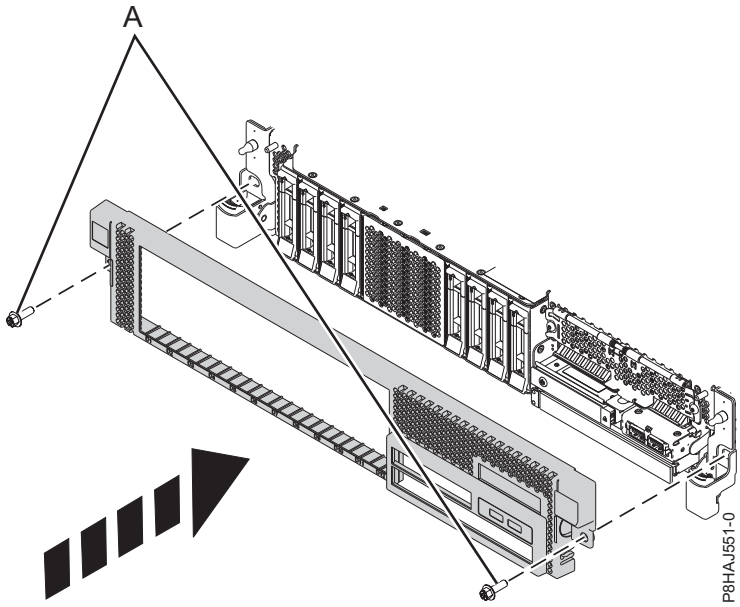


Figura 20. Instalar a tampa anterior

Instalar a tampa frontal num sistema montado em bastidor 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A:

Utilize este procedimento para instalar a tampa anterior num sistema montado em bastidor 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

Para instalar a tampa anterior, execute estes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Faça deslizar a tampa no sistema.
3. Empurre cuidadosamente a tampa para dentro até que os trincos da tampa **(A)** estejam encaixados nos respectivos pontos de encaixe, conforme demonstrado na seguinte figura. A tampa fica encaixada e tem uma indentação que lhe permite segurá-la mais facilmente.
4. Substitua os parafusos de transporte **(B)**.

   Nota: A substituição dos parafusos de transporte é opcional, mas deve ser efectuada nas áreas geográficas de risco de actividade sísmica.

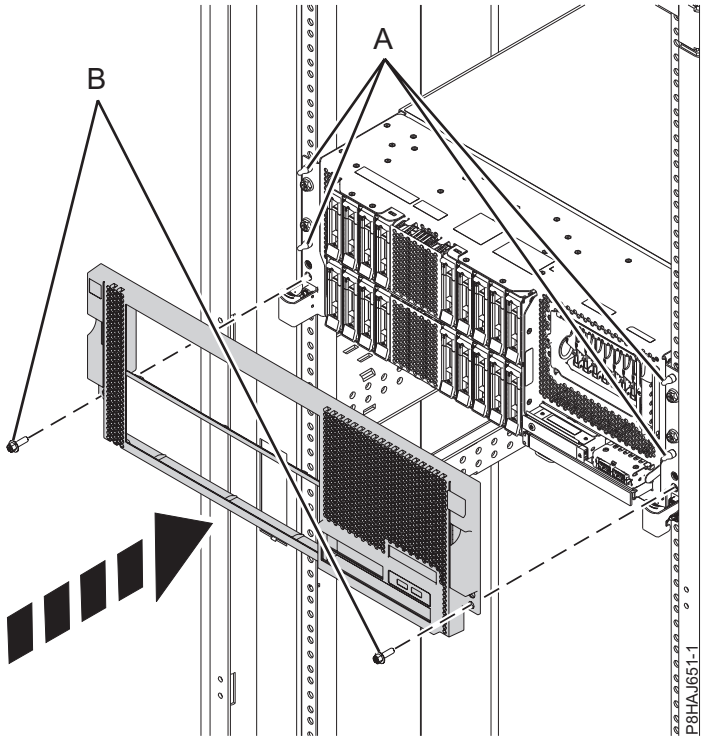


Figura 21. Instalar a tampa anterior

Instalar a tampa anterior e porta anterior num sistema autónomo 8286-41A:

Utilize este procedimento para instalar a tampa anterior e porta anterior num sistema autónomo 8286-41A para aceder a componentes ou prestar assistência.

Para instalar a tampa frontal e a porta frontal, execute os seguintes passos.

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Alinhe a tampa até que as duas patilhas da tampa **(A)** estejam encaixadas nas ranhuras na placa base **(B)**, conforme demonstrado na seguinte figura.

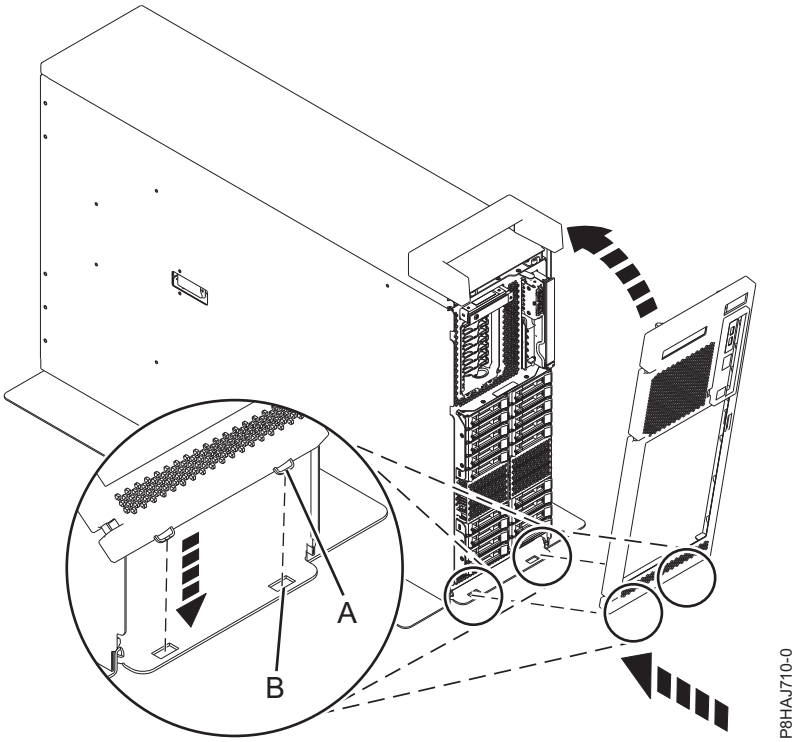


Figura 22. Instalar a tampa anterior

3. Rode a tampa para cima na direcção do sistema até que a patilha prenda na respectiva ranhura.
4. Segure a porta anterior num ângulo de aproximadamente 120 graus em relação ao sistema, conforme se mostra na figura seguinte. Engate os trincos. A tampa tem uma indentação onde pode segurá-la mais facilmente.

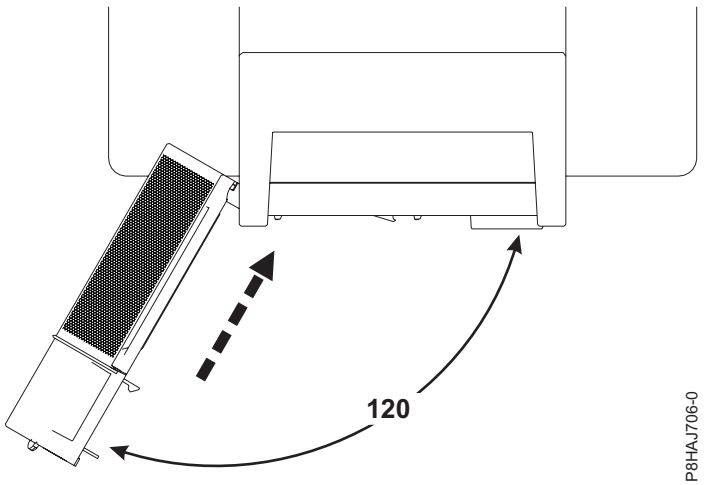


Figura 23. Rodar a tampa anterior

Instalar a tampa lateral num sistema autónomo 8286-41A com uma base de acoplamento RDX interna:

Utilize este procedimento para instalar a tampa frontal num sistema autónomo 8286-41A para aceder a componentes ou para prestar assistência.

Para instalar a tampa lateral, execute estes passos.

1. Fixe a tampa da pega à base de acoplamento RDX interna (FC EUA3) ao deslizar a mesma em direcção à parte posterior do sistema. Consulte Figura 24.

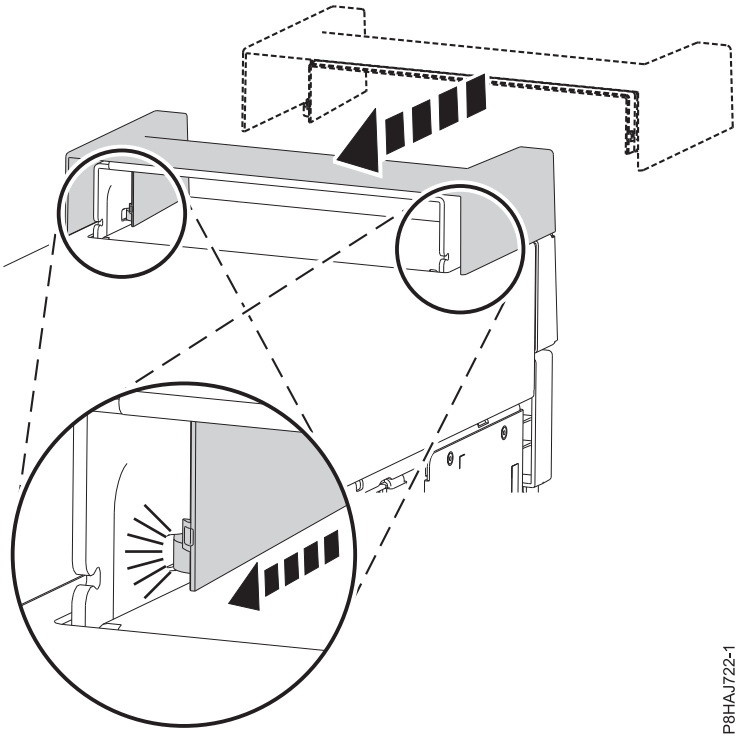


Figura 24. Fixar a tampa da pega num sistema autónomo 8286-41A

2. Inserir as peças na tampa da pega ao puxar a mesma de forma firme para a tampa da pega, tal como é apresentado em Figura 25.

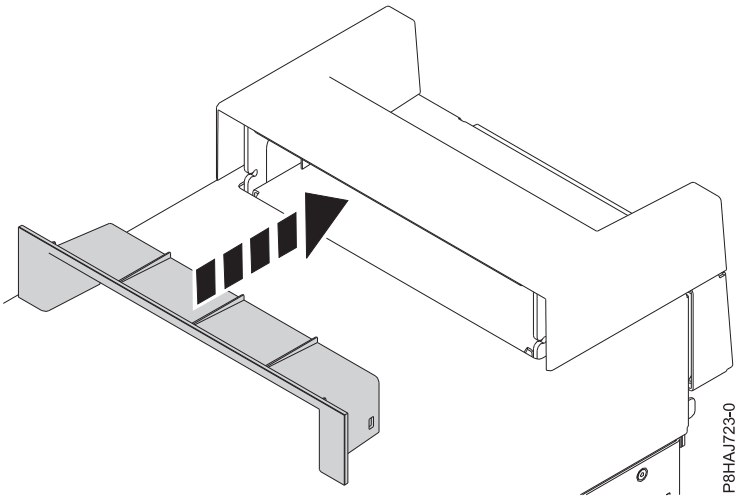


Figura 25. Inserir a peça na tampa da pega num sistema autónomo 8286-41A

3. Colocar a tampa lateral em baixo sobre sistema 8286-41A.
4. Deslize a tampa lateral para o respectivo local até que a mesma esteja fixada no mesmo, tal como é demonstrado na figura seguinte.

Nota: Certifique-se de que as patilhas da tampa lateral estão correctamente alinhadas.

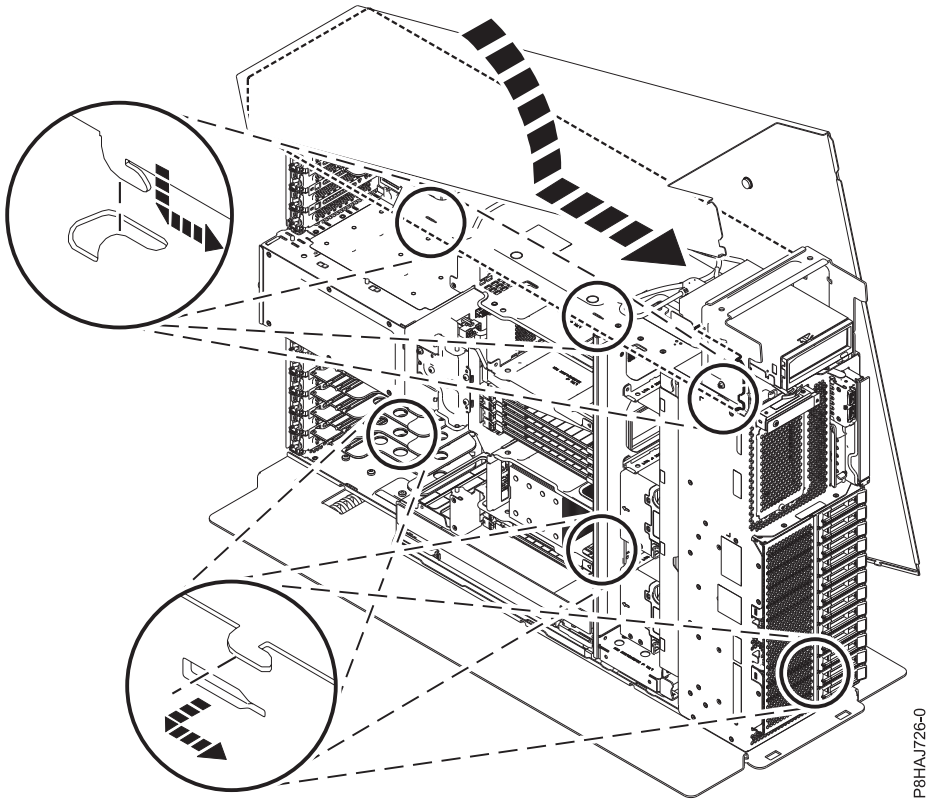


Figura 26. Instalar a tampa lateral 8286-41A

5. Instalar o parafuso posterior da tampa lateral com uma chave de fendas Phillips, tal como é demonstrado em Figura 27 na página 48.

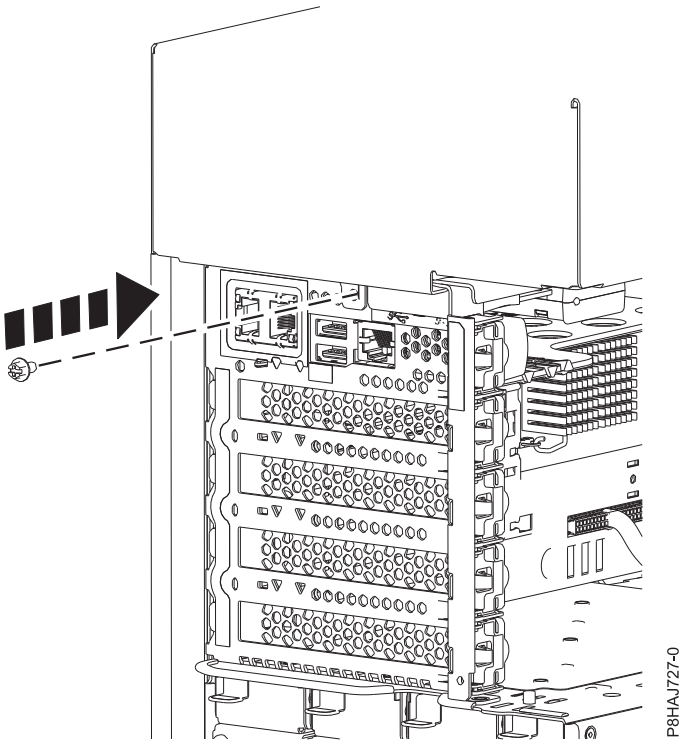


Figura 27. Instalar o parafuso da tampa lateral 8286-41A

Remover a tampa de acesso para assistência de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A

Utilize este procedimento para remover a tampa de acesso a assistência.

Remover a tampa de acesso para assistência de um sistema montado em bastidor 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A:

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

Aviso: Deixar o sistema a funcionar sem a tampa por mais de 30 minutos poderá danificar os componentes do sistema.

Para remover a tampa de acesso para assistência de um sistema montado em bastidor, conclua os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Liberte o trinco ao empurrar o trinco de segurança **(A)** na direcção demonstrada.
3. Deslize a tampa **(B)** para fora da unidade de sistema. Quando a parte frontal da tampa de acesso para assistência passar a extremidade superior da estrutura, levante a tampa e retire-a da unidade de sistema.

   Aviso: Para um arrefecimento e circulação de ar adequados, substitua a tampa antes de ligar o sistema.

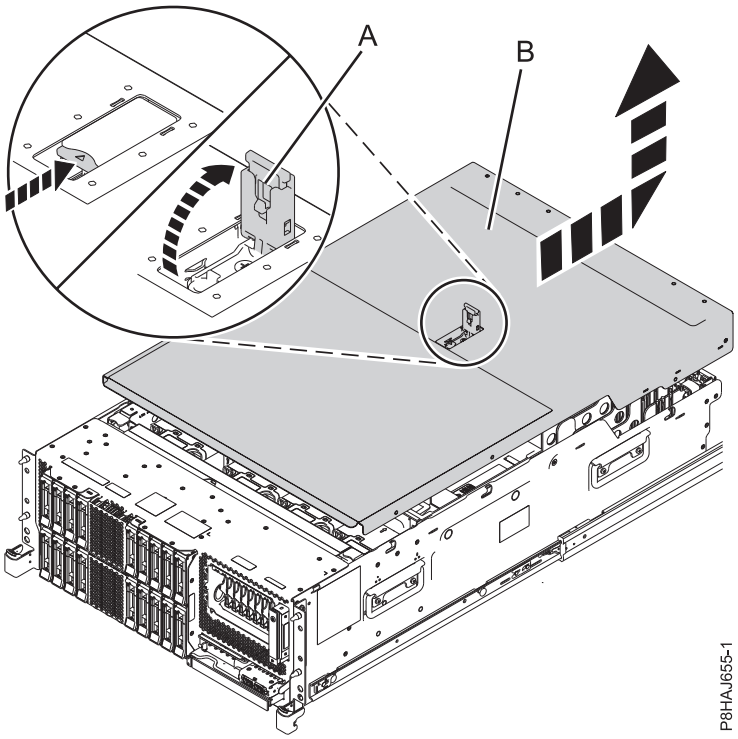


Figura 28. Remover a tampa de acesso para assistência

Remover a tampa de acesso para assistência de um sistema autónomo 8286-41A:

Utilize este procedimento para remover a tampa de acesso para assistência de um sistema autónomo 8286-41A.

Aviso: O sistema tem de ser desligado antes de remover a tampa superior. Deixar o sistema a funcionar sem a tampa por mais de 30 minutos poderá danificar os componentes do sistema.

Para remover a tampa de acesso para assistência de um sistema autónomo, conclua os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Liberte o trinco ao empurrar o trinco de segurança **(A)** na direcção demonstrada.
3. Deslize a tampa **(B)** para fora da unidade de sistema. Quando a parte frontal da tampa de acesso para assistência passar a extremidade superior da estrutura, levante a tampa e retire-a da unidade de sistema.

   Aviso: Para um arrefecimento e circulação de ar adequados, substitua a tampa antes de ligar o sistema.

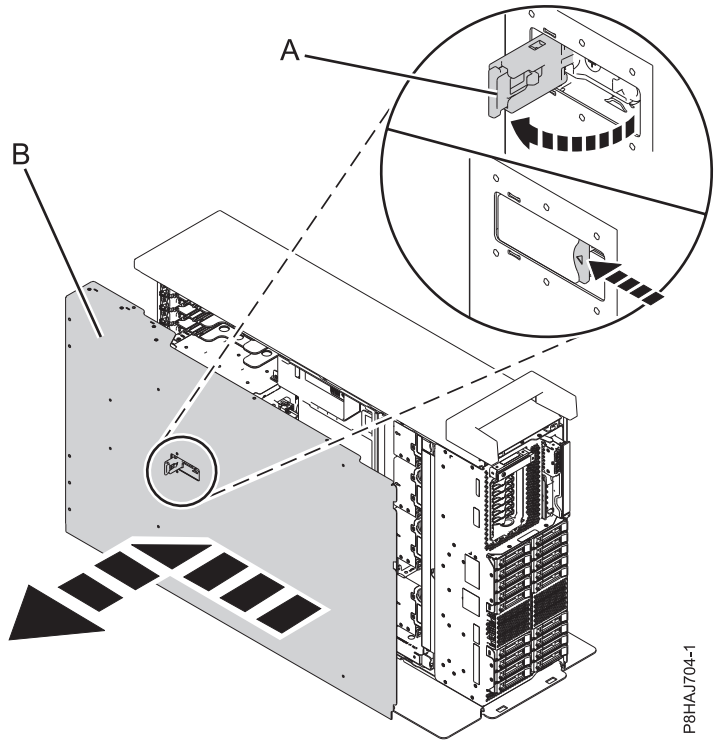


Figura 29. Remover a tampa de acesso para assistência

Instalar a tampa de acesso para assistência num sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A

Utilize este procedimento para instalar a tampa de acesso a assistência.

Instalar a tampa de acesso para assistência num sistema montado em bastidor 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A:

Utilize este procedimento para instalar a tampa de acesso para assistência num sistema montado em bastidor 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A.

Para instalar a tampa de acesso para assistência num sistema montado em bastidor, conclua os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Deslize a tampa **(B)** para a unidade de sistema.
3. Feche o trinco de libertação **(A)** ao empurrá-lo na direcção mostrada.

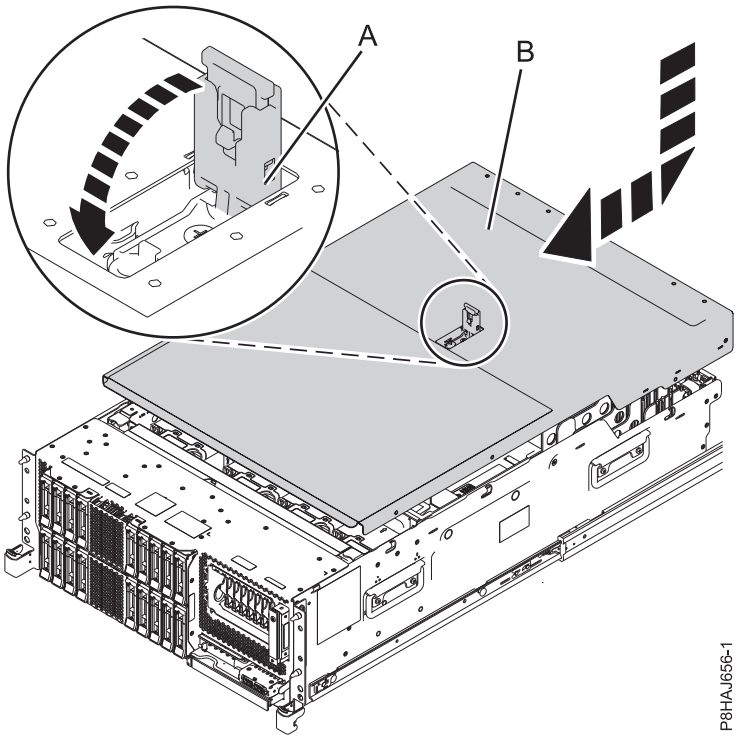


Figura 30. Instalar a tampa de acesso a assistência

Instalar a tampa de acesso para assistência num sistema autónomo 8286-41A:

Utilize este procedimento para instalar a tampa de acesso para assistência num sistema autónomo 8286-41A.

Para instalar a tampa de acesso para assistência num sistema autónomo, conclua os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Deslize a tampa **(B)** para a unidade de sistema.
3. Feche o trinco de libertação **(A)** ao empurrá-lo na direcção mostrada.

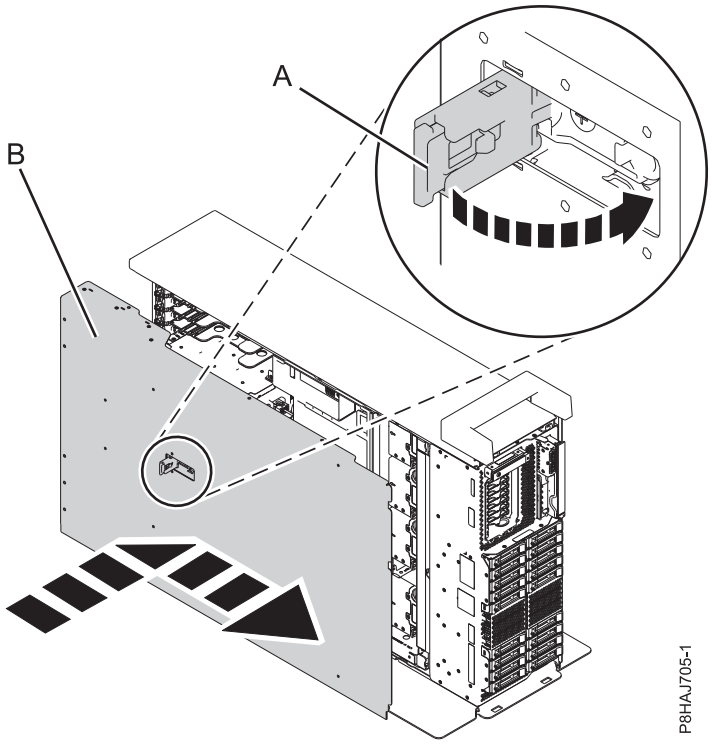


Figura 31. Instalar a tampa de acesso a assistência

Conduta de ventilação

Utilize este procedimento para abrir, fechar, remover e substituir a conduta de ventilação num sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

Abrir a conduta de ventilação num sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A:

Utilize este procedimento para abrir a conduta de ventilação num sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

Para abrir a conduta de ventilação, conclua os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Puxe as patilhas **(A)** para desencaixar a conduta de ventilação do chassis.
3. Levante a conduta de ventilação **(B)** para abrir a mesma.

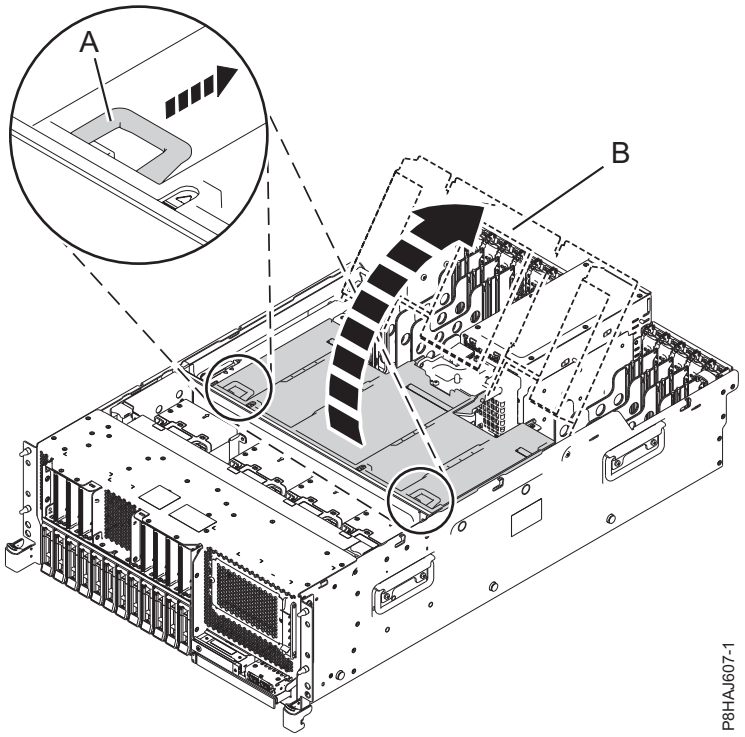


Figura 32. Abrir a conduta de ventilação

Fechar a conduta de ventilação num sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A:

Utilize este procedimento para fechar a conduta de ventilação num sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

Para fechar a conduta de ventilação, conclua os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Pressione a conduta de ventilação **(B)** na direcção do chassis.
3. Prima as patilhas laterais **(A)** para encaixar a conduta de ventilação no chassis.

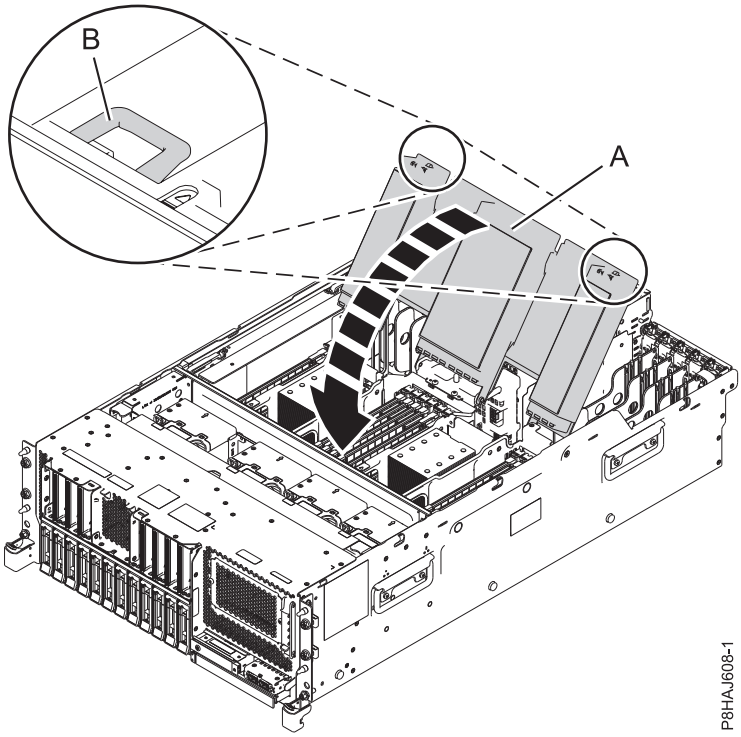


Figura 33. Fechar a conduta de ventilação

Remover a conduta de ventilação de um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A:

Utilize este procedimento para remover a conduta de ventilação de um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

Para remover a conduta de ventilação, conclua os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Puxe a conduta de ventilação para desencaixá-la da braçadeira do chassis **(A)**.
3. Levante a conduta de ventilação para remover a mesma.

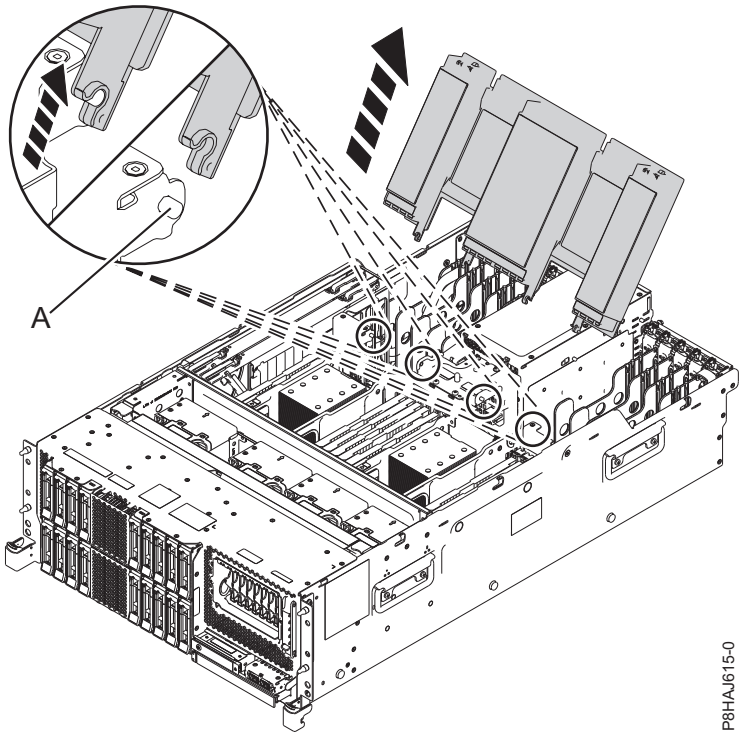


Figura 34. Remover a conduta de ventilação

Substituir a conduta de ventilação num sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A:

Utilize este procedimento para substituir a conduta de ventilação num sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

Para substituir a conduta de ventilação, conclua os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Empurre a conduta de ventilação na direcção do chassis.
3. Fixe a conduta de ventilação ao chassis ao deslizar a braçadeira no chassis **(A)** até que fique encaixada.

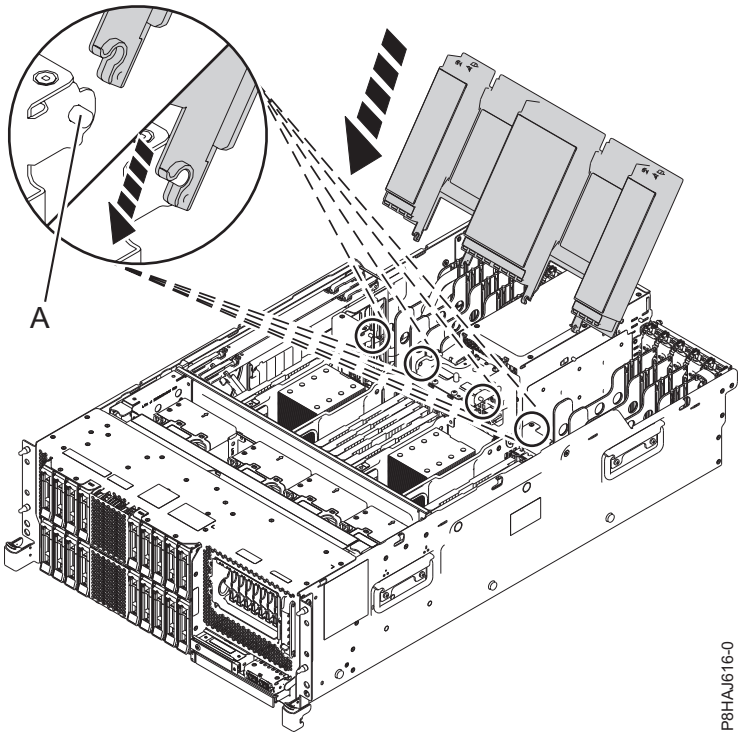


Figura 35. Substituir a grelha de registo

Remover e substituir tampas num sistema 8408-44E ou 8408-E8E

Utilize estas instruções para remover e substituir as tampas num sistema 8408-44E ou 8408-E8E para que consiga aceder aos componentes de hardware ou para prestar assistência.

Remover a tampa frontal de um sistema 8408-44E ou 8408-E8E

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

Para remover a tampa anterior, execute estes passos:

1. Se necessário, abra a porta anterior do bastidor.
2. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
3. Coloque os dedos nas indentações e puxe as patilhas **(B)** localizadas em ambos os lados da tampa.

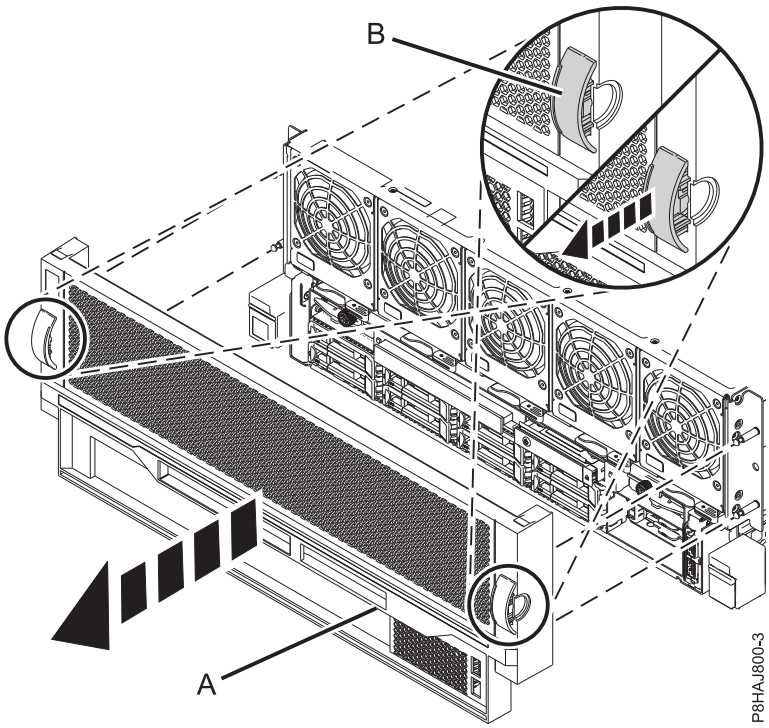


Figura 36. Remover a tampa anterior

4. Faça deslizar a tampa **(A)** para fora do sistema.

Instalar a tampa frontal num sistema 8408-44E ou 8408-E8E

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

Para instalar a tampa anterior, execute estes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Posicione a tampa **(A)** na parte anterior da unidade de sistema de forma a que os quatro pinos **(B)** no sistema correspondam aos quatro buracos na parte posterior da tampa.

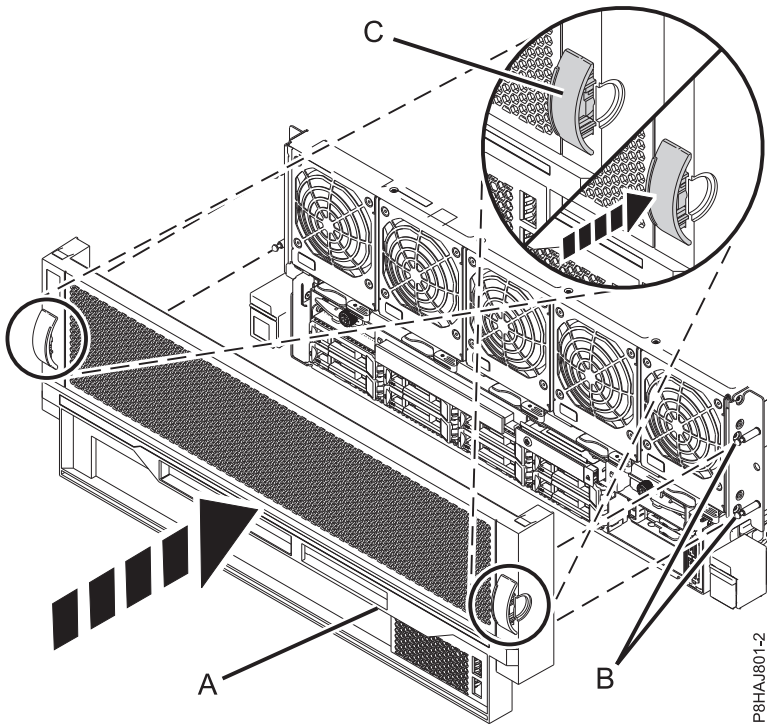


Figura 37. Instalar a tampa anterior

3. Prima as patilhas **(C)** para encaixar a tampa na posição.
4. Feche a porta anterior do bastidor.

Remover a tampa de acesso para assistência de um sistema8408-44E ou 8408-E8E

Utilize este procedimento para remover a tampa de acesso para assistência de um sistema 8408-44E ou 8408-E8E.

Para remover a tampa de acesso para assistência, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Empurre os trincos de libertação **(A)** na direcção apresentada.
3. Deslize a tampa **(B)** para fora da unidade de sistema. Quando a parte frontal da tampa de acesso para assistência passar a extremidade superior da estrutura, levante a tampa e retire-a da unidade de sistema.

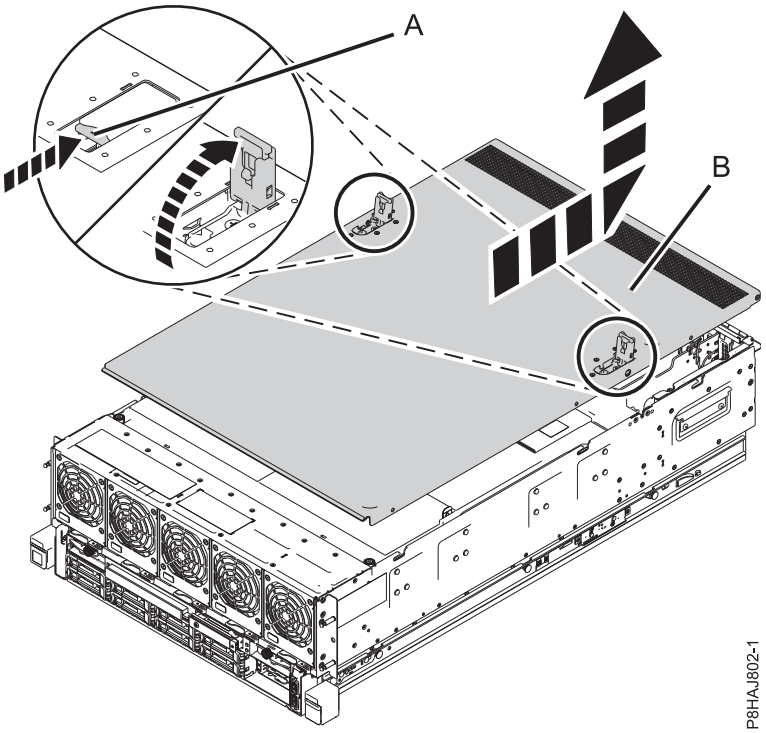


Figura 38. Remover a tampa de acesso para assistência

Instalar a tampa de acesso para assistência num sistema 8408-44E ou 8408-E8E

Utilize este procedimento para instalar a tampa de acesso a assistência.

Para instalar a tampa de acesso para assistência, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Deslize a tampa **(A)** para a unidade de sistema.
3. Feche os trincos de libertação **(B)** puxando-os na direcção apresentada.

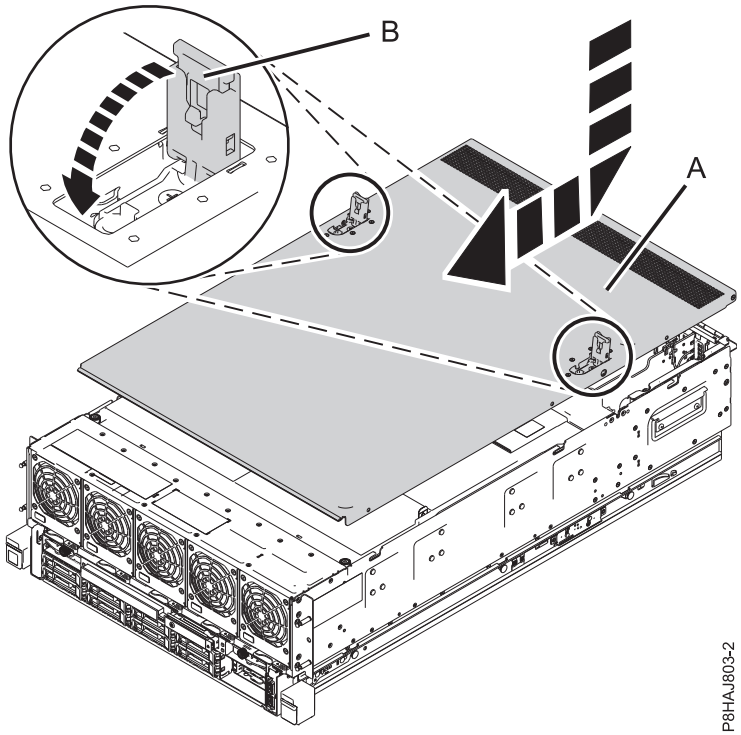


Figura 39. Instalar a tampa de acesso a assistência

Remover e substituir a tampa de segurança num sistema 8408-44E ou 8408-E8E

Utilize estes procedimentos para remover e substituir a tampa de segurança num sistema 8408-44E ou 8408-E8E.

Remover a tampa de segurança de um sistema 8408-44E ou 8408-E8E:

Utilize este procedimento para remover a tampa de segurança de um sistema 8408-44E ou 8408-E8E.

Para remover a tampa de segurança, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Desaperte o parafuso de aperto manual **(A)** localizado na parte posterior da tampa, ao rodá-lo na direcção apresentada na Figura 40 na página 61.
3. Faça deslizar a tampa de segurança **(B)** em direcção à parte posterior do sistema. Quando a parte anterior da tampa passar a extremidade superior da estrutura, levante a tampa e retire-a do sistema.

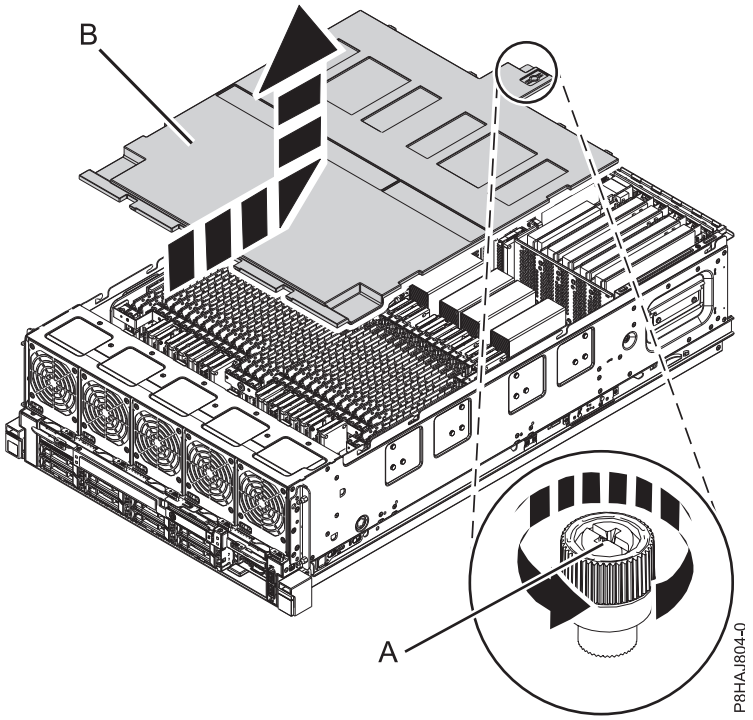


Figura 40. Remover a tampa de segurança

Substituir a tampa de segurança num sistema 8408-44E ou 8408-E8E:

Utilize este procedimento para substituir a tampa de segurança num sistema 8408-44E ou 8408-E8E.

Para substituir a tampa de segurança, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Faça deslizar a tampa de segurança **(A)** em direcção ao chassis.
3. Aperte o parafuso de aperto manual **(B)** ao rodá-lo na direcção apresentada na Figura 41 na página 62 para fixar a tampa de segurança ao chassis.

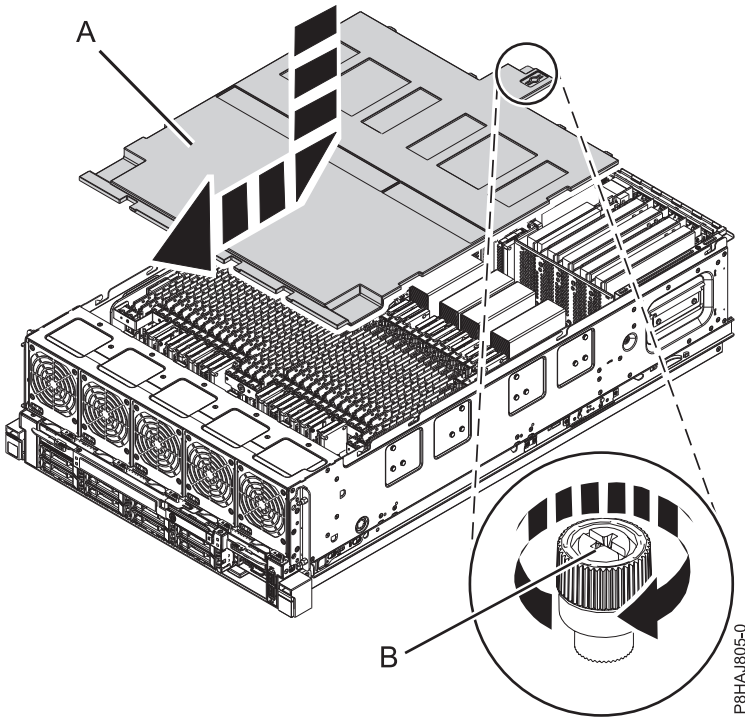


Figura 41. Substituir a tampa de segurança

Abrir e fechar o trinco de E/S num sistema 8408-44E ou 8408-E8E

Utilize este procedimento para abrir e fechar o trinco de E/S num sistema 8408-44E ou 8408-E8E.

O sistema 8408-44E ou 8408-E8E está equipado com dois trincos em cada lado do sistema.

Abrir o trinco de E/S num sistema 8408-44E ou 8408-E8E:

Utilize este procedimento para abrir o trinco de E/S num sistema 8408-44E ou 8408-E8E.

Para abrir o trinco de E/S, conclua os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Desaperte o parafuso de aperto manual **(A)**, ao rodá-lo na direcção apresentada na Figura 42 na página 63.
3. Mova o trinco de acesso de assistência **(B)** para a posição de abertura, ao rodá-lo na direcção apresentada na Figura 42 na página 63.

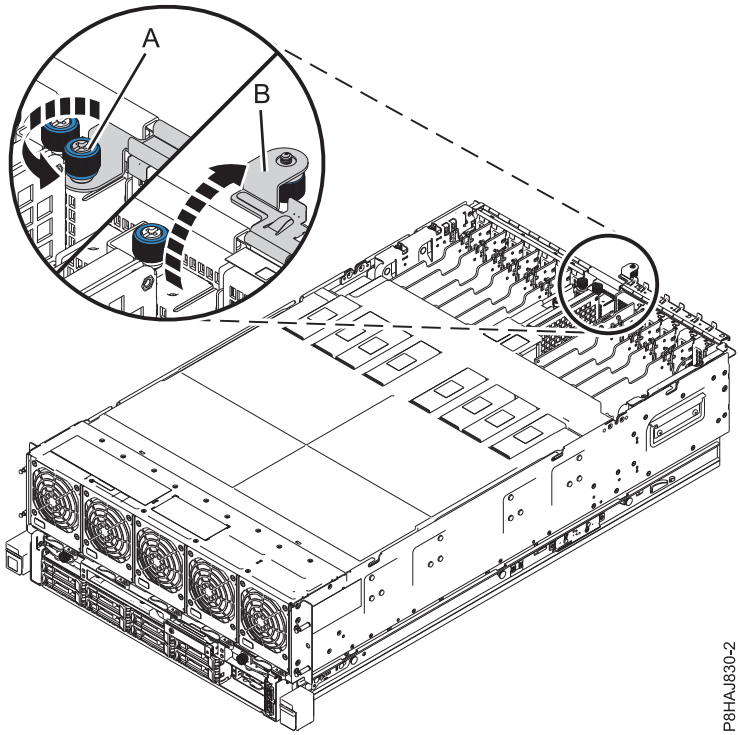


Figura 42. Abrir o trinco de E/S

Fechar o trinco de E/S num sistema 8408-44E ou 8408-E8E:

Utilize este procedimento para fechar o trinco de E/S num sistema 8408-44E ou 8408-E8E.

Para fechar o trinco de E/S, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Feche o trinco de acesso de assistência **(B)** fazendo-o deslizar em direcção ao chassis, tal como é apresentado na Figura 43 na página 64.
3. Aperte o parafuso de aperto manual **(A)** ao rodá-lo na direcção apresentado, para fixar o trinco ao chassis.

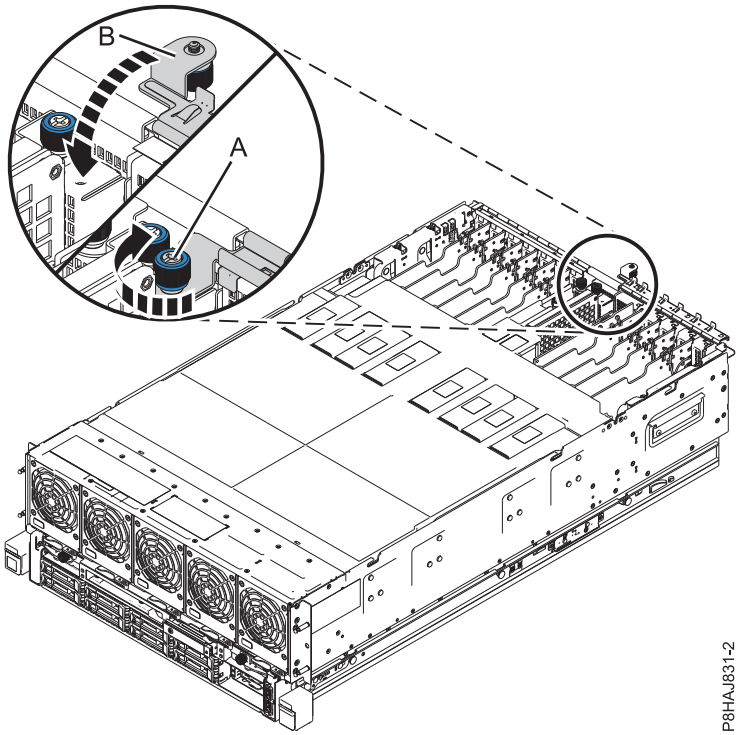


Figura 43. Fechar o trinco de E/S

Remover e substituir tampas no sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME

Utilize estas instruções para remover, substituir ou instalar tampas no sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME para que consiga aceder aos componentes de hardware ou prestar assistência.

Remover a tampa anterior

Utilize estas instruções para remover a tampa anterior de um sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME para poder aceder aos componentes de hardware ou prestar assistência.

Remover a tampa anterior do 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME:

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

Para remover a tampa anterior, execute estes passos:

1. Se necessário, abra a porta anterior do bastidor.
2. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
3. Coloque os dedos nas indentações localizadas em ambos os lados da tampa.

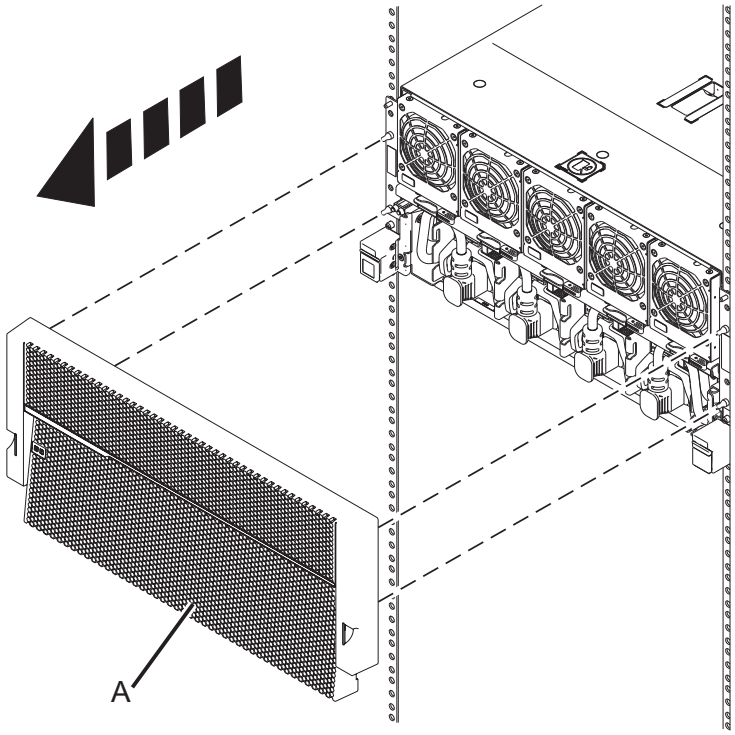


Figura 44. Remover a tampa anterior

4. Faça deslizar a tampa **(A)** para fora do sistema.

Remover a tampa anterior da unidade de controlo do sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME:

Utilize este procedimento para remover a tampa da unidade de controlo do sistema para que consiga aceder aos componentes ou prestar assistência.

Para remover a tampa da unidade de controlo do sistema, execute os seguintes passos:

1. Se necessário, abra a porta anterior do bastidor.
2. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
3. Coloque os dedos nas indentações localizadas em ambos os lados da tampa da unidade de controlo do sistema.

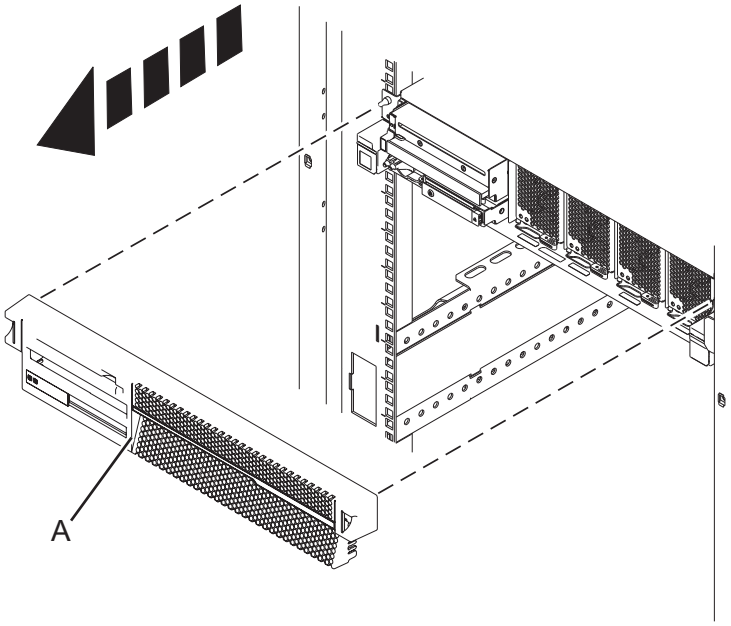


Figura 45. Remover a tampa anterior da unidade de controlo do sistema

4. Faça deslizar a tampa **(A)** para fora da unidade de controlo do sistema.

Instalar a tampa anterior

Utilize este procedimento para instalar as tampa frontais num sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME.

Instalar a tampa anterior no sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME:

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

Para instalar a tampa anterior, execute estes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Posicione a tampa **(A)** na parte frontal da unidade de sistema para que os quatro pinos no sistema correspondam aos quatro pinos na parte posterior da tampa.

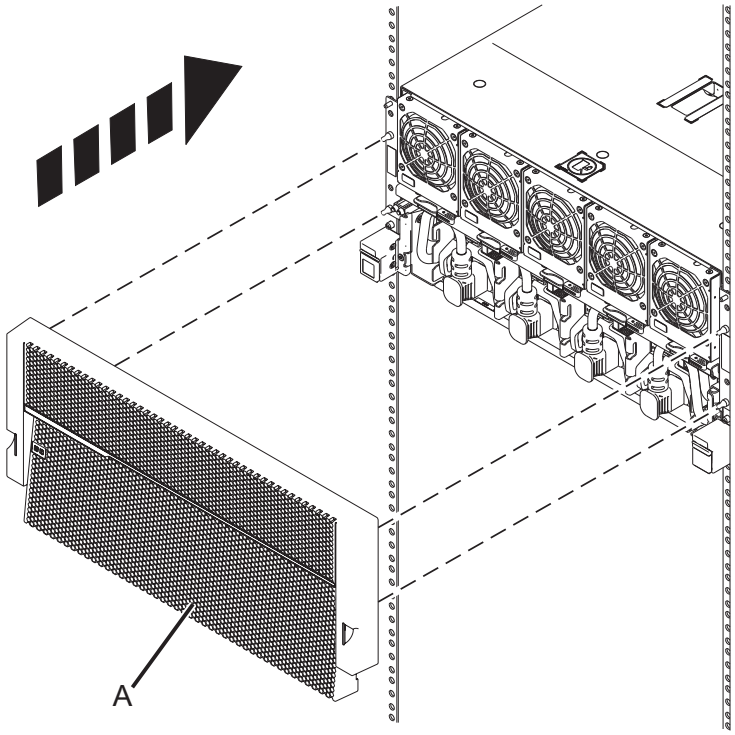


Figura 46. Instalar a tampa anterior

3. Prima as patilhas para encaixar a tampa na posição.
4. Feche a porta anterior do bastidor.

Instalar a tampa anterior na unidade de controlo do sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME:

Utilize este procedimento para instalar a tampa da unidade de controlo do sistema depois de aceder a componentes ou de prestar assistência.

Para instalar a tampa da unidade de controlo do sistema, execute estes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Posicione a tampa **(A)** na parte anterior da unidade de controlo do sistema para que os dois pinos na unidade de controlo do sistema correspondam aos dois orifícios na parte posterior da tampa.

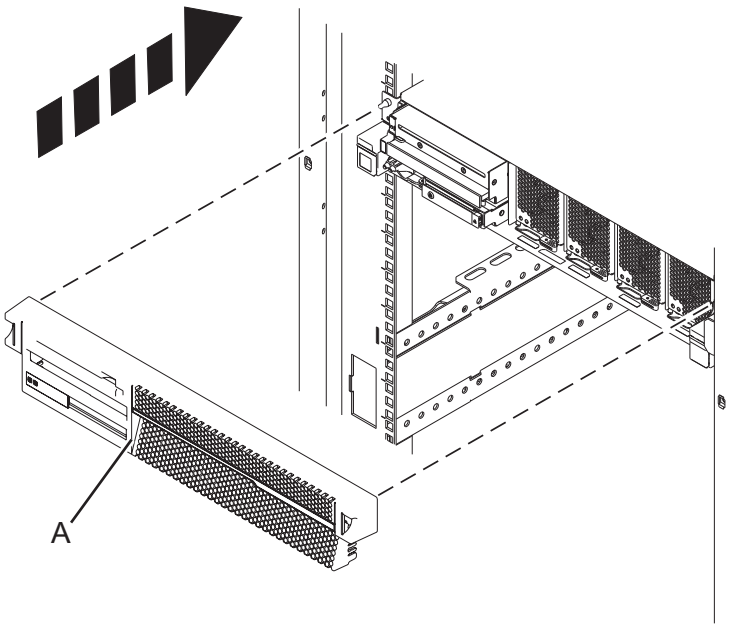


Figura 47. Instalar a tampa anterior da unidade de controlo do sistema

3. Coloque os dedos nas indentações localizadas em ambos os lados da tampa da unidade de controlo do sistema e, em seguida, faça um pouco de pressão para encaixar a tampa na posição.
4. Feche a porta anterior do bastidor.

Posições de assistência e funcionamento

Utilize estes procedimentos para colocar servidores IBM Power Systems na posição de assistência ou de funcionamento.

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

Utilize estes procedimentos para colocar o servidor 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A ou 8286-42A na posição de funcionamento ou de assistência.

Colocar o sistema montado em bastidor na posição de assistência

Utilize este procedimento para colocar o sistema montado em bastidor na posição de assistência.

Notas:

- Ao voltar a colocar o sistema na posição de assistência, é essencial que todas as placas de estabilidade estejam firmes na posição para evitar que o bastidor oscile. Certifique-se de que apenas uma unidade do sistema está na posição de assistência de cada vez.
- Certifique-se de que os cabos na parte posterior da unidade de sistema não ficam presos, nem entrelaçados, ao empurrar a unidade de sistema para dentro do bastidor.
- Quando as calhas estiverem totalmente expandidas, os trincos de segurança da calha encaixam na posição correcta. Esta acção impede que o sistema saia excessivamente.

Para colocar um sistema montado em bastidor na posição de assistência, conclua os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Caso ainda não o tenha feito, remova a tampa anterior do sistema. Para obter instruções, consulte "Remover a tampa anterior" na página 36.
3. Remova os parafusos anteriores **(A)** que fixam a unidade de sistema ao bastidor.

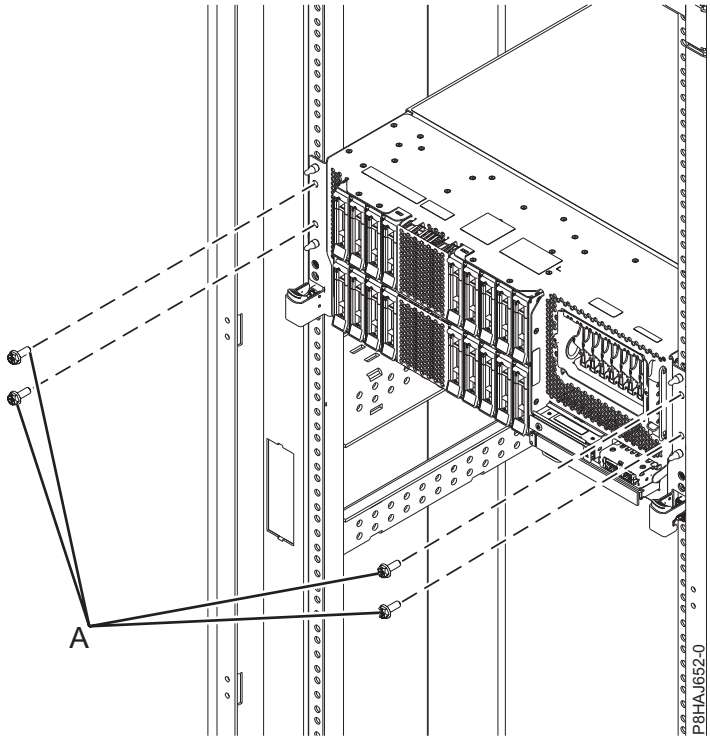


Figura 48. Remover os parafusos anteriores

4. Solte as patilhas laterais **(B)** e puxe as patilhas para fazer deslizar para fora o conjunto do Complexo electrónico central (CEC).

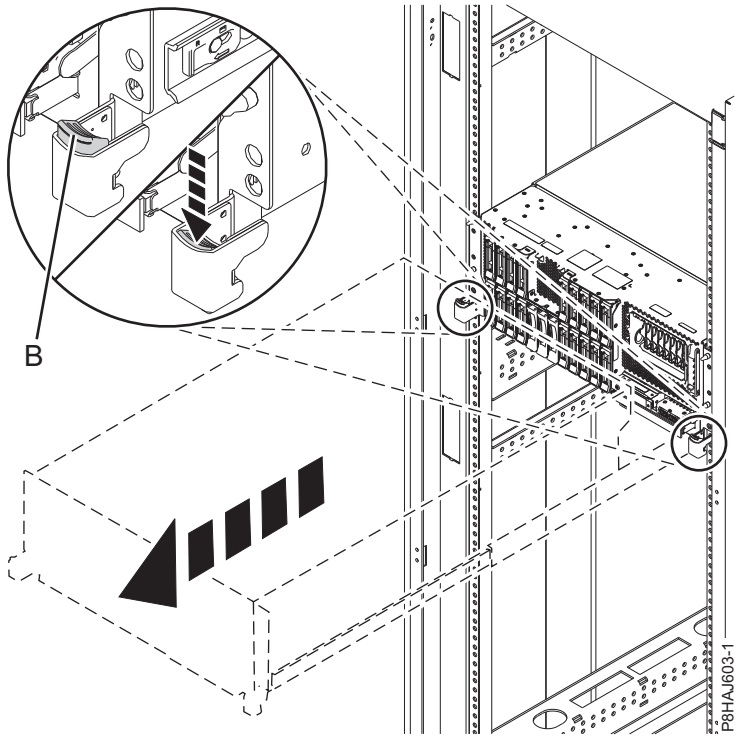


Figura 49. Soltar as patilhas laterais

Colocar o sistema montado em bastidor na posição de funcionamento

Utilize este procedimento para colocar o sistema montado em bastidor na posição de funcionamento.

Quando colocar o sistema na posição de funcionamento, certifique-se de que os cabos na parte posterior do sistema não ficam presos, nem entrelaçados, ao inserir a unidade novamente no interior do bastidor.

Para colocar um sistema montado em bastidor na posição de funcionamento, conclua os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Desbloquear os trincos de segurança da calha azuis **(A)** deslizando-os para cima.
3. Empurre a unidade de sistema **(B)** de novo para o bastidor até que ambos os trincos de libertação fiquem fixos na posição devida.

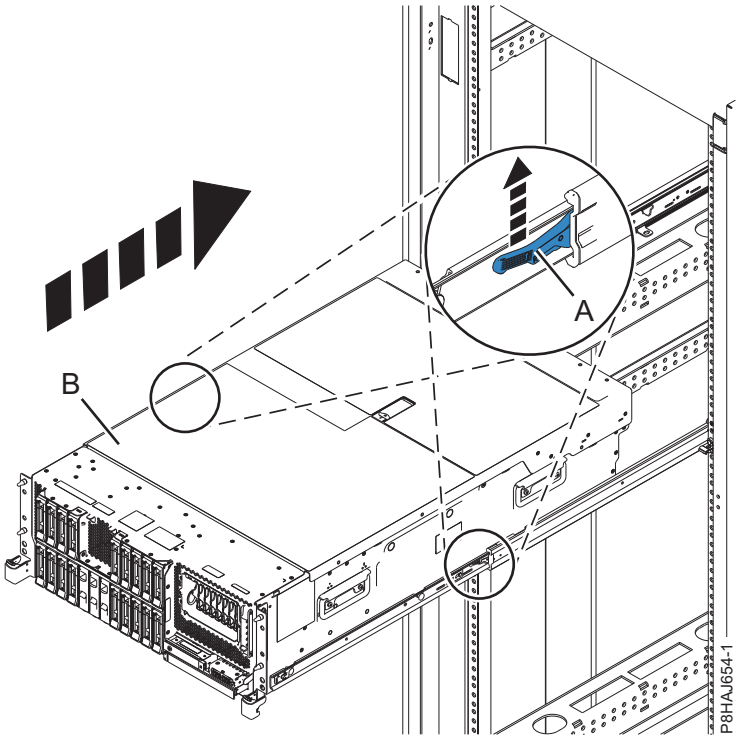


Figura 50. Colocar o sistema na posição de funcionamento

4. Fixe o servidor ao trinco através dos parafusos de transporte.
5. Caso ainda não o tenha feito, substitua a tampa anterior. Para obter instruções, consulte "Instalar a tampa anterior" na página 42.

Posições de assistência e de funcionamento para um sistema 8408-44E ou 8408-E8E

Utilize estes procedimentos para colocar um servidor 8408-44E ou 8408-E8E na posição de assistência ou de funcionamento.

Colocar um sistema 8408-44E ou 8408-E8E na posição de assistência

Utilize este procedimento para colocar um sistema 8408-44E ou 8408-E8E na posição de assistência.

Notas:

- Ao colocar o sistema na posição de assistência, assegure-se de que todas as placas de estabilidade estão firmes na posição para evitar que o bastidor oscile.
- Certifique-se de que apenas uma unidade do sistema está na posição de assistência de cada vez.
- Certifique-se de que os cabos na parte posterior da unidade de sistema não ficam presos, nem entrelaçados, ao empurrar a unidade de sistema para dentro do bastidor.
- Quando as calhas estiverem totalmente expandidas, os trincos de segurança da calha encaixam na posição correcta. Esta acção impede que o sistema saia excessivamente.

Para colocar um sistema 8408-44E ou 8408-E8E na posição de assistência, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Caso ainda não o tenha feito, remova a tampa anterior do sistema. Para obter instruções, consulte "Remover a tampa frontal de um sistema 8408-44E ou 8408-E8E" na página 56.

3. Remova os parafusos de transporte **(A)**, com uma chave de fendas Phillips, se ainda não tiverem sido removidos.
4. Solte os trincos laterais **(B)** fazendo pressão para fora e, em seguida, retire-a tal como é demonstrado na figura seguinte.

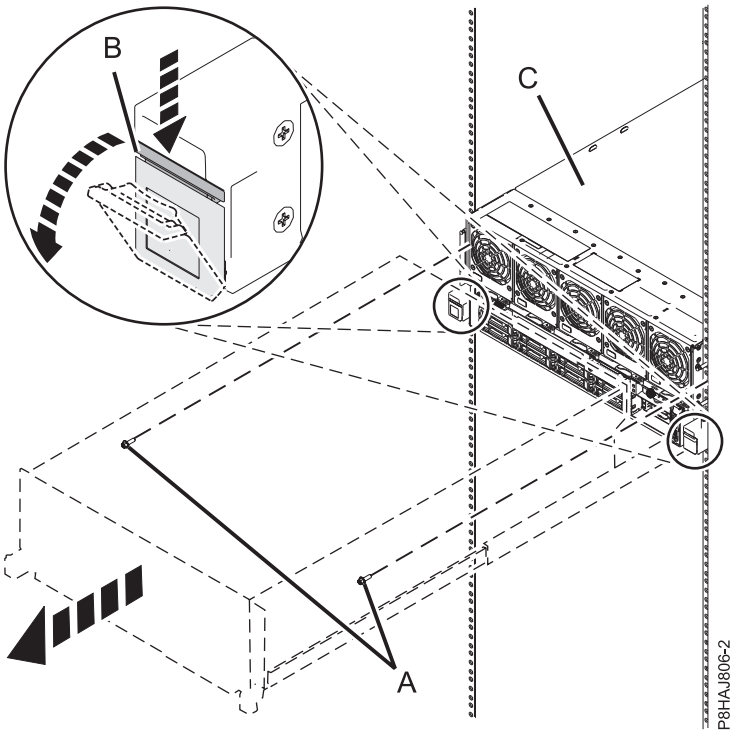


Figura 51. Colocar o sistema na posição de assistência

5. Faça deslizar a unidade de sistema **(C)** para fora do bastidor.

Colocar um sistema 8408-44E ou 8408-E8E na posição de funcionamento

Utilize este procedimento para colocar um sistema 8408-44E ou 8408-E8E na posição de funcionamento.

Nota: Quando colocar o sistema na posição de funcionamento, certifique-se de que os cabos na parte posterior do sistema não ficam presos, nem entrelaçados, ao inserir a unidade novamente no interior do bastidor.

Para colocar um sistema 8408-44E ou 8408-E8E na posição de funcionamento, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que tem uma fita antiestática de descarga electrostática (ESD) colocada. Caso não esteja, coloque-a agora.
2. Desbloquear os trincos de segurança da calha azuis **(A)** deslizando-os para cima.
3. Empurre a unidade de sistema **(B)** de novo para o bastidor até que ambos os trincos de libertação fiquem fixos na posição devida.

   Nota: Coloque a unidade de sistema no bastidor devagar para se assegurar de que os seus dedos não ficam entalados nas guias laterais.

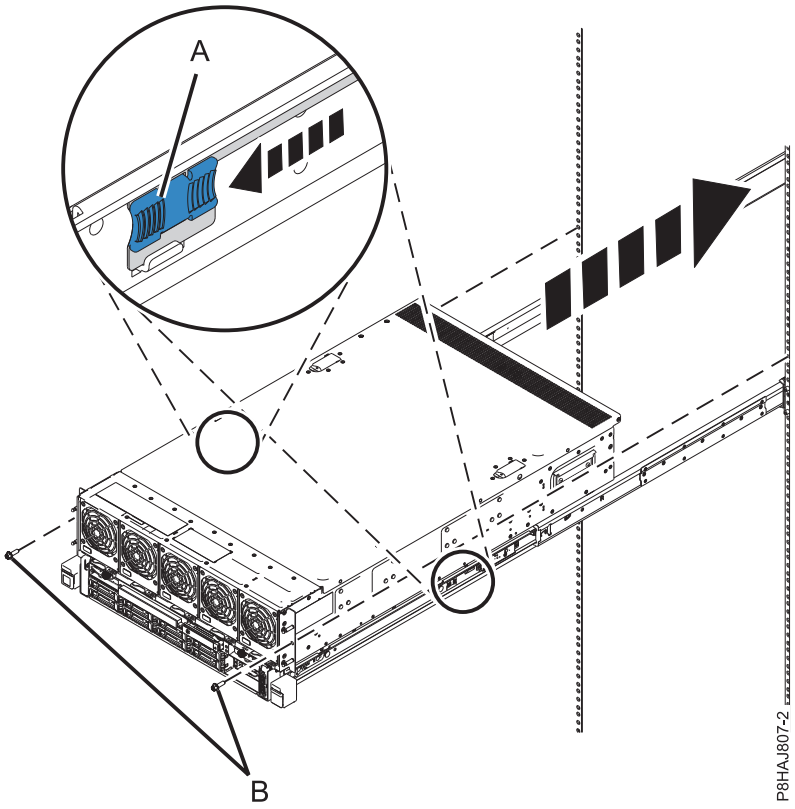


Figura 52. Colocar o sistema na posição de funcionamento

4. Fixe o servidor ao trinco através dos parafusos de transporte.
5. Caso ainda não o tenha feito, substitua a tampa anterior. Para obter instruções, consulte "Instalar a tampa frontal num sistema 8408-44E ou 8408-E8E" na página 57.

Cabos de alimentação

Utilize estes procedimentos para desligar e ligar os cabos de alimentação em servidores IBM Power Systems que contêm o processador POWER8.

Desligar os cabos de alimentação do sistema

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

Para desligar os cabos de alimentação do sistema, conclua os seguintes passos:

1. Abra a porta do bastidor posterior da unidade do sistema a que estiver a prestar assistência.
2. Identifique a unidade do sistema a que está a prestar assistência no bastidor.
3. Desligue os cabos de alimentação **(B)** da unidade de sistema. Consulte Figura 56 na página 75, Figura 57 na página 75 ou Figura 58 na página 76, ou dependendo do tipo de sistema.

   Notas:

   - Este sistema poderá estar equipado com duas ou mais fontes de alimentação. Se os procedimentos de remoção e substituição requererem que a alimentação esteja desligada, então certifique-se de que todas as fontes de alimentação para o sistema foram completamente desligadas.
   - O cabo de alimentação é fixado ao sistema utilizando o fixador de velcro **(A)**. Se estiver a colocar o sistema numa posição de assistência após desligar os cabos de alimentação, então certifique-se de que remove a fita do fixador.

Figura 53 demonstra os conectores de corrente alternada (AC, alternate current) e de corrente contínua de alta tensão (HVDC, high voltage direct current). Figura 54 e Figura 55 demonstram os conectores e unidade de distribuição de energia (PDU, power distribution unit) suportados para o 8408-44E.

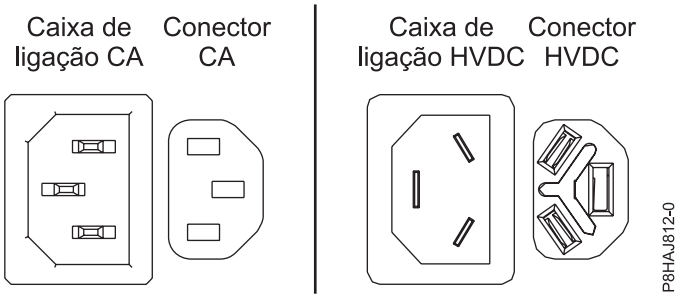


Figura 53. Conectores de AC e de HVDC

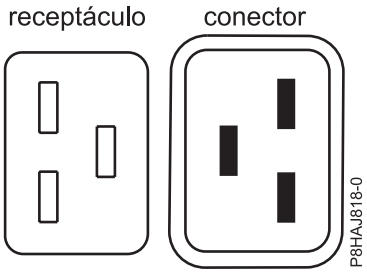


Figura 54. Conectores para o sistema 8408-44E

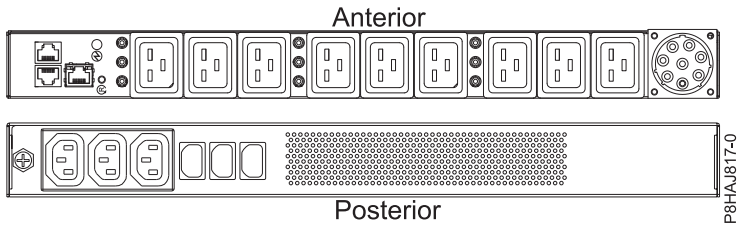


Figura 55. PDU para o sistema 8408-44E

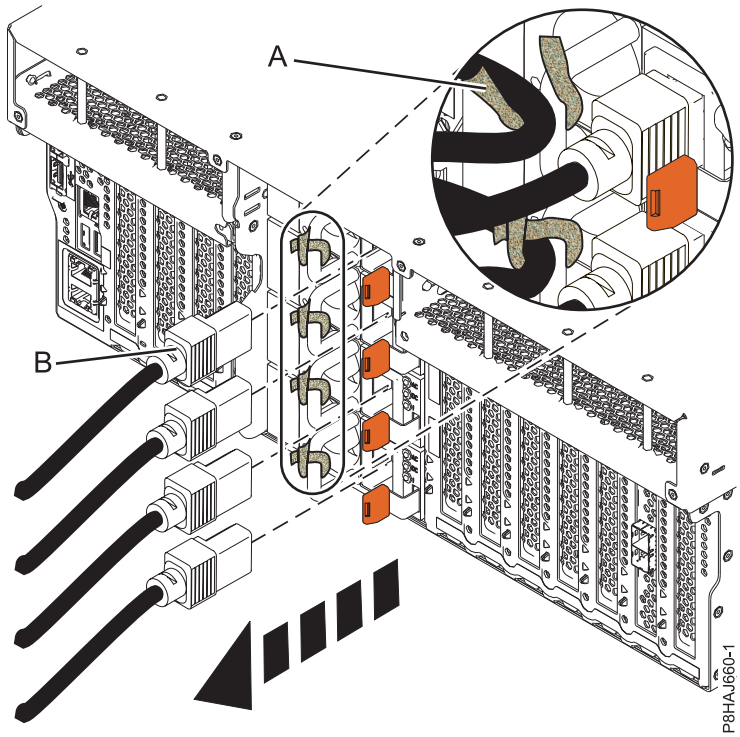


Figura 56. Remover os cabos de alimentação de um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

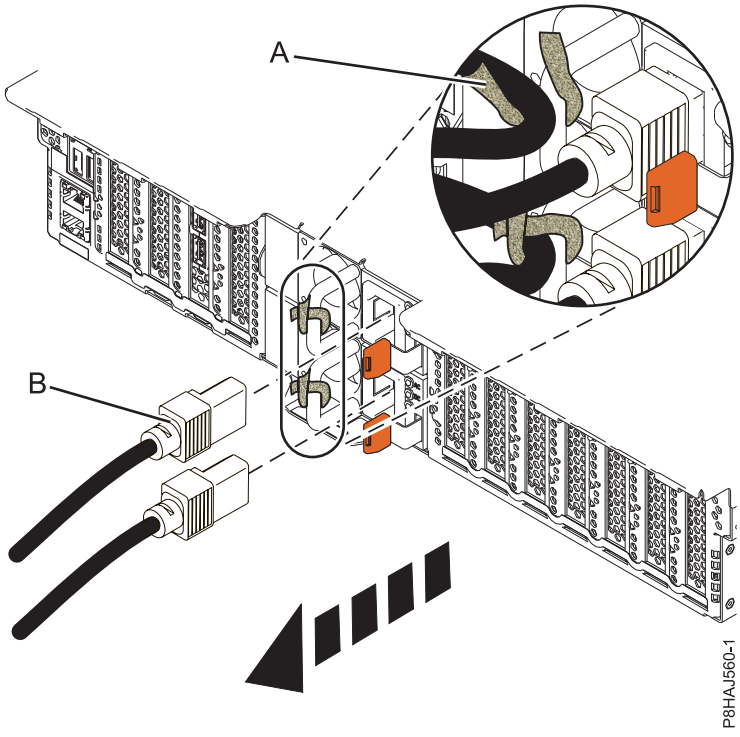


Figura 57. Remover os cabos de alimentação de um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

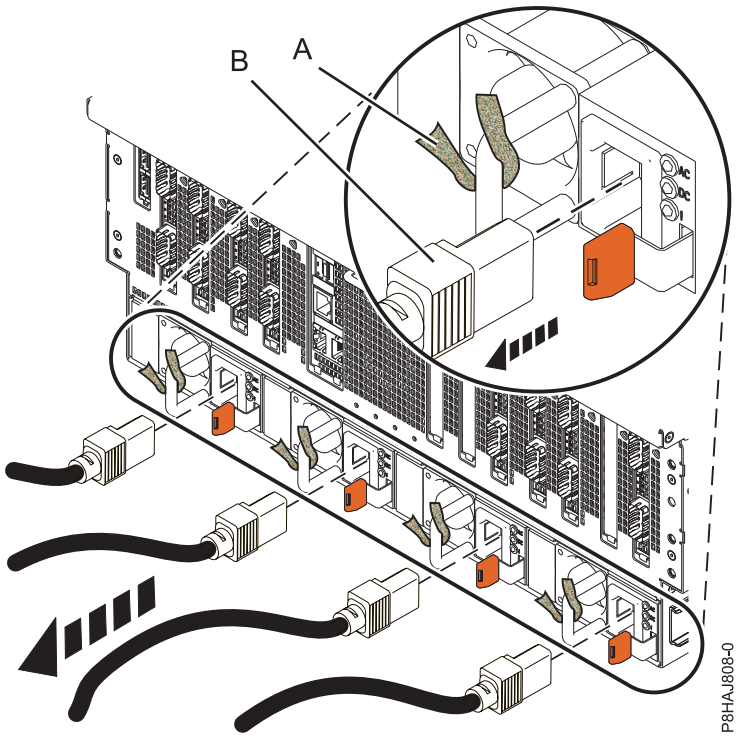


Figura 58. Remover os cabos de alimentação de um sistema 8408-44E ou 8408-E8E

Ligar os cabos de alimentação ao sistema

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

Para ligar os cabos de alimentação ao sistema, conclua os seguintes passos:

1. Abra a porta do bastidor posterior da unidade do sistema a que estiver a prestar assistência.
2. Volte a ligar os cabos de alimentação **(A)** à unidade de sistema. Consulte Figura 62 na página 77, Figura 63 na página 78 ou Figura 64 na página 78 dependendo do tipo de sistema. Figura 59 apresenta os conectores de corrente alternada (AC) e de corrente contínua de alta tensão (HVDC) suportados. Figura 60 na página 77 e Figura 61 na página 77 demonstram os conectores e unidades de distribuição de energia (PDU, power distribution unit) suportados para 8408-44E.

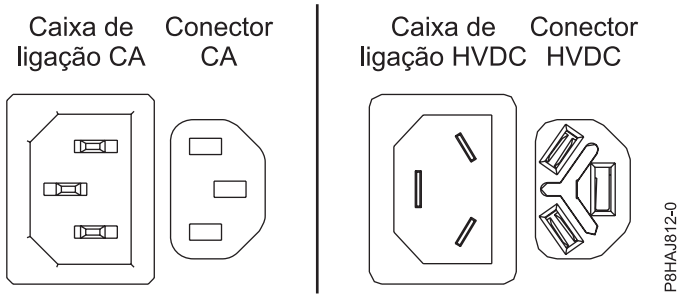


Figura 59. Conectores de AC e de HVDC

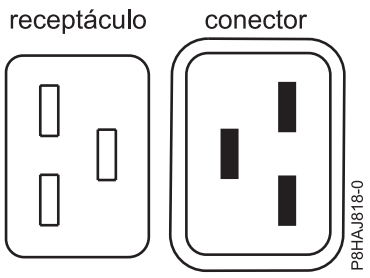


Figura 60. Conectores para o sistema 8408-44E

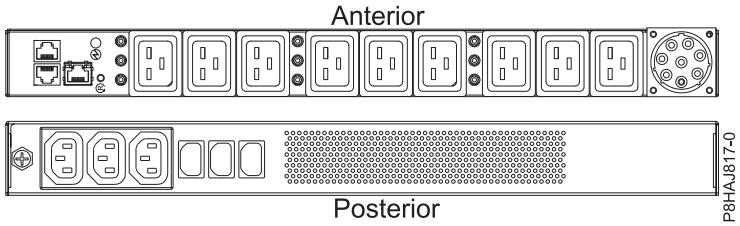


Figura 61. PDU para o sistema 8408-44E

3. Fixe os cabos de alimentação ao sistema utilizando os fixadores de velcro **(B)**.

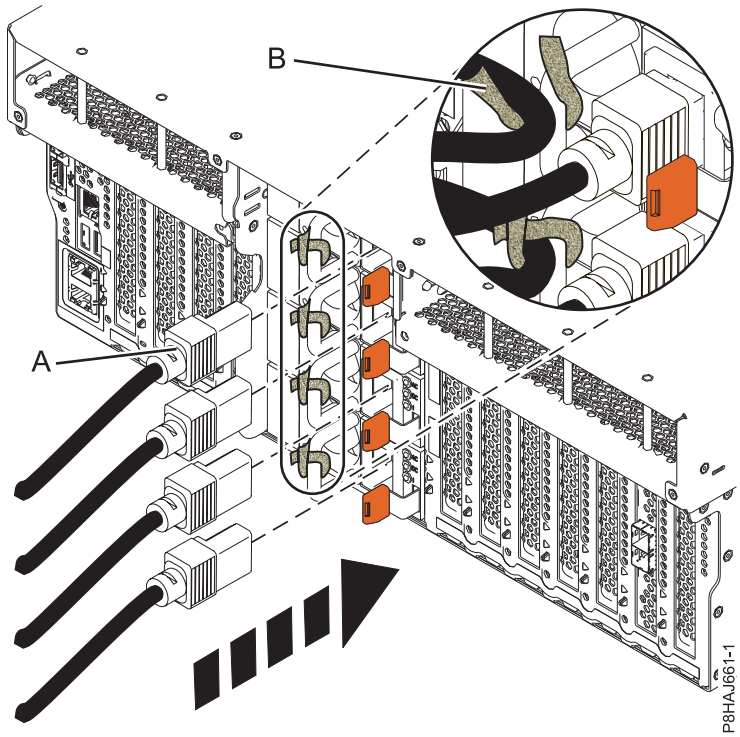


Figura 62. Ligar os cabos de alimentação a um sistema 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

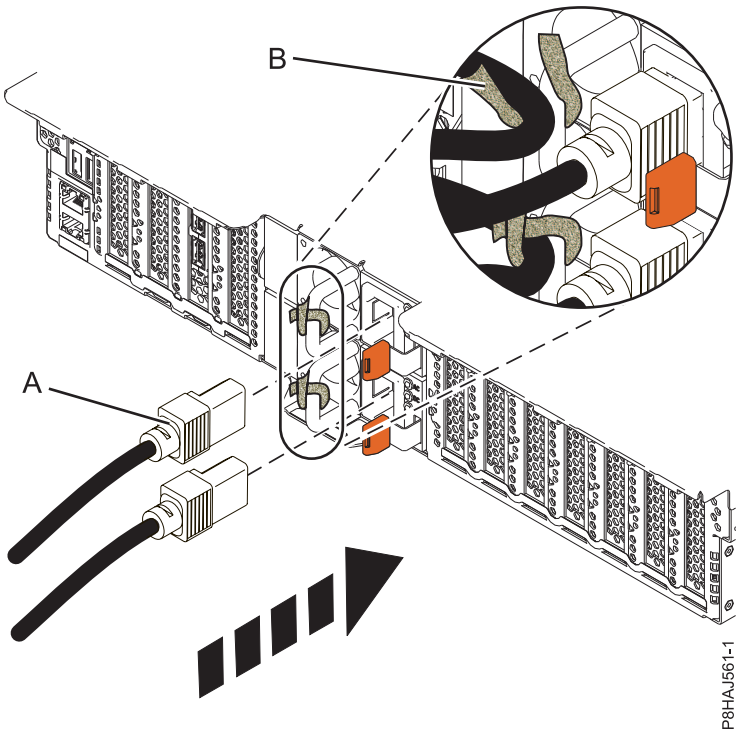


Figura 63. Ligar os cabos de alimentação a um sistema 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

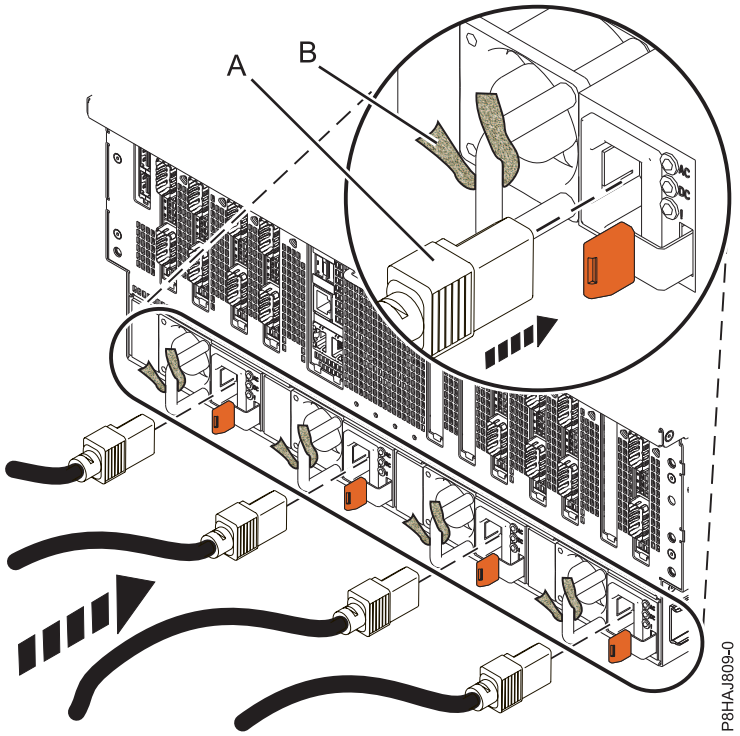


Figura 64. Ligar os cabos de alimentação a um sistema 8408-44E ou 8408-E8E

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

Instalar ou substituir um componente com uma HMC

Poderá utilizar a Consola de Gestão de Hardware (HMC) para executar muitas acções de assistência, incluindo a instalação de uma unidade substituível no local (FRU, field-replaceable unit) ou componentes.

Instalar uma peça através da HMC

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

Para instalar um componente ou peça num sistema ou numa unidade de expansão através da HMC, execute os seguintes passos:

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface da Consola de Gestão de Hardware (HMC):
   - Se estiver a utilizar uma interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:
     a. Na área de navegação, expanda **Gestão de Sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
     b. Seleccione o sistema gerido para o qual pretende instalar uma peça.

        Nota: Se o componente está numa especificação de equipamento diversos (MES), prossiga com o passo 1c. Se o seu componente está contido na instalação efectuada pelo representante de vendas de software (SSR) ou num grupo de transporte, siga para o passo 1h.
     c. Na área Tarefas (Tasks), expanda **Reparabilidade (Serviceability)** > **Hardware** > **Tarefas MES (MES Tasks)** > **MES Aberto (Open MES)**.
     d. Faça clique **Adicionar Número de Ordem MES (Add MES Order Number)**.
     e. Introduza o número e faça clique em **OK**.
     f. Faça clique no número de ordem recentemente criado e, faça clique em **Seguinte (Next)**.São apresentados os detalhes do número de encomenda.
     g. Faça clique em **Cancelar (Cancel)** para fechar a janela.
     h. Na área Tarefas (Tasks), expanda **Assistência (Serviceability)** > **Hardware** > **Tarefas MES (MES Tasks)**.
   - Caso esteja a utilizar uma interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+, execute os seguintes passos:

     a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.
     b. Faça clique no nome do sistema para o qual pretende instalar a peça.
     c. Na área de navegação, faça clique em **Assistência (Serviceability)**.
2. Na janela Assistência (Serviceability), faça clique em **Adicionar FRU (Add FRU)** (unidade substituível no local).
3. 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 o suporte para o qual está a instalar o componente.
4. Seleccione o tipo de componente que está a instalar e faça clique em **Seguinte (Next)**
5. Seleccione o código local para onde irá instalar o componente e faça clique em **Adicionar (Add)**.
6. 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.

Remover uma peça utilizando a HMC

Obtenha mais informações sobre como remover um componente utilizando a Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Para remover um componente num sistema ou numa unidade de expansão utilizando a HMC, execute os seguintes passos:

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface da HMC:
   - Se estiver a utilizar uma interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:
     a. Na área de navegação, expanda **Gestão de Sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
     b. Seleccione o sistema gerido do qual está a remover um componente.
     c. Na área Tarefas (Tasks), expanda **Assistência (Serviceability)** > **Hardware** > **Tarefas MES (MES Tasks)** > **Remover FRU (Remove FRU)**.
   - Caso esteja a utilizar uma interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+, execute os seguintes passos:
     a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.
     b. Faça clique no nome de sistema para o qual pretende remover um componente.
     c. Na área de navegação, faça clique em **Assistência (Serviceability)**.
     d. Na janela Assistência (Serviceability), faça clique em **Remover FRU (Remove FRU)**.
2. 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 o suporte a partir do qual está a remover o componente.
3. Seleccione o tipo de componente que está a remover e faça clique em **Seguinte (Next)**
4. Seleccione a localização do componente que está a remover e faça clique em **Adicionar (Add)**.
5. Após a peça estar listada na secção **Acções pendentes (Pending Actions)**, faça clique em **Procedimento de início (Launch Procedure)** e siga as instruções para remover uma peça.

   Nota: A HMC poderá apresentar as instruções do Knowledge Center da IBM para remover o componente. Caso esta situação se verifique, siga estas instruções para remover o componente.

Reparar um componente ao utilizar a HMC

Poderá utilizar a Consola de Gestão de Hardware (HMC) para concluir muitas acções de assistência, incluindo a reparação de uma unidade substituível no local (FRU, field-replaceable unit) ou componente.

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface da Consola de Gestão de Hardware (HMC):
   - Se estiver a utilizar uma interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:
     a. Na área de navegação, expanda **Gestão de Sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
     b. Seleccione o sistema gerido para o qual pretende reparar um componente.
     c. Na área Tarefas, expanda **Assistência (Serviceability)** > **Gerir eventos passíveis de assistência (Manage Serviceable Events)**.
   - Caso esteja a utilizar uma interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+, execute o seguinte passo:

a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.
b. Faça clique no nome de sistema para o qual pretende remover um componente.
c. Na área de navegação, faça clique em **Assistência (Serviceability)**.
d. Na janela Assistência (Serviceability), faça clique em **Gestor de eventos passíveis de assistência (Serviceable Events Manager)**.

Nota: Também pode aceder à opção **Gestor de eventos passíveis de assistência (Serviceable Events Manager)** a partir da lista **Acções (Actions)** após seleccionar o sistema.

2. Na janela Gerir eventos passíveis de assistência (Manage Serviceable Events), especifique os critérios de eventos, os critérios de erros e os critérios das unidades substituíveis no local (FRU). Caso não pretenda que os resultados sejam filtrados, seleccione **TODOS (ALL)**.
3. Faça clique em **OK**. A janela Gerir Eventos Passíveis de Assistência - Descrição Geral de Eventos Passíveis de Assistência apresenta todos os eventos que correspondem aos critérios. As informações que são apresentadas na vista de tabela compacta incluem os seguintes detalhes:
   - Número do problema
   - Número de PMH
   - Código de referência - faça clique no Código de referência para apresentar uma descrição do problema comunicado e acções que poderão ser efectuadas para corrigir o problema.
   - Estado do problema
   - Última hora comunicada do problema
   - MTMS em falha do problema

   Nota: A vista de tabela completa inclui informações mais detalhadas, incluindo o MTMS da comunicação, primeira hora de comunicação e texto do evento passível de assistência.
4. Seleccione um evento passível de assistência e utilize o menu pendente **Seleccionado (Selected)** para seleccionar **Reparar (Repair)**.
5. Siga as instruções para reparar o componente.

   Nota: A HMC poderá abrir o Knowledge Center da IBM para reparar o componente. Caso esta situação se verifique, siga estas instruções para reparar o componente.

Verificar o componente instalado

Poderá verificar um componente acabado de instalar ou de substituir no sistema, partição lógica ou unidade de expansão através do sistema operativo, dos diagnósticos autónomos ou da Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Verificar um componente utilizando o sistema operativo ou o VIOS

Se instalou uma funcionalidade ou substituiu um componente, poderá pretender utilizar as ferramentas do sistema operativo ou do Virtual I/O Server (VIOS) para verificar se a funcionalidade ou componente são reconhecidos pelo sistema ou partição lógica.

Verificar um componente instalado ou substituído utilizando um 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 a funcionalidade ou componente são reconhecidos pelo sistema ou partição lógica.

Verificar um componente instalado utilizando o sistema operativo AIX:

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

Para verificar o componente instalado através do sistema operativo AIX, execute os seguintes passos:

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 avançada (Advanced Diagnostic Selection)** aparece, seleccione uma das seguintes opções:
   - 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 para se certificar 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 na qual 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.

Verificar um componente substituído utilizando o sistema operativo AIX:

Se substituiu um componente, poderá pretender utilizar as ferramentas do sistema operativo AIX para verificar se o componente é reconhecido pelo sistema ou partição lógica.

Para verificar a operação de uma substituição de componentes, execute os seguintes passos:

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 83.
2. A alimentação do sistema está desligada?

   Não: Avance para o passo 4 na página 83.

   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.

   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. Se não for apresentado qualquer problema óbvio, registe o SRN e contacte o fornecedor do serviço para obter 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 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 84.

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 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.

   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 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. Esta acção termina o procedimento.**
    - **Sim.** Apague as luzes. Consulte as seguintes instruções: Alterar os indicadores de assistência(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hby/serviceindicators.htm).

Verificar o componente instalado utilizando um 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 IBM i.

Para verificar o componente instalado, conclua os seguintes passos:

1. Desactive o indicador luminoso do artigo avariado. Para obter instruções, consulte o tópico “Desactivar o indicador luminoso através do sistema operativo IBM i” na página 114.
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, 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 (SST, System Service Tools) 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) e prima Enter.
6. Seleccione **Gestor de serviço de hardware (Hardware service manager)** no ecrã Iniciar uma Ferramenta de Serviço 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 do pacote de hardware. Utilize as informações do tópico Ajuda (Help) para compreender melhor funções específicas, campos ou símbolos.

Verificar um componente instalado utilizando um sistema ou partição lógica do Linux

Obtenha mais informações para verificar se o sistema reconhece um componente novo ou substituído.

Para verificar a peça recém-instalada ou substituída, prossiga com “Verificar uma peça instalada utilizando diagnósticos autónomos”.

Verificar uma peça instalada utilizando diagnósticos autónomos

Se instalou ou substituiu um componente, verifique se o sistema o reconhece. Pode utilizar os diagnósticos autónomos para verificar um componente instalado num sistema, numa unidade de expansão ou partição lógica AIX ou Linux.

- Se este servidor estiver directamente ligado a outro servidor ou anexado a uma rede, certifique-se de que as comunicações com outros servidores pararam.
- 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 a execução de diagnósticos a partir do servidor NIM, consulte Executar diagnósticos autónomos a partir de um servidor de Gestão de Instalação de Redes.

Para utilizar os diagnósticos autónomos, execute os seguintes passos:

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 um dispositivo de arranque no servidor ou partição lógica onde está a trabalhar, execute os seguintes passos:
   a. Aceda à ASMI. Para obter informações sobre a utilização da ASMI, consulte Gerir a Interface de Gestão de Sistemas Avançada.
   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)**. Depois de ligar a unidade óptica, insira o CD-ROM de diagnóstico autónomo.
   f. Avance para o passo 5.
4. Ligue a alimentação da unidade de sistema e insira de imediato o CD-ROM de diagnósticos 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)**), 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 seguintes passos:
    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 um componente instalado ou substituído num sistema ou partição lógica através das ferramentas do Virtual I/O Server

Se instalou ou substituiu um componente, poderá pretender utilizar as ferramentas no Virtual I/O Server (VIOS) para verificar que o componente é reconhecido pelo sistema ou partição lógica.

Verificar um componente instalado utilizando o VIOS:

Pode verificar a operação de um componente instalado através do VIOS.

Para verificar um componente instalado, execute os seguintes passos:

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:

Pode verificar a operação de um componente substituído através do VIOS.

Para verificar a operação de uma substituição de componentes, 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 na página 88.

- **Sim:** Avance para o passo 5.

2. A alimentação do sistema está desligada?
   - **Não:** Avance para o passo 4.
   - **Sim:** Avance para o passo 3.
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 lhe forem pedidas informações de início de sessão, consulte Problemas com o carregamento e início do 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 error)?*, 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 na página 89.
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.

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 mais instruções, consulte Alterar os indicadores de assistência.

Verificar o componente instalado 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, conclua os seguintes 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" 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 apagá-lo. Consulte o tópico "Desactivar LEDs utilizando a HMC" na página 117. **Termina aqui o procedimento.**

   Sim. Continue com 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.** Continue com 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 seguintes passos:
     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.

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 através da Consola de Gestão de Hardware (HMC).

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

- Super-administrador
- Técnico dos serviços de assistência
- Operador
- Engenheiro de produtos
- Visualizador

Para ver eventos passíveis de assistência, siga estes passos:

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface da HMC:
   - Se estiver a utilizar a interface HMC Classic ou HMC Enhanced, na área de navegação, faça clique em **Gestão de assistências (Service Management)** > **Gerir eventos passíveis de assistência (Manage Serviceable Events)**.
   - Se estiver a utilizar uma interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+, na área de navegação, faça clique no ícone **Assistência (Serviceability)** e, em seguida, faça clique em **Gestor de eventos passíveis de assistência (Serviceable Events Manager)**.
2. 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.
3. Seleccione uma linha na janela Descrição geral de eventos passíveis de assistência (Serviceable Event Overview) e seleccione **Seleccionados (Selected)** > **Ver detalhes (View Details)**. É aberta a janela Detalhes de eventos passíveis de assistência (Serviceable Event Details), que apresenta informações detalhadas sobre os eventos passíveis 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.
4. Seleccione o erro em relação ao qual pretende ver comentários e o histórico, seguindo depois estes passos:
   a. Faça clique em **Acções (Actions)** > **Ver comentários (View Comments)**.
   b. Quando acabar de ver os comentários, faça clique em **Fechar (Close)**.
   c. Faça clique em **Acções (Actions)** > **Ver histórico de assistência (View Service History)**. É aperta a janela Histórico de assistência (Service History), que apresenta o histórico de assistência associado ao erro seleccionado.
   d. Quando acabar de ver o histórico de assistência, faça clique em **Fechar (Close)**.
5. Quando tiver terminado, faça clique em **Cancelar (Cancel)** duas vezes para fechar a janela Detalhes de eventos passíveis de assistência (Serviceable Event Details) e a janela Descrição geral de eventos passíveis de assistência (Serviceable Event Overview).

A verificar uma reparação

Utilize estes procedimentos para verificar o funcionamento de hardware após efectuar reparações no sistema.

Escolha das seguintes opções:

- Para verificar a reparação de um sistema que esteja actualmente desactivado, avance para o passo 1.
- Para verificar a reparação de um sistema que esteja actualmente activado sem o sistema operativo carregado, avance para o passo 3 na página 92.
- Para verificar a reparação de um sistema que esteja actualmente activado e que tenha um sistema operativo carregado, avance para o passo 5 na página 92.

1. Ligue o servidor e todos os revestimentos de E/S anexados.

Os revestimentos estão todos activados?
Sim: Avance para o passo 3 na página 92.
Não: Continue com o passo seguinte.

2. Escolha das seguintes opções:

- Se o problema original for o de um revestimento não se ligar e de ter outra FRU a substituir, localize e substitua a unidade substituível no local (FRU).
- Se a FRU seguinte na lista de FRU é um procedimento isolado, execute o procedimento isolado.
- Se o problema original for o de um revestimento não se ligar e de ter outro procedimento de isolamento a concluir, execute o procedimento de isolamento.
- Se o problema original for o do revestimento não se ligar e de não existirem mais FRUs ou procedimentos de isolamento na lista de FRU, contacte o nível seguinte de suporte.
- Se tiver um problema novo, execute a análise de problemas e resolva o novo problema.

---

3. Carregue o sistema operativo.

O sistema operativo foi carregado com êxito?
Sim: Avance para o passo 5.
Não: Continue com o passo seguinte.

---

4. Escolha das seguintes opções:

- Se o problema original tiver uma unidade de disco com falha que continha o software do sistema operativo, avance para o passo 5.
- Se o problema original for o sistema operativo não carregar e tem outra FRU a substituir, avance para a secção de localizações de FRU para localizar a FRU seguinte.
- Se a FRU seguinte na lista de FRU é um procedimento isolado, execute o procedimento isolado.
- Se o problema original for o sistema operativo não carregar e ter um procedimento de isolamento a concluir, execute o procedimento de isolamento.
- Se o problema original for o sistema operativo não carregar e não existirem mais FRUs ou procedimentos de isolamento na lista de FRU, contacte o nível seguinte de suporte.
- Se tiver um problema novo, execute a análise de problemas e resolva o novo problema.

---

5. Escolha das seguintes opções:
   - "Verificar a reparação em AIX"
   - "Verificar a reparação no Linux" na página 97
   - "Verificar uma reparação utilizando um sistema ou partição lógica IBM i" na página 95
   - "Verificar a reparação num sistema IBM PowerKVM" na página 97
   - "Verificar a reparação da consola de gestão" na página 98

Verificar a reparação em AIX

Pode utilizar este procedimento para verificar se uma reparação está concluída utilizando o sistema operativo AIX.

Utilize este procedimento de análise de manutenção (MAP) para dar saída do servidor após a conclusão da reparação.

1. Substituiu uma unidade de disco no grupo de volumes raiz?

   Não Avance para o passo 3 na página 93.

   Sim Continue com o passo seguinte.
2. Execute o diagnóstico autónomo de um CD ou de um servidor de Gestão de Instalação em Rede (NIM).

   Detectou problemas?

   Não Volte a instalar o sistema operativo e avance para o passo 5 na página 93.

Sim Se o problema original persistir, substitua a unidade substituível no local (FRU) ou execute o procedimento de isolamento que fica junto à lista FRU. Se tiver alcançado o fim da lista FRU, contacte o nível seguinte de suporte.

Caso ocorra um novo problema, consulte Iniciar análise de problemas.

3. Substituiu uma FRU com a alimentação ligada e simultaneamente com operações do sistema?

   Não Avance para o passo 5.

   Sim Continue com o passo seguinte.

4. Utilizou uma operação de funcionamento em actividade de ajuda a assistência de diagnósticoAIX para mudar a FRU?

   Não Avance para o passo 7.

   Sim Avance para o passo 6.

   Nota: A ajuda de assistência de diagnóstico AIX foi utilizada se tiver sido removido um recurso utilizando a tarefa **Instalação Instantânea (Hot Plug)**.

5. Se tiverem sido removidas FRUs que devam voltar a ser instaladas, volte a instalá-las agora:
   a. Se o sistema não estiver ligado, ligue-o agora.
   b. Aguarde até que o pedido de início de sessão do sistema operativo AIX seja apresentado ou até que a actividade do sistema no painel do operador ou que a apresentação tenha parado.
   c. Detectou problemas?

   Não Avance para o passo 6.

   Sim Se o problema original persistir, substitua a FRU ou execute o procedimento de isolamento que se encontra a seguir na lista de FRUs. Se tiver alcançado o fim da lista FRU, contacte o nível seguinte de suporte.

   Se ocorrer um novo problema, consulte Iniciar análise de problemas.

6. Se já for apresentado o menu Acção de Reparação do Recurso, avance para o passo 9 na página 94. Caso contrário, execute os passos seguintes:
   a. Inicie sessão no sistema operativo com a autoridade raiz (se necessário, pela ao cliente que introduza a palavra-passe) ou utilize o início de sessão de CE.
   b. Introduza o comando `diag -a` e verifique se existem recursos em falta. Siga quaisquer instruções que sejam apresentadas. Se for apresentado um SRN, desconfie da existência de uma ligação ou placa solta. Se não forem apresentadas instruções, não foram detectados recursos como em falta. Continue com o passo seguinte.

7. Execute os seguintes passos:
   a. Introduza `diag` na linha de comandos.
   b. Prima Enter.
   c. Seleccione a opção **Rotinas de Diagnósticos**.
   d. Quando é apresentado o menu Selecção do Modo de Diagnóstico, seleccione **Verificação do sistema (System verification)**.
   e. Quando for apresentado o menu Selecção de Diagnóstico, seleccione a opção **Todos os Recursos (All Resources)** ou teste as FRUs trocadas e quaisquer dispositivos ligados às FRUs trocadas através da selecção de diagnósticos para a FRU individual.

   Foi apresentado o menu Acção de Reparação de Recurso (801015)?

   Não Continue com o passo seguinte.

   Sim Avance para o passo 9 na página 94.

8. Foi apresentado o menu TESTES CONCLUÍDOS, não foram detectados problemas (801010)?

Não Se o problema original persistir, substitua a FRU ou execute o procedimento de isolamento que se encontra a seguir na lista de FRUs. Se tiver alcançado o fim da lista FRU, contacte o nível seguinte de suporte.

Caso ocorra um novo problema, consulte Iniciar análise de problemas.

Sim Utilize a opção **Registar Acção de Reparação** se esta não tiver sido registada anteriormente, no menu SELECÇÃO DE TAREFA para actualizar o registo de erros 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**.

Nota: Se o indicador de registo de verificação estiver ligado, esta acção irá colocá-lo de novo no estado normal.

Avance para o passo 11 na página 95.

9. Quando se executa um teste num recurso no modo de verificação do sistema, esse recurso tem uma entrada no registo de erros AIX. Se o teste nesse recurso tiver êxito, é apresentado o menu Acção de Reparação de Recurso.

   Depois de substituir uma FRU, tem de seleccionar o recurso relativo a essa FRU no menu Acção de Reparação do Recurso. Isto vai actualizar o registo de erros AIX para indicar que foi substituída uma FRU detectável pelo sistema.

   Nota: Se o indicador de registo de verificação estiver ligado, esta acção irá colocá-lo de novo no estado normal.

   Execute os seguintes passos:

   a. Seleccione o recurso que foi substituído no menu Acção de Reparação de Recurso. 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**.
   b. Prima **Consolidar (Commit)** depois de efectuar as selecções.

   Foi apresentada outra Acção de Reparação de Recurso (801015)?

   Não Se for apresentado o menu Não Foram Localizados Problemas, avance para o passo 11 na página 95.

   Sim Continue com o passo seguinte.

10. O ascendente e o descendente do recurso que acabou de substituir também poderão exigir que execute a ajuda da assistência Acção de Reparação de Recurso.

    Quando se executa um teste num recurso no modo de verificação do sistema, esse recurso tem uma entrada no registo de erros AIX. Se o teste no recurso tiver êxito, é apresentado o menu Acção de Reparação de Recurso.

    Depois de substituir essa FRU, tem de seleccionar o recurso para essa FRU no menu Acção de Reparação de Recurso. Isto vai actualizar o registo de erros AIX para indicar que foi substituída uma FRU detectável pelo sistema.

    Nota: Se o indicador de registo de verificação estiver ligado, esta acção irá colocá-lo de novo no estado normal.

    Execute os seguintes passos:

    a. No menu ACÇÃO DE REPARAÇÃO DE RECURSO, seleccione o ascendente ou descendente do recurso que tenha sido 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, seleccione **sysplanar0**.
    b. Prima CONSOLIDAR depois de efectuar as selecções.

c. Se for apresentado o menu Não Foram Localizados Problemas, continue com o passo seguintes.

11. Se tiver alterado as definições de rede ou do processador de assistência, conforme as instruções em MAPs anteriores, restaure o valor que as definições tinham antes de reparar o sistema. Caso tenha executado o diagnóstico autónomo do CD-ROM, remova o CD-ROM de diagnóstico do sistema.

    Executou a assistência num subsistema RAID que envolve a alteração de uma placa da cache do adaptador PCI ou alterar a configuração?

    Nota: Estas informações não se aplicam ao adaptador ou à cache PCI-X RAID.

    Não Avance para o procedimento encerramento de chamada (close of call).

    Sim Continue com o passo seguinte.

12. Utilize a selecção **Opções de Recuperação (Recover Options)** para processar a configuração RAID, através da execução dos seguintes passos:
    a. No ecrã Matriz de Disco PCI SCSI, seleccione **Opções de recuperação (Recovery options)**.
    b. Se existir uma configuração anterior no adaptador de substituição, este deverá ser desmarcado. Seleccione **Limpar Configuração do Adaptador PCI SCSI** e prima F3.
    c. No ecrã Opções de Recuperação, seleccione **Processar Configuração do Adaptador PCI SCSI RAID**.
    d. No ecrã Processar Configuração do Adaptador PCI SCSI RAID, seleccione **Aceitar Configuração em Unidades**.
    e. No menu de selecções do Adaptador PCI SCSI RAID, seleccione o adaptador que alterou.
    f. No ecrã seguinte, prima Enter.
    g. Quando surgir o menu de selecção Tem a Certeza, prima Enter para continuar.
    h. Se surgir uma mensagem de estado `Falha (Failed)`, verifique se seleccionou o adaptador correcto e depois repita este procedimento. Quando a recuperação estiver concluída, saia do sistema operativo.
    i. Avance para o procedimento Encerrar uma chamada de assistência técnica.

Verificar uma reparação utilizando um sistema ou partição lógica IBM i

Utilize este procedimento para verificar uma reparação utilizando o sistema operativo IBM i.

1. O sistema foi desligado durante a reparação?

   Sim: Continue com o passo seguinte.

   No: Continuar com o passo 3.

2. Execute as tarefas seguintes:
   a. Verifique se o cabo de alimentação está ligado à tomada de alimentação.
   b. Verifique se a alimentação está disponível na tomada de alimentação do cliente.
3. A partição estava desligada durante a reparação?

   Sim: Continue com o passo seguinte.

   Não: Continue com o passo 6.

4. Seleccione o tipo e o modo de IPL para o sistema ou partição lógica que o cliente utiliza (consulte Opções de tipo, modo e velocidade de IPL nas Funções de assistência).
5. Inicie um IPL ao ligar o sistema ou a partição Ligar e desligar). O sistema concluiu o IPL?

   Sim: Continue com o passo seguinte.

   Não: Poderá ser um problema novo. Avance para Iniciar uma acção de reparação. **Termina aqui o procedimento.**

6. O sistema ou a partição permanecem em execução durante a reparação, e foram substituídos o processador de I/O, o adaptador de I/O ou o dispositivo de armazenamento?

   Sim: Continue com o passo 10.

Não: Continue com o passo seguinte.

7. Utilize o registo de acções de assistência ou a vista de evento passível de assistência (se o sistema é gerido por uma HMC) para procurar quaisquer códigos de referência que estão relacionados com este IPL (consulte Procurar o registo de acções de assistência). Existem códigos de referência que estejam relacionados com este IPL?

   Sim: Continue com o passo seguinte.

   Não: Se o problema estiver relacionado com suporte ou comunicações amovíveis, execute os procedimentos de verificação em Funções de assistência para verificar se o problema foi corrigido. Em seguida, devolva o sistema ao cliente e peça-lhe que verifique a data e hora do sistema. **Termina aqui o procedimento.**

8. O novo código de referência é o mesmo que o código de referência original?

   Sim: Continue com o passo seguinte.

   Não: Poderá ter ocorrido um novo sintoma. Aceda a Início de procedimento de chamada. **Termina aqui o procedimento.**

9. Existem mais componentes com falhas que é necessário substituir?

   Sim: Substitua o próximo componente com falha listado para este código de referência. **Termina aqui o procedimento.**

   Não: Contacte o nível seguinte de suporte para obter assistência. **Termina aqui o procedimento.**

10. A manutenção simultânea foi executada numa unidade de memória óptica?

    Sim: O registo de actividade do produto e registo de acção de assistência, na maioria dos casos, contém um código de referência para a unidade de memória óptica quando é executada a manutenção simultânea. Pode ignorar este código de referência. Execute o seguinte:

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

    - Devolva o sistema ao cliente e peça-lhe que verifique a data e hora do sistema. **Termina aqui o procedimento.**

    Não: Continue com o passo seguinte.

11. Utilize o registo de acção de assistência para procurar novos códigos de referência (consulte Utilizar o Registo de Acção de Assistência). Existem códigos de referência novos?

    Sim: Continue com o passo seguinte.

    Não: Avance para o passo 14.

12. O novo código de referência é o mesmo que o código de referência original?

    Sim: Continue com o passo seguinte.

    Não: Poderá ter ocorrido um novo sintoma. Avance para Início de procedimento de chamada para determinar a causa do problema. **Termina aqui o procedimento.**

13. Existem mais itens com falha que precisem de ser substituídos?

    Sim: Substituir o item seguinte com falha listado para o código de referência. **Termina aqui o procedimento.**.

    Não: Contacte o nível seguinte de suporte para obter assistência. **Termina aqui o procedimento.**

14. Está a trabalhar com um dispositivo de bandas?

    Sim: Execute os procedimentos de verificação em Funções de assistência para verificar se o problema foi corrigido. Depois de concluído um teste de verificação, a descrição do dispositivo de bandas será definida para o estado avariado porque foi detectado uma alteração do recurso. Execute as tarefas seguintes:

    - Active e desactive a descrição do dispositivo de banda.

    - Devolva o sistema ao cliente e peça-lhe que verifique a data e hora do sistema. Em seguida, avance para Verificar a reparação da HMC. **Termina aqui o procedimento.**

    Não: Continue com o passo seguinte.

15. Está a trabalhar com um IOP ou um IOA?

Sim: Utilize a função de assistência de configuração de hardware de apresentação para verificar hardware em falta ou com falha:

- Na linha de comandos, insira `STRSST` (comando Start System Service Tools). Se não conseguir chegar a SST, seleccione DST. Não efectue um IPL ao sistema ou partição para aceder às DST.

- No ecrã Início de Sessão de Ferramentas de Serviço do Sistema (Start Service Tools Sign On), insira o ID de utilizador com a autoridade de serviço e a palavra-passe.

- Seleccione **Iniciar uma ferramenta de serviço** > **Gestor de assistência de hardware** > **Recursos de hardware lógicos** > **Recursos de bus do sistema**.

- Seleccione a tecla de função para **Incluir recursos de não comunicação**.

- Se o IOP e o IOA que acaba de substituir for um recurso com falha ou sem comunicação, o problema não foi corrigido. Continue com o item em falha seguinte na lista de itens em falha. **Termina aqui o procedimento.**

Não: Execute os procedimentos de verificação nos tópicos Funções de assistência para verificar se o problema foi corrigido. Os recursos que normalmente são activados automaticamente durante um IPL ou que tenham sido activados anteriormente de forma manual, poderão necessitar de ser novamente activados após a conclusão dos procedimentos de verificação. Devolva o sistema ao cliente e peça ao cliente que verifique a data e hora do sistema. **Termina aqui o procedimento.**

Verificar a reparação no Linux

É possível utilizar este procedimento para verificar se a reparação está concluída através do sistema operativo Linux.

1. Execute o diagnóstico autónomo de um CD ou de um servidor de Gestão de Instalação de Redes (NIM). Consulte Executar os diagnósticos autónomos a partir do CD-ROM.**Foram encontrados problemas?**

   Não Reinicie o sistema operativo e continue com o procedimento encerramento de chamada.

   Sim Se o problema original persistir, substitua a unidade substituível no local (FRU) ou execute o procedimento de isolamento que fica junto à lista FRU. Se tiver alcançado o fim da lista FRU, contacte o nível seguinte de suporte.

   Se ocorrer um problema novo, avance para A iniciar análise de problemas e resolva o novo problema.

Verificar a reparação num sistema IBM PowerKVM

É possível utilizar o seguinte procedimento para verificar se uma reparação está concluída num sistema IBM PowerKVM.

1. Procure códigos de referência novos que poderão ter ocorrido como resultado da acção de assistência que foi efectuada. Para localizar as informações de erro num sistema com o IBM PowerKVM em execução, conclua os seguintes passos:
   a. Inicie sessão como utilizador root.
   b. Na linha de comandos, escreva `opal-elog-parse -s` e prima **Enter**.
   c. Procure a entrada mais recente que contenha um código de referência.

   Ocorreu um código de referência novo como resultado da acção de assistência que foi efectuada?
   - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
   - **Não:** Continue com o passo 4 na página 98.
2. A descrição do código de referência poderá fornecer informações ou uma acção que pode realizar para corrigir a avaria.

   Utilize a função de procura do IBM Knowledge Center para localizar os detalhes dos códigos de referência. A função de procura está localizada no canto superior esquerdo do IBM Knowledge Center. Leia a descrição do código de referência e regresse aqui. Não execute qualquer outra acção de momento.

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

Encontrou uma descrição de código de referência que lhe permitiu resolver o problema?

- **Sim: Termina aqui o procedimento.**
- **Não:** Continue com o passo seguinte.

3. É necessária assistência para resolver o erro. Recolha a maior quantidade de dados de erro possível e efectue o respectivo registo. Irá desenvolver, em colaboração com o fornecedor de serviços, uma acção correctiva para resolver o problema com base nas seguintes directrizes:
   - Se for facultado um código de localização de uma unidade substituível no local (FRU, field-replaceable unit), é necessário utilizar essa localização para determinar que FRU substituir.
   - Se estiver listado um procedimento de isolamento correspondente ao código de referência nas informações de procura do código de referência, inclua-o como acção correctiva, mesmo que não se encontre listado no painel de controlo nem na vista do evento passível de assistência.
   - Se houver FRUs marcadas para substituição de bloco, substitua todas as FRUs no grupo de substituição de bloco em simultâneo.

   Conclua os passos seguintes:

   a. Registo o código de referência, caso o mesmo esteja disponível.
   b. Registe os detalhes do erro.
   c. Execute o comando `sosreport` para recolher dados de depuração.
   d. Contacte o fornecedor de serviços.

   Termina aqui o procedimento.
4. Houve substituição de uma unidade de disco, unidade de segunda geração, dispositivo de suporte ou adaptador de E/S enquanto o sistema esteve desligado?
   - **Sim:** Execute Executar diagnósticos num sistema IBM PowerKVM. **Termina aqui o procedimento.**
   - **Não:** Continue com o procedimento "Encerrar uma chamada de assistência" na página 103. **Termina aqui o procedimento.**

Verificar a reparação da consola de gestão

Execute estes procedimentos para encerrar os números de problemas, limpar mensagens de hardware e preparar o servidor para voltar ao cliente utilizando a consola de gestão.

Siga esta lista de verificação antes de executar os procedimentos:

- Volta a colocar o servidor no estado em que o cliente normalmente o utiliza, como o tipo de IPL, o modo de IPL e na forma como o sistema está configurado ou particionado.
- Enquanto estiver a executar a análise do problema no evento passível de assistência original, outros números de eventos passíveis de assistência pode ter sido abertos. Encerre todos os eventos passíveis de assistência que foram abertos como resultado da actividade de assistência.
- A verificação do servidor foi executada e não existem problemas que necessitem de acções de assistência adicionais.
- Se a reparação foi efectuada utilizando os procedimentos de reparação online da HMC, certifique-se de que o evento passível de assistência original está agora encerrado.

1. É utilizada uma consola de gestão para gerir o servidor a que está prestar assistência?
   - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
   - **Não:** Regresse a "A verificar uma reparação" na página 91. **Termina aqui o procedimento.**
2. Está a encerrar um evento de assistência que foi uma reparação no computador pessoal da consola de gestão?
   - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
   - **Não:** Avance para o passo 4 na página 99.
3. Ligue a consola de gestão. O processo de ligar foi concluído sem erros?

- **Sim:** Certifique-se de que a consola de gestão pode ser utilizada para executar as tarefas de gestão do servidor, e volte com a consola de gestão ao funcionamento normal. Avance para "Encerrar uma chamada de assistência" na página 103. **Termina aqui o procedimento.**
- **Não**: Aceda a ***Procedimentos de isolamento da HMC***. **Termina aqui o procedimento.**

4. Inicie sessão na consola de gestão como representante da assistência. Se for apresentado utilizador não válido ou palavra-passe não válida, obtenha as informações correctas de início de sessão do administrador do sistema.
   a. Se iniciou sessão no Gestor de sistemas, seleccione **Sair da Consola (Exit from the Console)**, localizado na janela Gestor de Sistemas.
   b. Inicie sessão no Gestor de Sistemas com o seguinte:
      - Identificação do utilizador - `assistência (service)`
      - Palavra-passe - `modo de assistência (service mode)`
5. Ver Detalhes de Eventos Passíveis de Assistência.
   a. Na área de navegação, faça clique em **Aplicações de assistência (Service Applications)**.
   b. Na área de navegação, faça clique em **Assistência (Service) Ponto Focal**.
   c. Na área de conteúdos, faça clique em **Gerir eventos passíveis de assistência (Manage Serviceable Events)**.
   d. Designe o conjunto de Eventos Passíveis de Assistência que pretende ver. Quando terminar, faça clique em **OK**. É aberta a janela **Descrição geral do evento de assistência (Service Event Overview)**.

   Nota: Apenas os eventos que correspondem a todos os critérios que especificar são apresentados.
6. Encerre os eventos abertos ou adiados.
   a. Seleccione o problema a encerrar, na janela Descrição Geral do Evento de Assistência.
   b. Seleccione o menu **Seleccionado (Selected)**, localizado na barra de ferramentas.
   c. Faça clique em **Fechar Evento (Close Event)**.
   d. Insira os comentários na janela **Comentários do evento passível de assistência (Serviceable Event Comments)**, e faça clique em **Fechar evento (Close Event)**.
   e. Encerre todos os eventos associados ao problema em que estava a trabalhar.
7. A janela Descrição Geral do Evento de Assistência continha o evento ou eventos em que estava a trabalhar?
   - **Sim:** Volte com a HMC ao funcionamento normal. Avance para "Encerrar uma chamada de assistência" na página 103. **Termina aqui o procedimento.**
   - **Não:** Avance para Detectar problemas. **Termina aqui o procedimento.**

Activar e desactivar LEDs

Pode utilizar estes procedimentos para activar ou desactivar os díodos emissores de luz (LEDs) utilizando o consola de gestão ou a Interface de Gestão de Sistema Avançada (ASMI, Advanced System Management Interface).

O LED de atenção do sistema é activado quando é detectado um erro que requer uma acção de assistência, mas não é activado um LED de falha. Esses erros podem incluir erros que geram um código de referência do sistema (SRC, system reference code) ou um número para pedido de assistência (SRN, service request number). Em sistemas que suportam LEDs de falha, é activado um LED de falha para muitos problemas que podem estar isolados a um componente de hardware específico. No entanto, para alguns problemas que requerem uma acção de assistência, um LED de falha pode não ser activado mesmo se for possível um problema estar isolado a um componente de hardware específico. Para esses problemas, é antes activado o LED de atenção do sistema.

Para os servidores IBM Power Systems que contenham o processador POWER8, os LEDs podem ser utilizados para identificar ou verificar um componente para o qual está a prestar assistência. O LED de erro e função de identificação (âmbar) indica um erro e corresponde ao código de localização no código de referência do sistema (SRC). O LED é activado e desactivado automaticamente.

Além disso, os procedimentos seguintes também podem ser utilizados para activar e desactivar LEDs.

- "Desactivar um LED de atenção do sistema ou um LED da partição utilizando a consola de gestão"
- "Activar ou desactivar um LED de identificação através da utilização do consola de gestão" na página 101
- "Desactivar um LED de atenção do sistema ou um LED da partição lógica utilizando a Interface de Gestão de Sistemas Avançada" na página 102
- "Activar ou desactivar um LED de identificação utilizando a Interface de Gestão de Sistemas Avançada" na página 103

Desactivar um LED de atenção do sistema ou um LED da partição utilizando a consola de gestão

Pode desactivar um LED de atenção do sistema ou um LED de partição lógica se decidir que um problema não é uma grande prioridade e decidir reparar o problema mais tarde.Pode executar esta tarefa a partir da Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Se o utilizador quiser ser alertado no caso de ocorrer outro problema, deve desactivar o LED de atenção do sistema de forma a ser activado outra vez se ocorrer outro problema.

Para desactivar um LED de atenção do sistema através da utilização da HMC, seleccione uma das seguintes opções de navegação dependendo do tipo de interface do HMC:

- Se estiver a utilizar uma interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:
  1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de sistemas (Systems management)** > **Servidores (Servers)**.
  2. Para activar as tarefas para esse servidor, seleccione o nome do servidor requerido.
  3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Operações (Operations)** > **Estado do LED (LED Status)**
  4. Faça clique em **LED de identificação (Identify LED)**. É aberta a janela LED de Identificação. O sistema seleccionado e o respectivo estado do LED são apresentados na parte superior da janela. A partição lógica e respectivo estado do LED serão apresentados na parte inferior da janela. A partir da janela LED de Identificação, é possível desactivar o LED de Atenção do Sistema e o LED da partição lógica.
  5. Faça clique em **Desactivar LED de atenção (Deactivate Attention LED)**. 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.
  6. Seleccione as partições lógicas na tabela abaixo e, em seguida, faça clique em **Desactivar LED de partição (Deactivate partition LED)**. É apresentada uma janela de confirmação que faculta as seguintes informações:
     - Uma verificação em como o LED de partição lógica foi desactivado.
     - Uma indicação em como ainda poderá haver problemas na partição lógica.
     - Uma indicação em como não pode activar o LED de partição lógica.
- Se estiver a utilizar uma interface HMC Enhanced+, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os Sistemas (All Systems)**.
2. Para visualizar as acções para esse servidor, seleccione o nome de servidor do servidor requerido.
3. Na área de navegação, faça clique em **Acções de sistema (System Actions)** > **LED de atenção (Attention LED)**.
4. Faça clique em **Identificar LED de Atenção (Identify Attention LED)**. É aberta a janela LED de Identificação. O sistema seleccionado e o respectivo estado do LED são apresentados na parte superior da janela. A partição lógica e respectivo estado do LED serão apresentados na parte inferior da janela. A partir da janela LED de Identificação, é possível desactivar o LED de Atenção do Sistema e o LED da partição lógica.
5. Faça clique em **Desligar o LED de atenção (Turn Attention LED Off)**. 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.
6. Seleccione uma das partições lógicas na tabela inferior e faça clique em **Desligar LED de Atenção (Turn Attention LED Off)**. É apresentada uma janela de confirmação que faculta as seguintes informações:
   - Uma verificação em como o LED de partição lógica foi desactivado.
   - Uma indicação em como ainda poderá haver problemas na partição lógica.
   - Uma indicação em como não pode activar o LED de partição lógica.

Activar ou desactivar um LED de identificação através da utilização do consola de gestão

Pode activar ou desactivar um LED de identificação para componentes ligados ao sistema a partir da Consola de Gestão de Hardware (HMC).

O sistema faculta vários LEDs que ajudam a identificar vários componentes no sistema, tais como 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**. Se pretende adicionar um adaptador a uma gaveta (suporte) específica, necessita saber o tipo da máquina, 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 a gaveta e verificar se o MTMS corresponde à gaveta que requer o novo adaptador.
- **LED de identificação para uma FRU associado a um suporte especifico**. 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, em seguida, verificar fisicamente onde 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, seleccione uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface do HMC:

- Se estiver a utilizar uma interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:
  1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de sistemas (Systems management)** > **Servidores (Servers)**.
  2. Para activar as tarefas para esse servidor, seleccione o nome do servidor requerido.

3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Operações (Operations)** > **Estado do LED (LED Status)** > **LED de Identificação (Identify LED)**. É apresentada a janela LED de Identificação, Seleccionar Suporte.
4. 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.
5. Para activar ou desactivar um LED de identificação para uma FRU, seleccione um suporte a partir da tabela e, em seguida, faça clique em **Seleccionados (Selected)** > **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.

- Se estiver a utilizar uma interface HMC Enhanced+, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os Sistemas (All Systems)**.
2. Para visualizar as acções para esse servidor, seleccione o servidor requerido.
3. Na área de navegação, faça clique em **Acções de sistema (System Actions)** > **LED de atenção (Attention LED)** > **Identificar LED de atenção (Identify Attention LED)**. É apresentada a janela Identificar LED de Atenção, Seleccionar Suporte.
4. 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.
5. Para activar ou desactivar um LED de identificação para uma FRU, seleccione um suporte a partir da tabela e, em seguida, faça clique em **Seleccionados (Selected)** > **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.

Desactivar um LED de atenção do sistema ou um LED da partição lógica utilizando a Interface de Gestão de Sistemas Avançada

Pode desactivar um LED de atenção do sistema ou um LED da partição lógica através da utilização da Interface de Gestão de Sistemas Avançada (ASMI, Advanced System Management Interface).

O indicador verificar registo faculta um sinal visual que o sistema, como um todo, requer atenção ou assistência. Cada sistema tem um único indicador verificar registo. Quando ocorre um evento que ou necessita de intervenção ou de assistência e suporte, o indicador verificar registo ilumina-se de forma contínua. O indicador verificar registo é ligado quando é adicionada uma entrada no registo de erros do processador de serviço. A entrada de erro é transmitida ao registo de erros do sistema e ao registo de erros do sistema operativo.

Para executar esta operação, o seu nível de autoridade tem de ser um dos seguintes níveis:

- Administrador
- Fornecedor de assistência autorizado

Para desligar o indicador verificar registo, execute os seguintes passos:

1. Na área de janela Boas-Vindas de ASMI, especifique o ID de utilizador e a palavra-passe e faça clique em **Iniciar Sessão**.
2. Na área de navegação, expanda **Configuração do Sistema** > **Indicadores de Assistência** > **Indicador de Atenção do Sistema**.
3. Na área de janela da direita, faça clique em **Desligar indicador de atenção do sistema**. Caso a tentativa não seja bem sucedida, será apresentada uma mensagem de erro.

Activar ou desactivar um LED de identificação utilizando a Interface de Gestão de Sistemas Avançada

Pode activar ou desactivar um LED de identificação através da utilização da Interface de Gestão de Sistemas Avançada (ASMI).

Pode especificar o código de localização e qualquer indicador para ver ou modificar o seu estado actual. Se facultar o código de localização errado, o gestor do sistema avançado pede para ir para o nível mais elevado seguinte do código de localização.

O nível seguinte é o código de localização do nível base para essa unidade substituível no local (FRU, field replaceable unit). Por exemplo, um utilizador escreve o código de localização para a FRU localizada na segunda ranhura de E/S do terceiro revestimento no sistema. Se o código de localização para a segunda ranhura de E/S estiver incorrecto (a FRU não existe nesta localização), é iniciada uma tentativa de definir o indicador para o terceiro revestimento. Este processo continua até ser localizada uma FRU ou até não estar disponível mais nenhum nível.

Para executar esta operação, o seu nível de autoridade tem de ser um dos seguintes níveis:

- Administrador
- Fornecedor de assistência autorizado

Para alterar o estado actual de um indicador, execute os passos seguintes:

1. Na área de janela Boas-Vindas de ASMI, especifique o ID de utilizador e a palavra-passe e faça clique em **Iniciar Sessão**.
2. Na área de navegação, expanda **Configuração do Sistema (System Configuration)** > **Indicadores de Assistência (Service Indicators)** > **Indicadores por código de localização (Indicators by Location code)**.
3. Na área de janela da direita, insira o código de localização da FRU e faça clique em **Continuar**.
4. Seleccione o estado preferencial da lista.
5. Faça clique em **Guardar Definições (Save Settings)**.

Encerrar uma chamada de assistência

Execute estes procedimentos para encerrar os eventos passíveis de assistência, limpar mensagens de hardware e preparar o servidor para voltar ao cliente.

Siga esta lista de verificação antes de efectuar o procedimento:

- Coloque o servidor de novo no estado em que o cliente normalmente o utiliza como o tipo de IPL, modo de IPL e a forma como o sistema está configurado ou particionado.
- Enquanto estiver a executar a análise do problema no evento passível de assistência original, podem ter sido abertos outros eventos passíveis de assistência. Encerre todos os eventos passíveis de assistência que foram abertos como resultado da actividade de assistência.
- Certifique-se de que a verificação do servidor foi executada e de que os problemas não exigem acções de assistência adicionais.
- Se a reparação foi efectuada utilizando os procedimentos de reparação online da consola de gestão, certifique-se de que o evento passível de assistência original está agora encerrado.

1. Registe o código de referência do sistema (SRC, System Reference Code), ou o sintoma, e o código de localização da unidade substituível no local (FRR, Field-Replaceable Unit) substituída para uma referência futura.O servidor é gerido por uma consola de gestão?
   - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
   - **Não:** Execute um dos passos seguintes:

– Se o servidor for gerido pelo Gestor de Virtualização Integrado (IVM), avance para "Encerrar uma chamada de assistência utilizando o Gestor de Virtualização Integrada" na página 111.
– Se o servidor não estiver particionado e estiver a executar o sistema operativo AIX ou Linux , aceda a "Encerrar uma chamada de assistência utilizando o AIX ou o Linux" na página 107.
– Se o servidor estiver a executar o IBM PowerKVM, aceda a "Encerrar uma chamada de assistência através do IBM PowerKVM" na página 110.

2. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface da Consola de Gestão de Hardware (HMC):
   - Se estiver a utilizar uma interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:
     a. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de sistemas (Systems Management)**.
     b. No painel de conteúdos, faça clique em **Gerir Eventos Passíveis de Assistência (Manage Serviceable Events)**.
     c. Examine o registo de eventos de acções de assistência para verificar se existem quaisquer eventos de acções de assistência abertos.
   - Se estiver a utilizar uma interface HMC Enhanced+, execute os seguintes passos:
     a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, faça clique em **Gestor de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Manager)**.
     b. Examine o registo de eventos de acções de assistência para verificar se existem quaisquer eventos de acções de assistência abertos.
3. Existem eventos de acção de assistência abertos?
   - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
   - **Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver activado, desligue o LED como está descrito no "Activar e desactivar LEDs" na página 99. Devolva o sistema ao cliente. **Isto conclui a reparação.**
4. Registe a lista de eventos de acção de assistência abertos.
5. Na lista de eventos passíveis de assistência registados no passo 4, conclua o passo seguinte 6 através do passo 32 na página 106 para cada evento de acção de assistência aberto.
6. Determine a classe de erro de um evento passível de assistência. Registe para utilização futura.
7. Examine os detalhes do evento de acção de assistência aberto.

   O código de erro associado a este evento de acção de assistência é o mesmo que o registado no passo 1 na página 103?
   - **Sim:** Avance para o passo 11 na página 105.
   - **Não:** Continue com o passo seguinte.
8. Examine a lista de FRU do evento de acção de assistência. As FRUs estão listadas para o evento de acção de assistência?
   - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
   - **Não:** Avance para o passo 11 na página 105.
9. A lista de FRU é idêntica (as mesmas FRUs, o mesmo número de FRUs e a mesma ordem de FRUs) à lista de FRU do código de erro registado no passo 1 na página 103?
   - **Sim:** Avance para o passo 11 na página 105.
   - **Não:** Continue com o passo seguinte.
10. A lista de FRU é diferente. É a FRU que substituiu e registou no passo 1 na página 103 na lista de FRUs para este evento de acção de assistência?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 32 na página 106.

Nota: Alguns eventos da acção de assistência irão manter-se abertos quando deixar este MAP. Podem ser necessárias mais acções de assistência para concluir esta reparação.

11. Examine os detalhes deste evento de acção de assistência e registe as partições envolvidas neste evento de acção de assistência para utilização num passo posterior.
12. O código de erro associado a este evento de acção de assistência é do formato A11-xxx ou A01-xxx?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 17.
13. Começou uma lista de partições A*xx* dos eventos anteriores de acção de assistência que processou neste MAP?
    - **Sim:** Avance para o passo 15.
    - **Não:** Continue com o passo seguinte.
14. Comece uma nova lista de partições A*xx* copiando a lista de partições obtidas no passo 11. Avance para o passo 16.
15. Adicione a lista de partições obtida no passo 11 à lista existente de partições A*xx* obtida de eventos de acção de assistência anteriores neste procedimento de análise de manutenção (MAP).
16. Remova todas as entradas na lista de todas as partições que registou no passo 11. Se tiver como referência a lista de partições obtida no passo 11 em passos futuros, a lista está vazia. Avance para o passo 17.
17. 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).
18. Faça clique em **Fechar Evento (Close Event)**.
19. Adicione comentários ao evento passível de assistência. Inclua quaisquer informações exclusivas adicionais. Faça clique em **OK**.Os passos seguintes vão adicionar ou actualizar informações de FRU.
20. Substituiu, adicionou ou modificou uma FRU do evento da acção de assistência aberto?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 22.
21. Na lista de FRUs, seleccione uma FRU que tenha de ser actualizada. Faça duplo clique na FRU, e actualize as informações da FRU. Avance para o passo 23.
22. Seleccione a opção **Não foi substituída nenhuma FRU para este Evento Passível de Assistência**.
23. Faça clique em **OK** para fechar o evento de acção de assistência.
24. A lista de todas as partições que registou no passo 11 está vazia?
    - **Sim:** Avance para o passo 32 na página 106.
    - **Não:** Continue com o passo seguinte.
25. A lista de todas as partições que registou no passo 11 contém mais do que essa entrada?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 32 na página 106.
26. A classe de erros foi registada no passo 25 AIX?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 32 na página 106.
27. Execute todos os passos seguintes para cada entrada na lista de todas as partições que registou no passo 11, excepto a partição que estiver a utilizar para depurar o problema original.
28. A partir da lista de todas as partições, abra a janela do terminal virtual da HMC de uma partição e, em seguida, escreva `diag` na linha de comandos do AIX .
29. Quando são apresentadas as instruções da operação de diagnóstico, conclua os seguintes passos:
    a. Prima Enter.
    b. Seleccione a opção **Selecção de Tarefas**.
    c. Seleccione a opção **Reparação do Registo**.

d. Seleccione o recurso associado à acção de reparação:
   - 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 sua acção de reparação não for apresentado na Lista de Recursos, seleccione **sysplanar0**.

e. Faça clique em **Consolidar** depois de efectuar a selecção.

Nota: Se o tipo de terminal não estiver definido, é-lhe solicitado que o defina antes de poder continuar.

30. Saia do diagnóstico nesta partição e regresse ao pedido de informação do comando AIX.
31. Todas as partições na lista de partições que registou estão no passo 11 na página 105 foram processadas?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 24 na página 105 para processar a partição seguinte na lista que registou no passo 11 na página 105.
32. Todos os eventos passíveis de assistência registados no passo 4 na página 104 foram processados?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 5 na página 104 e processe o evento de acção de assistência seguinte na lista de eventos passíveis de assistência registados no passo 4 na página 104.
33. Ao processar todos os eventos de acção de assistência, foi direccionado para o passo 14 na página 105?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver activado, desligue o LED como está descrito no "Activar e desactivar LEDs" na página 99. Devolva o sistema ao cliente. **Isto conclui a reparação.**

      Nota: Se, durante o processamento da lista de eventos de acção de assistência abertos, alguns eventos de acção de assistência permaneceram abertos, podem ser necessárias mais acções de assistência para concluir a reparação.
34. Execute todos os passos seguintes para cada entrada na lista de partições A*xx* que registou no passo 14 na página 105, excepto a partição que estiver a utilizar para depurar o problema original.
35. A partir da lista de todas as partições A*xx*, abra a janela do terminal virtual do consola de gestão de uma partição e, em seguida, insira `diag` na linha de comandos do AIX.
36. Quando são apresentadas as instruções da operação de diagnóstico, conclua os seguintes passos:
    a. Prima Enter.
    b. Seleccione a opção **Selecção de Tarefas**.

       Nota: Se o tipo de terminal não estiver definido, é-lhe solicitado que o defina antes de poder continuar.

    c. Seleccione o recurso associado à acção de reparação:
       - 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 sua acção de reparação não for apresentado na Lista de Recursos, seleccione **sysplanar0**.

    d. Faça clique em **Consolidar** depois de efectuar a selecção.
37. Saia do diagnóstico nesta partição e regresse ao pedido de informação do comando AIX.
38. Todas as partições na lista de partições A*xx* que começou a gravar no passo 14 na página 105 foram processadas?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.

- **Não:** Avance para o passo 34 na página 106 para processar a partição seguinte na lista que registou no passo 14 na página 105.

39. Se o LED de atenção do sistema ainda estiver activado, desligue o LED como está descrito no "Activar e desactivar LEDs" na página 99. **Isto conclui a reparação.** Devolva o sistema ao cliente.

    Nota: Se, durante o processamento da lista de eventos de acção de assistência abertos, alguns eventos de acção de assistência permaneceram abertos, podem ser necessárias mais acções de assistência para concluir a reparação.

Encerrar uma chamada de assistência utilizando o AIX ou o Linux

Se o servidor não estiver ligado a uma consola de gestão e não utilizar o Gestor de Virtualização Integrado (IVM), execute estes procedimentos para fechar os eventos passíveis de assistência, limpar mensagens de hardware e preparar o servidor para ser devolvido ao cliente.

Siga esta lista de verificação antes de efectuar o procedimento:

- Coloque o servidor no estado em que o cliente normalmente o utiliza, como o tipo de IPL, o modo de IPL e na forma como o sistema está configurado ou particionado.
- Enquanto estiver a executar a análise do problema no evento passível de assistência original, outros números de eventos passíveis de assistência pode ter sido abertos. Encerre todos os eventos passíveis de assistência que foram abertos como resultado da actividade de assistência.
- Certifique-se de que a verificação do servidor foi executada e de que os problemas não exigem acções de assistência adicionais.
- Se a reparação foi efectuada utilizando os procedimentos de reparação online do IVM, certifique-se de que o evento passível de assistência original está agora encerrado.

1. Utilizou uma operação de troca em funcionamento através da ajuda a assistência de diagnóstico AIX para mudar a FRU?
   - **Sim:** Avance para o passo 4
   - **Não:** Continue com o passo seguinte.
2. Tem unidades substituíveis no local (FRUs) (por exemplo, placas, adaptadores, adaptadores, cabos ou dispositivos) que foram removidos durante a análise de problemas que pretende voltar a colocar no sistema?

   Nota: Se a planar ou a bateria do sistema tiverem sido substituídos e estiver a carregar diagnósticos de um servidor numa rede, poderá ser necessário para o cliente definir as informações de arranque da rede para este sistema antes de poder carregar os diagnósticos. Defina, também, a hora do sistema e as informações relativas à data após ter concluído a reparação.
   - **Sim:** Reinstalar todas as FRUs que foram removidas durante a análise de problemas. Avance para o passo 3.
   - **Não:** Continue com o passo seguinte.
3. O sistema ou a partição lógica em que está a executar uma acção de reparação está a ser executado no sistema operativo AIX?
   - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
   - **Não:** Avance para o passo 5 na página 108.
4. O sistema ou a partição lógica em que está a executar uma acção de reparação tem o sistema operativo AIX instalado?.

   Nota: Se acabou de substituir um disco rígido no grupo de volumes raiz, responda 'não' a esta questão.
   - **Sim:** Avance para o passo 7 na página 108.
   - **Não:** Continue com o passo seguinte.

5. Execute o diagnóstico autónomo no modo de determinação de problemas de um CD-ROM ou de um servidor de Gestão de instalação de Rede (NIM).

   Nota: Para obter mais instruções sobre como executar diagnósticos autónomos a partir de um CD e não através da HMC, aceda a Executar diagnósticos autónomos a partir de um CD num servidor sem uma HMC ligada.

   Para obter mais instruções sobre os diagnósticos sobre como executar diagnósticos autónomos a partir de um servidor NIM, aceda a Executar os diagnósticos autónomos a partir de um servidor de Gestão de Instalação de Rede (NIM, Network Installation Management).

   Detectou problemas?

   - **Sim:** Avance para Análise de problemas.
   - **Não:** Continue com o passo seguinte.

6. O hardware do sistema está a funcionar correctamente.

   Se o LED de atenção do sistema ainda estiver activado, desligue o LED como está descrito no "Activar e desactivar LEDs" na página 99.

   Isto conclui a reparação.

   Nota: Se, durante o processamento da lista de eventos de acção de assistência abertos, alguns eventos de acção de assistência permaneceram abertos, podem ser necessárias mais acções de assistência para concluir a reparação.

   Coloque o servidor no estado em que o cliente normalmente o utiliza, como o tipo de IPL, o modo de IPL e na forma como o sistema está configurado ou particionado. Poderá ser necessário reiniciar o sistema operativo.

7. Conclua os passos seguintes:
   a. Reinicie o sistema.
   b. Aguarde até que o pedido de início de sessão do sistema operativo AIX seja apresentado ou até que a actividade do sistema no painel do operador ou que a apresentação tenha parado.

   O pedido de informação para início de sessão AIX foi apresentado?

   - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
   - **Não:** Avance para Análise de problemas.

8. Se o menu Acção de Reparação de Recurso já tiver sido apresentado anteriormente, avance para o 12 na página 109. De outra forma, conclua os seguintes passos:
   a. Inicie sessão no sistema operativo, com autoridade raiz (se necessário, pela ao cliente para inserir a palavra-passe) ou utilize o início de sessão de CE.
   b. Insira o comando `diag -a` e verifique a existência de recursos em falta. Siga quaisquer instruções que sejam apresentadas. Se for apresentado um número para pedido de assistência (SRN, System Request Number), suspeite de uma placa ou ligação solta. Se não forem apresentadas instruções, não foram detectados recursos como em falta. Avance para o passo 9.

9. Conclua os passos seguintes:
   a. Insira `diag` na linha de comandos e prima **Enter**.
   b. Seleccione a opção **Rotinas de Diagnósticos**.
   c. Quando é apresentado o menu Selecção do Modo de Diagnóstico, seleccione **Determinação de problemas (Problem determination)**.
   d. Quando é apresentado o menu Selecção do Diagnóstico Avançado, seleccione a opção **Todos os recursos (All Resources)**. De forma alternativa, teste as FRUs trocadas e quaisquer dispositivos que estejam ligados às FRUs trocadas através da selecção dos diagnósticos para a FRU individual.

   Foi apresentado o menu Acção de Reparação de Recurso (801015)?

   - **Sim:** Avance para o passo 13 na página 109.

- **Não:** Continue com o passo seguinte.

10. Foi apresentado o menu TESTES CONCLUÍDOS, não foram detectados problemas (801010)?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** O problema persiste. Aceda a Análise de problemas.
11. Seleccione a opção **Registar Acção de Reparação (Log Repair Action)**, se esta não tiver sido registada anteriormente, no menu TASK SELECTION para actualizar o registo de erros 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**.

    Nota: Se o indicador de registo de verificação estiver ligado, esta acção irá colocá-lo de novo no estado normal. Avance para o passo 14 na página 110.
12. Execute um teste num recurso que tenha uma entrada no registo de erros do AIX, no modo de verificação do sistema. Se o teste do recurso for bem sucedido, é apresentado o menu Acção de Reparação do Recurso.

    Depois de substituir uma FRU, seleccione o recurso para essa FRU no menu Acção de Reparação do Recurso. Isto vai actualizar o registo de erros AIX para indicar que foi substituída uma FRU detectável pelo sistema.

    Nota: Se o indicador de registo de verificação estiver ligado, esta acção irá colocá-lo de novo no estado normal.

    Para seleccionar o recurso para a FRU substituída, conclua os seguintes passos:

    a. Seleccione o recurso associado à acção de reparação:
       - 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 sua acção de reparação não for apresentado na Lista de Recursos, seleccione **sysplanar0**.

    b. Faça clique em **Consolidar** depois de efectuar a selecção.

    Foi apresentado Acção de Reparação de Recurso (801015)?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Se não for apresentado o menu Não Foram Encontrados Problemas, avance para o passo 14 na página 110.
13. Execute um teste num recurso que tenha uma entrada no registo de erros do AIX, no modo de verificação do sistema. Se o teste do recurso for bem sucedido, é apresentado o menu Acção de Reparação do Recurso.

    Nota: O ascendente e o descendente do recurso que acabou de substituir também poderão exigir que execute a ajuda da assistência Acção de Reparação de Recurso.

    Depois de substituir essa FRU, seleccione o recurso para essa FRU no menu Acção de Reparação do Recurso. Isto vai actualizar o registo de erros AIX para indicar que foi substituída uma FRU detectável pelo sistema.

    Nota: Se o indicador de registo de verificação estiver ligado, esta acção irá colocá-lo de novo no estado normal.

    Para seleccionar o recurso para a FRU substituída, conclua os seguintes passos:

    a. Seleccione o recurso associado à acção de reparação:
       - 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 sua acção de reparação não for apresentado na Lista de Recursos, seleccione **sysplanar0**.

b. Faça clique em **Consolidar** depois de efectuar a selecção.

Foi apresentado o menu Não Foram Detectados Problemas?

- **Sim:** Continue com o passo seguinte.
- **Não:** Avance para Análise de problemas.

14. Se tiver alterado as definições de rede ou do processador de assistência, conforme as instruções em MAPs anteriores, restaure o valor que as definições tinham antes de reparar o sistema. Caso tenha executado o diagnóstico autónomo do CD-ROM, remova o CD-ROM de diagnóstico do sistema.

    Executou a assistência num subsistema RAID que envolve a alteração de uma placa da cache do adaptador PCI ou a alteração da configuração?

    Nota: Estas informações não remetem para o adaptador ou à cache PCI-X RAID.

    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 16.

15. Utilize a selecção **Opções de Recuperação (Recover Options)** para processar a configuração RAID, através da execução dos seguintes passos:
    a. No diálogo Gestor da Matriz do Disco PCI SCSI, seleccione **Opções de recuperação**.
    b. Seleccione **Limpar Configuração do Adaptador PCI SCSI (Clear PCI SCSI Adapter Configuration)** e prima F3 para limpar quaisquer dados de configuração anteriores que possam existir no adaptador substituído.
    c. No diálogo Opções de recuperação, seleccione **Processar Configuração do Adaptador PCI SCSI RAID**.
    d. No diálogo Processar Configuração do Adaptador PCI SCSI RAID, seleccione **Aceitar Configuração em Unidades**.
    e. No menu de selecções do Adaptador PCI SCSI RAID, seleccione o adaptador que alterou.
    f. No diálogo seguinte, prima Enter.
    g. Quando surgir o menu de selecção Tem a Certeza, prima Enter para continuar. Quando a acção de recuperação estiver concluída, é apresentada a mensagem de estado **OK**.
    h. Se receber uma mensagem de estado `Falha (Failed)`, verifique se seleccionou o adaptador correcto e, em seguida, repita este procedimento. Quando a recuperação estiver concluída, saia do sistema operativo.
    i. Avance para o passo 16.

16. O hardware do sistema está a funcionar correctamente. Coloque o servidor no estado em que o cliente normalmente o utiliza, como o tipo de IPL, o modo de IPL e na forma como o sistema está configurado ou particionado.

Encerrar uma chamada de assistência através do IBM PowerKVM

Execute os seguintes passos para preparar o servidor para voltar ao cliente.

Tenha em conta os seguintes pré-requisitos antes de executar o procedimento:

- Coloque o servidor no estado em que o cliente normalmente o utiliza, como o tipo de IPL, o modo de IPL e na forma como o sistema está configurado ou particionado.
- Certifique-se de que a verificação do servidor foi executada e de que os problemas não exigem acções de assistência adicionais.

1. Tem unidades substituíveis no local (FRUs, field-replaceable units) (por exemplo, placas, adaptadores, cabos ou dispositivos) que foram removidas durante a análise de problemas que pretende substituir no sistema?
    - **Sim:** Reinstalar todas as FRUs que foram removidas durante a análise de problemas. Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Continue com o passo seguinte.

2. Já executou "A verificar uma reparação" na página 91?
   - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
   - **Não:** Execute "A verificar uma reparação" na página 91. Em seguida, continue com o passo seguinte.
3. O hardware do sistema está a funcionar correctamente.

   Se o LED verificar registo ainda estiver aceso, desligue o LED conforme descrito em "Activar e desactivar LEDs" na página 99.

Encerrar uma chamada de assistência utilizando o Gestor de Virtualização Integrada

Execute estes procedimentos para encerrar os eventos passíveis de assistência, limpar mensagens de hardware e preparar o servidor para voltar ao cliente.

Siga esta lista de verificação antes de efectuar o procedimento:

- Coloque o servidor no estado em que o cliente normalmente o utiliza, como o tipo de IPL, o modo de IPL e na forma como o sistema está configurado ou particionado.
- Enquanto estiver a executar a análise do problema no evento passível de assistência original, outros números de eventos passíveis de assistência pode ter sido abertos. Encerre todos os eventos passíveis de assistência que foram abertos como resultado da actividade de assistência.
- Certifique-se de que a verificação do servidor foi executada e de que não existem problemas que necessitam de acções do servidor adicionais.
- Se a reparação tiver sido efectuada utilizando os procedimentos de reparação online do Gestor de Virtualização Integrada (IVM), certifique-se de que o evento passível de assistência original está agora encerrado.

1. Registe o código de referência do sistema (SRC, System Reference Code), ou o sintoma, e o código de localização da unidade substituível no local (FRR, Field-Replaceable Unit) substituída para uma referência futura.
2. No IVM, abra **Gerir Eventos Passíveis de Assistência** e consulte os eventos passíveis de assistência existentes.
3. Existem eventos de acção de assistência abertos?
   - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
   - **Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver activado, desligue o LED como está descrito no "Activar e desactivar LEDs" na página 99. Devolva o sistema ao cliente. **Isto conclui a reparação.**
4. Registe a lista de eventos de acção de assistência abertos.
5. A partir da lista de eventos passíveis de assistência registados no passo 4, conclua os passos 6 a 30 na página 113 para cada evento de acção de assistência aberto.
6. Determine a classe de erro de um evento passível de assistência. Registe para utilização futura.
7. Examine os detalhes do evento de acção de assistência aberto.

   O código de erro associado a este evento de acção de assistência é o mesmo que o registado no passo 1?
   - **Sim:** Avance para o passo 11 na página 112.
   - **Não:** Continue com o passo seguinte.
8. Examine a lista de FRU do evento de acção de assistência. As FRUs estão listadas para o evento de acção de assistência?
   - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
   - **Não:** Avance para o passo 11 na página 112.
9. A lista de FRU é idêntica (as mesmas FRUs, o mesmo número de FRUs e a mesma ordem de FRUs) à lista de FRU do código de erro registado no passo 1?

- **Sim:** Avance para o passo 11.
- **Não:** Continue com o passo seguinte.

10. É a FRU que substituiu e registou no passo 1 na página 111 na lista de FRUs para este evento de acção de assistência?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 30 na página 113.

    Nota: Alguns eventos da acção de assistência mantêm-se abertos quando deixar este MAP. Podem ser necessárias mais acções de assistência para concluir esta reparação.
11. Examine os detalhes deste evento de acção de assistência e registe as partições envolvidas neste evento de acção de assistência para utilização num passo posterior.
12. O código de erro associado a este evento de acção de assistência é do formato A11-xxx ou A01-xxx?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 17.
13. Começou uma lista de partições A*xx* dos eventos anteriores de acção de assistência que processou neste procedimento de análise de manutenção (MAP)?
    - **Sim:** Avance para o passo 15.
    - **Não:** Continue com o passo seguinte.
14. Comece uma nova lista de partições A*xx* copiando a lista de partições obtidas no passo 11. Avance para o passo 16.
15. Adicione a lista de partições obtida no passo 11 à lista existente de partições A*xx* obtida de eventos de acção de assistência anteriores neste MAP.
16. Remova todas as entradas na lista de todas as partições que registou no passo 11. Se tiver como referência a lista de partições obtida no passo 11 em passos futuros, a lista está vazia. Avance para o passo 17.
17. Seleccione e destaque o evento de acção de assistência na janela Gerir Eventos Passíveis de Assistência.
18. Faça clique em **Fechar Evento (Close Event)**.
19. Adicione comentários ao evento passível de assistência. Inclua quaisquer informações exclusivas adicionais. Faça clique em **OK**.
20. Adicione ou actualize as informações de FRU:

    Substituiu, adicionou ou modificou uma FRU do evento da acção de assistência aberto?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 22.
21. Faça clique em **OK** para fechar o evento de acção de assistência.
22. A lista de todas as partições que registou no passo 11 está vazia?
    - **Sim:** Avance para o passo 30 na página 113.
    - **Não:** Continue com o passo seguinte.
23. A lista de todas as partições que registou no passo 11 contém mais do que essa entrada?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 30 na página 113.
24. A classe de erros foi registada no passo 23?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 30 na página 113.
25. Execute todos os passos seguintes para cada entrada na lista de todas as partições que registou no passo 11, excepto a partição que estiver a utilizar para depurar o problema original.
26. A partir da lista de todas as partições, abra a janela do terminal virtual da IVM de uma partição e, em seguida, insira `diag` na linha de comandos do AIX .

27. Quando são apresentadas as instruções da operação de diagnóstico, conclua os seguintes passos:
    a. Prima Enter.
    b. Seleccione a opção **Selecção de Tarefas**.
    c. Seleccione a opção **Reparação do Registo**.
    d. Seleccione o recurso associado à acção de reparação:
        - 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 sua acção de reparação não for apresentado na Lista de Recursos, seleccione **sysplanar0**.
    e. Faça clique em **Consolidar** depois de efectuar a selecção.

    Nota: Se o tipo de terminal não estiver definido, é-lhe solicitado que o defina antes de poder continuar.
28. Saia do diagnóstico nesta partição e regresse ao pedido de informação do comando AIX .
29. Todas as partições na lista de todas as partições que registou no passo 11 na página 112 foram processadas?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 25 na página 112 para processar a partição seguinte na lista que registou no passo 11 na página 112.
30. Todos os eventos passíveis de assistência registados no passo 4 na página 111 foram processados?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 5 na página 111 e processe o evento de acção de assistência seguinte na lista de eventos passíveis de assistência registados no passo 4 na página 111.
31. Ao processar todos os eventos de acção de assistência, foi direccionado para o passo 14 na página 112?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver activado, desligue o LED como está descrito no "Activar e desactivar LEDs" na página 99. Devolva o sistema ao cliente. **Isto conclui a reparação.**

      Nota: Se durante o processamento da lista de eventos de acção de assistência abertos, alguns eventos de acção de assistência permanecerem abertos, mais acções de assistência podem ser exigidas para concluir a reparação.
32. Conclua todos os passos seguintes para cada entrada na lista de partições A*xx* que registou no passo 14 na página 112, excepto a partição que estiver a utilizar para depurar o problema original.
33. A partir da lista de todas as partições A*xx*, abra a janela do terminal virtual do consola de gestão de uma partição e, em seguida, insira `diag` na linha de comandos do AIX .
34. Quando são apresentadas as instruções da operação de diagnóstico, conclua os seguintes passos:
    a. Prima Enter.
    b. Seleccione a opção **Selecção de Tarefas**.

       Nota: Se o tipo de terminal não estiver definido, é-lhe solicitado que o defina antes de poder continuar.
    c. Seleccione a opção **Reparação do Registo**.
    d. Seleccione o recurso associado à acção de reparação:
        - 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 sua acção de reparação não for apresentado na Lista de Recursos, seleccione **sysplanar0**.

e. Faça clique em **Consolidar** depois de efectuar a selecção.

35. Saia do diagnóstico nesta partição e regresse ao pedido de informação do comando AIX .
36. Todas as partições na lista de partições A*xx* que começou a gravar no passo 14 na página 112 foram processadas?
    - **Sim:** Continue com o passo seguinte.
    - **Não:** Avance para o passo 32 na página 113 para processar a partição seguinte na lista que registou no passo 14 na página 112.
37. Se o LED de atenção do sistema ainda estiver activado, desligue o LED como está descrito no "Activar e desactivar LEDs" na página 99. **Isto conclui a reparação**. Devolva o sistema ao cliente.

    Nota: Se, durante o processamento da lista de eventos de acção de assistência abertos, alguns eventos de acção de assistência permaneceram abertos, podem ser necessárias mais acções de assistência para concluir a reparação.

Desactivar um LED de identificação

Obtenha mais informações sobre como desactivar um LED de identificação para um componente ou suporte.

Desactivar um LED de atenção do sistema utilizando as ferramentas do sistema operativo ou do VIOS

Pode utilizar o sistema operativo AIX, IBM i ou Linux, as ferramentas do Virtual I/O Server (VIOS) para desactivar um LED de atenção do sistema.

Desactivar uma luz indicadora para um componente através dos diagnósticos do AIX

Utilize este procedimento para apagar quaisquer indicadores luminosos que ligou 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. A partir da lista de indicadores, seleccione o código de localização do componente e prima Enter. Quando uma luz é activada para um componente, um carácter `I` antecede o código de localização.
6. Seleccione **Consolidar (Commit)**.
7. Saia para a linha de comandos.

Desactivar o indicador luminoso através do sistema operativo IBM i

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

Para desactivar o indicador luminoso, siga estes passos:

1. Inicie sessão numa sessão 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, utilize a função 21 do painel de controlo. Em alternativa, se o sistema for gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize os utilitários Focal Point de Assistência para ver o ecrã Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST, Dedicated Service Tools).

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 (SST, System Service Tools) 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) e prima Enter.
5. Seleccione **Gestor de serviço de hardware (Hardware service manager)** no ecrã Iniciar uma Ferramenta de Serviço e prima Enter.
6. Seleccione **Trabalhar com o registo de acções de assistência (Work with service action log)** a partir do 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 componentes com problemas
9. Seleccione a opção **2** Apresentar informações do componente 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 (Indicator off) 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 os problemas tenham sido solucionados.
13. Feche a entrada de registo seleccionando a opção **8** Fechar uma nova entrada (Close new entry) no ecrã Relatório de Registo de Acções de Serviço (Service Action Log Report).

Desactivar o indicador luminoso através do sistema operativo Linux

Após concluir um procedimento de remoção e substituição, poderá desactivar o indicador luminoso.

Para desactivar o indicador luminoso, execute os passos seguintes:

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

Informações relacionadas:

Ferramentas de produtividade e de assistência para servidores Linux on Power
A IBM faculta ajudas de diagnóstico de hardware e ferramentas de produtividade, bem como ajudas de instalação para sistemas operativos Linux em servidores IBM Power Systems.

Desactivar a luz indicadora para um componente através das ferramentas do VIOS

Utilize este procedimento para apagar quaisquer indicadores luminosos que ligou 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 `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. A partir da lista de indicadores, seleccione o código de localização do componente e prima Enter. Quando uma luz é activada para um componente, um carácter I antecede o código de localização.
6. Seleccione **Consolidar (Commit)**.
7. Saia para a linha de comandos.

Desactivar um LED de atenção do sistema utilizando a ASMI

Pode utilizar a Interface de Gestão do Sistema Avançada (ASMI) para desactivar um LED de atenção do sistema.

Desactivar o LED de identificação utilizando a ASMI quando souber o código de localização

Obtenha mais informações sobre como desactivar o LED de identificação utilizando a Interface de Gestão do Sistema Avançada (ASMI) quando souber o código de localização.

Pode especificar o código de localização e qualquer indicador para ver ou modificar o seu estado actual. Se facultou o código de localização errado, a ASMI tenta avançar para o nível mais elevado seguinte do código de localização.

O nível seguinte é o código de localização do nível base para essa unidade substituível no local (FRU, field replaceable unit). Por exemplo, um utilizador escreve o código de localização para a FRU localizada na segunda ranhura de módulo de memória do terceiro suporte no sistema. Se o código de localização para a segunda ranhura de módulo de memória não estiver correcto (a FRU não existe nesta localização), é iniciada uma tentativa para definir o indicador para o terceiro suporte. Este processo continua até ser localizada uma FRU ou até não estar disponível mais nenhum nível.

Para concluir esta operação, o nível de autoridade tem de ser um dos seguintes níveis:

- Administrador
- Fornecedor de assistência autorizado

Para alterar o estado actual de um indicador, execute os seguintes passos:

1. Na área de janela Bem-vindo da ASMI, especifique o ID de utilizador e palavra-passe e faça clique em **Iniciar Sessão**.
2. Na área de navegação, expanda **Configuração do Sistema (System Configuration)** > **Indicadores de Assistência (Service Indicators)** > **Indicadores por Código de Localização (Indicators by Location code)**.
3. No campo **Código de localização (Location code)**, introduza o código de localização da unidade substituível no local (FRU) e faça clique em **Continuar (Continue)**.
4. A partir da lista **Identificar estado do indicador (Identify indicator status)**, seleccione **Desligado (Off)**.
5. Faça clique em **Guardar Definições (Save Settings)**.

Desactivar o LED de identificação utilizando a ASMI quando não souber o código de localização

Obtenha mais informações sobre como desactivar o LED de identificação utilizando a Interface de Gestão do Sistema Avançada (ASMI) quando não souber o código de localização.

Pode desligar os indicadores de identificação em cada suporte.

Para concluir esta operação, o nível de autoridade tem de ser um dos seguintes níveis:

- Administrador
- Fornecedor de assistência autorizado

Para desactivar os estados do indicador de suporte, execute os seguintes passos:

1. Na área de janela Bem-vindo da ASMI, especifique o ID de utilizador e palavra-passe e faça clique em **Iniciar Sessão**.
2. Na área de navegação, expanda **Configuração do Sistema (System Configuration)** > **Indicadores de Assistência (Service Indicators)** > **Indicadores do Suporte (Enclosure Indicators)**. Todos os servidores e suportes geridos pela ASMI serão apresentados.
3. Seleccione o servidor ou suporte com o componente que necessita de substituição e faça clique em **Continuar (Continue)**. São listados os identificadores do código de localização.
4. Seleccione o identificador do código de localização e seleccione **Desligado (Off)**.
5. Para guardar as alterações efectuadas ao estado de um ou mais indicadores da FRU, faça clique em **Guardar definições (Save settings)**.

Desactivar um indicador verificar registo (indicador de informações do sistema) através da ASMI

É possível desactivar um indicador verificar registo (indicador de informações do sistema) ou indicador verificar registo da partição lógica através da ASMI.

O indicador verificar registo faculta um sinal visual que o sistema, como um todo, requer atenção ou assistência. Cada sistema tem um único indicador verificar registo. Quando ocorre um evento que ou necessita de intervenção ou de assistência e suporte, o indicador verificar registo ilumina-se de forma contínua. O indicador verificar registo é ligado quando é adicionada uma entrada no registo de erros do processador de serviço. A entrada de erro é transmitida ao registo de erros do sistema e ao registo de erros do sistema operativo.

Para concluir esta operação, o nível de autoridade tem de ser um dos seguintes níveis:

- Administrador
- Fornecedor de assistência autorizado

Para desligar o indicador verificar registo, execute os seguintes passos:

1. Na área de janela Bem-Vindo do ASMI, especifique o ID de utilizador e palavra-passe e faça clique em **Iniciar Sessão**.
2. Na área de navegação, expanda **Configuração do Sistema (System Configuration)** > **Indicadores de Assistência (Service Indicators)** > **Indicador de Informações do Sistema (System Information Indicator)**.
3. No painel direito, faça clique em **Desligar indicador de informações do sistema (Turn off system information indicator)**. Caso a tentativa não seja bem sucedida, será apresentada uma mensagem de erro.

Desactivar LEDs utilizando a HMC

Utilize este procedimento para desactivar díodos emissores de luz (LEDs) utilizando a Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Desactivar um LED de atenção do sistema ou um LED da partição utilizando a HMC

Utilize este procedimento para desactivar um díodo emissor de luz (LED) de atenção do sistema ou de partição através da Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Para desactivar um díodo emissor de luz (LED) através da HMC, execute os seguintes passos:

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

- Se estiver a utilizar uma interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:
  1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
  2. Na área da janela de conteúdo, seleccione o sistema.
  3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Operações (Operations)** > **Estado do LED (LED Status)**.
  4. Faça clique em **LED de identificação (Identify LED)**. É aberta a janela LED de identificação (Identify LED). O sistema seleccionado e o respectivo estado do LED são apresentados na parte superior da janela. A partição lógica e respectivo estado do LED serão apresentados na parte inferior da janela. A partir da janela LED de identificação (Identify LED), pode desactivar tanto o LED de atenção do sistema como o LED da partição lógica.
  5. Faça clique em **Desactivar LED de atenção (Deactivate Attention LED)**. 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 de que não pode desactivar o LED de atenção do sistema.
  6. Seleccione as partições lógicas na tabela abaixo e, em seguida, faça clique em **Desactivar LED de partição (Deactivate partition LED)**. É apresentada uma janela de confirmação que faculta as seguintes informações:
     – Uma verificação de que o LED de atenção de partição lógica foi desactivado.
     – Uma indicação em como ainda poderá haver problemas na partição lógica.
     – Uma indicação de que não pode desactivar o LED de atenção de partição lógica.
- Caso esteja a utilizar uma interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+, execute os seguintes passos:
  1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.
  2. Faça clique no nome de servidor para o qual pretende desactivar o LED de atenção.
  3. Na área de navegação, faça clique em **Acções de sistema (System Actions)** > **LED de atenção (Attention LED)**.
  4. Faça clique em **Desligar o LED de atenção (Turn Attention LED Off)**. É apresentada uma janela de confirmação que fornece 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.
  5. Faça clique em **OK**.

Desactivar um LED de identificação para uma unidade substituível no local (FRU) utilizando a HMC

Obtenha mais informações sobre como desactivar um LED de identificação através da Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Para desactivar um díodo emissor de luz (LED) de identificação para uma unidade substituível no local (FRU) através da HMC, execute os seguintes passos:

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface da HMC:
   - Se estiver a utilizar uma interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:
     a. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
     b. Na área da janela de conteúdo, seleccione o sistema.

c. Faça clique em **Tarefas (Tasks)** > **Operations** > **Estado do LED (LED Status)** > **LED de identificação (Identify LED)**. É apresentada a janela LED de identificação, Seleccionar suporte (Identify LED, Select Enclosure).

- Se estiver a utilizar uma interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+, execute os seguintes passos.

a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.

b. Para ver as acções para esse servidor, faça clique no nome do servidor requerido.

c. Na área de navegação, faça clique em **Acções de sistema (System Actions)** > **LED de atenção (Attention LED)** > **Identificar LED de atenção (Identify Attention LED)**. É apresentada a janela LED de identificação, Seleccionar suporte (Identify LED, Select Enclosure).

2. Para desactivar um LED de identificação para uma FRU, seleccione o suporte a partir da tabela e, em seguida, faça clique em **Seleccionados (Selected)** > **Listar FRUs (List FRUs)**.
3. Seleccione uma ou mais FRUs na tabela e faça clique em **Desactivar LED (Deactivate LED)**. O LED associado é desligado.

Desactivar um LED de identificação para um suporte utilizando a HMC

Obtenha mais informações sobre como desactivar um LED de identificação através da Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Para desactivar um díodo emissor de luz (LED) de identificação para um suporte através da HMC, execute os seguintes passos:

1. Escolha uma das seguintes opções de navegação, dependendo do tipo de interface da HMC:
   - Se estiver a utilizar uma interface HMC Classic ou HMC Enhanced, execute os seguintes passos:
     a. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de sistemas (Systems Management)** > **Servidores (Servers)**.
     b. Na área da janela de conteúdo, seleccione o sistema.
     c. Faça clique em **Tarefas (Tasks)** > **Operations** > **Estado do LED (LED Status)** > **LED de identificação (Identify LED)**.
   - Se estiver a utilizar uma interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ou HMC Enhanced+, execute os seguintes passos.

     a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, faça clique em **Todos os sistemas (All Systems)**.

     b. Para ver as acções para esse servidor, faça clique no nome do servidor requerido.

     c. Na área de navegação, faça clique em **Acções de sistema (System Actions)** > **LED de atenção (Attention LED)** > **Identificar LED de atenção (Identify Attention LED)**.
2. Para desactivar um LED de identificação para um suporte, seleccione um suporte na tabela e, em seguida, faça clique em **Desactivar LED (Deactivate LED)**. O LED associado é desligado.

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 pela IBM noutros países. Consulte o seu representante IBM para obter informações sobre os produtos e serviços actualmente disponíveis na sua região. Quaisquer referências, nesta publicação, a produtos, programas ou serviços IBM não significam que apenas esses produtos, programas ou serviços IBM 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 da IBM. No entanto, é da inteira responsabilidade do utilizador avaliar e verificar o funcionamento de qualquer produto, programa ou serviço não IBM.

A IBM pode possuir patentes ou aplicações com patentes pendentes cujo assunto seja descrito no presente documento. 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:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
EUA

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "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. Algumas jurisdições não permitem a exclusão de garantias, quer explícitas quer 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. A IBM poderá efectuar melhorias e/ou alterações ao(s) produto(s) e/ou programa(s) descritos nesta publicação sem qualquer aviso prévio.

Quaisquer referências, nesta publicação, a sítios da Web que não sejam propriedade da IBM são fornecidas apenas para conveniência e não constituem, em caso algum, aprovação desses sítios da Web. Os materiais destes sítios da Web não fazem parte dos materiais deste produto IBM e a utilização destes sítios da Web é da inteira responsabilidade do utilizador.

A IBM pode usar ou distribuir quaisquer informações que lhe forneça, da forma que julgue apropriada, sem incorrer em nenhuma obrigação para com o utilizador.

Os exemplos de clientes e dados de desempenho mencionados no presente documento servem apenas para fins ilustrativos. Os resultados de desempenho reais podem variar dependendo de configurações e condições de funcionamento específicos.

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

© Copyright IBM Corp. 2014, 2017

As afirmações relativas às directivas ou tendências futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou descontinuação sem aviso prévio, representando apenas metas e objectivos.

Todos os preços apresentados são os actuais preços de venda sugeridos pela IBM 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 pessoas ou empresas 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.

Os desenhos e especificações contidos no presente documento não podem ser reproduzidos no todo ou em parte sem consentimento por escrito da IBM.

A IBM preparou estas informações para utilização das máquinas específicas indicadas. A IBM não faz qualquer outra representação adequada a qualquer outro objectivo.

Os sistemas informáticos da IBM 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 da IBM 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.

Funções de acessibilidade para servidores IBM Power Systems

As funções de acessibilidade auxiliam os utilizadores que possuem alguma deficiência, tal como mobilidade restrita ou visão limitada, a utilizar o conteúdo da tecnologia de informação com êxito.

Descrição geral

Os servidores IBM Power Systems incluem as seguintes funções principais de acessibilidade:

- Operação apenas através do teclado
- Operações que utilizam um leitor de ecrã

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

). Para tirar partido das funções de acessibilidade, utilize a edição mais recente do seu leitor de ecrã e o navegador da Web mais recente suportado pelos servidores IBM Power Systems.

A documentação online de produto dos servidores IBM Power Systems no IBM Knowledge Center está preparada para as funções de acessibilidade. As funções de acessibilidade do IBM Knowledge Center são descritas no Secção de acessibilidade da ajuda do IBM Knowledge Center(www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navegação com o teclado

Este produto utiliza teclas de navegação standard.

Informação sobre a interface

As interfaces de utilizador dos servidores IBM Power Systems não possuem conteúdo intermitente entre 2 a 55 vezes por segundo.

A interface de utilizador da Web dos servidores IBM Power Systems assenta em folhas de estilo em cascata (CSS, cascading style sheets) para apresentar correctamente e proporcionar uma boa experiência de utilização. A aplicação fornece uma forma equivalente para utilizadores com visão limitada para utilizar as definições de apresentação do sistema, incluindo um modo de elevado contraste. Pode controlar o tamanho do tipo de letra através da utilização das definições do navegador da Web e do dispositivo.

A interface de utilizador da Web dos servidores IBM Power Systems inclui marcos de navegação WAI-ARIA, os quais pode utilizar para navegar rapidamente para áreas funcionais na aplicação.

Software de fornecedores

Os servidores IBM Power Systems incluem algum software de fornecedores que não está coberto pelo acordo de licenciamento da IBM. A IBM não tem qualquer representação relativamente às funções de acessibilidade destes produtos. Contacte o fornecedor para obter informações sobre a acessibilidade nestes produtos.

Informações sobre acessibilidade relacionadas

Adicionalmente ao apoio a utilizadores standard da IBM e aos sítios da Web de suporte, a IBM tem um serviço telefónico TTY para utilização por clientes com surdez ou dificuldades de audição para aceder aos serviços de vendas e suporte:

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

Para obter mais informações sobre o compromisso da IBM para com a acessibilidade, Consulte IBM Accessibility (www.ibm.com/able).

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.

Considerações da política de privacidade

Os produtos de Software da IBM, incluindo o software como soluções de serviço, (“Ofertas de Software”) poderão utilizar cookies ou outras tecnologias para recolher informações de utilização de produtos, para ajudar a melhorar a experiência de utilizador final, para personalizar as interacções com o utilizador final ou para outros propósitos. Na maioria dos casos não são recolhidas informações pessoais identificáveis por parte das Ofertas de Software. Algumas das Ofertas de Software podem ajudá-lo a recolher informações pessoais identificáveis. Se esta Oferta de Software utilizar cookies para recolher dados pessoais identificáveis, as informações especificas relativas à utilização que esta oferta faz dos cookies está definida mais à frente.

Esta Oferta de Software não utiliza cookies ou outras tecnologias para recolher informações pessoais identificáveis.

Se as configurações implementadas para esta Oferta de Software lhe fornecerem, enquanto cliente, a capacidade para recolher informações pessoais identificáveis de utilizadores finais através de cookies e de outras tecnologias, deve procurar aconselhamento jurídico relativamente às leis aplicáveis para a recolha de dados, incluindo requisitos para aviso e consentimento.

Para obter mais informações sobre a utilização de diversas tecnologias, incluindo cookies, para estes propósitos, consulte a Política de Privacidade da IBM em http://www.ibm.com/privacy e a Declaração de Privacidade Online da IBM em http://www.ibm.com/privacy/details, na secção denominada “Cookies, Web Beacons and Other Technologies” e a “IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement” em http://www.ibm.com/software/info/product-privacy.

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 POWER8 e respectivos componentes, 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

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

Declaração de Conformidade para a Comunidade Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de protecção da Directiva Comunitária 2014/30/EU 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.

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

Aviso: Este é um produto 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.

Japan Electronics and Information Technology Industries Association Statement

This statement explains the Japan JIS C 61000-3-2 product wattage compliance.

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

This statement explains the Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) statement for products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement explains the JEITA statement for products greater than 20 A, single phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。
• 回路分類 ：6（単相、ＰＦＣ回路付）
• 換算係数 ：0

This statement explains the JEITA statement for products greater than 20 A per phase, three-phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。
• 回路分類 ：5（3相、ＰＦＣ回路付）
• 換算係数 ：0

Declaração de Interferência 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 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Declaração de conformidade da Alemanha

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

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

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

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

Generelle Informationen:

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

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

Declaração de Conformidade para a Comunidade Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de protecção da Directiva Comunitária 2014/30/EU 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.

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

Declaração 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

Japan Electronics and Information Technology Industries Association Statement

This statement explains the Japan JIS C 61000-3-2 product wattage compliance.

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

This statement explains the Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) statement for products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格　JIS C 61000-3-2 適合品

This statement explains the JEITA statement for products greater than 20 A, single phase.

高調波電流規格　JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。
• 回路分類　：6（単相、ＰＦＣ回路付）
• 換算係数　：0

This statement explains the JEITA statement for products greater than 20 A per phase, three-phase.

高調波電流規格　JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。
• 回路分類　：5（3相、ＰＦＣ回路付）
• 換算係数　：0

Informações de 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 conformidade da Alemanha

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

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

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

Generelle Informationen:

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

Termos e condições

As permissões 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 da Web 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: Salvo no expressamente concedido nesta permissão, não se concedem outras permissões, licenças ou direitos, expressas ou implícitas, relativamente às Publicações ou a informações, dados, software ou demais propriedade intelectual nela contida.

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.