

Power Systems

*Memória para o 8246-L1C, 8246-L1D,
8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C,
8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T*

IBM

Power Systems

*Memória para o 8246-L1C, 8246-L1D,
8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C,
8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T*

IBM

Nota

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em “Avisos de Segurança” na página v, “Avisos” na página 67, o manual *Avisos de segurança de sistemas IBM*, G517-7951, e o *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

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

© Copyright IBM Corporation 2012, 2013.

Índice

Avisos de Segurança	v
Memória para o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T	1
Instalando risers de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T.	1
Removendo risers de memória do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T.	4
Substituindo risers de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T	6
Instalando módulos de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T.	9
Colocação do riser de memória e balanceamento do módulo de memória.	13
Removendo módulos de memória do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T	15
Substituindo módulos de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T	19
Procedimentos Comuns para Recursos Instaláveis	25
Antes de Iniciar	25
Identificando uma Peça	27
LEDs do Painel de Controle	28
Identificando uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema Linux	29
Localizando uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema Linux	29
Encontrando um Código de Local de uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema Linux	29
Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha	29
Desativando o Indicador Luminoso da Peça com Falha	30
Localizando uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema Servidor de E/S Virtual	30
Identificando uma Peça Usando Servidor de E/S Virtual	30
Iniciando o Sistema ou Partição Lógica	31
Iniciando um Sistema Não Gerenciado por um HMC ou SDMC	31
Iniciando um Sistema ou Partição Lógica Usando HMC	32
Iniciando um Sistema ou Servidor Virtual Usando SDMC	32
Parando um Sistema ou uma Partição Lógica	33
Parando um Sistema Não Gerenciado por um HMC ou SDMC	33
Parando um Sistema Usando HMC	34
Parando um Sistema Usando SDMC	35
Removendo e substituindo tampas do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T	35
Removendo a tampa de acesso de serviço do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T	35
Instalando a tampa de acesso de serviço no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T	36
Colocando o sistema 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S, ou 8246-L2T na posição de serviço ou de operação.	37
Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de serviço	37
Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de operação.	38
Desconectando os cabos de energia do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T	40
Conectando os cabos de energia ao 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T	40
Instalando uma peça usando o HMC	41
Removendo uma Peça Usando HMC	42

Substituindo uma Peça Usando HMC	42
Verificando a Peça Instalada	43
Verificando a Peça Instalada em uma Partição Lógica ou Sistema Linux	43
Verificando uma Peça Instalada Usando Diagnóstico Independente	43
Verificando a Peça Instalada Usando HMC	44
Ativando e Desativando LEDs Usando HMC	45
Desativando um LED de Atenção do Sistema ou LED de Partição Usando HMC	45
Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando HMC	45
Visualizando Eventos que Permitem Manutenção Usando HMC	46
Verificando a Peça Instalada Usando SDMC	46
Ativando e Desativando LEDs Usando SDMC	47
Desativando um LED de Atenção do Sistema ou LED de Partição Usando SDMC	47
Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando SDMC	47
Visualizando Eventos que Permitem Manutenção Usando SDMC	48
Verificando uma Peça Instalada ou Substituída em um Sistema ou Partição Lógica Usando Ferramentas do Servidor de E/S Virtual	48
Verificando a Peça Instalada Usando VIOS	48
Verificar a Peça de Substituição Usando VIOS	49
Substituindo uma Peça Usando SDMC	51
Removendo uma Peça Usando SDMC	51
Instalando uma peça usando o SDMC	52
Verificando um reparo	52
Verificando o reparo no Linux	53
Verificando o reparo do console de gerenciamento	53
Fechamento de uma chamada de serviço	54
Fechando uma chamada de serviço usando o Linux	58
Fechando uma chamada de serviço usando o Integrated Virtualization Manager	59
Ativando e Desativando LEDs	63
Desativando um LED de Atenção do Sistema ou LED de Partição Usando console de gerenciamento	63
Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando console de gerenciamento	64
Desativando um LED de atenção do sistema ou LED de partição lógica usando Advanced System Management Interface	65
Ativando ou desativando um LED de identificação usando a Advanced System Management Interface.	65
Avisos	67
Marcas comerciais	68
Avisos de Emissão Eletrônica	68
Notas de Classe A	69
Avisos da Classe B	72
Termos e Condições	75

Avisos de Segurança

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

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

Informações de Segurança de Intercâmbio Mundial

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

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

Informações de Segurança em Alemão

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

Informações de Segurança do Laser

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

Conformidade para Laser

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

PERIGO

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

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

Para evitar um risco de choque:

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

Para desconectar:

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

Para conectar:

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

(D005)

PERIGO

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

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



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

CUIDADO

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

(R001)

CUIDADO:

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

- Reduza o peso do gabinete do rack, removendo equipamentos, começando pela parte superior do gabinete. Quando possível, restabeleça a configuração original do gabinete. Se essa configuração for desconhecida, observe as seguintes precauções:
 - Remova todos os dispositivos na posição 32U e acima.
 - Verifique se os dispositivos mais pesados estão instalados na parte inferior do gabinete do rack.
 - Verifique se não há nenhum nível U vazio entre os dispositivos instalados no gabinete, abaixo do nível 32U.
- Se o gabinete do rack que está sendo deslocado fizer parte de um conjunto de gabinetes, solte-o do conjunto.
- Examine a rota que será tomada para eliminar quaisquer riscos em potencial.
- Verifique se a rota escolhida comporta o peso do gabinete carregado. Consulte a documentação que acompanha o gabinete do rack para obter o peso de um gabinete carregado.
- Verifique se todos os vãos de porta têm, pelo menos, 760 x 2030 mm (30 x 80").
- Verifique se todos os dispositivos, prateleiras, gavetas, portas e cabos estão fixos.
- Verifique se os quatro calços de nivelamento estão na posição mais elevada.
- Verifique se não há nenhum suporte estabilizador instalado no gabinete do rack durante a movimentação.
- Não utilize rampas com mais de 10 graus de inclinação.
- Quando o gabinete do rack estiver no novo local, conclua as seguintes etapas:
 - Abaixe os quatro calços de nivelamento.
 - Instale os suportes estabilizadores no gabinete do rack.
 - Se tiver removido dispositivos do gabinete, instale-os novamente, da posição mais baixa à mais elevada.
- Se for necessária uma longa distância de deslocamento, restaure a configuração original do gabinete. Acondicione-o no material da embalagem original, ou equivalente. Diminua, também, os calços de nivelamento para levantar os rodízios para fora da paleta e parafuse o gabinete na paleta.

(R002)

(L001)



(L002)



(L003)



ou



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

CUIDADO:

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

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

(C026)

CUIDADO:

Os ambientes de processamento de dados podem conter equipamento transmitindo nos links do sistema com módulos a laser que operam em níveis de potência maiores que a Classe 1. Por essa razão, nunca olhe na extremidade de um cabo de fibra ótica ou em um receptáculo aberto. (C027)

CUIDADO:

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

CUIDADO:

Alguns produtos a laser contém um diodo laser Classe 3A ou 3B incorporado. Note as seguintes informações: radiação a laser quando aberto. Não fite o feixe luminoso, não olhe diretamente com instrumentos óticos e evite a exposição direta a ele. (C030)

CUIDADO:

A bateria contém lítio. Para prevenir uma possível explosão, não queime ou aplique uma carga à bateria.

Não:

- ___ Jogue ou insira na água
- ___ Deixe aquecer acima de 100°C (212°F)
- ___ Faça reparos nem desmonte

Substitua apenas por peça autorizada pela IBM. Recicle ou descarte-a conforme instruído pelas regulamentações locais. Nos Estados Unidos, a IBM tem um sistema de coleta de baterias. Para informações, ligue 1-800-426-4333. Para obter informações adicionais, entre em contato com o seu representante IBM. (C003)

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

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

O equipamento é adequado para instalação em:

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

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

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

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

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

Memória para o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

Aprenda como instalar, remover ou substituir memória no servidor do IBM PowerLinux 7R1 (8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S ou 8246-L1T) e o IBM PowerLinux 7R2 (8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S, ou 8246-L2T).

Instalando risers de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

Use este procedimento para instalar novos risers de memória.

Este procedimento de instalação é destinado para instalar um novo riser de memória (também conhecido como placas de memória).

Antes de instalar ou substituir um recurso, certifique-se de que o software necessário para suporte do recurso esteja instalado em seu sistema. Para obter informações sobre pré-requisitos de software, consulte Pré-requisito da IBM (http://www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf). Se o software necessário não estiver instalado, consulte os websites a seguir para transferi-lo por download e depois instalá-lo, antes de continuar:

- Para fazer o download de atualizações e correções de firmware e software, consulte Fix Central (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>).
- Para fazer o download de atualizações e correções do Hardware Management Console (HMC), consulte Suporte e downloads do Hardware Management Console.

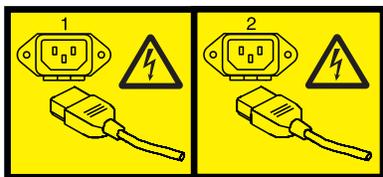
Se o sistema for gerenciado pelo HMC, use o HMC para completar as etapas de instalação de um recurso no servidor. Para obter instruções, consulte “Instalando uma peça usando o HMC” na página 41.

Se você não tiver um HMC, conclua este procedimento para instalar um riser de memória:

1. Identifique o sistema no qual você trabalhará usando o processo de identificação do sistema para ativar o indicador de localização do sistema (azul). Para obter informações adicionais, consulte Ativando indicadores do gabinete e LEDs do painel de controle.
2. Conclua as tarefas de pré-requisito. Para obter instruções, consulte “Antes de Iniciar” na página 25.
3. Coloque o sistema na posição de serviço. Para obter instruções, consulte “Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de serviço” na página 37.
4. Remova a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa de acesso de serviço do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 35.
5. Use os diodos emissores de luz (LEDs) do indicador de serviço para ajudar a identificar a peça. Para obter instruções, consulte “Identificando uma Peça” na página 27.
6. Pare o sistema. Para obter instruções, consulte “Parando um Sistema ou uma Partição Lógica” na página 33.
7. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desligando-o. Para obter instruções, consulte “Desconectando os cabos de energia do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 40.

Nota: Uma segunda fonte de alimentação opcional está disponível com este sistema. Antes de continuar com esse procedimento, assegure-se de que a fonte de alimentação do sistema tenha sido desconectada.

(L003)



ou



8. Conecte a pulseira.

Atenção:

- Prenda uma pulseira antiestática a uma superfície de metal sem pintura em seu hardware para evitar que a descarga eletrostática (ESD) danifique seu hardware.
- Quando utilizar uma pulseira antiestática, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira antiestática serve para controlar a estática. Ela não aumenta nem diminui o risco de choque elétrico ao utilizar ou trabalhar em equipamentos elétricos.
- Se você não tiver uma pulseira antiestática, antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície de metal não pintada do sistema por no mínimo 5 segundos.

9. Determine o local onde o riser de memória será instalado. Cada módulo do processador tem dois slots de placa de memória (riser) com quatro slots de módulo de memória em cada placa de riser de memória. Consulte “Colocação do riser de memória e balanceamento do módulo de memória” na página 13 para assegurar que os módulos de memória associados a cada módulo do processador estejam balanceados.

10. Remova o preenchimento do riser de memória a partir do local onde o novo riser de memória será instalado.

11. Instale os módulos de memória na riser de memória. Para obter instruções, consulte “Instalando módulos de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 9.

12. Instale o riser de memória.

- a. Alinhe o riser de memória com as guias plásticas no compartimento de memória. Os módulos de memória ou dual inline memory module (DIMMs) devem estar voltados para a direita.
- b. Deslize o riser de memória para dentro do compartimento até que ele pare apenas acima do conector.

- c. Pressione as guias de travamento na posição fechada até que elas se encaixem no lugar.

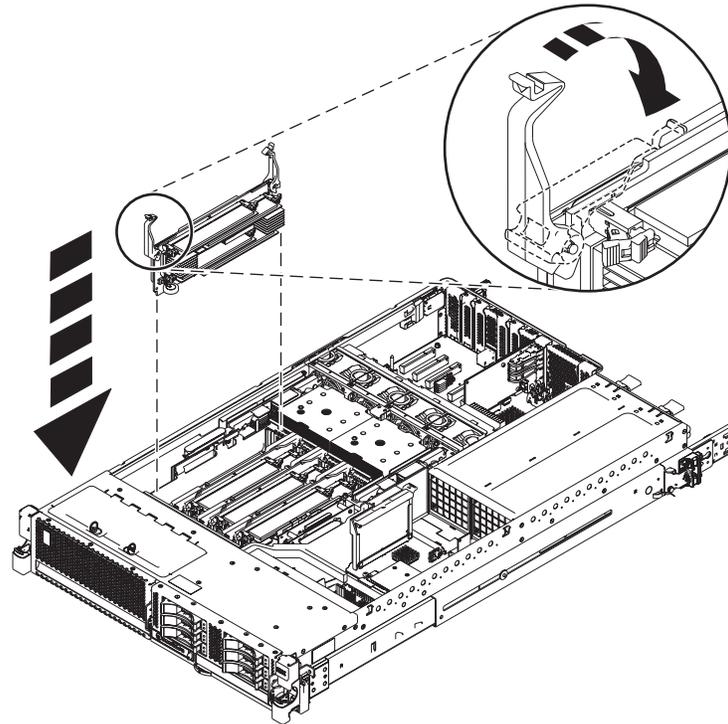


Figura 1. Instalando um riser de memória

13. Se você estiver instalando módulos de memória como parte de outro procedimento, retorne a esse procedimento agora. Se suas ações de serviço estiverem concluídas, continue com as etapas a seguir:
- Recoloque a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Instalando a tampa de acesso de serviço no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 36.
 - Coloque o sistema na posição de operação. Para obter instruções, consulte “Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de operação” na página 38.
 - Reconecte a fonte de alimentação.
 - Inicie o sistema.
 - Se estiver instalando ou removendo memória do sistema e as condições a seguir forem verdadeiras, configure o modo ligado para **Espera de partição**.
 - O sistema é gerenciado pelo HMC.
 - A única partição lógica é designada a todos os recursos do sistema.Inicie o sistema conforme descrito em Ligar.
 - Para todas as outras condições, inicie o sistema, conforme descrito em “Iniciando o Sistema ou Partição Lógica” na página 31.
 - Verifique a peça instalada ou repare.
 - Se tiver substituído a peça por causa de uma ação de serviço, verifique a peça instalada, conforme descrito em Verificando um reparo.
 - Se você instalou a peça por qualquer outra razão, verifique a peça instalada conforme descrito em Verificando a peça instalada.

Tarefas relacionadas:

“Removendo risers de memória do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T”

Use este procedimento para remover um riser de memória antes de instalar um riser de memória de substituição.

“Substituindo risers de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T ” na página 6

Use este procedimento para substituir um riser de memória existente.

Removendo risers de memória do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

Use este procedimento para remover um riser de memória antes de instalar um riser de memória de substituição.

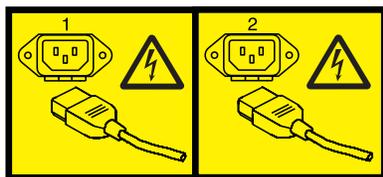
Se o seu sistema for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use o HMC para concluir as etapas para remover risers de memória do servidor. Para obter instruções, consulte “Removendo uma Peça Usando HMC” na página 42.

Se você não tiver um HMC, conclua este procedimento para remover risers de memória:

1. Identifique o sistema no qual você trabalhará usando o processo de identificação do sistema para ativar o indicador de localização do sistema (azul). Para obter informações adicionais, consulte Ativando indicadores do gabinete e LEDs do painel de controle.
2. Conclua as tarefas de pré-requisito. Para obter instruções, consulte “Antes de Iniciar” na página 25.
3. Identifique a peça com falha. Para obter instruções, consulte Identificando uma peça.
4. Pare o sistema. Para obter instruções, consulte “Parando um Sistema ou uma Partição Lógica” na página 33.
5. Coloque o sistema na posição de serviço. Para obter instruções, consulte “Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de serviço” na página 37.
6. Remova a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa de acesso de serviço do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 35.
7. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desligando-o. Para obter instruções, consulte “Desconectando os cabos de energia do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 40.

Nota: Uma segunda fonte de alimentação opcional está disponível com este sistema. Antes de continuar com este procedimento, assegure que a fonte de alimentação do sistema esteja desconectada.

(L003)



ou



8. Conecte a pulseira.

Atenção:

- Prenda uma pulseira antiestática a uma superfície de metal sem pintura em seu hardware para evitar que a descarga eletrostática (ESD) danifique seu hardware.
 - Quando utilizar uma pulseira antiestática, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira antiestática serve para controlar a estática. Ela não aumenta nem diminui o risco de choque elétrico ao utilizar ou trabalhar em equipamentos elétricos.
 - Se você não tiver uma pulseira antiestática, antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície de metal não pintada do sistema por no mínimo 5 segundos.
9. Remova o riser de memória do sistema puxando as guias de trava para a posição aberta e elevando o riser de memória para fora do sistema.

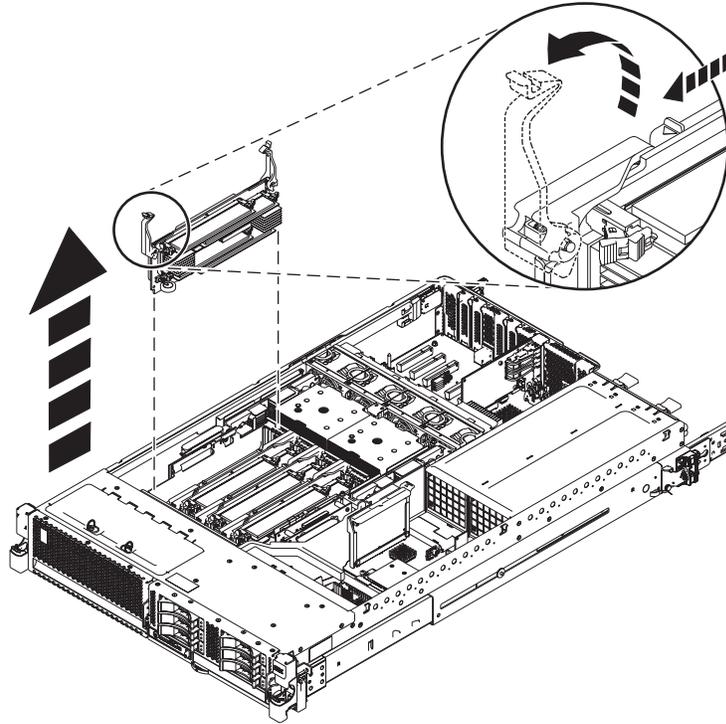


Figura 2. Removendo um riser de memória

Em seguida, substitua o riser de memória removido ou instale um novo riser de memória.

Tarefas relacionadas:

“Instalando risers de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 1

Use este procedimento para instalar novos risers de memória.

“Substituindo risers de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T ”

Use este procedimento para substituir um riser de memória existente.

Substituindo risers de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

Use este procedimento para substituir um riser de memória existente.

Atenção: Se você estiver instalando um riser de memória novo ou com upgrade, consulte “Instalando risers de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 1. Se você estiver substituindo um riser de memória como parte de um procedimento de serviço, conclua o procedimento a seguir.

Se o seu sistema for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use o HMC para concluir as etapas para substituir um riser de memória no servidor. Para obter instruções, consulte “Substituindo uma Peça Usando HMC” na página 42.

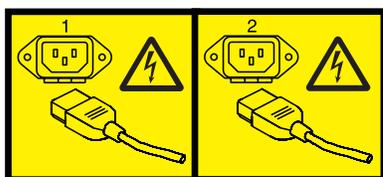
Se você não tiver um HMC, conclua as etapas a seguir para substituir um riser de memória:

1. Identifique o sistema no qual você trabalhará usando o processo de identificação do sistema para ativar o indicador de localização do sistema (azul). Para obter informações adicionais, consulte Ativando indicadores do gabinete e LEDs do painel de controle.
2. Conclua as tarefas de pré-requisito. Para obter instruções, consulte “Antes de Iniciar” na página 25.

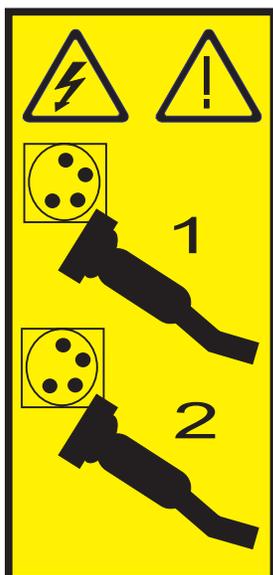
3. Se necessário, remova o riser de memória existente. Para obter instruções, consulte “Removendo risers de memória do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 4 e acesse a etapa 6.
4. Coloque o sistema na posição de serviço. Para obter instruções, consulte “Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de serviço” na página 37.
5. Remova a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa de acesso de serviço do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 35.
6. Use os diodos emissores de luz (LEDs) do indicador de serviço para ajudar a identificar a peça. Para obter instruções, consulte “Identificando uma Peça” na página 27.
7. Pare o sistema. Para obter instruções, consulte “Parando um Sistema ou uma Partição Lógica” na página 33.
8. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desligando-o. Para obter instruções, consulte “Desconectando os cabos de energia do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 40.

Nota: Uma segunda fonte de alimentação opcional está disponível com este sistema. Antes de continuar com este procedimento, assegure que a fonte de alimentação do sistema esteja desconectada.

(L003)



ou



9. Conecte a pulseira.

Atenção:

- Prenda uma pulseira antiestática a uma superfície de metal sem pintura em seu hardware para evitar que a descarga eletrostática (ESD) danifique seu hardware.
- Quando utilizar uma pulseira antiestática, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira antiestática serve para controlar a estática. Ela não aumenta nem diminui o risco de choque elétrico ao utilizar ou trabalhar em equipamentos elétricos.
- Se você não tiver uma pulseira antiestática, antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície de metal não pintada do sistema por no mínimo 5 segundos.

10. Substitua o riser de memória.

- a. Alinhe o riser de memória com as guias plásticas no compartimento de memória. Os módulos de memória (DIMMs) devem estar voltados para a direita.
- b. Deslize o riser de memória para dentro do compartimento até que ele pare apenas acima do conector.
- c. Pressione as guias de travamento na posição fechada até que elas se encaixem no lugar.

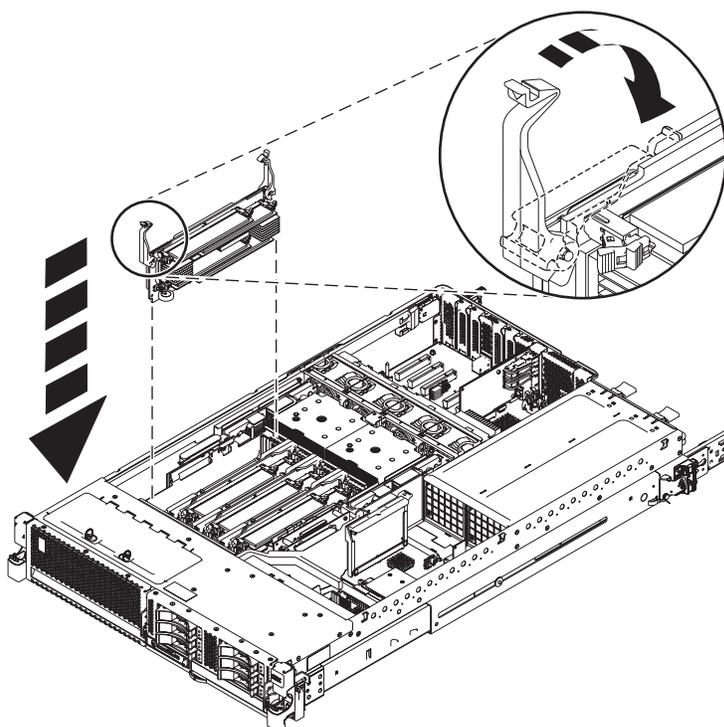


Figura 3. Substituindo um riser de memória

11. Se você estiver instalando risers de memória como parte de outro procedimento, retorne a esse procedimento agora. Se suas ações de serviço estiverem concluídas, continue com as etapas a seguir:
 - a. Recoloque a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Instalando a tampa de acesso de serviço no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 36.
 - b. Coloque o sistema na posição de operação. Para obter instruções, consulte “Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de operação” na página 38.
 - c. Reconecte a fonte de alimentação.
 - d. Inicie o sistema.

- Se estiver instalando ou removendo memória do sistema e as condições a seguir forem verdadeiras, configure o modo ligado para **Espera de partição**.
 - O sistema é gerenciado pelo HMC.
 - A única partição lógica é designada a todos os recursos do sistema.

Inicie o sistema, conforme descrito em Power On.

- Para todas as outras condições, inicie o sistema, conforme descrito em “Iniciando o Sistema ou Partição Lógica” na página 31.
- e. Verifique a peça instalada ou repare.
- Se tiver substituído a peça por causa de uma ação de serviço, verifique a peça instalada, conforme descrito em Verificando um reparo.
 - Se você instalou a peça por qualquer outra razão, verifique a peça instalada conforme descrito em Verificando a peça instalada.

Tarefas relacionadas:

“Instalando risers de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 1

Use este procedimento para instalar novos risers de memória.

“Removendo risers de memória do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 4

Use este procedimento para remover um riser de memória antes de instalar um riser de memória de substituição.

Instalando módulos de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

Use este procedimento para instalar módulos de memória novos ou com upgrade.

O procedimento de instalação a seguir é destinado para instalar um módulo de memória novo ou com upgrade.

Antes de instalar ou substituir um recurso, certifique-se de que o software necessário para suporte do recurso esteja instalado em seu sistema. Para obter informações sobre pré-requisitos de software, consulte Pré-requisito da IBM (http://www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf). Se o software necessário não estiver instalado, consulte os websites a seguir para fazer o download dele e instalá-lo, antes de continuar:

- Para fazer o download de atualizações e correções de firmware e software, consulte Fix Central (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>).
- Para fazer o download de atualizações e correções do Hardware Management Console (HMC), consulte Suporte e downloads do Hardware Management Console (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Se o sistema for gerenciado pelo HMC, use o HMC para completar as etapas de instalação de um recurso no servidor. Para obter instruções, consulte “Instalando uma peça usando o HMC” na página 41.

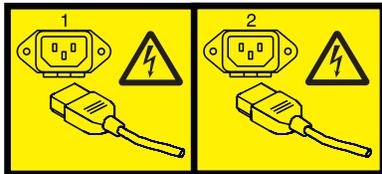
Se você não tiver um HMC, conclua este procedimento para instalar módulos de memória:

1. Identifique o sistema no qual você trabalhará usando o processo de identificação do sistema para ativar o indicador de localização do sistema (azul). Para obter informações adicionais, consulte Ativando indicadores do gabinete e LEDs do painel de controle.
2. Coloque o sistema na posição de serviço. Para obter instruções, consulte “Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de serviço” na página 37.

3. Remova a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa de acesso de serviço do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 35.
4. Use os diodos emissores de luz (LEDs) do indicador de serviço para ajudar a identificar a peça. Para obter instruções, consulte “Identificando uma Peça” na página 27.
5. Pare o sistema. Para obter instruções, consulte “Parando um Sistema ou uma Partição Lógica” na página 33.
6. Conclua as tarefas de pré-requisito. Para obter instruções, consulte “Antes de Iniciar” na página 25.
7. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desligando-o. Para obter instruções, consulte “Desconectando os cabos de energia do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 40.

Nota: Uma segunda fonte de alimentação opcional está disponível com este sistema. Antes de continuar com este procedimento, assegure que a fonte de alimentação do sistema esteja desconectada.

(L003)



ou



8. Conecte a pulseira.

Atenção:

- Prenda uma pulseira antiestática a uma superfície de metal sem pintura em seu hardware para evitar que a descarga eletrostática (ESD) danifique seu hardware.
 - Quando utilizar uma pulseira antiestática, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira antiestática serve para controlar a estática. Ela não aumenta nem diminui o risco de choque elétrico ao utilizar ou trabalhar em equipamentos elétricos.
 - Se você não tiver uma pulseira antiestática, antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície de metal não pintada do sistema por no mínimo 5 segundos.
9. Se você estiver incluindo memória em um riser existente, remova o riser de memória do sistema puxando as guias de trava para a posição aberta e elevando o riser de memória para fora do sistema, consulte Figura 4.

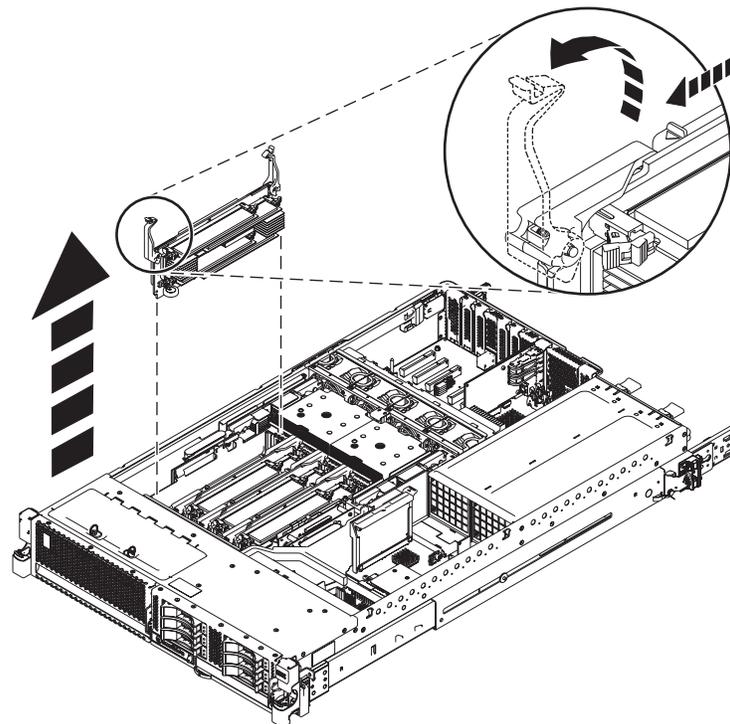


Figura 4. Removendo um riser de módulo de memória

Nota: Se os slots de memória estiverem todos cheios e você deve incluir outro riser, certifique-se de que o preenchimento do riser de memória seja removido do slot que receberá o novo riser de memória.

10. Determine os slots nos quais os módulos de memória serão colocados. Cada módulo do processador tem dois slots de placa de memória (riser) com quatro slots de módulo de memória em cada placa de memória. Para obter instruções, consulte “Colocação do riser de memória e balanceamento do módulo de memória” na página 13 para assegurar que os módulos de memória associados a cada módulo do processador estejam balanceados.
11. Certifique-se de que o conector esteja pronto para receber o módulo de memória. Remova o preenchimento do módulo de memória, puxando o preenchimento para cima e para fora do sistema. A ação da alavanca das guias força o preenchimento do módulo de memória para fora do conector.

Nota: Um módulo de memória ou um preenchimento de módulo de memória é necessário em todos os locais no riser de memória para assegurar o resfriamento apropriado.

12. Se for necessário, remova o módulo de memória de seu pacote antiestático.

13. Assegure que as guias de travamento do conector (A) estejam empurradas para a posição destravada, conforme mostrado na Figura 5, antes de instalar um novo módulo de memória.
14. Segure com cuidado o módulo de memória ao longo da borda (B) e alinhe-o com o conector.
Atenção: Os módulos de memória são chaveados para impedir que um módulo seja instalado inadequadamente. Observe a localização da guia chave dentro do conector do módulo de memória, antes de tentar instalar o módulo de memória.
15. Empurre o módulo de memória firmemente no conector e pressione as guias de travamento para baixo e para dentro.

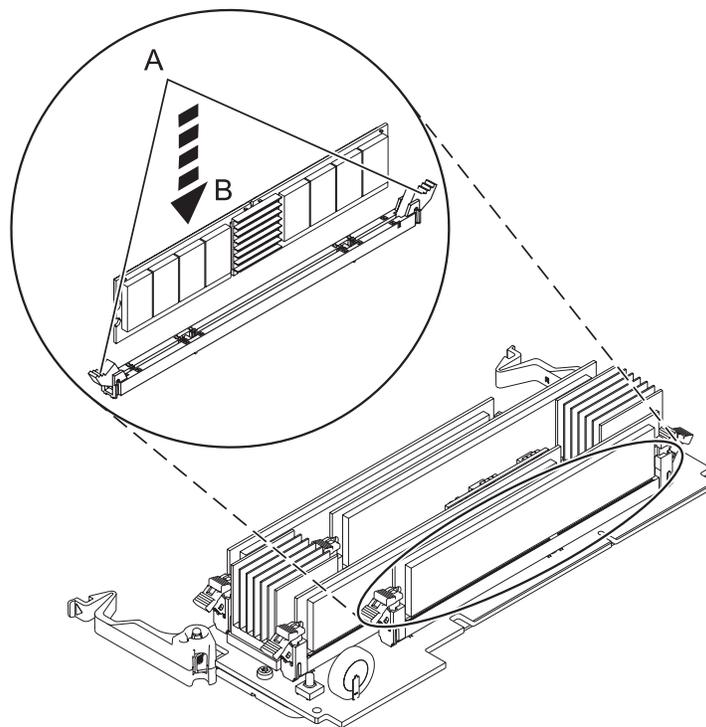


Figura 5. Instalando um módulo de memória

16. Substitua o riser de memória. Para obter instruções, consulte “Instalando risers de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 1.
17. Se você estiver instalando módulos de memória como parte de outro procedimento, retorne a esse procedimento agora. Se suas ações de serviço estiverem concluídas, continue com as etapas a seguir:
 - a. Recoloque a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Instalando a tampa de acesso de serviço no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 36.
 - b. Coloque o sistema na posição de operação. Para obter instruções, consulte “Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de operação” na página 38.
 - c. Reconecte a fonte de alimentação.
 - d. Inicie o sistema.
 - Se estiver instalando ou removendo memória do sistema e as condições a seguir forem verdadeiras, configure o modo ligado para **Espera de partição**.
 - O sistema é gerenciado pelo HMC.
 - A única partição lógica é designada a todos os recursos do sistema.

Inicie o sistema conforme descrito em Ligar.

- Para todas as outras condições, inicie o sistema, conforme descrito em “Iniciando o Sistema ou Partição Lógica” na página 31.
- e. Verifique a peça instalada ou repare.
- Se tiver substituído a peça por causa de uma ação de serviço, verifique a peça instalada, conforme descrito em Verificando um reparo.
 - Se você instalou a peça por qualquer outra razão, verifique a peça instalada conforme descrito em Verificando a peça instalada.

Tarefas relacionadas:

“Removendo módulos de memória do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 15

Use este procedimento para remover um módulo de memória antes de instalar um módulo de memória de substituição.

“Substituindo módulos de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 19

Use este procedimento para substituir um módulo de memória existente.

Informações relacionadas:

 Pré-requisito IBM

Colocação do riser de memória e balanceamento do módulo de memória

Aprenda onde instalar os risers de memória e como balancear módulos de memória no sistema.

Seqüência de conexão de risers de memória

Duas configurações estão disponíveis para o sistema 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T. Ao instalar os risers de memória, siga esta seqüência de conexão baseada na configuração.

Tabela 1. Seqüência de conexão de risers de memória

Número de processadores do sistema	Seqüência de conexão
Um processador do sistema	<ol style="list-style-type: none">1. Instale o primeiro riser de memória no local P1-C172. Instale o segundo riser de memória no local P1-C16
Dois processadores do sistema (para balancear memória em cada processador do sistema)	<ol style="list-style-type: none">1. Instale o primeiro riser de memória no local P1-C172. Instale o segundo riser de memória no local P1-C153. Instale o terceiro riser de memória no local P1-C164. Instale o quarto riser de memória no local P1-C14

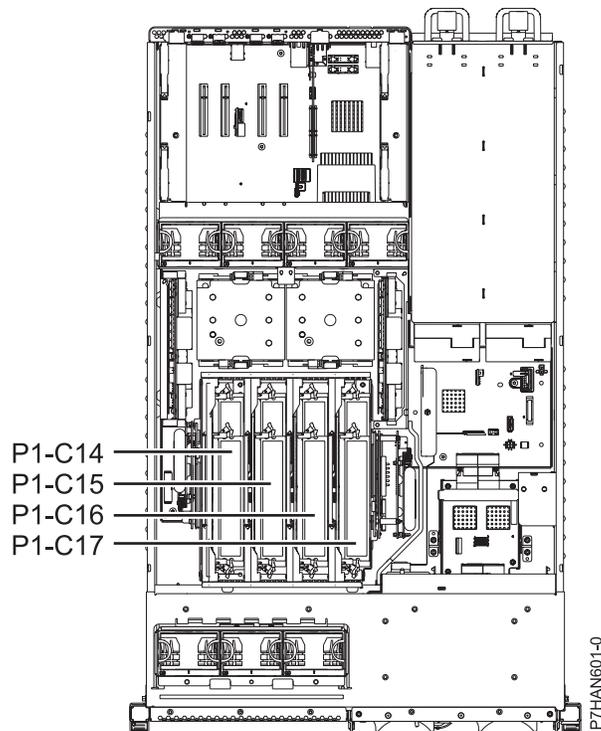


Figura 6. Seqüência de conexão de risers de memória

Balaceamento do módulo de memória para o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

Conecte os módulos de memória nos slots mostrados na tabela a seguir e Figura 7 na página 15.

Notas:

- Uma placa de memória é suportada em uma configuração de módulo de um processador ou em uma configuração de módulo de dois processadores.
- Cada placa de memória é independente de outras placas de memória instaladas no sistema. DIMMs instalados em cada placa de memória podem ser diferentes de DIMMs em outras placas de memória.
- Pelo menos um par de DIMMs deve ser instalado em cada placa de memória. O primeiro par de DIMMs em cada placa de memória pode ter qualquer tamanho. Um par adicional de DIMMs pode ser instalado em cada placa de memória.
- Em cada placa de memória, o par de DIMMs instalado nos slots C1 e C2 devem ser idênticos. O par de DIMMs instalado nos slots C3 e C4 devem ser idênticos. No entanto, um par de DIMMs pode ser diferente do outro.
- Quando qualquer DIMM falha, o outro DIMM do par será desconfigurado.
- Opcional: Para o melhor desempenho, use configurações idênticas do DIMM nas placas de memória.

Tabela 2. Balaceamento de módulos de memória

Processadores e memória	Onde instalar módulos de memória
Um módulo do processador, uma placa de memória (memória conectada em pares)	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte o primeiro par de módulos de memória no slot 1 (P1-C17-C1) e no slot 2 (P1-C17-C2). • Conecte o segundo par de módulos de memória no slot 3 (P1-C17-C3) e no slot 4 (P1-C17-C4). <p>Nota: Os tamanhos dos módulos de memória podem ser 2 GB, 4 GB, 8 GB ou 16 GB.</p>
Um módulo do processador, duas placas de memória (memória conectada em pares)	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte o primeiro par de módulos de memória no slot 1 (P1-C17-C1) e slot 2 (P1-C17-C2) na primeira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 1 (P1-C16-C1) e slot 2 (P1-C16-C2) na segunda placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 3 (P1-C17-C3) e slot 4 (P1-C17-C4) na primeira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 3 (P1-C16-C3) e slot 4 (P1-C16-C4) na segunda placa de memória.

Tabela 2. Balanceamento de módulos de memória (continuação)

Processadores e memória	Onde instalar módulos de memória
Dois módulos do processador, duas placas de memória (memória conectada em pares)	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte o primeiro par de módulos de memória no slot 1 (P1-C17-C1) e slot 2 (P1-C17-C2) na primeira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 1 (P1-C15-C1) e slot 2 (P1-C15-C2) na terceira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 3 (P1-C17-C3) e slot 4 (P1-C17-C4) na primeira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 3 (P1-C15-C3) e slot 4 (P1-C15-C4) na terceira placa de memória.
Dois módulos do processador, três placas de memória (memória conectada em pares)	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte o primeiro par de módulos de memória no slot 1 (P1-C17-C1) e slot 2 (P1-C17-C2) na primeira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 1 (P1-C15-C1) e slot 2 (P1-C15-C2) na terceira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 1 (P1-C16-C1) e slot 2 (P1-C16-C2) na segunda placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 3 (P1-C17-C3) e slot 4 (P1-C17-C4) na primeira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 3 (P1-C15-C3) e slot 4 (P1-C15-C4) na terceira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 3 (P1-C16-C3) e slot 4 (P1-C16-C4) na segunda placa de memória.
Dois módulos do processador, quatro placas de memória (memória conectada em pares)	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte o primeiro par de módulos de memória no slot 1 (P1-C17-C1) e slot 2 (P1-C17-C2) na primeira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 1 (P1-C15-C1) e slot 2 (P1-C15-C2) na terceira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 1 (P1-C16-C1) e slot 2 (P1-C16-C2) na segunda placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 1 (P1-C14-C1) e slot 2 (P1-C14-C2) na quarta placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 3 (P1-C17-C3) e slot 4 (P1-C17-C4) na primeira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 3 (P1-C15-C3) e slot 4 (P1-C15-C4) na terceira placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 3 (P1-C16-C3) e slot 4 (P1-C16-C4) na segunda placa de memória. • Conecte o próximo par de módulos de memória no slot 3 (P1-C14-C3) e slot 4 (P1-C14-C4) na quarta placa de memória.

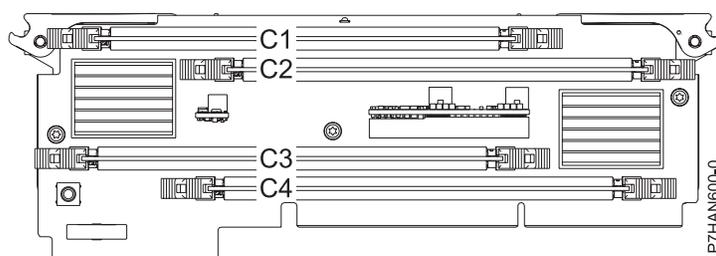


Figura 7. Locais dos slots de módulos de memória

Removendo módulos de memória do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

Use este procedimento para remover um módulo de memória antes de instalar um módulo de memória de substituição.

Atenção: Se você estiver removendo um módulo de memória para instalar um módulo de memória novo ou com upgrade, consulte Instalando módulos de memória para obter locais de slot de memória e pré-requisitos necessários.

Se você estiver removendo um módulo de memória como parte de um procedimento de serviço, conclua o procedimento a seguir.

Se o seu sistema for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use o HMC para concluir as etapas para remover módulos de memória do servidor. Para obter instruções, consulte “Removendo uma Peça Usando HMC” na página 42. Se você não tiver um HMC, conclua este procedimento para remover módulos de memória.

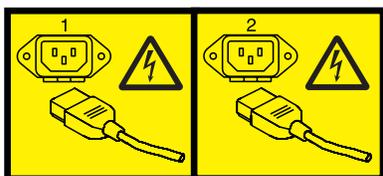
Para remover um módulo de memória:

1. Identifique o sistema no qual você trabalhará usando o processo de identificação do sistema para ativar o indicador de localização do sistema (azul). Para obter informações adicionais, consulte Ativando indicadores do gabinete e LEDs do painel de controle.
2. Conclua as tarefas de pré-requisito. Para obter instruções, consulte “Antes de Iniciar” na página 25.

3. Coloque o sistema na posição de serviço. Para obter instruções, consulte “Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de serviço” na página 37.
4. Remova a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa de acesso de serviço do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 35.
5. Identifique a peça com falha. Para obter instruções, consulte Identificando uma peça.
6. Pare o sistema. Para obter instruções, consulte “Parando um Sistema ou uma Partição Lógica” na página 33.
7. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desligando-o. Para obter instruções, consulte “Desconectando os cabos de energia do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 40.

Nota: Uma segunda fonte de alimentação opcional está disponível com este sistema. Antes de continuar com este procedimento, assegure que a fonte de alimentação do sistema esteja desconectada.

(L003)



ou



8. Conecte a pulseira.

Atenção:

- Prenda uma pulseira antiestática a uma superfície de metal sem pintura em seu hardware para evitar que a descarga eletrostática (ESD) danifique seu hardware.
 - Quando utilizar uma pulseira antiestática, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira antiestática serve para controlar a estática. Ela não aumenta nem diminui o risco de choque elétrico ao utilizar ou trabalhar em equipamentos elétricos.
 - Se você não tiver uma pulseira antiestática, antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície de metal não pintada do sistema por no mínimo 5 segundos.
9. Remova o riser de memória do sistema puxando as guias de trava para a posição aberta e elevando o riser de memória para fora do sistema.

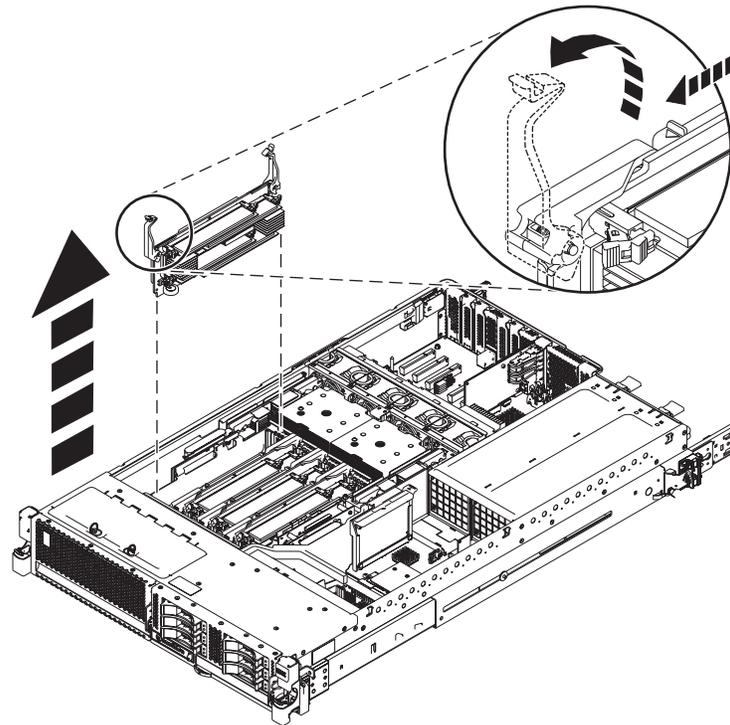


Figura 8. Removendo um riser de módulo de memória

10. Identifique o módulo de memória com falha pressionando o botão azul (**B**) no riser de memória. Pressionar o botão azul ativa o LED (**A**) associado ao dual inline memory module (DIMM) com falha.

Nota: Enquanto o sistema estiver na posição de serviço, os LEDs de falha do DIMM e de identificação não estão visíveis para os locais C3 e C4 do DIMM. Para identificar o DIMM correto por seu LED para esses locais, você deve primeiramente remover o riser de memória e pressionar o botão de serviço azul, que ativa o LED. Para obter instruções, consulte “Removendo risers de memória do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 4.

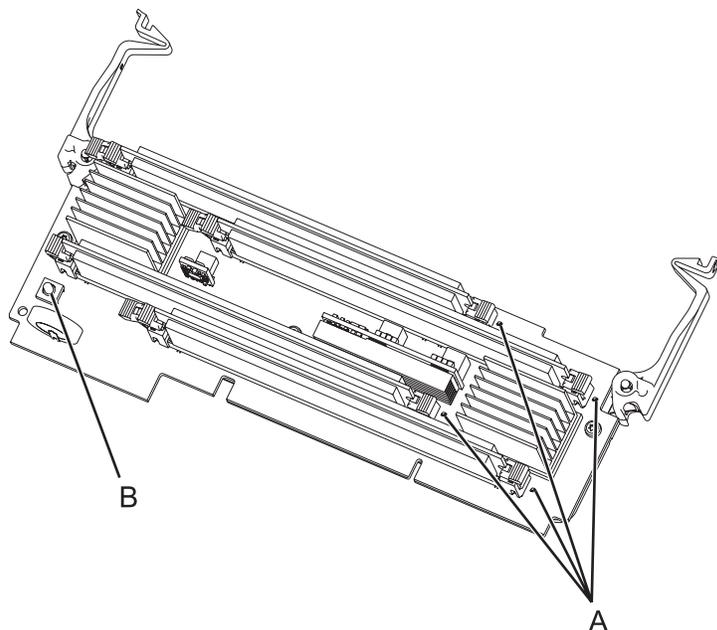


Figura 9. Identificando o módulo de memória com falha

11. Remova o módulo de memória, conforme a seguir. Destrave o módulo de memória, empurrando as guias de travamento **(A)** para abrir, conforme mostrado na Figura 10 na página 19. Levante o módulo de memória **(B)** para fora do conector. A ação de alavanca nas guias força o módulo de memória para fora do conector.

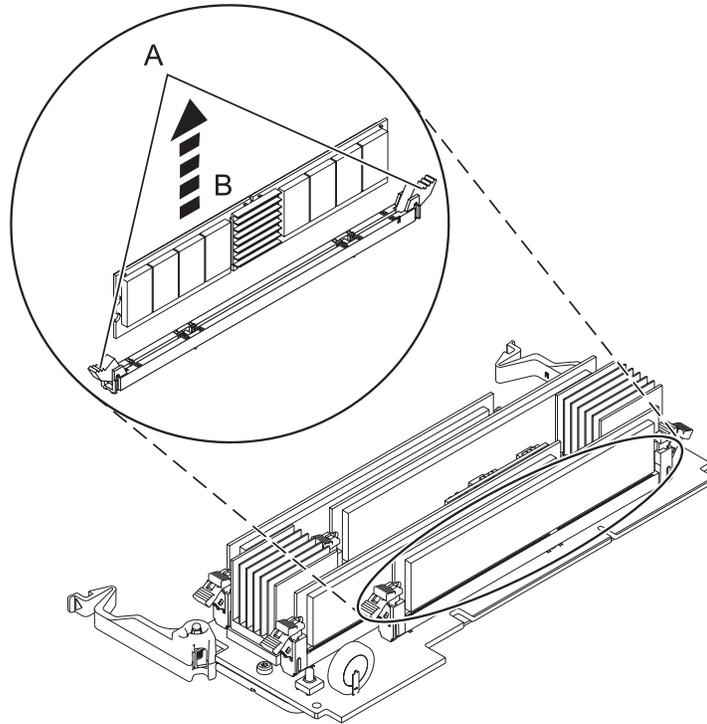


Figura 10. Removendo um módulo de memória

Em seguida, substitua o módulo de memória removido ou instale um novo módulo de memória.

Tarefas relacionadas:

“Instalando módulos de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 9

Use este procedimento para instalar módulos de memória novos ou com upgrade.

“Substituindo módulos de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T”

Use este procedimento para substituir um módulo de memória existente.

Substituindo módulos de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

Use este procedimento para substituir um módulo de memória existente.

Atenção: Se você estiver instalando um módulo de memória novo ou com upgrade, consulte Instalando módulos de memória para obter locais de slot de memória e pré-requisitos necessários. Se você estiver substituindo um módulo de memória como parte de um procedimento de serviço, conclua o procedimento a seguir.

Se o seu sistema for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use o HMC para concluir as etapas para substituir os módulos de memória no servidor. Para obter instruções, consulte “Substituindo uma Peça Usando HMC” na página 42.

Se você não tiver um HMC, conclua este procedimento para substituir módulos de memória:

1. Identifique o sistema no qual você trabalhará usando o processo de identificação do sistema para ativar o indicador de localização do sistema (azul). Para obter informações adicionais, consulte Ativando indicadores do gabinete e LEDs do painel de controle.
2. Conclua as tarefas de pré-requisito. Para obter instruções, consulte “Antes de Iniciar” na página 25.

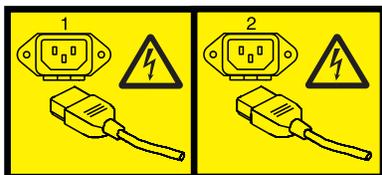
3. Se necessário, remova o módulo de memória existente. Para obter instruções, consulte “Removendo módulos de memória do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 15 e “Removendo risers de memória do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 4. Acesse a etapa 6.
4. Coloque o sistema na posição de serviço. Para obter instruções, consulte “Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de serviço” na página 37.
5. Remova a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa de acesso de serviço do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 35.
6. Use os diodos emissores de luz (LEDs) do indicador de serviço para ajudar a identificar a peça. Para obter instruções, consulte “Identificando uma Peça” na página 27.

Nota: Enquanto o sistema estiver na posição de serviço, os LEDs de falha do dual inline memory module (DIMM) e de identificação não estão visíveis para os locais C3 e C4 do DIMM. Para identificar o DIMM correto por seu LED para esses locais, você deve ter removido o riser de memória primeiramente. Em seguida, pressione o botão de serviço azul, que ativa o LED.

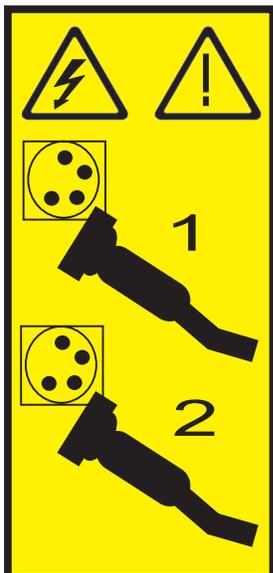
7. Pare o sistema. Para obter instruções, consulte “Parando um Sistema ou uma Partição Lógica” na página 33.
8. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desligando-o. Para obter instruções, consulte “Desconectando os cabos de energia do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 40.

Nota: Uma segunda fonte de alimentação opcional está disponível com este sistema. Antes de continuar com este procedimento, assegure que a fonte de alimentação do sistema esteja desconectada.

(L003)



ou



9. Conecte a pulseira.

Atenção:

- Prenda uma pulseira antiestática a uma superfície de metal sem pintura em seu hardware para evitar que a descarga eletrostática (ESD) danifique seu hardware.
- Quando utilizar uma pulseira antiestática, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira antiestática serve para controlar a estática. Ela não aumenta nem diminui o risco de choque elétrico ao utilizar ou trabalhar em equipamentos elétricos.
- Se você não tiver uma pulseira antiestática, antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície de metal não pintada do sistema por no mínimo 5 segundos.

10. Certifique-se de que o conector esteja pronto para receber o módulo de memória. Remova o preenchimento do módulo de memória, se houver um presente, puxando a guias para cima e para fora. A ação da alavanca das guias força o preenchimento do módulo de memória para fora do conector.

Nota: Um módulo de memória ou um preenchimento de módulo de memória é necessário em todos os locais no riser de memória para assegurar o resfriamento apropriado.

11. Se for necessário, remova o módulo de memória de seu pacote antiestático.

12. Assegure que as guias de travamento do conector **(A)** estejam empurradas abertas para a posição destravada, conforme mostrado na Figura 11 na página 22, antes de instalar um novo módulo de memória.

13. Segure com cuidado o módulo de memória **(B)** ao longo das bordas e alinhe-o com o conector.

Atenção: Os módulos de memória são chaveados para impedir que um módulo seja instalado inadequadamente. Observe a localização da guia chave dentro do conector do módulo de memória, antes de tentar instalar o módulo de memória.

14. Empurre o módulo de memória firmemente no conector e pressione as guias de travamento para baixo e para dentro.

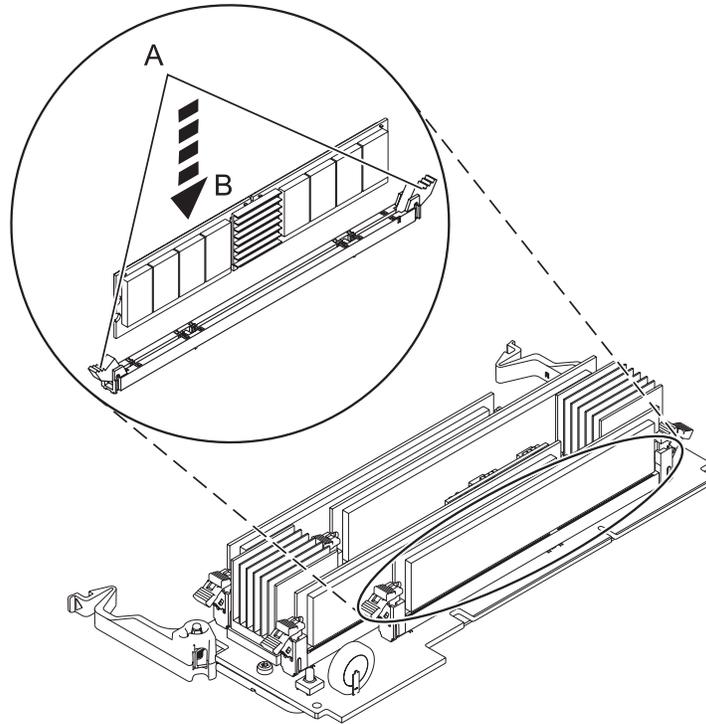


Figura 11. Substituindo um módulo de memória

15. Substitua o riser de memória.
 - a. Alinhe o riser de memória com o conector.
 - b. Pressione firmemente no conector.
 - c. Pressione as guias de travamento na posição fechada.

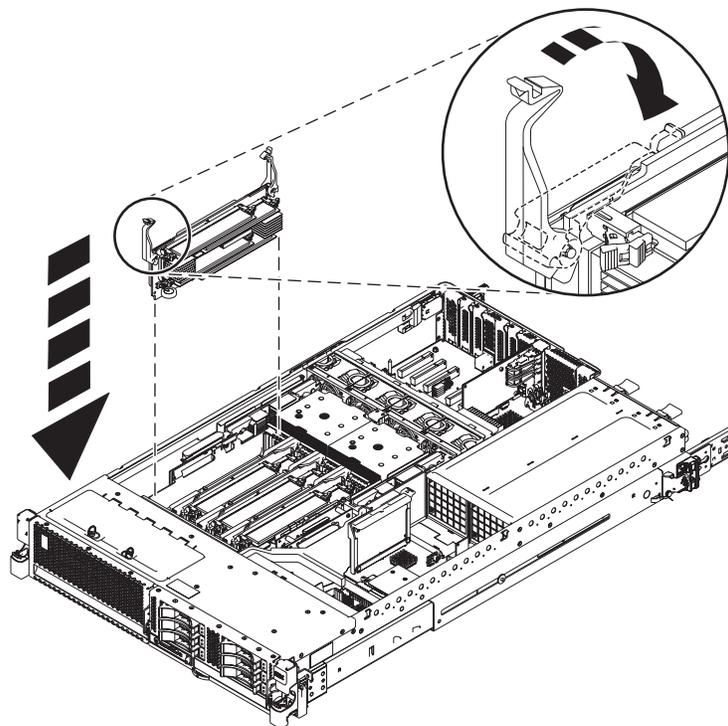


Figura 12. Substituindo um riser de módulo de memória

16. Se você estiver instalando módulos de memória como parte de outro procedimento, retorne a esse procedimento agora. Se suas ações de serviço estiverem concluídas, continue com as etapas a seguir:
 - a. Recoloque a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Instalando a tampa de acesso de serviço no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 36.
 - b. Coloque o sistema na posição de operação. Para obter instruções, consulte “Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de operação” na página 38.
 - c. Reconecte a fonte de alimentação.
 - d. Inicie o sistema.
 - Se estiver instalando ou removendo memória do sistema e as condições a seguir forem verdadeiras, configure o modo ligado para **Espera de partição**.
 - O sistema é gerenciado pelo HMC.
 - A única partição lógica é designada a todos os recursos do sistema.
 Inicie o sistema conforme descrito em Ligar.
 - Para todas as outras condições, inicie o sistema, conforme descrito em “Iniciando o Sistema ou Partição Lógica” na página 31.
 - e. Verifique a peça instalada ou repare.
 - Se tiver substituído a peça por causa de uma ação de serviço, verifique a peça instalada, conforme descrito em Verificando um reparo.
 - Se você instalou a peça por qualquer outra razão, verifique a peça instalada conforme descrito em Verificando a peça instalada.

Tarefas relacionadas:

“Removendo módulos de memória do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 15

Use este procedimento para remover um módulo de memória antes de instalar um módulo de memória

de substituição.

“Instalando módulos de memória no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T” na página 9

Use este procedimento para instalar módulos de memória novos ou com upgrade.

Informações relacionadas:

 Pré-requisito IBM

Procedimentos Comuns para Recursos Instaláveis

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

Antes de Iniciar

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

Estas precauções são destinadas à criação de um ambiente seguro para manutenção de seu sistema, e não ao fornecimento de etapas para manutenção do sistema. Os procedimentos de instalação, remoção e substituição fornecem os processos passo a passo requeridos para a manutenção de seu sistema.

PERIGO

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

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

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

Para desconectar:

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

Para conectar:

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

(D005)

PERIGO

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

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



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

CUIDADO

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

(R001)

Antes de iniciar um procedimento de substituição ou instalação, execute estas etapas:

1. Se estiver instalando um novo recurso, assegure-se de ter o software necessário para suportar o novo recurso. Consulte Pré-requisito IBM.

2. Se estiver executando um procedimento de instalação ou substituição que possa colocar seus dados em risco, assegure-se, onde for possível, de ter um backup atual do seu sistema ou partição lógica (incluindo sistemas operacionais, programas licenciados e dados).
3. Revise o procedimento de instalação ou substituição para o recurso ou peça.
4. Observe a significância da cor em seu sistema.
Azul ou terracota em uma peça do hardware indica um ponto de contato no qual é possível segurar o hardware para removê-lo ou para instalá-lo no sistema, abrir ou fechar uma trava, entre outras. A terracota também pode indicar que uma peça pode ser removida e substituída com o sistema ou partição lógica ligados.
5. Assegure-se de ter acesso a uma chave de fenda comum média, uma chave Phillips e um par de tesouras.
6. Se as peças estiverem incorretas, ou visivelmente danificadas, faça o seguinte:
 - Se você estiver substituindo uma peça, entre em contato com o provedor das peças ou próximo nível de suporte.
 - Se estiver instalando um recurso, entre em contato com uma das seguintes organizações de serviço:
 - O provedor de suas peças ou próximo nível de suporte.
 - Nos Estados Unidos, IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R-MAIL) em 1-800-300-8751.

Em países e regiões fora dos Estados Unidos, use o seguinte website para localizar seus números de telefone de suporte e serviço:
<http://www.ibm.com/planetwide>
7. Se você tiver dificuldades durante a instalação, entre em contato com o provedor de serviços, revendedor IBM ou próximo nível de suporte.
8. Se estiver instalando um novo hardware em uma partição lógica, você precisará entender e se planejar para as implicações do particionamento do sistema. Para obter informações, consulte Particionamento Lógico.

Identificando uma Peça

Use estas instruções para saber como identificar o local de uma peça com falha, o local de uma peça a ser removida ou o local para instalar uma nova peça em seu sistema ou unidade de expansão usando o método apropriado para seu sistema.

Para servidores de rack IBM PowerLinux contendo o processador POWER7, os diodos emissores de luz (LEDs) podem ser usado para identificar ou verificar o local de uma peça que você está removendo, instalando ou da qual está fazendo manutenção.

A combinação dos LEDs de identificação e falha (âmbar) mostra o local de uma unidade substituível em campo (FRU). Durante a remoção de uma FRU, primeiro verifique se você está trabalhando na FRU correta usando a função de identificação no console de gerenciamento ou outra interface com o usuário. Durante a remoção de uma FRU usando o Hardware Management Console, a função de identificação é ativada e desativada automaticamente nos momentos corretos.

A função de identificação faz o LED âmbar piscar. Quando você desliga a função de identificação, o LED retorna para o estado em que estava anteriormente. Para peças com um botão de serviço azul, a função de identificação configura informações do LED para o botão de serviço para que, quando ele for pressionado, os LEDs corretos nessa peça pisquem.

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

LEDs do Painel de Controle

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

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

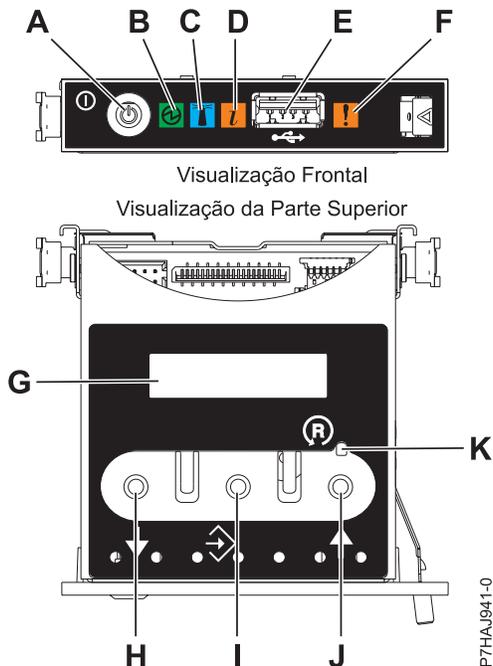


Figura 13. Painel de Controle

- **A:** Botão de energia
- **B:** LED de energia
 - Uma luz constante indica energia completa do sistema para a unidade.
 - Uma luz piscando indica energia de espera para a unidade.

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

- **C:** Luz de identificação do gabinete
 - Uma luz constante indica estado de identificação, que é usado para identificar uma peça.
 - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
- **D:** Luz de informações do sistema
 - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
 - A luz acesa indica que o sistema requer atenção.
- **E:** Porta USB
- **F:** Luz de rolagem de falha do gabinete
 - Uma luz constante indica uma falha na unidade de sistema.
 - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
- **G:** Exibição de função/dados
- **H:** Botão de decremento
- **I:** Botão Enter

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

Conceitos relacionados:

Identificando uma Peça com Falha

Use estas instruções para saber como localizar e identificar uma peça com falha em seu sistema ou unidade de expansão usando o método apropriado para seu sistema.

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

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

Localizando uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema Linux

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

Para ativar o indicador luminoso, siga estas etapas:

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

Informações relacionadas:

 Ferramentas de Produtividade e Serviço para Servidores PowerLinux da IBM

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

Encontrando um Código de Local de uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema Linux

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

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

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

Informações relacionadas:

 Ferramentas de Produtividade e Serviço para Servidores PowerLinux da IBM

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

Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha

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

Para ativar o indicador luminoso, siga estas etapas:

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

Informações relacionadas:

🔗 Ferramentas de Produtividade e Serviço para Servidores PowerLinux da IBM

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

Desativando o Indicador Luminoso da Peça com Falha

Após concluir o procedimento de remoção e substituição, você deve desativar o indicador luminoso da peça com falha.

Para desativar o indicador luminoso, siga estas etapas:

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

Informações relacionadas:

🔗 Ferramentas de Produtividade e Serviço para Servidores PowerLinux da IBM

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

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

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

Para localizar a peça com falha, siga estas etapas:

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

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

Identificando uma Peça Usando Servidor de E/S Virtual

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

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

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

Iniciando o Sistema ou Partição Lógica

Saiba como iniciar um sistema ou uma partição lógica após executar uma ação de serviço ou upgrade do sistema.

Iniciando um Sistema Não Gerenciado por um HMC ou SDMC

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

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

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

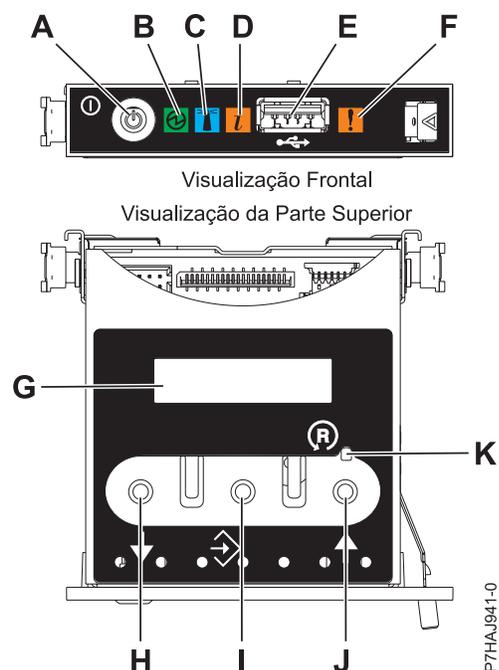


Figura 14. Painel de Controle

- **A:** Botão de energia
- **B:** LED de energia
 - Uma luz constante indica energia completa do sistema para a unidade.
 - Uma luz piscando indica energia de espera para a unidade.

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

- **C:** Luz de identificação do gabinete

- Uma luz constante indica estado de identificação para o gabinete ou para um recurso dentro do gabinete.
 - A ausência de luz indica que nenhum recurso no gabinete está sendo identificado.
 - **D:** Luz de atenção
 - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
 - Uma luz sólida indica que o sistema requer atenção.
 - **E:** Porta USB
 - **F:** Luz de rolagem de falha do gabinete
 - Uma luz constante indica um indicador de falha ativo no sistema.
 - A luz apagada indica que o sistema está operando normalmente.
 - **G:** Exibição de função/dados
 - **H:** Botão de decremento
 - **I:** Botão Enter
 - **J:** Botão de incremento
 - **K:** Botão de orifício de reconfiguração
4. Observe os aspectos a seguir após pressionar o botão de energia:
- A luz indicadora de funcionamento começa a piscar rápido.
 - Os ventiladores de resfriamento do sistema são ativados após aproximadamente 30 segundos e começam a acelerar a velocidade de operação.
 - Indicadores de progresso, também chamados de pontos de verificação, aparecem no monitor do painel de controle enquanto o sistema está sendo inicializado. A luz indicadora de funcionamento no painel de controle para de piscar e permanece acesa, indicando que a energia do sistema está ativada.

Dica: Se o pressionamento do botão de energia não iniciar o sistema, execute as seguintes etapas para iniciar o sistema usando a Advanced System Management Interface (ASMI):

1. Acesse a ASMI. Para obter instruções, consulte *Acessando a ASMI sem HMC*.
2. Inicie o sistema usando a ASMI. Para obter instruções, consulte *Ligando e Desligando o Sistema*.

Iniciando um Sistema ou Partição Lógica Usando HMC

É possível usar Hardware Management Console (HMC) para iniciar o sistema ou partição lógica após os cabos requeridos serem instalados e os cabos de energia serem conectados à fonte de alimentação.

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

Indicadores de progresso, também chamados de pontos de verificação, aparecem no monitor do painel de controle enquanto o sistema está sendo inicializado. Quando a luz indicadora de funcionamento no painel de controle para de piscar e permanece acesa, a energia do sistema está ativada.

Iniciando um Sistema ou Servidor Virtual Usando SDMC

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

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

Os indicadores de progresso, também conhecidos como pontos de verificação, são exibidos no painel de controle enquanto o sistema está sendo iniciado. Quando a luz indicadora de funcionamento no painel de controle para de piscar e permanece acesa, a energia do sistema está ativada.

Parando um Sistema ou uma Partição Lógica

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

Atenção: O uso do botão de inicialização no painel de controle ou a inserção de comandos no Hardware Management Console (HMC) para parar o sistema pode causar resultados imprevisíveis nos arquivos de dados. Além disso, na próxima vez que você iniciar o sistema, ele pode demorar mais tempo se você não finalizar todos os aplicativos antes de parar o sistema.

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

Parando um Sistema Não Gerenciado por um HMC ou SDMC

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

Antes de parar o sistema, siga estas etapas:

1. Assegure-se de que todas as tarefas sejam concluídas e finalize todos os aplicativos.
2. Assegure-se de que o sistema operacional esteja interrompido.

Atenção: Uma falha nesses procedimentos pode resultar em perda de dados.

3. Se uma partição lógica do Servidor de E/S Virtual (VIOS) estiver em execução, assegure-se de que todos os clientes sejam encerrados ou de que eles tenham acesso a seus dispositivos usando um método alternativo.

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

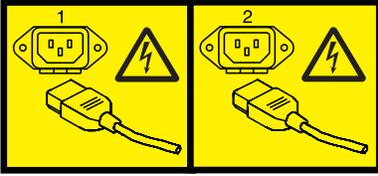
1. Efetue login no sistema como um usuário com autoridade para executar o comando **shutdown** ou **powerdownsys** (Sistema Desligado).
2. Na linha de comandos do Linux, digite `shutdown -h now`.

O comando para o sistema operacional. O sistema desliga, a luz indicadora de funcionamento começa a piscar vagarosamente e o sistema entra em estado de espera.

3. Registre o tipo de IPL e o modo de IPL a partir da exibição do painel de controle para ajudá-lo a retornar o sistema para esse estado quando o procedimento de instalação ou substituição for concluído.
4. Configure os botões liga/desliga de quaisquer dispositivos conectados ao sistema para o modo desligado.
5. Desconecte quaisquer cabos de energia conectados aos dispositivos periféricos, como impressoras e unidades de expansão.

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

(L003)



ou



Parando um Sistema Usando HMC

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

Por padrão, o sistema gerenciado é configurado para desligar automaticamente quando você encerra a última partição lógica em execução no sistema gerenciado. Se configurar propriedades do sistema gerenciado no HMC para que o sistema gerenciado não seja desligado automaticamente, você deverá usar este procedimento para desligar o sistema gerenciado.

Atenção: Se possível, encerre as partições lógicas em execução no sistema gerenciado antes de desligar o sistema gerenciado. O desligamento do sistema gerenciado sem encerrar as partições lógicas antes faz com que essas partições encerrem de forma anormal, causando perda de dados. Se você usar uma partição lógica do Servidor de E/S Virtual (VIOS), assegure-se de que todos os clientes sejam encerrados ou de que eles tenham acesso a seus dispositivos usando um método alternativo.

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

- Superadministrador
- Representante de serviço
- Operador
- Engenheiro de produtos

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

1. Na área de navegação, expanda a pasta **Gerenciamento de Sistemas**.
2. Clique no ícone **Servidores**.
3. Na área Conteúdo, selecione o sistema gerenciado.
4. Selecione **Tarefas > Operações > Desligar**.

5. Selecione o modo de desligamento apropriado e clique em **OK**.

Informações relacionadas:

Encerrando e Reiniciando Partições Lógicas

Parando um Sistema Usando SDMC

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

Por padrão, o sistema gerenciado é configurado para desligar automaticamente quando você encerra o último servidor virtual em execução no sistema gerenciado. Se configurar propriedades do sistema gerenciado no SDMC para que o sistema gerenciado não seja desligado automaticamente, você deverá usar este procedimento para desligar o sistema gerenciado.

Atenção: Se possível, encerre os servidores virtuais em execução no sistema gerenciado antes de desligar o sistema gerenciado. O desligamento do sistema gerenciado sem encerrar os servidores virtuais antes faz com que esses servidores encerrem de forma anormal, causando perda de dados. Se você usar uma partição lógica do Servidor de E/S Virtual (VIOS), assegure-se de que todos os clientes sejam encerrados ou de que eles tenham acesso a seus dispositivos com um método alternativo.

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

- Superadministrador
- Representante de serviço
- Operador
- Engenheiro de produtos

Use as etapas a seguir para parar o sistema usando SDMC.

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

Removendo e substituindo tampas do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

Use estas instruções para remover, substituir ou instalar tampas para acessar componentes ou executar um serviço.

Removendo a tampa de acesso de serviço do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

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

Execute as etapas a seguir para remover a tampa de acesso de serviço:

1. Solte o parafuso de aperto manual (**A**) localizado na parte traseira da tampa.
2. Deslize a tampa (**B**) em direção à parte traseira do sistema. Quando a parte frontal da tampa de acesso de serviço desobstruir a base do quadro superior, erga a tampa para fora do sistema.

Atenção: Quando a tampa de acesso de serviço for removida, a energia do sistema será desligada.

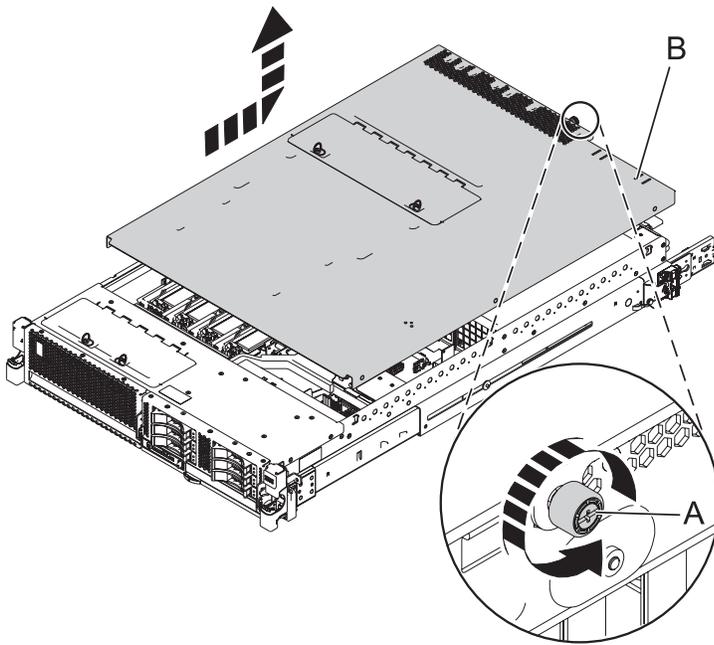


Figura 15. Removendo a tampa de acesso de serviço

Instalando a tampa de acesso de serviço no 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

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

Execute as etapas a seguir para instalar a tampa de acesso de serviço:

1. Posicione a tampa de acesso de serviço (A) na parte superior do sistema, a aproximadamente 25 mm (1 pol.) da base superior do chassi.
2. Segure a tampa de acesso de serviço contra a unidade do sistema e deslize-a em direção à parte frontal do sistema. As guias da tampa de acesso de serviço deslizam sob a base superior do chassi.
3. Alinhe o parafuso de aperto manual (B) localizado na parte traseira da tampa de acesso de serviço com os dois buracos na parte traseira do chassi do sistema.
4. Aperte os parafusos de aperto manual para prender a tampa de acesso de serviço.

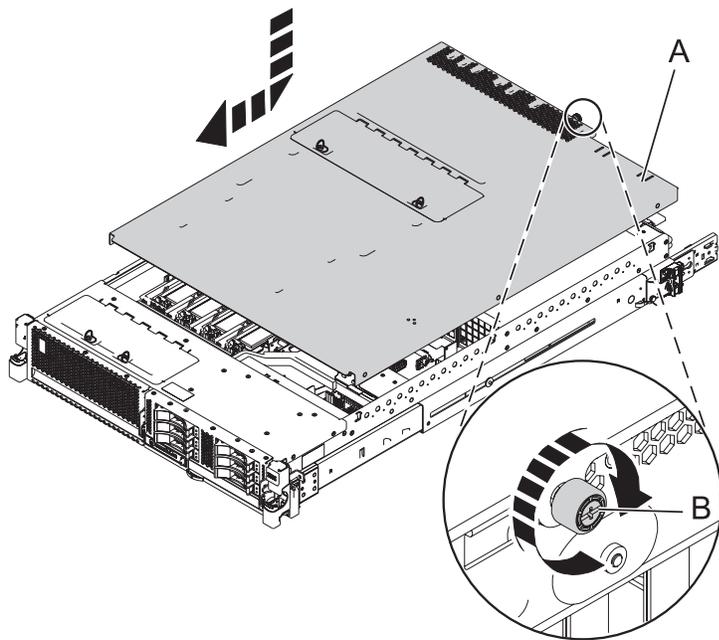


Figura 16. Instalando a tampa de acesso de serviço

Colocando o sistema 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S, ou 8246-L2T na posição de serviço ou de operação

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

Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de serviço

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

Notas:

- Ao colocar o sistema na posição de serviço, é essencial que todas as placas de estabilidade estejam firmemente posicionadas para evitar que o rack tombe. Certifique-se de que somente uma unidade de sistema esteja na posição de serviço de cada vez.
 - Assegure que os cabos na parte traseira do sistema não se prendam ou enrosquem quando você puxar a unidade para frente no rack.
 - Quando os trilhos estiverem completamente estendidos, as travas de segurança do trilho travam nessa posição. Essa ação impede que o sistema seja puxado excessivamente para fora.
1. Abra a porta frontal do rack.
 2. Identifique a unidade de sistema que está sendo verificada no rack.
 3. Enquanto segura as travas de liberação da unidade de sistema para baixo em ambos os lados, esquerdo e direito, puxe a unidade de sistema para fora do rack até que os trilhos estejam totalmente

estendidos e travados.

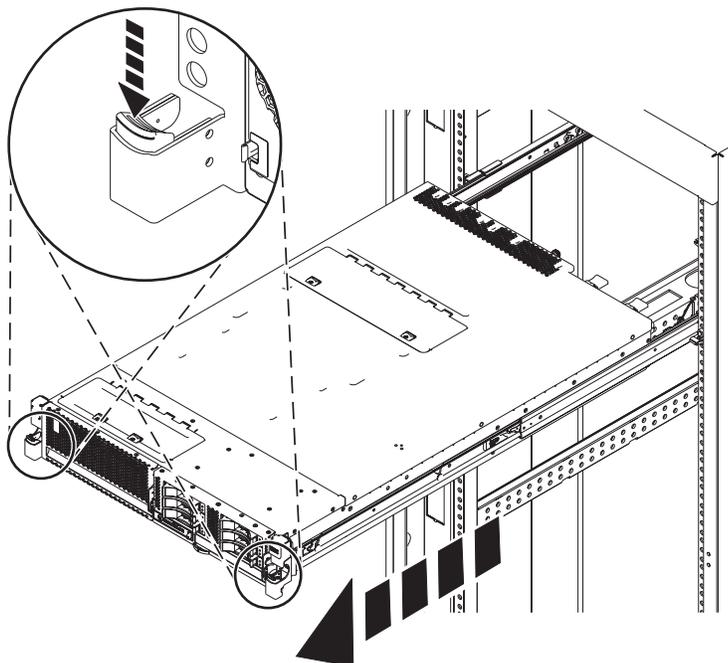


Figura 17. Colocando o sistema na posição de serviço

Colocando o 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T montado em rack na posição de operação

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

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

1. Desbloqueie as travas do trilho de segurança azuis (A) levantando-as.

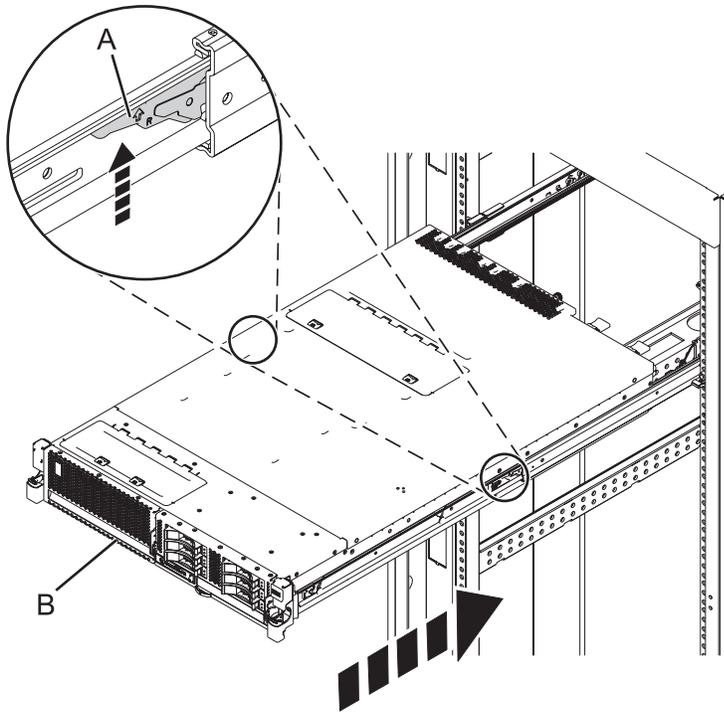


Figura 18. Desbloqueando as travas do trilho de segurança

2. Empurre a unidade de sistema para dentro do rack até que ambas as travas de liberação da unidade de sistema travem na posição.

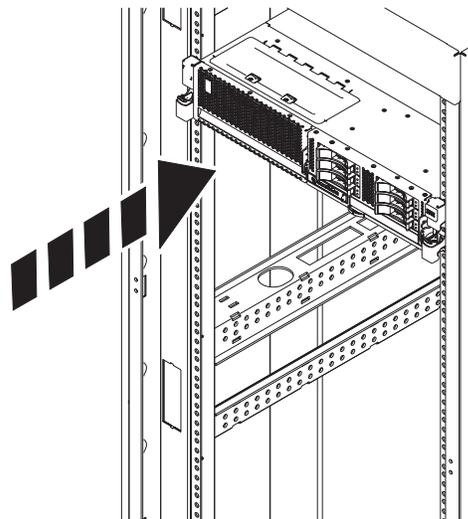


Figura 19. Colocando o sistema na posição de operação

3. Feche a porta frontal do rack da unidade de sistema que você está verificando.

Desconectando os cabos de energia do 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

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

Execute as etapas a seguir para desconectar os cabos de energia do sistema:

1. Abra a porta traseira do rack na unidade de sistema que você está verificando.
2. Identifique a unidade de sistema que está sendo verificada no rack.
3. Desconecte todos os cabos de energia da unidade de sistema que está sendo verificada.

Nota: Esse sistema pode estar equipado com duas fontes de alimentação. Antes de continuar com os procedimentos de remoção e substituição que requerem o desligamento da energia, assegure que ambas as fontes de alimentação do sistema tenham sido completamente desconectadas.

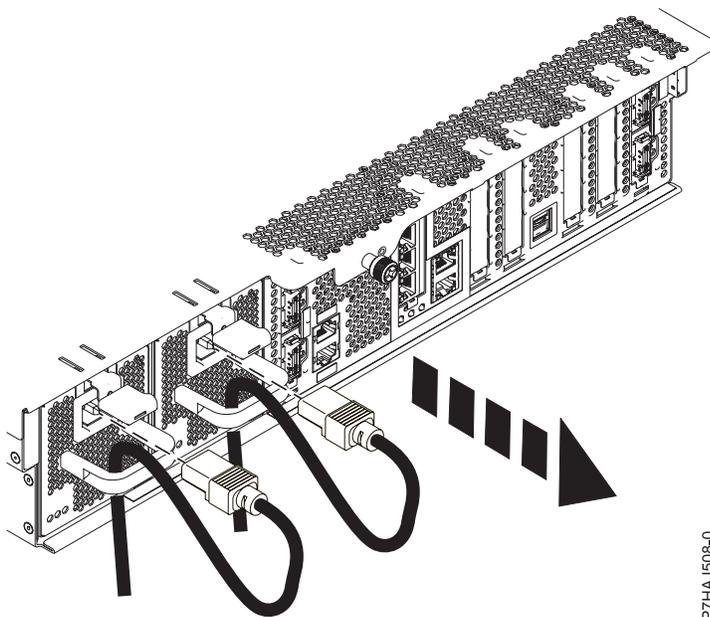


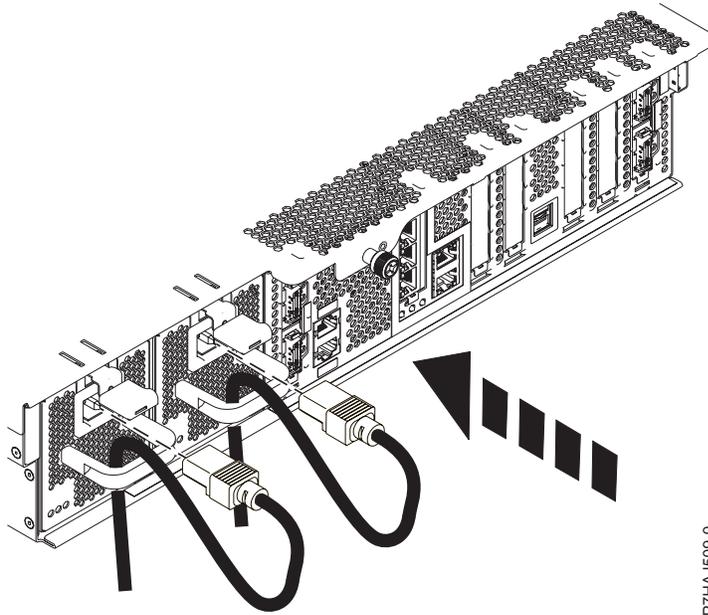
Figura 20. Removendo os cabos de energia

Conectando os cabos de energia ao 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S ou 8246-L2T

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

Execute as etapas a seguir para conectar os cabos de energia ao sistema:

1. Abra a porta traseira do rack na unidade de sistema que você está verificando.
2. Identifique a unidade de sistema que está sendo verificada no rack.
3. Conecte todos os cabos de energia à unidade de sistema que está sendo verificada. Assegure que os cabos sejam passados pelas alças.



P7HAU509-0

Figura 21. Conectado os cabos de energia

Instalando uma peça usando o HMC

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

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

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

Nota: Se sua peça estiver em uma miscellaneous equipment specification (MES), continue com a etapa 3. Se sua peça estiver contida na instalação concluída pelo representante de serviços do sistema (SSR) ou em um grupo de envio, acesse a etapa 8.

3. Na área Tarefas, expanda **Capacidade de manutenção > Hardware > Tarefas do MES > Abrir MES**.
4. Clique em **Incluir número de ordem da MES**.
5. Insira o número e clique em **OK**.
6. Clique no número de ordem recém-criado e em **Avançar**. Os detalhes do número de ordem são exibidos.
7. Clique em **Cancelar** para fechar a janela.
8. Na área Tarefas, expanda **Capacidade de manutenção > Hardware > Tarefas da MES**.
9. Selecione **Incluir FRU** (unidade substituível em campo).
10. Na janela Incluir/instalar/remover hardware-incluir FRU, selecionar tipo de FRU, selecione o sistema ou o gabinete no qual o recurso está sendo instalado.
11. Selecione o tipo de recurso que você está instalando e clique em **Avançar**.
12. Selecione o código do local em que o recurso será instalado e clique em **Incluir**.

13. Depois que a peça estiver listada na seção **Ações pendentes**, clique em **Procedimento de ativação** e siga as instruções para a instalação do recurso.

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

Removendo uma Peça Usando HMC

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

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

1. Na área de navegação, expanda **Gerenciamento de Sistemas > Servidores**.
2. Selecione o sistema gerenciado a partir do qual está removendo uma peça.
3. Na área **Tarefas**, expanda **Capacidade de manutenção > Hardware > Tarefas do MES > Remover FRU**
4. Na janela Incluir/instalar/remover hardware - remover FRU, selecionar tipo de FRU, selecione o sistema ou gabinete do qual a peça está sendo removida.
5. Selecione o tipo de peça que você está removendo e clique em **Avançar**.
6. Selecione o local da peça que você está removendo e clique em **Incluir**.
7. Após a peça ser listada na seção **Ações Pendentes**, clique em **Procedimento de Ativação** e siga as instruções para remover a peça.

Nota: O HMC pode abrir as instruções do centro de informações para remoção da peça. Nesse caso, siga essas instruções para remover a peça.

Substituindo uma Peça Usando HMC

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

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

1. Na área de navegação, expanda **Gerenciamento de Sistemas > Servidores**.
2. Selecione o sistema gerenciado no qual você está trocando uma peça.
3. Na área **Tarefas**, expanda **Capacidade de Manutenção > Hardware > Trocar FRU**.
4. Selecione o sistema ou gabinete do qual deseja trocar a peça.
5. Na janela Substituir Hardware - Substituir FRU, Selecionar Tipo de FRU, selecione do menu o tipo de peça que você trocará e clique em **Avançar**.
6. Selecione o código do local da peça que será trocada e clique em **Incluir**.
7. Depois que a peça estiver listada na seção **Ações Pendentes**, clique em **Procedimento de Ativação** e siga as instruções para troca da peça.

Nota: O HMC pode abrir instruções externas para substituição da peça. Nesse caso, siga essas instruções para substituir a peça.

Verificando a Peça Instalada

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

Verificando a Peça Instalada em uma Partição Lógica ou Sistema Linux

Se você tiver instalado uma nova peça, saiba como verificar se o sistema reconhece a peça.

Para verificar a peça recém-instalada ou substituída, continue com “Verificando uma Peça Instalada Usando Diagnóstico Independente”.

Verificando uma Peça Instalada Usando Diagnóstico Independente

Se você tiver instalado ou substituído uma peça, verifique se o sistema reconhece a nova peça. É possível usar o diagnóstico independente para verificar uma peça instalada no sistema, unidade de expansão ou partição lógica.

- Se este servidor estiver diretamente conectado a outro servidor ou a uma rede, assegure-se de que as comunicações com outros servidores tenham sido interrompidas.
- O diagnóstico independente requer o uso de todos os recursos de partição lógica. Nenhuma outra atividade pode ser executada na partição lógica.
- O diagnóstico independente requer acesso ao console do sistema.

Você acessa esses diagnósticos a partir de um CD-ROM ou do servidor Network Installation Management (NIM). Esse procedimento descreve como usar o diagnóstico a partir de um CD-ROM. Para obter informações sobre como executar diagnósticos a partir do servidor NIM, consulte Executando Diagnóstico Independente a partir de um Servidor Network Installation Management.

Para usar diagnóstico independente, siga estas etapas:

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

Dica: Se um Número de Solicitação de Serviço (SRN) ou outro código de referência for exibido, verifique se há uma conexão de cabo ou adaptador solta.

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

8. Se o tipo de terminal for solicitado, selecione a opção **Inicializar Terminal** no menu Seleção de Função para inicializar o sistema operacional.
9. No menu Seleção de Função, selecione **Rotinas de Diagnóstico Avançado** e pressione Enter.
10. No menu Seleção do Modo de Diagnóstico, selecione **Verificação do Sistema** e pressione Enter.
11. Quando o menu Seleção de Diagnóstico Avançado aparecer, selecione **Todos os Recursos**, ou teste apenas a peça que foi substituída e quaisquer dispositivos conectados à peça substituída selecionando o diagnóstico para a peça individual, e pressione Enter.
12. A mensagem Teste concluído, nenhum problema foi encontrado apareceu?
 - **Não:** Ainda há problemas. Entre em contato com o fornecedor de serviços.
 - **Sim:** Vá para a etapa 13.
13. Se você alterou as configurações de rede ou processador de serviços, conforme instruído em procedimentos anteriores, restaure as configurações para o valor que elas tinham antes da manutenção no sistema.
14. Se os indicadores luminosos continuarem acesos, siga estas etapas:
 - a. Selecione **Indicadores de Identificação e Atenção** no menu Seleção de Tarefa para desligar os indicadores luminosos e de atenção do sistema e pressione Enter.
 - b. Selecione **Configurar Indicador de Atenção do Sistema para NORMAL** e pressione Enter.
 - c. Selecione **Configurar todos os Indicadores de Identificação para NORMAL** e pressione Enter.
 - d. Escolha **Confirmar**.

Nota: Isso muda os indicadores de identificação e atenção do sistema do estado *Com Falha* para o estado *Normal*.

- e. Saia da linha de comandos.

Verificando a Peça Instalada Usando HMC

Se você tiver instalado ou substituído uma peça, use Hardware Management Console (HMC) para atualizar registros do HMC após ter concluído uma ação de serviço em seu servidor. Se houver códigos de referência, sintomas ou códigos de locais que foram usados durante a ação de serviço, localize os registros para serem usados durante este procedimento.

Para verificar a peça instalada, conclua estas etapas:

1. No HMC, examine o log de eventos de ação de serviço para quaisquer eventos de ação de serviço aberto. Consulte “Visualizando Eventos que Permitem Manutenção Usando HMC” na página 46 para obter detalhes.
2. Há algum evento de ação de serviço aberto?
 - Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, use o HMC para desligar o LED. Consulte “Ativando e Desativando LEDs Usando HMC” na página 45. **Isso termina o procedimento.**
 - Sim:** Continue na próxima etapa.
3. Registre a lista de eventos de ação de serviço abertos.
4. Examine os detalhes do evento de ação de serviço aberto. O código de erro associado a este evento de ação de serviço é o mesmo que você obteve antes.
 - **Não:** Selecione uma das seguintes opções:
 - Revise os outros eventos que permitem manutenção, localize um correspondente e continue na próxima etapa.

- Se o log não corresponder ao reunido anteriormente, entre em contato com o fornecedor de serviços.
 - **Sim:** Continue na próxima etapa.
5. Selecione e destaque o evento de ação de serviço na janela Erro Associado a este Evento que Permite Manutenção.
 6. Clique em **Fechar Evento**.
 7. Inclua comentários para o evento que permite manutenção. Inclua quaisquer informações adicionais exclusivas. Clique em **OK**.
 8. Você substituiu, incluiu ou modificou uma unidade substituível em campo (FRU) do evento de ação de serviço aberto?
 - **Não:** Selecione a opção **Nenhuma FRU substituída para este evento que permite manutenção** e clique em **OK** para fechar o evento de ação de serviço.
 - **Sim:** Execute as etapas a seguir:
 - a. Na lista de FRU, selecione uma FRU que precisa de atualização.
 - b. Clique duas vezes na FRU e atualize as informações dela.
 - c. Clique em **OK** para fechar o evento de ação de serviço.
 9. Se você continuar tendo problemas, entre em contato com o provedor de serviços.

Ativando e Desativando LEDs Usando HMC

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

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

É possível desativar o LED de atenção para um sistema ou partição lógica se você decidir que um problema não tem alta prioridade e decidir repará-lo depois. A desativação também permite que o LED seja ativado novamente quando ocorrer outro problema.

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

1. Na área de navegação, abra **Gerenciamento de Sistemas**.
2. Abra **Servidores** e selecione o sistema necessário.
3. Na área de conteúdo, selecione a partição necessária.
4. Selecione **Tarefas > Operações > Desativar LED de Atenção**. Uma janela de confirmação é exibida com uma indicação de que ainda podem existir problemas em aberto com o sistema.
5. Clique em **OK** para continuar com a desativação. Uma janela é exibida fornecendo os detalhes do sistema ou partição e uma confirmação de que o LED de atenção do sistema ou partição lógica foi desativado.

Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando HMC:

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

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

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

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

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

Visualizando Eventos que Permitem Manutenção Usando HMC

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

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

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

Para visualizar eventos que permitem manutenção, siga estas etapas:

1. Na área de navegação, selecione **Gerenciamento de Serviço**.
2. Selecione **Gerenciar Eventos que Permitem Manutenção**.
3. Selecione os critérios para os eventos que permitem manutenção que deseja visualizar e clique em **OK**. A janela Visão Geral do Evento que Permite Manutenção é aberta. A lista mostra todos os eventos que permitem manutenção correspondentes a seus critérios de seleção. É possível usar as opções de menu para executar ações nos eventos que permitem manutenção.
4. Selecione uma linha na janela Visão Geral do Evento que Permite Manutenção e selecione **Selecionado > Visualizar Detalhes**. A janela Detalhes do Evento que Permite Manutenção é aberta, mostrando informações detalhadas sobre o evento que permite manutenção. A tabela superior mostra informações, como número do problema e código de referência. A tabela inferior mostra as unidades substituíveis em campo (FRUs) associadas a esse evento.
5. Selecione o erro para o qual deseja visualizar comentários e histórico e siga estas etapas:
 - a. Selecione **Ações > Visualizar Comentários**.
 - b. Quando terminar de visualizar os comentários, clique em **Fechar**.
 - c. Selecione **Ações > Visualizar Histórico de Serviço**. A janela Histórico de Serviço é aberta, mostrando o histórico de serviço associado ao erro selecionado.
 - d. Quando terminar de visualizar o histórico de serviço, clique em **Fechar**.
6. Quando concluir, clique em **Cancelar** duas vezes para fechar a janela Detalhes do Evento que Permite Manutenção e a janela Visão Geral do Evento que Permite Manutenção.

Verificando a Peça Instalada Usando SDMC

Se você instalou ou substituiu uma peça, use IBM Systems Director Management Console (SDMC) para atualizar registros do SDMC após ter concluído uma ação de serviço em seu servidor. Se houver códigos de referência, sintomas ou códigos de locais que foram usados durante a ação de serviço, localize os registros para serem usados durante este procedimento.

Para verificar a peça instalada, conclua estas etapas:

1. No SDMC, examine o log de eventos de ação de serviço para qualquer evento de ação de serviço aberto. Consulte “Visualizando Eventos que Permitem Manutenção Usando SDMC” na página 48 para obter detalhes.
2. Há algum evento de ação de serviço aberto?
Não: Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, use SDMC para desligar o LED. Consulte “Ativando e Desativando LEDs Usando SDMC”. **Isso termina o procedimento.**
Sim: Continue na próxima etapa.
3. Registre a lista de eventos de ação de serviço abertos.
4. Examine os detalhes do evento de ação de serviço aberto. O código de erro associado a este evento de ação de serviço é o mesmo que você obteve antes.
 - **Não:** Selecione uma das seguintes opções:
 - Revise os outros eventos que permitem manutenção, localize um correspondente e continue na próxima etapa.
 - Se o log não corresponder ao reunido anteriormente, entre em contato com o fornecedor de serviços.
 - **Sim:** Continue na próxima etapa.
5. Selecione e destaque o evento de ação de serviço na janela Erro Associado a este Evento que Permite Manutenção.
6. Clique em **Excluir** ou **Ignorar**.

Nota: Essas opções só estão disponíveis no log de eventos do problema.

Ativando e Desativando LEDs Usando SDMC

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

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

É possível desativar um LED de atenção do sistema ou LED de partição lógica. Por exemplo, você pode determinar que um problema não tem alta prioridade e pode decidir repará-lo depois. No entanto, você deseja ser alertado se ocorrer outro problema, por isso você deve desativar o LED de atenção do sistema para que ele possa ser ativado novamente se ocorrer outro problema.

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

1. Na guia Recursos, selecione o host apropriado ou o servidor virtual.
2. Selecione **Ações > Serviço e Suporte > Hardware > LED de Atenção do Sistema**.
3. Selecione **Desativar LED de Atenção do Sistema**. Uma janela de confirmação é exibida fornecendo as seguintes informações:
 - Uma verificação de que o LED de atenção do sistema foi desativado.
 - Uma indicação de que ainda pode haver problemas dentro do sistema.
 - Uma indicação de que não é possível ativar o LED de atenção do sistema.
4. Selecione um dos servidores virtuais e selecione **Desativar LED de Atenção do Sistema**. Uma janela de confirmação é exibida fornecendo as seguintes informações:
 - Uma verificação de que o LED de atenção do sistema foi desativado.
 - Uma indicação de que ainda pode haver problemas dentro da partição lógica.
 - Uma indicação de que não é possível ativar o LED de servidor virtual.

Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando SDMC:

O sistema fornece vários LEDs que ajudam a identificar vários componentes, como gabinetes ou unidades substituíveis em campo (FRUs). Por esse motivo, eles são chamados de *LEDs de identificação*.

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

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

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

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

Visualizando Eventos que Permitem Manutenção Usando SDMC

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

Para visualizar eventos que permitem manutenção, siga estas etapas:

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

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

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

Verificando a Peça Instalada Usando VIOS

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

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

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `diagmenu` e pressione Enter.
3. Selecione **Rotinas de Diagnósticos Avançados** e pressione Enter.
4. No menu **Seleção do Modo de Diagnóstico**, selecione **Verificação do Sistema** e pressione Enter.
5. Quando o menu **Seleção de Diagnóstico Avançado** aparecer, execute uma das etapas a seguir:
 - Para testar um único recurso, selecione na lista o recurso recém-instalado e pressione Enter.
 - Para testar todos os recursos disponíveis para o sistema operacional, selecione **Todos os Recursos** e pressione Enter.

6. Selecione **Confirmar** e espere até que os programas de diagnóstico sejam executados até sua conclusão, respondendo a quaisquer prompts que aparecerem.
7. Os diagnósticos foram executados até a conclusão e exibiram a mensagem Nenhum problema foi localizado?
 - **Não:** Se um Número de Solicitação de Serviço (SRN) ou outro código de referência for exibido, verifique se há uma conexão de cabo ou adaptador solta. Revise os procedimentos de instalação para assegurar que a nova peça seja instalada corretamente. Se não for possível corrigir o problema, colete todos os SRNs e quaisquer outras informações de código de referência disponíveis para consulta. Se o sistema estiver em execução no modo LPAR, anote a partição lógica em que a peça foi instalada. Entre em contato com o seu fornecedor de serviços para obter assistência.
 - **Sim:** O novo dispositivo está instalado corretamente. Saia dos programas de diagnóstico e retorne o sistema às operações normais.

Verificar a Peça de Substituição Usando VIOS

Para verificar a operação de uma peça recém-instalada ou peça de substituição, conclua as seguintes etapas:

1. Você substituiu a peça usando VIOS ou operação de serviço (hot-swap) simultânea do auxílio serviço de diagnóstico online?
 - **Não:** Vá para a etapa 2.
 - **Sim:** Vá para a etapa 5.
2. O sistema está desligado?
 - **Não:** Vá para a etapa 4.
 - **Sim:** Se o sistema suportar inicialização lenta, configure-o para executar inicialização lenta. Para obter informações, consulte Executando uma Inicialização Lenta.
3. Inicie o sistema e espere até que o prompt de login do sistema operacional VIOS seja exibido ou até que uma atividade do sistema aparente no painel do operador ou monitor seja interrompida. O prompt de login do VIOS foi exibido?
 - **Não:** Se um SRN ou outro código de referência for exibido, verifique se há uma conexão de cabo ou adaptador solta. Revise os procedimentos da peça substituída para garantir que a nova peça seja instalada corretamente. Se não for possível corrigir o problema, colete todos os SRNs e quaisquer outras informações de código de referência disponíveis para consulta. Se o sistema não iniciar ou não aparecer nenhum prompt de login, consulte Problemas com o Carregamento e o Início do Sistema Operacional.

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

Se o menu **Seleção de Diagnóstico** for mostrado com um **M** aparecendo próximo de qualquer recurso, siga estas etapas:
 - a. Selecione o recurso e pressione Enter.
 - b. Selecione **Confirmar**.
 - c. Siga todas as instruções mostradas.
 - d. Se uma mensagem *Deseja revisar o erro exibido anteriormente?* for mostrada, selecione **Sim** e pressione Enter.
 - e. Se um SRN for mostrado, talvez uma conexão ou placa não esteja devidamente conectada. Se nenhum problema óbvio for mostrado, registre o SRN e entre em contato com o provedor de serviços para obter assistência.
 - f. Se nenhum SRN for mostrado, acesse 5.
5. Teste a peça fazendo o seguinte:

- a. Na linha de comandos, digite `diagmenu` e pressione Enter.
 - b. No menu **Seleção de Função**, selecione **Rotinas de Diagnóstico Avançado** e pressione Enter.
 - c. No menu **Seleção do Modo de Diagnóstico**, selecione **Verificação do Sistema** e pressione Enter.
 - d. Selecione **Todos os Recursos** ou selecione o diagnóstico para a peça individual para testar apenas a peça que foi substituída, e quaisquer dispositivos conectados a ela, e pressione Enter.
O menu **Ação de Reparo do Recurso** apareceu?
 - **Não:** Vá para a etapa 6.
 - **Sim:** Vá para a etapa 7.
6. A mensagem *Teste concluído, nenhum problema foi encontrado* apareceu?
- **Não:** Ainda há problemas. Entre em contato com o fornecedor de serviços. **Isso termina o procedimento.**
 - **Sim:** Selecione **Registrar Ação de Reparo**, se nenhuma tiver sido registrada anteriormente, no menu **Seleção de Tarefa** para atualizar o log de erro. Se a ação de reparo se resumiu a reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado à ação de reparo. Se o recurso associado à sua ação não for exibido na Lista de Recursos, selecione **sysplanar0** e pressione Enter.
- Dica:** Essa ação faz com que o indicador luminoso da peça mude do estado de falha para o estado normal.
Vá para a etapa 9.
7. Selecione o recurso para a peça substituída no menu **Ação de Reparo do Recurso**. Quando um teste for executado em um recurso no modo de verificação do sistema, e esse recurso tiver uma entrada no log de erros, se o teste no recurso tiver sido bem-sucedido, o menu **Ação de Reparo do Recurso** aparecerá. Conclua as etapas a seguir para atualizar o log de erro para indicar que uma peça detectável pelo sistema foi substituída. Nos sistemas com um indicador luminoso para a peça com falha, isso muda o indicador luminoso para o estado normal.
- a. Selecione o recurso que foi substituído no menu **Ação de Reparo do Recurso**. Se a ação de reparo se resumiu a reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado à ação de reparo. Se o recurso associado a sua ação não aparecer na Lista de Recursos, selecione **sysplanar0**. Pressione Enter.
 - b. Selecione **Confirmar** depois de fazer suas seleções. Foi exibida outra tela **Ação de Reparo do Recurso**?
 - **Não:** Se a exibição **Nenhum Problema Localizado** aparecer, vá para a etapa 9.
 - **Sim:** Vá para a etapa 8.
8. Selecione o pai ou filho do recurso para a peça substituída no menu **Ação de Reparo do Recurso** se necessário. Quando um teste for executado em um recurso no modo de verificação do sistema, e esse recurso tiver uma entrada no log de erros, se o teste no recurso tiver sido bem-sucedido, o menu **Ação de Reparo do Recurso** aparecerá. Conclua as etapas a seguir para atualizar o log de erro para indicar que uma peça detectável pelo sistema foi substituída. Isso faz com que o indicador luminoso da peça mude do estado de falha para o estado normal.
- a. No menu **Ação de Reparo do Recurso**, selecione o pai ou o filho do recurso substituído. Se a ação de reparo foi reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado a essa ação de reparo. Se o recurso associado a sua ação não aparecer na Lista de Recursos, selecione **sysplanar0**. Pressione Enter.
 - b. Selecione **Confirmar** depois de fazer suas seleções.
 - a. Se a exibição **Nenhum Problema Localizado** aparecer, vá para a etapa 9.
9. Se você alterou as configurações do processador de serviços ou da rede, conforme instruído em procedimentos anteriores, restaure as configurações para os valores que elas tinham antes do serviço no sistema.
10. Você executou algum procedimento de hot plug antes de executar este procedimento?
- **Não:** Vá para a etapa 11 na página 51.

- **Sim:** Vá para a etapa 12.
11. Inicie o sistema operacional com o sistema ou a partição lógica no modo normal. Foi possível iniciar o sistema operacional?
 - **Não:** Entre em contato com seu provedor de serviços. **Isso termina o procedimento.**
 - **Sim:** Vá para a etapa 12.
 12. Os indicadores luminosos ainda estão acesos?
 - **Não:** Isso termina o procedimento.
 - **Sim.** Desligue as luzes. Para obter instruções, consulte Alterando Indicadores de Serviço.

Substituindo uma Peça Usando SDMC

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

Para substituir uma peça usando SDMC, conclua as seguintes etapas:

1. Na área Recursos do Power Systems, selecione o sistema gerenciado no qual está trocando uma peça.
2. Selecione uma das opções a seguir:
 - Se estiver substituindo uma peça que não faz parte de um evento que permite manutenção no menu **Ações**, expanda **Serviço e Suporte > Hardware > Trocar FRU**.
 - Se estiver trocando uma peça para reparar um evento que permite manutenção, consulte Iniciando uma Ação de Reparo.
3. Na página Trocar FRU, selecione o gabinete no qual deseja substituir a peça na lista **Tipos de Gabinetes Instalados**.
4. Selecione o tipo de peça que deseja trocar e clique em **Avançar**.
5. Selecione o código do local da peça que deseja trocar e clique em **Incluir**.
6. Depois que a peça estiver listada na seção **Ações Pendentes**, clique em **Procedimento de Ativação** e siga as instruções para troca da peça.

Nota: O SDMC pode abrir instruções externas para substituição da peça. Nesse caso, siga essas instruções para substituir a peça.

Removendo uma Peça Usando SDMC

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

Para remover uma peça em uma unidade de expansão ou sistema gerenciados por um SDMC, conclua as seguintes etapas:

1. Na área Recursos do Power Systems, selecione o sistema gerenciado no qual está removendo uma peça.
2. No menu **Ações**, expanda **Serviço e Suporte > Hardware > Tarefas MES > Remover FRU**.
3. Na página Remover FRU, selecione o gabinete do qual deseja remover a peça na lista **Gabinetes Instalados**.
4. Selecione o tipo de peça que você está removendo e clique em **Avançar**.
5. Selecione o local da peça que você está removendo e clique em **Incluir**.
6. Após a peça ser listada na seção **Ações Pendentes**, clique em **Procedimento de Ativação** e siga as instruções para remover a peça.

Nota: O SDMC pode abrir instruções externas para remover a peça. Nesse caso, siga essas instruções para remover a peça.

Instalando uma peça usando o SDMC

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

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

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

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

Verificando um reparo

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

Escolha entre as opções a seguir:

- Para verificar o reparo de um sistema que está atualmente desligado, acesse a etapa 1.
 - Para verificar o reparo de um sistema que está atualmente ligado sem nenhum sistema operacional carregado, acesse a etapa 3.
 - Para verificar o reparo de um sistema que está atualmente ligado e que possui um sistema operacional carregado, acesse a etapa 5 na página 53.
1. Ligue o servidor e todos os gabinetes de E/S conectados.

Todos os gabinetes foram ligados?

Sim: Acesse a etapa 3.↵ Acesse a etapa 3.

Não: Continue na próxima etapa.

2. Escolha entre as opções a seguir:

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

3. Carregue o sistema operacional.

O sistema operacional foi carregado com sucesso?

Sim: Acesse a etapa 5.

Não: Continue na próxima etapa.

4. Escolha entre as opções a seguir:

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

5. Acesse “Verificando o reparo no Linux”.

Verificando o reparo no Linux

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

1. Execute os diagnósticos independentes a partir de um CD ou a partir de um servidor Network Installation Management (NIM). Consulte Executando os diagnósticos independentes a partir de um CD-ROM.

Você encontrou algum problema?

Não	Reinicialize o sistema operacional e continue com o procedimento de fechamento de chamada.
Sim	Se o problema original ainda existir, substitua a unidade substituível em campo (FRU) ou execute o próximo procedimento de isolamento da lista da FRU. Se você tiver atingido o final da lista da FRU, entre em contato com o próximo nível de suporte. Se ocorrer um novo problema, acesse Iniciando a análise de problemas e repare o novo problema.

Verificando o Reparo do console de gerenciamento

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

Siga esta lista de verificação antes de executar os procedimentos:

- Retorne o servidor ao estado em que o cliente normalmente o utiliza, como o tipo de IPL, o modo de IPL e a maneira como o sistema é configurado ou particionado.

Atenção: Antes de retornar o sistema ao cliente, remova-o do modo de serviço. Se o sistema for deixado no modo de serviço, uma chamada para serviço será colocada automaticamente a cada 2 horas.

- Durante a execução da análise de problema no evento original que permite manutenção, outros números de eventos que permitem manutenção poderão ter sido abertos. Feche todos os eventos que permitem manutenção e que foram abertos como resultado de sua atividade de serviço.
 - A verificação do servidor foi executada e não existem problemas que necessitem de ações de serviço adicionais.
 - Se o reparo tiver sido feito usando os procedimentos de reparo online do HMC, certifique-se de que o evento original que permite manutenção esteja agora fechado.
1. Um console de gerenciamento é usado para gerenciar o servidor em que você está fazendo manutenção?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Retorne para “Verificando um reparo” na página 52. Isso termina o procedimento.
-

2. Você está fechando um evento de serviço que era um reparo no computador pessoal do console de gerenciamento?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Vá para a etapa 4 na página 54.
-

3. Ligue o console de gerenciamento. O processo de ligar foi concluído sem erros?

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

4. Efetue login no console de gerenciamento como o representante de serviço. Se for exibido usuário inválido ou senha inválida, obtenha as informações corretas de login com o administrador do sistema.

1. Se estiver conectado ao System Manager, selecione **Sair do console**, localizado na janela do System Manager.
 2. Efetue login no System Manager com o seguinte:
 - Identificação de usuário - serviço
 - Senha - modo de serviço
-

5. Visualizar detalhes do evento que permite manutenção.

1. Na área de navegação, clique em **Aplicativos de serviço**.
2. Na área de navegação, clique em **Serviço Ponto focal**.
3. Na área de Conteúdo, clique em **Gerenciar eventos que permitem manutenção**.
4. Designe o conjunto de Eventos que permitem manutenção que deseja visualizar. Quando terminar, clique em **OK**. A janela de **Visão geral do evento de serviço** é aberta.

Nota: Somente os eventos que correspondem a todos os critérios especificados são mostrados.

6. Feche os eventos abertos ou atrasados.

1. Selecione o problema a ser fechado na janela de Visão geral do evento de serviço.
 2. Selecione o menu **Selecionado**, localizado na barra de menus.
 3. Clique em **Fechar Evento**.
 4. Insira seus comentários na janela **Comentários do evento que permite manutenção** e clique em **Fechar evento**.
 5. Feche todos os eventos associados ao problema no qual está trabalhando.
-

7. A janela de Visão geral do evento de serviço continha o evento ou eventos nos quais você estava trabalhando?

- **Sim:** Retorne o HMC às operações normais. Acesse "Fechamento de uma chamada de serviço". Isso termina o procedimento.
 - **Não:** Acesse Detectando problemas. Isso termina o procedimento.
-

Fechamento de uma chamada de serviço

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

Siga esta lista de verificação antes de executar o procedimento:

- Retorne o servidor ao estado em que o cliente normalmente o utiliza, como o tipo de IPL, o modo de IPL e a maneira como o sistema é configurado ou particionado.

Atenção: Antes de retornar o sistema ao cliente, remova-o do modo de serviço. Se o sistema for deixado no modo de serviço, uma chamada para serviço será colocada automaticamente a cada duas horas.
- Durante a execução da análise de problema no evento original que permite manutenção, outros eventos que permitem manutenção poderão ter sido abertos. Feche todos os eventos que permitem manutenção e que foram abertos como resultado de sua atividade de serviço.
- Certifique-se de que a verificação do servidor tenha sido executada e que não haja problemas que necessitem de ações de serviço adicionais.
- Se o reparo tiver sido feito usando os procedimentos de reparo online do console de gerenciamento, certifique-se de que o evento original que permite manutenção esteja agora fechado.
 1. Registre o código de referência do sistema (SRC) ou o sintoma, e o código do local da unidade substituível em campo (FRU) que foi substituída, para referência futura. O servidor é gerenciado por um console de gerenciamento?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Se o servidor for gerenciado pelo Integrated Virtualization Manager (IVM), acesse “Fechando uma chamada de serviço usando o Integrated Virtualization Manager” na página 59
-

2. No Hardware Management Console (HMC), abra **Gerenciar Eventos que Permitem Manutenção** e examine o log de eventos da ação de serviço de quaisquer eventos de ação de serviço abertos.

3. Há algum evento de ação de serviço aberto?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, desligue-o conforme descrito em “Ativando e Desativando LEDs” na página 63. Retorne o sistema ao cliente. **Isso conclui o reparo.**
-

4. Registre a lista de eventos de ação de serviço abertos.

5. Na lista de eventos que permitem manutenção registrados na etapa 4, conclua as etapas a seguir 6 - etapa 31 na página 57 para cada evento de ação de serviço aberto.

6. Determine a classe de erro do evento que permite manutenção. Registre para uso futuro.

7. Examine os detalhes do evento de ação de serviço aberto.

O código de erro associado a esse evento de ação de serviço é o mesmo registrado na etapa 1 na página 54?

- **Sim:** Vá para a etapa 11.
 - **Não:** Continue na próxima etapa.
-

8. Examine a lista de FRUs do evento de ação de serviço. Existem FRUs listadas para o evento de ação de serviço?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Vá para a etapa 11.
-

9. A lista de FRUs é idêntica (ou seja, mesmas FRUs, mesmo número de FRUs e mesma ordem de FRUs) à lista de FRUs do código de erro registrado na etapa 1 na página 54?

- **Sim:** Vá para a etapa 11.
 - **Não:** Continue na próxima etapa.
-

10. A lista de FRUs é diferente. A FRU substituída e registrada na etapa 1 na página 54 está na lista de FRUs deste evento de ação de serviço?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Vá para a etapa 31 na página 57.
- Nota:** Alguns eventos de ação de serviço permanecerão abertos quando você sair deste MAP. Podem ser necessárias ações de serviço adicionais para concluir o reparo.
-

11. Examine os detalhes deste evento de ação de serviço e registre as partições nele envolvidas para uso em uma etapa posterior.

12. O código de erro associado a este evento de ação de serviço está no formato A11-xxx ou A01-xxx?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Vá para a etapa 17.
-

13. Você iniciou uma lista de partições Axx a partir de eventos de ação de serviço anteriores processados neste MAP?

- **Sim:** Vá para a etapa 15.
 - **Não:** Continue na próxima etapa.
-

14. Inicie uma nova lista de partições Axx copiando a lista de partições obtida na etapa 11 na página 55. Vá para a etapa 16.

15. Inclua a lista de partições obtida na etapa 11 na página 55 na lista de partições Axx existente obtida no processamento de eventos de ação de serviço anteriores nesse procedimento de análise de manutenção (MAP).

16. Remova todas as entradas da lista de todas as partições registrada na etapa 11 na página 55. Se, em etapas futuras, você for encaminhado para a lista de partições obtida na etapa 11 na página 55, essa lista estará vazia. Vá para a etapa 17.

17. Selecione e destaque o evento de ação de serviço na janela Erro Associado a este Evento que Permite Manutenção.

18. Clique em **Fechar Evento**.

19. Inclua comentários para o evento que permite manutenção. Inclua quaisquer informações adicionais exclusivas. Clique em **OK**. As etapas a seguir irão incluir ou atualizar informações sobre a FRU.

20. Você substituiu, incluiu ou modificou uma FRU do evento de ação de serviço aberto?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Vá para a etapa 22.
-

21. Na lista de FRU, selecione uma FRU que precisa de atualização. Clique duas vezes sobre a FRU e atualize as informações referentes a ela. Vá para a etapa 23.

22. Selecione a opção **Nenhuma FRU substituída para este evento que permite manutenção**.

23. Clique em **OK** para fechar o evento de ação de serviço.

24. A lista de todas as partições registrada na etapa 11 na página 55 está vazia?

- **Sim:** Vá para a etapa 31 na página 57.
 - **Não:** Continue na próxima etapa.
-

25. A lista de todas as partições registrada na etapa 11 na página 55 contém mais de uma entrada?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Vá para a etapa 31.
-

26. Execute todas as etapas a seguir para cada entrada da lista de todas as partições registradas na etapa 11 na página 55, exceto para a partição que estava sendo usada para depurar o problema original.

27. Na lista de todas as partições, abra a janela do terminal virtual HMC de uma partição e, em seguida, digite `diag` no prompt de comandos do .

28. Quando as instruções de operação de diagnóstico forem exibidas, conclua as etapas a seguir:

1. Pressione Enter.
2. Selecione a opção **Seleção de Tarefa**.
3. Selecione a opção **Registrar Reparo**.
4. Selecione o recurso associado à ação de reparo:
 - Se a ação de reparo se resumiu a reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado à ação de reparo.
 - Se o recurso associado à sua ação de reparo não for exibido na Lista de Recursos, selecione **sysplanar0**.
5. Clique em **Confirmar** depois de fazer sua seleção.

Nota: Se o tipo de terminal não estiver definido, será solicitado a você que o defina antes que seja possível continuar.

29. Saia dos diagnósticos nesta partição e retorne ao prompt de comandos do .

30. Todas as partições da lista de todas as partições registrada na etapa 11 na página 55 foram processadas?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Acesse a etapa 24 na página 56 para processar a próxima partição da lista registrada na etapa 11 na página 55.
-

31. Todos os eventos que permitem manutenção registrados na etapa 4 na página 55 foram processados?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Acesse a etapa 5 na página 55 e processe o próximo evento de ação de serviço da lista de eventos que permitem manutenção registrada na etapa 4 na página 55.
-

32. Durante o processamento de todos os eventos de ação de serviço, você foi conduzido à etapa 14 na página 56?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, desligue-o conforme descrito em “Ativando e Desativando LEDs” na página 63. Retorne o sistema ao cliente. **Isso conclui o reparo.**
Nota: Se, durante o processamento da lista de eventos de ação de serviço abertos, alguns eventos de ação de serviço permanecerem abertos, algumas ações de serviço adicionais podem ser necessárias para concluir o reparo.
-

33. Execute todas as etapas a seguir para cada entrada na lista de partições *Axx* que você começou a registrar na etapa 14 na página 56, exceto para a partição que você estava usando para depurar o problema original.

34. Na lista de partições *Axx*, abra a janela do terminal virtual console de gerenciamento de uma partição e, em seguida, digite `diag` no prompt de comandos do .

35. Quando as instruções de operação de diagnóstico forem exibidas, conclua as etapas a seguir:

1. Pressione Enter.
 2. Selecione a opção **Seleção de Tarefa**.
Nota: Se o tipo de terminal não estiver definido, será solicitado a você que o defina antes que seja possível continuar.
 3. Selecione o recurso associado à ação de reparo:
 - Se a ação de reparo se resumiu a reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado à ação de reparo.
 - Se o recurso associado à sua ação de reparo não for exibido na Lista de Recursos, selecione **sysplanar0**.
 4. Clique em **Confirmar** depois de fazer sua seleção.
-

36. Saia dos diagnósticos nesta partição e retorne ao prompt de comandos do .

37. Todas as partições da lista de partições *Axx*, que você começou a registrar na etapa 14 na página 56, foram processadas?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Acesse a etapa 33 na página 57 para processar a próxima partição da lista registrada na etapa 14 na página 56.
-

38. Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, desligue-o conforme descrito em “Ativando e Desativando LEDs” na página 63. **Isso conclui o reparo.** Retorne o sistema ao cliente.

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

Fechando uma chamada de serviço usando o Linux

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

Siga esta lista de verificação antes de executar o procedimento:

- Retorne o servidor ao estado em que o cliente normalmente o utiliza, como o tipo de IPL, o modo de IPL e a maneira como o sistema é configurado ou particionado.
Atenção: Antes de retornar o sistema ao cliente, remova-o do modo de serviço. Se o sistema for deixado no modo de serviço, uma chamada para serviço será colocada automaticamente a cada duas horas.
 - Durante a execução da análise de problema no evento original que permite manutenção, outros números de eventos que permitem manutenção poderão ter sido abertos. Feche todos os eventos que permitem manutenção e que foram abertos como resultado de sua atividade de serviço.
 - Certifique-se de que a verificação do servidor tenha sido executada e que não haja problemas que necessitem de ações de serviço adicionais.
 - Se o reparo tiver sido feito usando os procedimentos de reparo online do IVM, assegure que o evento original que permite manutenção esteja agora fechado.
1. Você usou uma operação de hot-swap usando um auxílio de serviço de diagnósticos para alterar a FRU?

- **Sim:** Acesse a etapa 3 na página 59.
 - **Não:** Continue na próxima etapa.
-

2. Você tem unidades substituíveis em campo (FRUs) (por exemplo, placas, adaptadores, cabos ou dispositivos) que foram removidas durante a análise do problema e que você deseja recolocar no sistema?

Nota: Se o painel traseiro ou a bateria do sistema tiver sido substituída e você estiver carregando diagnósticos a partir de um servidor em uma rede, pode ser necessário que o cliente configure as informações de inicialização da rede deste sistema antes que os diagnósticos possam ser carregados. Além disso, configure as informações de data e hora do sistema após o reparo ser concluído.

- **Sim:** Reinstale todas as FRUs que foram removidas durante a análise do problema. Continue com a próxima etapa.
 - **Não:** Continue na próxima etapa.
-

3. Execute os diagnósticos independentes no modo de determinação do problema a partir de um CD-ROM ou a partir de um servidor Network Installation Management (NIM).

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

Para obter instruções sobre como executar diagnósticos independentes a partir de um servidor NIM, acesse Executando os diagnósticos independentes a partir de um servidor Network Installation Management.

Você encontrou algum problema?

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

4. O hardware do sistema está funcionando corretamente.

Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, desligue-o conforme descrito em "Ativando e Desativando LEDs" na página 63.

Isso conclui o reparo.

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

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

Atenção: Antes de retornar o sistema ao cliente, remova-o do modo de serviço. Se o sistema for deixado no modo de serviço, uma chamada para serviço será colocada automaticamente a cada duas horas.

Fechando uma chamada de serviço usando o Integrated Virtualization Manager

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

Siga esta lista de verificação antes de executar o procedimento:

- Retorne o servidor ao estado em que o cliente normalmente o utiliza, como o tipo de IPL, o modo de IPL e a maneira como o sistema é configurado ou particionado.

Atenção: Antes de retornar o sistema ao cliente, remova-o do modo de serviço. Se o sistema for deixado no modo de serviço, uma chamada para serviço será colocada automaticamente a cada duas horas.

- Durante a execução da análise de problema no evento original que permite manutenção, outros números de eventos que permitem manutenção poderão ter sido abertos. Feche todos os eventos que permitem manutenção e que foram abertos como resultado de sua atividade de serviço.

- Certifique-se de que a verificação do servidor tenha sido executada e que não haja problemas que necessitem de ações de serviço adicionais.
 - Se o reparo tiver sido feito usando os procedimentos de reparo online do Integrated Virtualization Manager (IVM), assegure que o evento original que permite manutenção esteja agora fechado.
 1. Registre o código de referência do sistema (SRC), ou sintoma, e o código do local da unidade substituível em campo (FRU) substituída, para referência futura.
-

2. No IVM, abra **Eventos que permitem manutenção** e procure eventos existentes.

3. Há algum evento de ação de serviço aberto?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, desligue-o conforme descrito em “Ativando e Desativando LEDs” na página 63. Retorne o sistema ao cliente. **Isso conclui o reparo.**
-

4. Registre a lista de eventos de ação de serviço abertos.

5. Na lista de eventos que permitem manutenção registrada na etapa 4, conclua as etapas 6 - 30 na página 62 para cada evento de ação de serviço aberto.

6. Determine a classe de erro do evento que permite manutenção. Registre-a para uso futuro.

7. Examine os detalhes do evento de ação de serviço aberto.

O código de erro associado a esse evento de ação de serviço é igual ao registrado na etapa 1?

- **Sim:** Vá para a etapa 11.
 - **Não:** Continue na próxima etapa.
-

8. Examine a lista de FRUs do evento de ação de serviço. Existem FRUs listadas para o evento de ação de serviço?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Vá para a etapa 11.
-

9. A lista de FRUs é idêntica (ou seja, mesmas FRUs, mesmo número de FRUs e mesma ordem de FRUs) à lista de FRUs do código de erro registrado na etapa 1?

- **Sim:** Vá para a etapa 11.
 - **Não:** Continue na próxima etapa.
-

10. A FRU substituída e registrada na etapa 1 está na lista de FRUs deste evento de ação de serviço?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Vá para a etapa 30 na página 62.
Nota: Alguns eventos de ação de serviço permanecem abertos quando você sai deste MAP. Podem ser necessárias ações de serviço adicionais para concluir o reparo.
-

11. Examine os detalhes deste evento de ação de serviço e registre as partições nele envolvidas para uso em uma etapa posterior.

12. O código de erro associado a este evento de ação de serviço está no formato A11-xxx ou A01-xxx?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Vá para a etapa 17.
-

13. Você iniciou uma lista de partições Axx a partir de eventos de ação de serviço anteriores processados neste procedimento de análise de manutenção (MAP)?

- **Sim:** Vá para a etapa 15.
 - **Não:** Continue na próxima etapa.
-

14. Inicie uma nova lista de partições Axx copiando a lista de partições obtida na etapa 11 na página 60. Vá para a etapa 16.

15. Inclua a lista de partições obtida na etapa 11 na página 60 na lista existente de partições Axx obtida a partir do processamento de eventos anteriores de ação de serviço neste MAP.

16. Remova todas as entradas da lista de todas as partições registrada na etapa 11 na página 60. Se, em etapas futuras, você for encaminhado para a lista de partições obtida na etapa 11 na página 60, essa lista estará vazia. Vá para a etapa 17.

17. Selecione e destaque o evento de ação de serviço na janela Gerenciar eventos que permitem manutenção.

18. Clique em **Fechar Evento**.

19. Inclua comentários para o evento que permite manutenção. Inclua quaisquer informações adicionais exclusivas. Clique em **OK**.

20. Inclua ou atualize as informações da FRU:

Você substituiu, incluiu ou modificou uma FRU do evento de ação de serviço aberto?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Vá para a etapa 22.
-

21. Clique em **OK** para fechar o evento de ação de serviço.

22. A lista de todas as partições registrada na etapa 11 na página 60 está vazia?

- **Sim:** Vá para a etapa 30 na página 62.
 - **Não:** Continue na próxima etapa.
-

23. A lista de todas as partições registrada na etapa 11 na página 60 contém mais de uma entrada?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Vá para a etapa 30 na página 62.
-

24. A classe de erro é registrada na etapa 23 na página 61?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Vá para a etapa 30.
-

25. Execute todas as etapas a seguir para cada entrada da lista de todas as partições registradas na etapa 11 na página 60, exceto para a partição que estava sendo usada para depurar o problema original.

26. Na lista de todas as partições, abra a janela do terminal virtual IVM de uma partição e, em seguida, digite `diag` no prompt de comandos do .

27. Quando as instruções de operação de diagnóstico forem exibidas, conclua as etapas a seguir:

1. Pressione Enter.
2. Selecione a opção **Seleção de Tarefa**.
3. Selecione a opção **Registrar Reparo**.
4. Selecione o recurso associado à ação de reparo:
 - Se a ação de reparo se resumiu a reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado à ação de reparo.
 - Se o recurso associado à sua ação de reparo não for exibido na Lista de Recursos, selecione **sysplanar0**.
5. Clique em **Confirmar** depois de fazer sua seleção.

Nota: Se o tipo de terminal não estiver definido, será solicitado a você que o defina antes que seja possível continuar.

28. Saia dos diagnósticos nesta partição e retorne ao prompt de comandos do .

29. Todas as partições da lista de todas as partições registrada na etapa 11 na página 60 foram processadas?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Acesse a etapa 25 para processar a próxima partição da lista registrada na etapa 11 na página 60.
-

30. Todos os eventos que permitem manutenção registrados na etapa 4 na página 60 foram processados?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Acesse a etapa 5 na página 60 e processe o próximo evento de ação de serviço da lista de eventos que permitem manutenção registrada na etapa 4 na página 60.
-

31. Durante o processamento de todos os eventos de ação de serviço, você foi conduzido à etapa 14 na página 61?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, desligue-o conforme descrito em “Ativando e Desativando LEDs” na página 63. Retorne o sistema ao cliente. **Isso conclui o reparo.**
Nota: Se, durante o processamento da lista de eventos de ação de serviço abertos, alguns eventos de ação de serviço permanecerem abertos, algumas ações de serviço adicionais podem ser necessárias para concluir o reparo.
-

32. Conclua todas as etapas a seguir para cada entrada na lista de partições `Axx` que você começou a registrar na etapa 14 na página 61, exceto para a partição que você estava usando para depurar o problema original.

33. Na lista de partições `Axx`, abra a janela do terminal virtual console de gerenciamento de uma partição e, em seguida, digite `diag` no prompt de comandos do .

34. Quando as instruções de operação de diagnóstico forem exibidas, conclua as etapas a seguir:

1. Pressione Enter.
 2. Selecione a opção **Seleção de Tarefa**.
Nota: Se o tipo de terminal não estiver definido, será solicitado a você que o defina antes que seja possível continuar.
 3. Selecione a opção **Registrar Reparo**.
 4. Selecione o recurso associado à ação de reparo:
 - Se a ação de reparo se resumiu a reposicionar um cabo ou adaptador, selecione o recurso associado à ação de reparo.
 - Se o recurso associado à sua ação de reparo não for exibido na Lista de Recursos, selecione **sysplanar0**.
 5. Clique em **Confirmar** depois de fazer sua seleção.
-

35. Saia dos diagnósticos nesta partição e retorne ao prompt de comandos do .

36. Todas as partições da lista de partições Axx, que você começou a registrar na etapa 14 na página 61, foram processadas?

- **Sim:** Continue na próxima etapa.
 - **Não:** Acesse a etapa 32 na página 62 para processar a próxima partição da lista registrada na etapa 14 na página 61.
-

37. Se o LED de atenção do sistema ainda estiver aceso, desligue-o conforme descrito em “Ativando e Desativando LEDs”. **Isso conclui o reparo.** Retorne o sistema ao cliente.

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

Ativando e Desativando LEDs

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

Para servidores IBM PowerLinux de rack que contêm o processador POWER7, os LEDs podem ser usados para identificar ou verificar uma peça que está em manutenção. O LED de erro e identificação de função (âmbar) indica um erro e corresponde ao código do local no código de referência do sistema (SRC). O LED é ativado e desativado automaticamente.

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

- “Desativando um LED de Atenção do Sistema ou LED de Partição Usando console de gerenciamento”
- “Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando console de gerenciamento” na página 64
- “Desativando um LED de atenção do sistema ou LED de partição lógica usando Advanced System Management Interface” na página 65
- “Ativando ou desativando um LED de identificação usando a Advanced System Management Interface” na página 65

Desativando um LED de Atenção do Sistema ou LED de Partição Usando console de gerenciamento

É possível desativar um LED de atenção do sistema ou um LED de partição lógica se for decidido que determinado problema não é de alta prioridade e seu reparo pode ser feito posteriormente. Essa tarefa pode ser executada a partir do Hardware Management Console (HMC) ou do IBM Systems Director Management Console (SDMC).

Se desejar ser alertado sobre a ocorrência de outro problema, deve-se desativar o LED de atenção do sistema para que ele possa ser ativado novamente caso ocorra outro problema.

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

1. Na área de navegação, abra **Gerenciamento de sistemas**.
2. Selecione o servidor no qual você está trabalhando.
3. Abra **Operações > Status do LED**.
4. Selecione **Visualizar atenção do sistema**. A janela LED de atenção do sistema é aberta. O sistema selecionado e seu estado de LED são exibidos na parte superior da janela. A partição lógica e seu estado de LED são exibidos na parte inferior da janela. Na janela LED de atenção do sistema, é possível desativar o LED de atenção do sistema e o LED da partição lógica.
5. Selecione **Desativar LED de atenção do sistema** no menu **Ação**. Uma janela de confirmação é exibida fornecendo as seguintes informações:
 - Uma verificação de que o LED de atenção do sistema foi desativado.
 - Uma indicação de que ainda pode haver problemas dentro do sistema.
 - Uma indicação de que não é possível ativar o LED de atenção do sistema.
6. Selecione uma das partições lógicas na tabela inferior e selecione **Desativar LED da partição** no menu **Operações da partição**. Uma janela de confirmação é exibida fornecendo as seguintes informações:
 - Uma verificação de que o LED da partição lógica foi desativado.
 - Uma indicação de que ainda pode haver problemas dentro da partição lógica.
 - Uma indicação de que não é possível ativar o LED de partição lógica.

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

1. Na página de **Boas-vindas**, na guia **Recursos**, selecione o servidor.
2. Clique em **Ações > Serviço de suporte > Hardware > LED de atenção do sistema**.
3. Clique em **OK**.

Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando console de gerenciamento

É possível ativar ou desativar um LED de identificação de componentes conectados ao sistema a partir do Hardware Management Console (HMC) ou do IBM Systems Director Management Console (SDMC).

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

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

- **LED de identificação de um gabinete**. Se deseja incluir um adaptador em uma gaveta específica (gabinete), precisará saber o tipo da máquina, modelo e número de série (MTMS) da gaveta. Para determinar se você tem o MTMS correto para a gaveta que precisa do novo adaptador, ative o LED para uma gaveta e verifique se o MTMS corresponde à gaveta que requer o novo adaptador.
- **LED de identificação de uma FRU associada a um gabinete especificado**. Se desejar conectar um cabo a um adaptador de E/S específico, é possível ativar o LED para o adaptador, que é uma unidade substituível em campo (FRU) e, em seguida, verificar fisicamente onde conectar o cabo. Isso é útil principalmente quando há vários adaptadores com portas abertas.

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

1. Na área de navegação, abra **Gerenciamento de sistemas**.
2. Selecione o servidor no qual você está trabalhando.
3. Clique em **Operações > Status do LED > LED de Identificação**. A janela LED de Identificação, Selecionar Gabinete é aberta.
4. Para ativar ou desativar um LED de identificação para um gabinete, selecione um gabinete da tabela e clique em **Ativar LED** ou **Desativar LED**. O LED associado é ativado ou desativado.

5. Para ativar ou desativar um LED de identificação para uma FRU, selecione um gabinete na tabela e, em seguida, selecione **Selecionada > Listar FRUs**.
6. Selecione uma ou mais FRUs na tabela e clique em **Ativar LED** ou **Desativar LED**. O LED associado é ativado ou desativado.

Para ativar ou desativar um LED de identificação para um gabinete ou FRU usando o SDMC, conclua estas etapas:

1. Na página de **Boas-vindas**, na guia **Recursos**, selecione o servidor.
2. Clique em **Ações > Serviço e suporte > Hardware > LED de identificação**.
3. Para ativar ou desativar um LED de identificação para um gabinete, selecione um gabinete da tabela e clique em **Ativar LED** ou **Desativar LED**. O LED associado é ativado ou desativado.
4. Para ativar ou desativar um LED de identificação para uma FRU, selecione um gabinete na tabela e, em seguida, clique em **Listar FRUs**.
5. Selecione uma ou mais FRUs da tabela e clique em **Ativar LED** ou **Desativar LED**. O LED associado é ativado ou desativado.

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

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

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

Para executar essa operação, é necessário ter um dos níveis de autoridade a seguir:

- Administrador
- Provedor de serviços autorizado

Para desligar o indicador de atenção do sistema, execute as etapas a seguir:

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

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

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

Você pode especificar o código do local de qualquer indicador para a visualização ou modificação de seu estado atual. Se você fornecer o código do local errado, o system manager avançado tenta ir ao próximo nível superior do código do local.

O próximo nível é o código do local de nível de base para a unidade substituível (FRU). Por exemplo, um usuário digita o código do local para a FRU localizada no segundo slot de E/S do terceiro gabinete no sistema. Se o código do local para o segundo slot de E/S estiver incorreto (a FRU não existe no local),

uma tentativa de configurar o indicador para o terceiro gabinete é iniciada. Esse processo continua até uma FRU ser localizada ou nenhum outro nível estar disponível.

Para executar essa operação, é necessário ter um dos níveis de autoridade a seguir:

- Administrador
- Provedor de serviços autorizado

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

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

Avisos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Instrução de Homologação

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

Marcas comerciais

IBM, o logotipo IBM e ibm.com são marcas comerciais ou marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em vários países no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas registradas da IBM está disponível na web em Copyright and trademark information em www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

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

Avisos de Emissão Eletrônica

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

Notas de Classe A

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

Declaração da FCC (Federal Communications Commission)

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

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

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

Declaração de Conformidade Industrial do Canadá

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

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

Declaração de Conformidade com a Comunidade Europeia

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

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

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

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

Declaração de VCCI - Japão

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

VCCI-A

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

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

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

高調波ガイドライン適合品

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

高調波ガイドライン準用品

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

声 明

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

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

Declaração de Interferência Eletromagnética (EMI) - Taiwan

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

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

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

Informações de Contato da IBM Taiwan:

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

Declaração EMI (Interferência Eletromagnética) - Coreia

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

Declaração de Conformidade da Alemanha

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

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

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

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

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

Generelle Informationen:

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

Declaração EMI (Electromagnetic Interference) - Rússia

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

Avisos da Classe B

As seguintes declarações da Classe B se aplicam aos recursos designados como Electromagnetic Compatibility (EMC) Classe B nas informações sobre instalação do recurso.

Declaração do FCC (Federal Communications Commission)

Este equipamento foi testado e considerado compatível com os limites para um dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial.

Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais à comunicação por rádio. Entretanto, não existe nenhuma garantia de que essa interferência não ocorrerá em uma instalação específica.

Se esse equipamento realmente provocar interferência prejudicial na recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada ligando e desligando o equipamento, o usuário será encorajado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das medidas a seguir:

- Reoriente ou relocalize a antena receptora.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento em uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte um revendedor autorizado IBM ou um representante de serviço para obter ajuda.

Devem ser utilizados cabos e conectores encapados e aterrados adequadamente, a fim de atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC. Cabos e conectores adequados estão disponíveis nos revendedores autorizados IBM. A IBM não se responsabiliza por qualquer interferência em rádio ou televisão provocada por alterações ou modificações nesse equipamento. Alterações ou modificações não autorizadas podem cancelar a autorização do usuário para operar esse equipamento.

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

Declaração de Conformidade Industrial do Canadá

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

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

Declaração de Conformidade com a Comunidade Europeia

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

Esse produto foi testado e considerado compatível com os limites para Equipamento de Tecnologia de Informação Classe B, de acordo com a European Standard EN 55022. Os limites para equipamento Classe B foram derivados de ambientes residenciais típicos para fornecer proteção razoável contra interferência em equipamento de comunicação licenciado.

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

Declaração de VCCI - Japão

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

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

高調波ガイドライン適合品

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

高調波ガイドライン準用品

Informações de Contato da IBM em Taiwan

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

Declaração EMI (Interferência Eletromagnética) - Coreia

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

Declaração de Conformidade da Alemanha

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

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

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Termos e Condições

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

Aplicabilidade: Estes termos e condições complementam quaisquer termos de uso para o website da IBM.

Uso Pessoal: essas publicações podem ser reproduzidas para uso pessoal, não comercial, desde que todos os avisos de propriedade sejam preservados. Não é permitido distribuir, exibir ou fazer trabalhos derivados dessas publicações, ou de qualquer parte delas, sem o consentimento expresso da IBM.

Uso Comercial: é permitido reproduzir, distribuir e expor essas publicações exclusivamente dentro de sua empresa, desde que todos os avisos de propriedade sejam preservados. Não é permitido fazer trabalhos derivados dessas publicações, nem reproduzi-las, distribuí-las ou exibi-las, integral ou parcialmente, fora do âmbito da empresa, sem o consentimento expresso da IBM.

Direitos: Exceto conforme expressamente concedido nesta permissão, nenhuma outra permissão, licença ou direito será concedida, seja por meio expresso ou implícito, para as Publicações ou para quaisquer informações, dados, software ou outra propriedade intelectual neles contidos.

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

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

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



Impresso no Brasil