

Power Systems

Placas Multifuncionais Integradas

IBM

Power Systems

Placas Multifuncionais Integradas



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 51, o manual *Avisos de Segurança de Sistemas IBM*, G517-7951, e o *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Índice

Avisos de Segurança	v
Placas Multifuncionais Integradas para o Sistema 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD	1
Removendo a Placa Multifuncional Integrada do 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD com a Energia Desligada	3
Substituindo a Placa Multifuncional Integrada do 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD com a Energia Desligada	5
Procedimentos Comuns para Recursos Instaláveis	7
Antes de Iniciar	9
Identificando uma Peça	13
LEDs do Pannel de Controle	13
Identificando uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema AIX	15
Localizando uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema AIX	15
Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha	15
Desativando o Indicador Luminoso da Peça com Falha	15
Identificando uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema IBM i	16
Ativando o Indicador Luminoso de uma Peça com Falha	16
Desativando o Indicador Luminoso da Peça com Falha	17
Identificando uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema Linux	17
Localizando uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema Linux	17
Encontrando um Código de Local de uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema Linux	18
Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha	18
Desativando o Indicador Luminoso da Peça com Falha	18
Localizando uma Peça com Falha em uma Partição Lógica ou Sistema Servidor de E/S Virtual	19
Identificando uma Peça Usando Servidor de E/S Virtual	19
Iniciando o Sistema ou Partição Lógica	21
Iniciando um Sistema Não Gerenciado por um HMC ou SDMC	21
Iniciando um Sistema ou Partição Lógica Usando HMC	22
Iniciando um Sistema ou Servidor Virtual Usando SDMC	22
Parando um Sistema ou uma Partição Lógica	25
Parando um Sistema Não Gerenciado por um HMC ou SDMC	25
Parando um Sistema Usando HMC	26
Parando um Sistema Usando SDMC	27
Removendo e Substituindo Tampas para 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD	29
Removendo a Tampa Frontal do 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD	29
Instalando a Tampa Frontal no 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD	29
Substituindo uma Peça Usando HMC	31
Verificando a Peça Instalada	33
Verificando uma Peça Substituída ou Recurso Instalado em um Sistema AIX ou Partição Lógica	33
Verificando a Peça Instalada em uma Partição Lógica ou Sistema IBM i	35

Desativando o Indicador Luminoso da Peça com Falha	36
Verificando a Peça Instalada em uma Partição Lógica ou Sistema Linux	37
Verificando uma Peça Instalada Usando Diagnóstico Independente	37
Verificando a Peça Instalada Usando HMC	38
Ativando e Desativando LEDs Usando HMC	39
Desativando um LED de Atenção do Sistema ou LED de Partição Usando HMC	39
Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando HMC	39
Visualizando Eventos que Permitem Manutenção Usando HMC	40
Verificando a Peça Instalada Usando SDMC	41
Ativando e Desativando LEDs Usando SDMC	41
Desativando um LED de Atenção do Sistema ou LED de Partição Usando SDMC	41
Ativando ou Desativando um LED de Identificação Usando SDMC	42
Visualizando Eventos que Permitem Manutenção Usando SDMC	42
Verificando uma Peça Instalada ou Substituída em um Sistema ou Partição Lógica Usando Ferramentas do Servidor de E/S Virtual	42
Verificando a Peça Instalada Usando VIOS	43
Verificar a Peça de Substituição Usando VIOS	43
Substituindo uma Peça Usando SDMC	47
Removendo uma Peça Usando SDMC	49
Avisos	51
Marcas comerciais	52
Avisos de Emissão Eletrônica	52
Notas de Classe A	53
Avisos da Classe B	56
Termos e Condições	59

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.

Placas Multifuncionais Integradas para o Sistema 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD

Saiba como remover, substituir ou instalar a placa multifuncional integrada em sistemas IBM PowerLinux 7R4 (8248-L4T), o IBM Power 750 (8408-E8D) e o IBM Power 760 (9109-RMD).

Cada placa multifuncional integrada inclui uma porta serial, duas portas USB (Universal Serial Bus) e quatro portas Ethernet. As placas multifuncionais integradas e códigos de recurso (FCs) a seguir estão disponíveis para os sistemas 8248-L4T, 8408-E8D e 9109-RMD:

- Ethernet dual de cobre de 10 Gb e dual de 1 Gb (1 Gb ou 10 Mb ou 100 Mb full duplex) (FC 1768)
- Ethernet dual óptica de 10 Gb e dual de 1 Gb (1 Gb ou 10 Mb ou 100 Mb full duplex) (FC 1769)
- Ethernet dual de cobre de 10 Gb e dual de 10G Base-T (FC EN10)
- Ethernet dual óptica de 10 Gb e dual de 10G Base-T (FC EN11)

Nota: A placa multifuncional integrada também é conhecida como placa Ethernet.

Removendo a Placa Multifuncional Integrada do 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD com a Energia Desligada

Aprenda como remover a placa multifuncional integrada do servidor.

Se o seu sistema for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use o HMC para concluir as etapas para remover a placa multifuncional integrada do servidor. Para obter instruções, consulte “Substituindo uma Peça Usando HMC” na página 31.

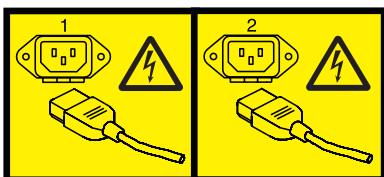
Nota: Este procedimento é para a placa multifuncional integrada interna, não para o adaptador Ethernet PCI.

Para remover a placa multifuncional integrada, conclua as seguintes etapas:

1. Execute as tarefas de pré-requisito. Para obter instruções, consulte “Antes de Iniciar” na página 9.
2. Identifique a peça com falha. Para obter instruções, consulte “Identificando uma Peça” na página 13.
3. Pare o sistema. Para obter instruções, consulte “Parando um Sistema ou uma Partição Lógica” na página 25.
4. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desligando-o.

Nota: Esse sistema é equipado com uma segunda fonte de alimentação. Antes de continuar com esse procedimento, assegure-se de que a fonte de alimentação do sistema tenha sido desconectada.

(L003)



ou



5. Localize a placa multifuncional integrada que deseja remover conforme mostrado na Figura 1 na página 4.

6. 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.
7. Destrave a placa multifuncional integrada empurrando a trava (A) para fora, conforme mostrado na figura a seguir.
8. Mova a alça para a posição aberta.
9. Deslize a placa multifuncional integrada para fora do conector, conforme mostrado na seguinte figura.

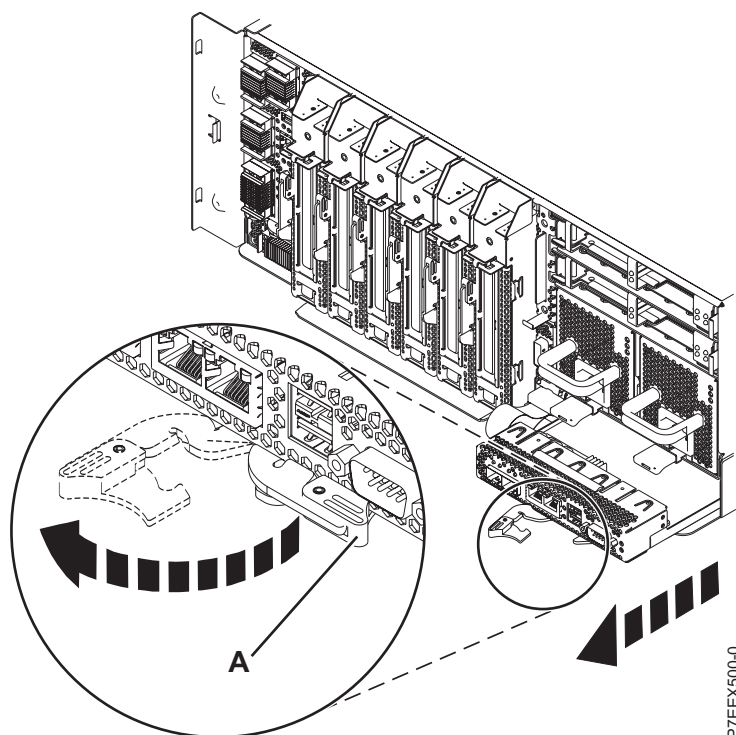


Figura 1. Removendo uma Placa Multifuncional Integrada para 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD

Se você removeu a placa como parte de outro procedimento, continue com esse procedimento.

Para substituir ou instalar uma nova placa multifuncional integrada, consulte “Substituindo a Placa Multifuncional Integrada do 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD com a Energia Desligada” na página 5.

Substituindo a Placa Multifuncional Integrada do 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD com a Energia Desligada

Saiba como substituir a placa multifuncional integrada.

Nota: A substituição deste recurso é uma tarefa do cliente. É possível executar essa tarefa sozinho ou entrar em contato com um provedor de serviços para que ele a execute. Talvez seja cobrada uma taxa pelo provedor de serviços para esse serviço.

Se o seu sistema for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use o HMC para concluir as etapas para substituir a placa multifuncional integrada no servidor. Para obter instruções, consulte “Substituindo uma Peça Usando HMC” na página 31.

Para substituir a placa multifuncional integrada, conclua as seguintes etapas:

1. Remova a placa multifuncional integrada da unidade de sistema. Para obter instruções, consulte “Removendo a Placa Multifuncional Integrada do 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD com a Energia Desligada” na página 3.

2. 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.

3. Deslize o adaptador no conector.

4. Mova a alça (A) em direção ao sistema, conforme mostrado na figura a seguir, até que ela pare diante do adaptador.

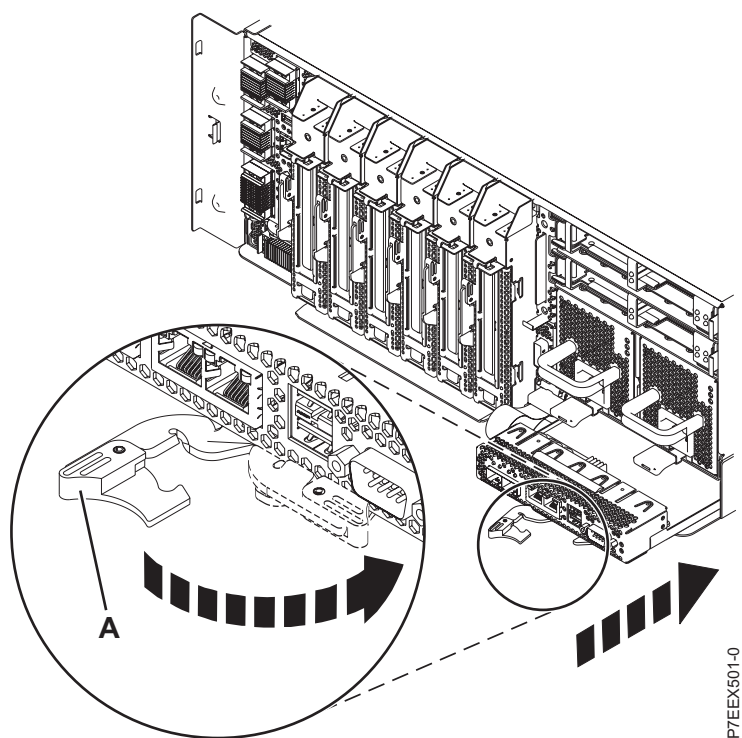


Figura 2. Instalando a Placa Multifuncional Integrada em um Modelo Montado em Rack para 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD

5. Inicie o sistema. Para obter instruções, consulte “Iniciando o Sistema ou Partição Lógica” na página 21.
6. Verifique a peça instalada. Para obter instruções, consulte “Verificando a Peça Instalada” na página 33.

Procedimentos Comuns para Recursos Instaláveis

Esta seção contém 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 IBM Power Systems 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.

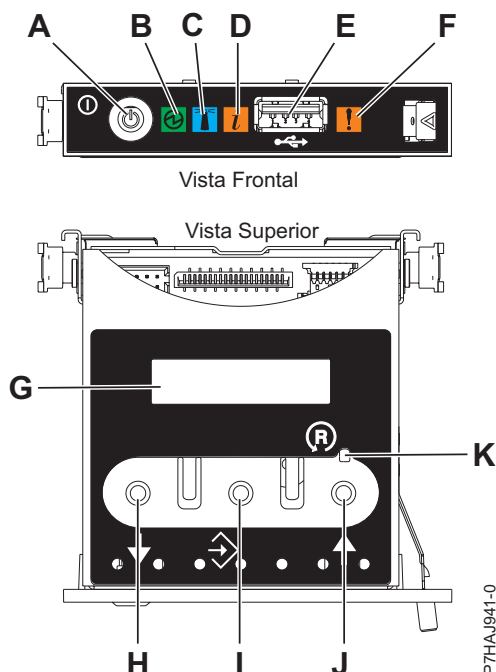


Figura 3. Painel de Controle

- **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 AIX

Use estas instruções para saber como localizar uma peça com falha e depois ativar o indicador luminoso para essa peça em um sistema ou partição lógica executando o sistema operacional AIX.

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

Talvez você precise necessitar de ferramentas do AIX, antes de ativar o indicador luminoso, para localizar uma peça que está falhando.

1. Efetue login como usuário raiz ou celogin-.
2. Na linha de comandos, digite diag e pressione Enter.
3. No menu Seleção de Função, selecione **Seleção de Tarefa** e pressione Enter.
4. Selecione **Exibir Resultados do Diagnóstico Anterior** e pressione Enter.
5. Na exibição Exibir Resultados do Diagnóstico Anterior, selecione **Exibir Resumo do Log de Diagnóstico**. A exibição Exibir Log de Diagnóstico mostra uma lista cronológica de eventos.
6. Procure na coluna **T** a entrada **S** mais recente. Selecione essa linha na tabela e pressione Enter.
7. Selecione **Confirmar**. Os detalhes 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. Consulte “Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha”.

Ativando o Indicador Luminoso de Peça com Falha

Use estas instruções para lhe ajudar a identificar fisicamente o local de uma peça na qual você está fazendo manutenção.

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

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite diag e pressione Enter.
3. No menu **Seleção de Função**, selecione **Seleção de Tarefa** e pressione Enter.
4. No menu **Seleção 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.

Desativando o Indicador Luminoso da Peça com Falha

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

Para desativar o indicador luminoso, conclua as seguintes etapas:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite diag e pressione Enter.
3. No menu **Seleção 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. Quando uma luz acender para uma peça com falha, um caractere I precederá o código do local.
6. Selecione **Confirmar**. Isso desativará o indicador luminoso e a luz de atenção do sistema da peça com falha.
7. Saia da linha de comandos.

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

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

Ativando o Indicador Luminoso de uma Peça com Falha

É possível procurar o log de ações de serviço para uma entrada que corresponde ao horário, código de referência ou recurso de um problema e depois ativar o indicador luminoso para uma peça com falha.

1. Conecte-se a uma sessão IBM i, **com pelo menos autoridade de nível de serviço**.
2. Na linha de comandos da sessão, digite strsst e pressione Enter.

Nota: Se não for possível chegar à tela System Service Tools, use a função 21 no painel de controle. Como alternativa, se o sistema for gerenciado por um Hardware Management Console (HMC), use os utilitários Ponto Focal de Serviço para acessar a tela Dedicated Service Tools (DST).

3. Digite seu ID de usuário e a senha das ferramentas de serviço na tela Conectar do SST (System Service Tools) e pressione Enter.

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

4. Selecione **Iniciar uma ferramenta de serviço** na tela SST (System Service Tools) e pressione Enter.
5. Selecione **Hardware service manager** na tela Iniciar uma Ferramenta de Serviço e pressione Enter.
6. Selecione **Trabalhar com o log de ações de serviço** na tela Hardware Service Manager e pressione Enter.
7. Na tela Selecionar Intervalo de Tempo, altere o campo **De: Data e Hora** para uma data e hora anteriores ao momento em que ocorreu o problema.
8. Procure alguma entrada que corresponda a uma ou mais condições do problema:
 - Código de referência do sistema
 - Recurso
 - Data e hora
 - Lista de itens com falha
9. Selecione a opção 2 (Exibir informações sobre o item com falha) para exibir a entrada do log de ações de serviço.
10. Selecione a opção 2 (Exibir detalhes) para exibir as informações do local da peça com falha a ser substituída. As informações exibidas nos campos data e hora são a data e hora da primeira ocorrência do código de referência do sistema específico para o recurso exibido durante o intervalo de tempo selecionado.
11. Se as informações do local estiverem disponíveis, selecione a opção 6 (Indicador Ativado) para ativar o indicador luminoso da peça com falha.

Dica: Se a peça com falha não contiver um indicador luminoso físico, um indicador luminoso de nível superior será ativado. Por exemplo, o indicador luminoso para o painel traseiro ou unidade que contém a peça com falha pode acender. Nesse caso, use as informações do local para localizar a peça com falha real.

12. Procure o indicador luminoso do gabinete para localizar o gabinete contendo a peça com falha.

Desativando o Indicador Luminoso da Peça com Falha

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

Para desativar o indicador luminoso, siga estas etapas:

1. Conecte-se a uma sessão IBM i, **com pelo menos autoridade de nível de serviço**.
2. Na linha de comandos da sessão, digite `strsst` e pressione Enter.

Nota: Se não for possível chegar à tela System Service Tools, use a função 21 no painel de controle. Como alternativa, se o sistema for gerenciado por um Hardware Management Console (HMC), use os utilitários Ponto Focal de Serviço para acessar a tela Dedicated Service Tools (DST).

3. Digite seu ID de usuário e a senha das ferramentas de serviço na tela Conectar do SST (System Service Tools) e pressione Enter.

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

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

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/ussysident -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.

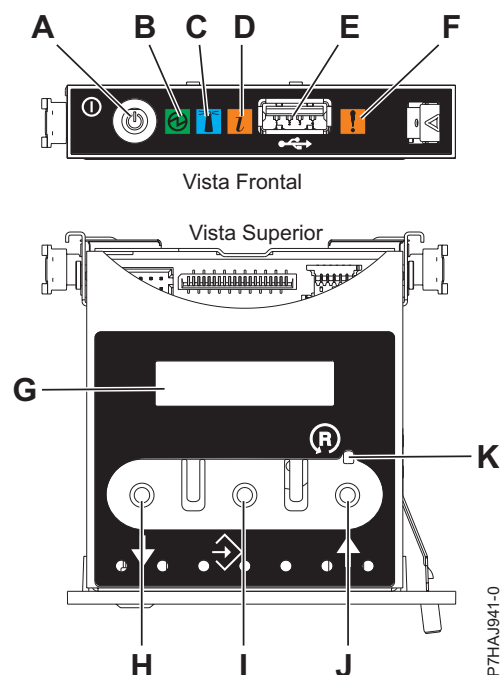


Figura 4. Painel de Controle

- **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. Se um Integrated xSeries Adapter (IXA) estiver presente no sistema, encerre-o usando opções do IBM i.
2. Assegure-se de que todas as tarefas sejam concluídas e finalize todos os aplicativos.
3. Assegure-se de que o sistema operacional esteja interrompido.
Atenção: Uma falha nesses procedimentos pode resultar em perda de dados.
4. Se uma partição lógica do Servidor de E/S Virtual (VIOS) estiver em execução, assegure-se de que todos os clientes sejam encerrados ou de que eles tenham acesso a seus dispositivos usando um método alternativo.

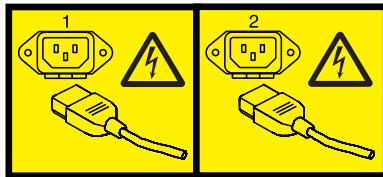
O procedimento a seguir descreve como parar um sistema não gerenciado pelo HMC ou SDMC.

1. Efetue login no sistema como um usuário com autoridade para executar o comando **shutdown** ou **pwrdownsys** (Sistema Desligado).
2. Na linha de comandos, insira um dos comandos a seguir:
 - Se seu sistema estiver executando o sistema operacional AIX, digite **shutdown**.
 - Se seu sistema estiver executando o sistema operacional Linux, digite **shutdown -h now**.
 - Se seu sistema estiver executando o sistema operacional IBM i, digite **PWRDWSYS**. Se seu sistema for particionado, use o comando **PWRDWSYS** para desligar cada partição secundária. Em seguida, use o comando **PWRDWSYS** para desligar a partição primária.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. 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.
4. 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.
5. Configure os botões liga/desliga de quaisquer dispositivos conectados ao sistema para o modo desligado.

6. 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 para 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD

Use estas instruções para remover, substituir ou instalar tampas para que seja possível acessar as peças do hardware ou fazer manutenção.

Removendo a Tampa Frontal do 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD

Use este procedimento para remover a tampa para que seja possível acessar as peças do hardware ou fazer manutenção.

Para remover a tampa frontal, conclua as seguintes etapas:

1. Se necessário, abra a porta frontal do rack.
2. Puxe as travas (A) localizadas nas laterais da tampa, conforme mostrado na figura a seguir.

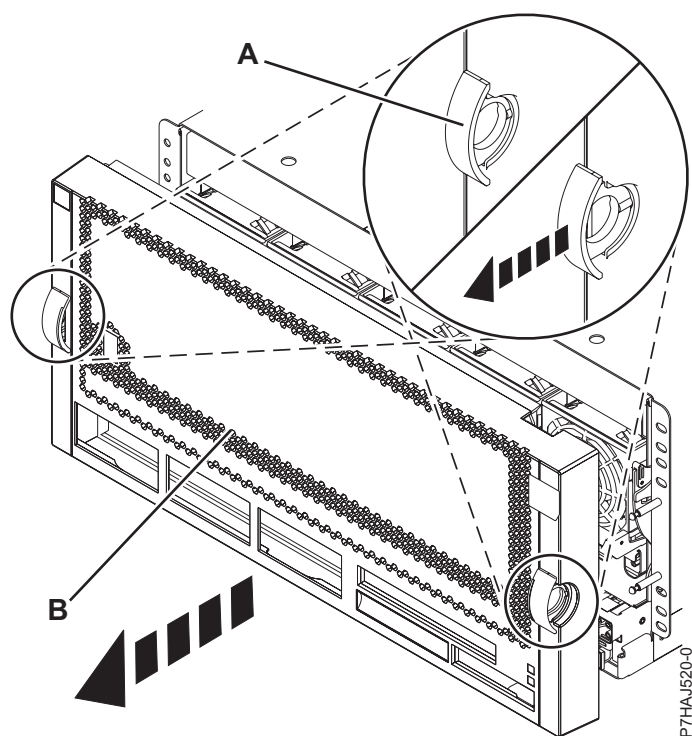


Figura 5. Removendo a Tampa Frontal

3. Puxe a tampa (B) para removê-la da unidade de sistema.

Instalando a Tampa Frontal no 8248-L4T, 8408-E8D ou 9109-RMD

Use este procedimento para instalar a tampa após acessar as peças do hardware ou executar um serviço.

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

1. Posicione a tampa (A) na frente da unidade de sistema de modo que os quatro pinos no sistema correspondam aos quatro buracos na parte traseira da tampa.

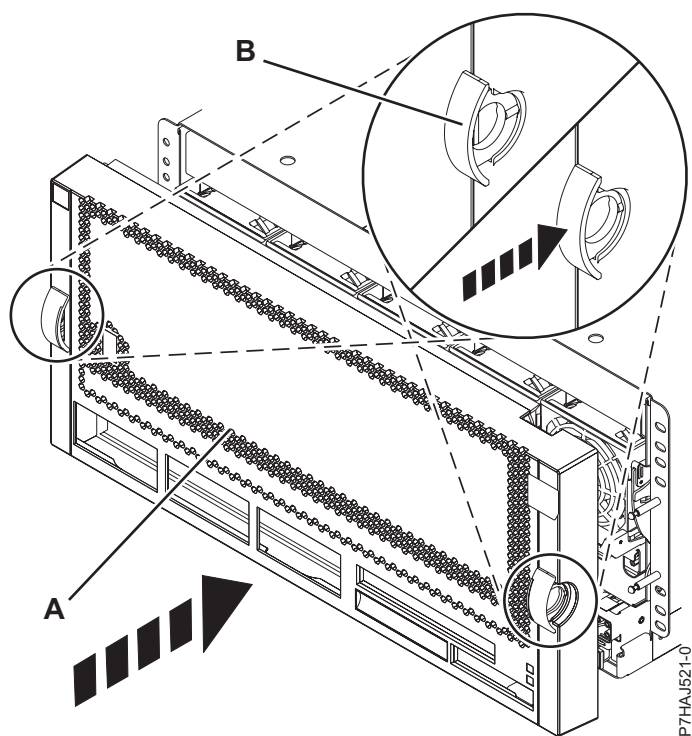


Figura 6. Instalando a Tampa Frontal

2. Pressione as guias (B) para encaixar a tampa na posição adequada.
3. Feche a porta frontal do rack.

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

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

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

- Verificar o recurso instalado usando AIX
- Verificar a peça substituída usando AIX

Verifique o recurso instalado usando o sistema operacional AIX:

1. Efetue login como usuário raiz.
2. Na linha de comandos, digite `diag` e pressione Enter.
3. Selecione **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 ações 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 o novo recurso esteja instalado 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 de particionamento lógico (LPAR), anote a partição lógica na qual instalou o recurso. 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.

Verifique a parte de substituição usando o sistema operacional AIX:

Para verificar a operação de um recurso recém-instalado ou peça de substituição, siga estas etapas:

1. Você usou o sistema operacional AIX ou o serviço (hot-swap) simultâneo de auxílio ao serviço de diagnóstico online para substituir a peça?
 - Não:** Vá para a etapa 2.
 - Sim:** Vá para a etapa 5 na página 34.
2. O sistema está desligado?

Não: Vá para a etapa 4.

Sim: Continue na próxima etapa.

3. Inicie o sistema e espere até que o prompt de login do sistema operacional AIX seja exibido ou até que uma atividade do sistema aparente no painel do operador ou monitor seja interrompida.

O prompt de login do AIX foi exibido?

- **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 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 a 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, vá para a etapa 5.

5. Teste a peça executando as seguintes etapas:

- a. Na linha de comandos, digite `diag` e pressione Enter.
- b. No menu **Seleção de Função**, selecione **Rotinas de 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 do AIX. 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 na página 35.

7. Selecione o recurso para a peça substituída no menu **Ação de Reparo do Recurso**. Quando um teste for executado em um recurso no modo de verificação do sistema, e esse recurso tiver uma entrada

no log de erros do AIX, se o teste no recurso foi bem-sucedido, o menu **Ação de Reparo do Recurso** aparecerá. Conclua as etapas a seguir para atualizar o log de erros do AIX para indicar que uma peça detectável pelo sistema foi substituída.

Nota: Nos sistemas com um indicador luminoso para a peça com falha, essa ação 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 à sua ação não aparecer na lista de recursos, selecione **sysplanar0** e 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 do AIX, se o teste no recurso foi bem-sucedido, o menu **Ação de Reparo do Recurso** aparecerá. Conclua as etapas a seguir para atualizar o log de erros do AIX para indicar que uma peça detectável pelo sistema foi substituída.

Nota: Essa ação 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 à sua ação não aparecer na lista de recursos, selecione **sysplanar0** e pressione Enter.
- b. Selecione **Confirmar** depois de fazer suas seleções.
- c. Se a 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.
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. Consulte o seguinte para obter instruções: Alterando Indicadores de Serviço.

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

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

Para verificar a peça instalada, siga estas etapas:

1. Desative o indicador luminoso do item com falha. Para obter instruções, consulte “Desativando o Indicador Luminoso da Peça com Falha” na página 17.

2. Efetue sign on **com pelo menos autoridade de nível de serviço**.
3. Na linha de comandos da sessão do IBM i, digite strsst e pressione Enter.

Nota: Se não for possível chegar à tela System Service Tools, use a função 21 no painel de controle. Alternativamente, se o sistema for gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), use os utilitários Ponto Focal de Serviço para acessar a exibição Dedicated Service Tools (DST).

4. Digite seu ID de usuário e a senha das ferramentas de serviço na tela Conectar do SST (System Service Tools) e pressione Enter.

Nota: A senha das ferramentas de serviço faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

5. Selecione **Iniciar uma ferramenta de serviço** na tela SST (System Service Tools) e pressione Enter.
6. Selecione **Hardware service manager** na tela Iniciar uma Ferramenta de Serviço e pressione Enter.
7. Selecione **Recursos de Hardware Lógicos (Barramentos, IOPs, Controladores)** na exibição do Hardware Service Manager e pressione Enter. Essa opção permite exibir e trabalhar com recursos lógicos. Os recursos de hardware lógicos são os recursos funcionais do sistema usados pelo sistema operacional.

Com a exibição Recursos de Hardware Lógicos, é possível mostrar o status ou as informações do recurso de hardware lógico e os recursos de hardware de empacotamento associados. Use as informações da ajuda online para entender melhor funções, campos ou símbolos específicos.

Desativando o Indicador Luminoso da Peça com Falha

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

Para desativar o indicador luminoso, siga estas etapas:

1. Conecte-se a uma sessão IBM i, **com pelo menos autoridade de nível de serviço**.
2. Na linha de comandos da sessão, digite strsst e pressione Enter.

Nota: Se não for possível chegar à tela System Service Tools, use a função 21 no painel de controle. Como alternativa, se o sistema for gerenciado por um Hardware Management Console (HMC), use os utilitários Ponto Focal de Serviço para acessar a tela Dedicated Service Tools (DST).

3. Digite seu ID de usuário e a senha das ferramentas de serviço na tela Conectar do SST (System Service Tools) e pressione Enter.

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

4. Selecione **Iniciar uma ferramenta de serviço** na tela SST (System Service Tools) e pressione Enter.
5. Selecione **Hardware service manager** na tela Iniciar uma Ferramenta de Serviço e pressione Enter.
6. Selecione **Trabalhar com o log de ações de serviço** na tela Hardware Service Manager e pressione Enter.
7. Na tela Selecionar Intervalo de Tempo, altere o campo **De: Data e Hora** para uma data e hora anteriores ao momento em que ocorreu o problema.
8. Procure alguma entrada que corresponda a uma ou mais condições do problema:
 - Código de referência do sistema
 - Recurso
 - Data e hora
 - Lista de itens com falha
9. Selecione a opção 2 (Exibir informações sobre o item com falha) para exibir a entrada do log de ações de serviço.

10. Selecione a opção 2 (Exibir detalhes) para exibir as informações do local da peça com falha a ser substituída. As informações exibidas nos campos data e hora são a data e hora da primeira ocorrência do código de referência do sistema específico para o recurso exibido durante o intervalo de tempo selecionado.
11. Selecione a opção 7 (Indicador Desligado) para desligar o indicador luminoso.
12. Selecione a função **Reconhecer Todos os Erros** na parte inferior da exibição Log de Ações de Serviço se todos os problemas tiverem sido resolvidos.
13. Feche a entrada de log selecionando a opção 8 (Fechar Nova Entrada) na exibição Relatório do Log de Ações de Serviço.

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 AIX ou Linux, 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 AIX ou Linux.
 - e. Clique em **Salvar Configurações e Ligar**. Quando a unidade ótica estiver ligada, insira o CD-ROM de diagnóstico independente.
 - f. Vá para a etapa 5 na página 38.
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 40 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 39. **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 42 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 na página 44.
2. O sistema está desligado?
 - **Não:** Vá para a etapa 4 na página 44.
 - **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 na página 44.

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 na página 45.
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 na página 45.
 - **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.
 - **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.

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