IBM System x3550 M4 Type 7914

Guia de Serviço e Determinação de Problemas

IBM System x3550 M4 Type 7914

Guia de Serviço e Determinação de Problemas

Nota: Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em Apêndice B, “Avisos”, na página 329, os documentos de *Informações de Segurança da IBM* e *Guia do Usuário e Avisos Ambientais* no CD de *Documentação* da IBM, e o documento *Informações de Garantia*.

A versão mais recente deste documento está disponível em http://www.ibm.com/supportportal/.

Terceira Edição (Setembro de 2012)

© Copyright IBM Corporation 2012.

Índice

Segurança vii
Diretrizes para Técnicos Treinados viii
Inspecionando Condições Não Seguras. viii
Diretrizes para Manutenção de Equipamento Elétrico ix
Instruções de Segurança xi

Capítulo 1. Iniciar Aqui 1
Diagnosticando um Problema 1
Problemas Não Documentados 3

Capítulo 2. Introdução 5
Documentação Relacionada 5
Avisos e Instruções Neste Documento. 6
Recursos e Especificações 7
Controles, LEDs e Alimentação do Servidor. 9
Vista Frontal 9
Vista Posterior 12
Recursos de Alimentação do Servidor 15
LEDs, Conectores e Jumpers Internos 17
Conectores Internos da Placa-mãe 17
Conectores Externos da Placa-mãe 18
Comutadores e Jumpers da Placa-mãe 19
LEDs da Placa-mãe 21
Conectores de Dispositivos Opcionais da Placa-Mãe 22

Capítulo 3. Diagnósticos 23
Ferramentas de Diagnóstico 23
Logs de Eventos 24
Visualizando Logs de Eventos do Utilitário de Configuração 25
Visualizando Logs de Eventos sem Reiniciar o Servidor. 25
Limpando os Logs de Erros 26
POST 27
Códigos de Diagnósticos POST/UEFI 28
Log de Eventos do Sistema 36
Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2) . . . 37
Procedimento de Registro de Saída. 104
Sobre o Procedimento de Registro de Saída 104
Executando o Procedimento de Registro de Saída 105
Tabelas de Resolução de Problemas 106
Problemas na Unidade de DVD 106
Problemas Gerais 107
Problemas de Unidade de Disco Rígido 107
Problemas do Hypervisor 109
Problemas Intermitentes 110
Problemas no Teclado, Mouse ou Dispositivo USB 111
Problemas de Memória 112
Problemas de Microprocessador 114
Problemas de Monitor e Vídeo. 115
Problemas de Conexão de Rede 117
Problemas de Dispositivo Opcional 117
Problemas de Energia. 119
Problemas de Dispositivo Serial 125
Problemas do ServerGuide 126

© Copyright IBM Corp. 2012

Problemas de Software 127
Problemas de Porta Universal Serial Bus (USB) 127
Problemas de Vídeo 128
Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos 128
LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos 130
LEDs de Fornecimento de Energia 135
Fonte de alimentação AC 135
Fonte de alimentação DC 137
LEDs de Pulso do Sistema 139
Programas de Diagnóstico, Mensagens e Códigos de Erro 139
Executando os Programas de Diagnóstico 139
Mensagens de Texto de Diagnóstico 140
Visualizando o Log de Teste 141
Mensagens de Diagnóstico 141
Recuperando o Firmware do Servidor 157
Recuperação de Inicialização Automatizada (ABR) 159
Falha na inicialização Nx. 159
Solucionando Problemas de Energia 160
Solucionando Problemas do Controlador Ethernet 161
Solucionando Problemas Indeterminados. 162
Dicas de Determinação de Problema 163

Capítulo 4. Listagem de Peças, System x3550 M4 Tipo 7914 165
Unidades Substituíveis pelo Cliente. 165
Partes estruturais 172
Cabos de Energia 173

Capítulo 5. Removendo e Substituindo Componentes do Servidor 177
Diretrizes de Instalação 177
Instruções de Confiabilidade no Sistema 179
Trabalhando dentro do servidor ligado 179
Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática. 180
Devolvendo um Dispositivo ou Componente. 180
Roteamento de Cabo Interno e Conectores 180
Conexão de Cabo de Unidade de Disco Rígido 180
Conexão do cabo da unidade de DVD. 187
Conexão de Cabo do Painel de Informações do Operador 188
Conexão de Cabo USB e de Vídeo 189
Removendo e Substituindo as Peças Consumíveis e Estruturais 190
Removendo a Tampa 190
Instalando a Tampa. 190
Removendo a Placa Defletora de Ar 191
Instalando a Placa Defletora de Ar 192
Removendo uma Bateria do Adaptador RAID Instalada Remotamente 193
Instalando uma Bateria do Adaptador RAID Remotamente no Servidor 194
Removendo um suporte da bateria do adaptador RAID 196
Instalando o Portador da Bateria do Adaptador RAID 197
Removendo e Substituindo as CRUs da Camada 1 198
Removendo um Adaptador 198
Instalando um Adaptador. 199
Removendo uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap 202
Instalando uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap. 203
Removendo uma Unidade de Disco Rígido Simple Swap 205
Instalando uma Unidade de Disco Rígido Simple Swap 205
Removendo uma Unidade de DVD Opcional 207
Instalando uma unidade de DVD opcional 209

Removendo um Módulo de Memória 213
Instalando um Módulo de Memória 214
Removendo Controlador ServeRAID SAS/SATA 220
Instalando um Controlador ServeRAID SAS/SATA 222
Removendo um Módulo de Memória do Adaptador ServeRAID Opcional 225
Instalando um Módulo de Memória do Adaptador ServeRAID Opcional 226
Removendo um Dispositivo Flash Hypervisor Integrado USB 227
Instalando um Dispositivo Flash Hypervisor Integrado USB 227
Removendo uma Fonte de Alimentação AC Hot Swap 228
Instalando uma Fonte de Alimentação AC Hot Swap 230
Removendo uma fonte de alimentação dc hot-swap 232
Instalando uma fonte de alimentação dc hot-swap 236
Removendo uma Montagem de Ventilador Hot Swap 242
Instalando uma Montagem de Ventilador Hot Swap 243
Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional 245
Instalando o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional 246
Removendo a Bateria do Sistema 250
Instalando a Bateria do Sistema 251
Removendo o Painel 253
Instalando o Painel 254
Removendo o Conjunto de Conectores USB Frontal 255
Instalando o Conjunto de Conectores USB Frontal 257
Removendo o Conjunto de Conectores de Vídeo Frontal 258
Instalando o Conjunto de Conectores de Vídeo Frontal 260
Removendo o Cabo da Unidade de DVD 261
Instalando o Cabo da Unidade de DVD 263
Removendo um Opcional SAS/SATA 4 Pac HDD 264
Instalando um Opcional SAS/SATA 4 Pac HDD 265
Removendo a Montagem da Riser Card PCI 266
Instalando uma Montagem de Riser Card PCI 267
Removendo o Suporte de Placa Riser PCI da Placa Riser 268
Instalando o Suporte PCI na Riser Card 269
Removendo o Painel Traseiro da Unidade de Disco Rígido Hot Swap . . . 270
Instalando o Painel Traseiro da Unidade de Disco Rígido Hot Swap 271
Removendo o conjunto do painel traseiro da unidade de disco rígido simple-swap 274
Instalando o conjunto do painel traseiro da unidade de disco rígido simple-swap 275
Removendo a Montagem do Painel de Informações do Operador 277
Instalando a Montagem do Painel de Informações do Operador 278
Removendo e Substituindo CRUs da Camada 2 279
Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor 280
Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor 283
Removendo o Módulo de Retenção de Dissipador de Calor 290
Instalando o Módulo de Retenção de Dissipador de Calor 290
Removendo a Placa-mãe 291
Instalando a Placa-mãe 295

Capítulo 6. Informações e Instruções de Configuração 299
Atualizando o Firmware 299
Configurando o Servidor 300
Utilizando o CD de Configuração e Instalação do ServerGuide 302
Usando o Utilitário de Configuração 303
Utilizando o Boot Manager 310
Iniciando o Firmware do Servidor de Backup 310
Usando o Módulo de Gerenciamento Integrado II 310

Usando o Recurso de Presença Remota e a Captura de Tela Azul 313
Usando o Hypervisor Integrado 314
Configurando o Controlador Ethernet 314
Ativação de Recursos On Demand do software Ethernet 315
Ativação do software Features on Demand RAID 315
Configurando Matrizes RAID 315
O Update*Xpress* System Pack Installer 315
Programa IBM Advanced Settings Utility 316
Atualizando o IBM Systems Director 316
Atualizando o Universal Unique Identifier (UUID) 317
Atualizando os Dados DMI/SMBIOS 320

Apêndice A. Obtendo Ajuda e Assistência Técnica 325
Antes de Solicitar Serviço 325
Usando a Documentação 326
Obtendo Ajuda e Informações da World Wide Web 326
Como Enviar Dados de Dynamic System Analysis à IBM 326
Criando uma Página da Web de Suporte Personalizado 326
Serviços de Sofware e Suporte 327
Serviço e Suporte de Hardware 327
Assistência ao Produto - IBM Taiwan 327

Apêndice B. Avisos 329
Marcas Registradas 329
Notas Importantes 330
Contaminação Particulada 331
Formato da Documentação 332
Instrução Regulamentar de Telecomunicação 332
Avisos sobre Emissão Eletrônica 332
Declaração do FCC (Federal Communications Commission). 332
Declaração de Conformidade com Emissão da Classe A da Indústria Canadense 333
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada 333
Declaração de Classe A da Austrália e Nova Zelândia 333
Declaração de Conformidade com as Diretrizes da União Européia EMC 333
Declaração da Classe A da Alemanha 334
Declaração da Classe A VCCI 335
Declaração da Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) 335
Instrução da Korea Communications Commission (KCC) 335
Instrução Classe A de Interferência Eletromagnética Russa (EMI). 335
Declaração de Emissão Eletrônica da Classe A da República Popular da China 335
Instrução de Conformidade Classe A de Taiwan 336

Índice Remissivo 337

Segurança

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

在安裝此產品之前，請閱讀 Safety Information
(安全資訊)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας
(safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się
z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по
технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítaje Bezpečnostné predpisy.

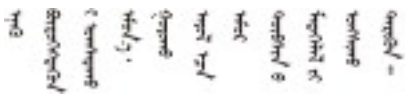
Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

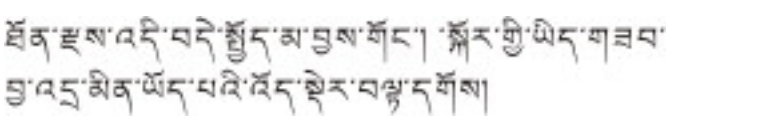
Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

© Copyright IBM Corp. 2012





Youq mwngz yungh canjbinj neix gaxgonq, itdingh aeu doeg aen canjbinj soengq cungj vahgangj ancien siusik.

Diretrizes para Técnicos Treinados

Esta seção contém informações para técnicos treinados.

Inspecionando Condições Não Seguras

Use as informações nesta seção para ajudar a identificar potenciais condições não seguras em um produto IBM no qual você está trabalhando. Cada produto IBM, conforme foi projetado e fabricado, tem itens de segurança obrigatórios para proteger os usuários e técnicos de serviço contra ferimentos. As informações nesta seção tratam apenas esses itens. Faça um bom julgamento para identificar potenciais condições não seguras que possam ser causadas por alterações não-IBM ou conexão de recursos ou opcionais não-IBM que não são tratados nesta seção. Se você identificar uma condição não segura, determine o nível de gravidade do risco e se é necessário corrigir o problema antes de trabalhar no produto.

Considere as seguintes condições e os riscos de segurança que elas apresentam:

- Riscos elétricos, especialmente a energia principal. A voltagem principal no quadro pode causar choque elétrico grave ou fatal.
- Riscos de explosão, como uma face CRT danificada ou um capacitor saliente.
- Riscos mecânicos, como hardware solto ou ausente.

Para inspecionar o produto em busca de potenciais condições não seguras, execute as etapas a seguir:

1. Certifique-se de que a energia esteja desligada e o cabo de energia esteja desconectado.
2. Certifique-se de que a tampa externa não esteja danificada, solta ou quebrada, e observe se há bordas afiadas.
3. Verifique o cabo de energia:
   - Certifique-se de que o conector de aterramento de terceiro fio esteja em boas condições. Use um medidor para medir a continuidade de aterramento do terceiro condutor para 0,1 ohm ou menos entre o pino terra externo e o aterramento do gabinete.
   - Certifique-se de que o cabo de energia seja do tipo correto, conforme especificado em “Cabos de Energia” na página 173.
   - Certifique-se de que o material de isolamento não esteja desfiado ou gasto.
4. Remova a tampa.
5. Verifique se há alguma alteração não-IBM evidente. Faça um bom julgamento quanto à segurança de qualquer alteração não-IBM.

6. Verifique no interior do servidor a presença de alguma condição não segura evidente, como limalhas de metal, contaminação, água ou outro líquido, ou ainda sinais de danos de fumaça ou fogo.
7. Verifique se há cabos gastos, desfiados ou entornados.
8. Certifique-se de que os prendedores da fonte de alimentação (parafusos ou rebites) não tenham sido removidos ou violados.

Diretrizes para Manutenção de Equipamento Elétrico

Observe as seguintes diretrizes durante a manutenção de equipamento elétrico:

- Verifique a área em busca de riscos elétricos, como pisos molhados, cabos de extensão de energia não aterrados, oscilação de corrente e ausência de aterramentos de segurança.
- Use somente ferramentas aprovadas e equipamento de teste. Algumas ferramentas manuais têm alavancas cobertas com material macio que não fornece isolamento contra correntes elétricas ligadas.
- Inspecione e faça manutenção regularmente em suas ferramentas manuais elétricas para condição operacional segura. Não use ferramentas ou testadores gastos ou quebrados.
- Não toque na superfície refletiva de um espelho dental para um circuito elétrico ligado. A superfície é condutora e pode causar lesão corporal ou danos ao equipamento se tocar em um circuito elétrico ligado.
- Algumas esteiras de piso de borracha contém pequenas fibras condutoras para diminuir a descarga eletrostática. Não use esse tipo de esteira para proteger-se contra choque elétrico.
- Não trabalhe sozinho sob condições de risco ou perto de equipamento que tenha voltagens perigosas.
- Localize a chave de desligamento de emergência (EPO), a chave de desconexão ou a tomada elétrica para que possa desligar a energia rapidamente no caso de acidente elétrico.
- Desconecte toda a energia antes de executar uma inspeção mecânica, trabalhar próximo a fontes de alimentação, ou remover ou instalar unidades principais.
- Antes de trabalhar no equipamento, desconecte o cabo de energia. Se você não puder desconectar o cabo de energia, faça com que o cliente desligue a caixa de embutir na parede que fornece energia ao equipamento e coloque-a na posição desligada.
- Nunca assuma que a energia foi desconectada de um circuito. Certifique-se de que ela tenha sido desconectada.
- Se você tiver de trabalhar em equipamento que tenha circuitos elétricos expostos, tome as seguintes precauções:
  - Certifique-se de que outra pessoa familiarizada com os controles de desligamento esteja próxima a você e disponível para desligar a energia se necessário.
  - Ao trabalhar com equipamento elétrico ligado, use somente uma mão. Mantenha a outra mão no bolso ou para trás para evitar criar um circuito completo que possa causar choque elétrico.
  - Quando usar um testador, defina os controles corretamente e use prumos e acessórios de sondagem aprovados para esse testador.
  - Posicione-se em cima de uma esteira de borracha adequada para isolar-se de aterramentos como faixas de piso de metal e estruturas do equipamento.
- Tome muito cuidado ao medir altas voltagens.

- Para garantir aterramento adequado de componentes como fontes de alimentação, bombas, ventoinhas, ventiladores e geradores de motor, não faça manutenção desses componentes fora de seus locais normais de operação.
- Se um acidente elétrico ocorrer, tome cuidado, desligue a energia e peça a outra pessoa para obter auxílio médico.

Instruções de Segurança

Importante:

Cada instrução de cuidado e perigo neste documento está identificada com um número. Esse número é usado para referência cruzada de uma instrução de cuidado ou perigo no idioma inglês com versões traduzidas da instrução de cuidado ou perigo no documento *Informações de Segurança*.

Por exemplo, se uma instrução de cuidado estiver identificada como "Instrução 1", as traduções para essa instrução de cuidado estarão no documento *Informações de Segurança* em "Instrução 1".

Leia todas as instruções de cuidado e perigo contidas neste documento antes de executar os procedimentos. Leia as informações adicionais sobre segurança fornecidas com o servidor ou com o dispositivo opcional antes de instalar o dispositivo.

Atenção: Use o cabo de linha de telecomunicação Nº 26 AWG ou maior listado pela UL ou certificado pela CSA.

Instrução 1:

PERIGO

A corrente elétrica proveniente de cabos de energia, de telefone e de comunicação é perigosa.

Para evitar um choque elétrico:

- **Não conecte ou desconecte quaisquer cabos ou execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.**
- **Conecte todos os cabos de alimentação a tomadas corretamente instaladas e aterradas.**
- **Conecte a tomadas corretamente instaladas qualquer equipamento a ser conectado a este produto.**
- **Quando possível, utilize apenas uma mão para conectar ou desconectar cabos de sinal.**
- **Nunca ligue qualquer equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.**
- **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 seja especificado de outra maneira nos procedimentos de instalação e configuração.**
- **Conecte e desconecte os cabos, conforme descrito na tabela a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas nesses produtos ou dispositivos conectados.**

Para Conectar:	**Para Desconectar:**
1. DESLIGUE tudo.	1. DESLIGUE tudo.
2. Primeiro, conecte todos os cabos nos dispositivos.	2. Primeiramente, remova os cabos de energia das tomadas.
3. Conecte os cabos de sinal nos conectores.	3. Remova os cabos de sinal dos conectores;
4. Conecte os cabos de alimentação às tomadas.	4. Remova todos os cabos dos dispositivos.
5. LIGUE o dispositivo.	

Instrução 2:

CUIDADO:
Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria IBM com Número de Peça 33F8354 ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo fabricante. Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas pelo mesmo tipo de módulo, produzido pelo mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada da forma correta.

Não:

- **Jogue ou coloque na água.**
- **Aqueça a mais de 100°C (212°F)**
- **Conserte nem desmonte**

Descarte a bateria conforme requerido pelas ordens ou regulamentações locais.

Instrução 3:

CUIDADO:
Quando produtos a laser (como CD-ROMs, unidades de DVD, dispositivos de fibra ótica ou transmissores) estiverem instalados, note o seguinte:

- **Não remova as tampas. Remover as tampas do produto a laser pode resultar em exposição à radiação a laser perigosa. Não existem peças reaproveitáveis no interior do dispositivo.**
- **A utilização de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui pode resultar em exposição a radiação prejudicial.**

PERIGO

Alguns produtos a laser contêm um diodo de laser da Classe 3A ou Classe 3B embutido. Note o seguinte:

Radiação a laser quando aberto. Não olhe diretamente para o feixe a olho nu ou com instrumentos óticos e evite exposição direta ao feixe.

Class 1 Laser Product
Laser Klasse 1
Laser Klass 1
Luokan 1 Laserlaite
Appareil À Laser de Classe 1

Instrução 4:

≥ 18 kg (39,7 lb)

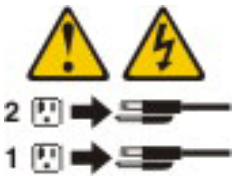
≥ 32 kg (70,5 lb)

≥ 55 kg (121,2 lb)

CUIDADO:
Ao levantar, use os procedimentos de segurança.

Instrução 5:

CUIDADO:
O botão liga/desliga do dispositivo e o interruptor da fonte de alimentação não desligam a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. Também é possível que o dispositivo tenha mais de um cabo de energia. Para remover toda a corrente elétrica do dispositivo, assegure-se de que todos os cabos de energia estejam desconectados da fonte de alimentação.



Instrução 6:

CUIDADO:
Não coloque nenhum objeto em cima de um dispositivo montado em rack, a menos que o dispositivo montado em rack seja destinado ao uso como uma prateleira.

Instrução 8:

CUIDADO:
Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou de qualquer peça que tenha a etiqueta a seguir.

Qualquer componente que contenha esta etiqueta possui voltagem, correntes e níveis de energia perigosos. Nenhuma peça localizada no interior desses componentes pode ser consertada. Se você suspeitar de um problema em uma dessas peças, entre em contato com um técnico de manutenção.

Instrução 12:

CUIDADO:
A etiqueta a seguir indica uma superfície quente por perto.

Instrução 26:

CUIDADO:
Não coloque nenhum objeto na parte superior de dispositivos montados em rack.

Atenção: Este servidor é adequado para uso em um sistema de distribuição de energia de TI cuja voltagem máxima fase a fase é de 240 V sob qualquer condição de falha de distribuição.

Instrução 27:

CUIDADO:
Peças de movimentação perigosas estão próximas.

Capítulo 1. Iniciar Aqui

É possível resolver muitos problemas sem assistência externa ao seguir os procedimentos de resolução de problemas nesse *Guia de Determinação de Problemas e de Serviço* na World Wide Web. Este documento descreve os testes de diagnóstico que você pode executar, procedimentos de resolução de problemas e explicações de mensagens de erro e códigos de erro. A documentação que acompanha seu sistema operacional e software também contém informações sobre resolução de problemas.

Diagnosticando um Problema

Antes de entrar em contato com a IBM ou um provedor de serviços de garantia autorizado, siga estes procedimentos na ordem em que eles são apresentados para diagnosticar um problema com seu servidor:

1. **Retorne o servidor à condição na qual estava antes que o problema ocorresse.**

   Se algum hardware, software ou firmware fosse alterado antes que o problema ocorresse, se possível, reverta essas mudanças. Isso poderia incluir qualquer um dos itens a seguir:

   - Componentes de hardware
   - Drivers de dispositivo e firmware
   - Software do sistema
   - Firmware do UEFI
   - Energia de entrada do sistema ou conexões de rede

2. **Visualize os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos e os logs de eventos.**

   O servidor é projetado para facilitar o diagnóstico de problemas de hardware e software.

   - **LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos:** Consulte “Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos” na página 128 para obter informações sobre o uso dos LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.
   - **Logs de eventos:** Consulte“Log de Eventos do Sistema” na página 36 para obter informações sobre os eventos de notificação e diagnósticos.
   - **Códigos de erro de software ou do sistema operacional:** Consulte a documentação do software ou do sistema operacional para obter informações sobre um código de erro específico. Consulte o Web site do fabricante para obter a documentação.

3. **Execute o IBM Dynamic System Analysis (DSA) e colete os dados do sistema.**

   Execute o Dynamic System Analysis (DSA) para coletar informações sobre hardware, firmware, software e sistema operacional. Disponibilize essas informações ao entrar em contato com a IBM ou com um provedor de serviços de garantia autorizado. Para obter instruções para executar o DSA, consulte o *Guia de Instalação e do Usuário do Dynamic System Analysis*.

   Para fazer download da versão mais recente do código do DSA e do *Guia de Instalação e do Usuário do Dynamic System Analysis*, acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000008&Indocid=SERV-DSA.

4. **Verifique e aplique atualizações de código.**

© Copyright IBM Corp. 2012

As correções e soluções alternativas para vários problemas podem estar disponíveis no UEFI atualizado, firmware de dispositivo ou drivers de dispositivo. Para exibir uma lista das atualizações disponíveis para o servidor, acesse http://www.ibm.com/support/fixcentral/.

Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código.

a. **Instalar Atualização*Xpress* atualizações do sistema.**

   É possível instalar as atualizações de código que são empacotadas como uma imagem de CD do UpdateXpress System Pack ou do UpdateXpress. Um UpdateXpress System Pack contém um pacote configurável testado para integração de firmware on-line e atualizações de driver de dispositivo para o seu servidor. Além disso, é possível usar o IBM ToolsCenter Bootable Media Creator para criar a mídia inicializável que é adequada para aplicar atualizações de firmware e executar os diagnósticos de pré-inicialização. Para obter informações adicionais sobre UpdateXpress System Packs, consulte http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000008 &lndocid=SERV-XPRESS e “Atualizando o Firmware” na página 299. Para obter informações adicionais sobre o Bootable Media Creator, consulte http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000008 &lndocid=TOOL-BOMC.

   Certifique-se de instalar separadamente todas as atualizações críticas listadas que tenham datas de liberação posteriores à data de liberação da imagem doa imagem do Update*Xpress* System Pack ou Update*Xpress* (consulte a etapa 4b).

b. **Instale as atualizações do sistema manuais.**

   1) **Determine os níveis de código existentes.**

      No DSA, clique em **Firmware/VPD** para visualizar os níveis de firmware do sistema ou clique em **Software** para visualizar os níveis do sistema operacional.

   2) **Faça download e instale atualizações de código que não está no nível mais recente.** Para exibir uma lista das atualizações disponíveis para o servidor blade, acesse http://www.ibm.com/support/fixcentral/.

   Quando você clica em uma atualização, é exibida uma página de informações, incluindo uma lista dos problemas corrigidos pela atualização. Revise essa lista conforme seu problema específico; entretanto, mesmo que o problema não esteja listado, a instalação da atualização poderá resolvê-lo.

5. **Verifique e corrija uma configuração incorreta.**

   Se o servidor estiver configurado incorretamente, uma função do sistema poderá não funcionar ao ser ativada; se você fizer uma alteração incorreta na configuração do servidor, uma função do sistema que tenha sido ativada poderá parar de funcionar.

   a. **Certifique-se de haver suporte para todos hardware e software instalados.**

      Consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/ para verificar se o servidor suporta o sistema operacional instalado, dispositivos opcionais e níveis de software. Se algum componente de hardware ou software não for suportado, desinstale-o para determinar se

ele está causando o problema. Você deve remover o hardware não suportado antes de entrar em contato com a IBM ou com um provedor de serviços de garantia aprovado.

b. **Certifique-se de que o servidor, o sistema operacional e o software estejam instalados e configurados corretamente.**

   Muitos problemas de configuração são causados por cabos de sinal ou de energia soltos ou adaptadores instalados incorretamente. Você talvez consiga solucionar o problema desligando o servidor, reconectando os cabos, reinstalando os adaptadores e ligando o servidor novamente. Para obter informações sobre a execução do procedimento de verificação, consulte “Procedimento de Registro de Saída” na página 104. Para obter informações sobre a configuração do servidor, consulte “Configurando o Servidor” na página 300.

6. **Consulte a documentação de software de gerenciamento e controlador.**

   Se o problema estiver associado a uma função específica (por exemplo, se uma unidade de disco rígido RAID estiver marcada como off-line na matriz RAID), consulte a documentação do controlador associado e do software de gerenciamento e controle para verificar se o controlador está configurado corretamente.

   As informações de determinação de problemas estão disponíveis para muitos dispositivos, como adaptadores de rede e RAID.

   Para problemas com os sistemas operacionais ou com o software ou dispositivos IBM, acesse http://www.ibm.com/supportportal/.

7. **Verifique os procedimentos de resolução de problemas e as dicas RETAIN.**

   Procedimentos de resolução de problemas e problemas conhecidos e soluções sugeridas do documento de dicas RETAIN. Para procurar pelos procedimentos de resolução de problemas e dicas de RETAIN, acesse http://www.ibm.com/supportportal/.

8. **Use a tabela de resolução de problemas.**

   Consulte “Tabelas de Resolução de Problemas” na página 106 para localizar uma solução para um problema que possui sintomas identificáveis.

   Um único problema pode causar vários sintomas. Siga o procedimento de resolução de problemas para o sintoma mais óbvio. Se esse procedimento não diagnosticar o problema, use o procedimento para outro sintoma, se possível.

   Se o problema continuar, entre em contato com a IBM ou com um provedor de serviços de garantia aprovado para obter assistência com determinação de problema adicional e possível substituição do hardware. Para abrir uma solicitação de serviço online, acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request/ chame o serviço. Esteja preparado para fornecer informações sobre qualquer código de erro e dados coletados.

Problemas Não Documentados

Se você tiver concluído o procedimento de diagnóstico e o problema continuar, é possível que ele não tenha sido identificado anteriormente pela IBM. Depois de ter confirmado que todos os códigos estão no nível mais recente, todas as configurações de hardware e software são válidas e nenhum LED do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ou entradas de log indicam uma falha de componente de hardware, entre em contato com a IBM ou com um provedor de serviços de garantia para obter assistência. Para abrir uma solicitação de serviço online, acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request/.

Esteja preparado para fornecer informações sobre qualquer código de erro e dados coletados e os procedimentos de determinação de problemas que você usou.

Capítulo 2. Introdução

Este *Guia de Serviço e Determinação de Problema* contém informações para ajudar a resolver problemas que possam ocorrer no servidor IBM® System x3550 M4 Tipo 7914. Ele descreve as ferramentas de diagnóstico que acompanham o servidor, códigos de erro e ações sugeridas, além de instruções para substituir componentes com defeito.

A versão mais recente deste documento está disponível em http://www.ibm.com/supportportal/.

Para obter informações sobre os termos da garantia, consulte o documento *Warranty Information* fornecido com o servidor. Para obter informações sobre obtenção de serviço e assistência, consulte Apêndice A, “Obtendo Ajuda e Assistência Técnica”, na página 325.

Documentação Relacionada

Além desse documento, a documentação a seguir também é fornecida com o servidor:

- *Avisos Ambientais e Guia do Usuário*

  Este documento está no formato PDF no CD *Documentação do System x* da IBM. Ele contém avisos ambientais traduzidos.
- *IBM License Agreement for Machine Code*

  Esse documento está em PDF. Ele contém as versões traduzidas do IBM License Agreement for Machine Code para seu servidor.
- *Informações de Garantia da IBM*

  Esse documento impresso contém os termos de garantia e um apontador para a Declaração IBM de Garantia Limitada no Web site da IBM.
- *Guia de Instalação e do Usuário*

  Este documento está no formato Portable Document Format (PDF) no CD da *Documentação do System x* da IBM. Ele fornece informações gerais sobre configuração e cabeamento do servidor, inclusive informações sobre recursos e como configurar o servidor. Contém também instruções detalhadas sobre instalação, remoção e conexão de alguns dispositivos opcionais suportados pelo servidor.
- *Documentos de Licenças e Atribuições*

  Esse documento está em PDF. Ele contém informações sobre avisos de software livre.
- *Instruções para Instalação do Rack*

  Esse documento impresso contém as instruções para instalar o servidor em um rack.
- *Informações sobre Segurança*

  Este documento está em PDF no CD de *Documentação do IBM System x*. Ele contém instruções traduzidas sobre cuidados e perigo. Cada instrução de cuidado e perigo que aparece na documentação possui um número que pode ser utilizado para localizar a instrução correspondente na sua língua no documento *Informações sobre Segurança*.

Dependendo do modelo do servidor, uma documentação adicional pode ser incluída no CD IBM *Documentation*.

© Copyright IBM Corp. 2012

O ToolsCenter for System x and BladeCenter é um centro de informações on-line que contém informações sobre as ferramentas para atualizar, gerenciar e implementar firmware, drivers de dispositivo e sistemas operacionais. O ToolsCenter for System x and BladeCenter está em http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp.

O servidor pode ter recursos que não estão descritos na documentação fornecida com o servidor. A documentação pode ser atualizada ocasionalmente para incluir informações sobre esses recursos ou podem ser disponibilizadas atualizações técnicas que fornecem informações adicionais não incluídas na documentação do servidor. Essas atualizações estão disponíveis a partir do Web site da IBM. Para verificar a documentação e atualizações técnicas, acesse http://www.ibm.com/supportportal/.

Avisos e Instruções Neste Documento

As instruções de cuidado e perigo que aparecem neste documento também estão no documento *Informações de Segurança* em vários idiomas, que se encontra no CD da *Documentação do System x* da IBM. Cada instrução é numerada para referência à instrução correspondente no documento *Informações de Segurança*.

Os avisos e instruções a seguir são utilizados neste documento:

- **Nota:** Estes avisos fornecem dicas, orientações ou recomendações importantes.
- **Importante:** Esses avisos fornecem informações ou conselhos que podem ajudar a evitar situações inconvenientes ou problemáticas.
- **Atenção:** Esses avisos indicam potenciais danos aos programas, dispositivos ou dados. Um aviso de atenção é colocado antes da instrução ou situação em que o dano poderá ocorrer.
- **Cuidado:** Essas instruções indicam situações que podem ser potencialmente perigosas para você. As instruções de cuidado são colocadas imediatamente antes da descrição de um procedimento, etapa ou situação potencialmente perigoso.
- **Perigo:** Essas instruções indicam situações que podem ser potencialmente letais ou extremamente perigosas para você. Uma instrução de perigo é colocada imediatamente antes da descrição de uma etapa ou situação de um procedimento potencialmente letal ou extremamente perigoso.

Recursos e Especificações

As informações a seguir são um resumo dos recursos e das especificações do servidor. Dependendo do modelo do servidor, alguns recursos talvez não estejam disponíveis, ou algumas especificações podem não ser aplicáveis.

Tabela 1. Recursos e Especificações

Microprocessador:

- Suporta até dois microprocessadores multi-core Intel Xeon™ E5-2600 series (um instalado)
- Cache nível 3
- Dois links QuickPath Interconnect (QPI) aceleram até 8.0 GT por segundo

Nota:

- Use o programa Utilitário de Configuração para determinar o tipo e a velocidade dos microprocessadores.
- Para obter uma lista de microprocessadores suportados, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.

Memória:

- Mínimo: 2 GB
- Máximo: 768 GB
  - 64 GB usando DIMMs não armazenados em buffer (UDIMMs)
  - 384 GB usando DIMMs registrados (RDIMMs)
  - 768 GB usando DIMMs de redução de carga(LRDIMMs)
- Digite:
  - PC3-8500 (DDR3-1066), PC3-10600 (DDR3-1333) ou PC3-12800 (DDR3-1600)
  - Single-rank, dual-rank ou quad-rank
  - Registered DIMM (RDIMM), unbuffered DIMM (UDIMM) ou load reduced DIMM (LRDIMM)
- Slots: 24 duplos sequenciais
- Suporta (dependendo do modelo):
  - Unbuffered DIMM (UDIMM) de 4 GB
  - Registered DIMMs (RDIMMs) de 2 GB, 4 GB, 8 GB e 16 GB
  - Load Reduction DIMM (LRDIMM) de 32 GB

Unidade óticas SATA (opcional para modelos de 2,5 pol.):

- DVD-ROM
- Multigravador

Ventiladores hot swap:

- Um microprocessador: 4 ventiladores hot-swap dual-motor.
- Dois microprocessadores: 6 ventiladores hot-swap dual-motor.

Compartimentos de expansão da unidade de disco rígido (dependendo do modelo):

- Modelos de de 2,5 pol.: Até oito compartimentos de unidade de disco rígido SAS/SATA hot-swap de 2,5 pol. (com um compartimento de unidade ótica opcional)
- Modelos de 3,5 pol.: Até três SAS/SATA hot swap de 3,5 pol. ou compartimentos de unidade de disco rígido SATA simple swap SAS/SATA.

Slots de expansão PCI:

Suporta dois slots PCI riser:

- O Slot 1 suporta placas de baixo perfil.
  - PCI Express 3.0 x16
- O Slot 2 suporta placas half length e full height.
  - PCI Express 3.0 x8
  - PCI Express 3.0 x16 (dois microprocessadores instalados)
  - PCI-X 64-bit/133 MHz

Controlador de vídeo (integrado no IMM2):

- Matrox G200eR2
  Nota: A resolução máxima de vídeo é 1600 x 1200 a 75 Hz.
  - Controladora de vídeo compatível com SVGA
  - Controlador de memória de vídeo DDR3 528 MHz SDRAM
  - Compactação de Vídeo Digital Avocent
  - 16 MB de memória de vídeo (não expansível)

Fonte de alimentação:

- Até duas fontes de alimentação hot swap para suporte de redundância
  - 550 watts AC
  - 750 watts AC
  - 750-watt dc

Nota: As fontes de alimentação no servidor devem receber a mesma classificação ou potência de energia.

Ambiente: de acordo com as especificações ASHRAE classe A3.

Servidor em:

- Temperatura:
  - 5°C para 40°C (41°F para 104°F)
  - Altitude: 0 para 950 m (3.117 pés); diminuir a temperatura máxima do sistema em 1°C para cada aumento na latitude em 175 m.
- Altitude máxima: 3.050 m (10.000 pés), 5°C para 28°C (41°F para 82°F)
- Umidade:
  - Sem condensação: -12°C ponto de condensação (10,4°F)
  - Umidade relativa: 8% a 85%
- Ponto máximo de condensação: 24°C (75°F)
- Alteração máxima do índice de temperatura:
  - Unidades de fita: 5°C/hr (41°F/hr)
  - Unidades de disco rígido: 20°C/hr (68°F/hr)

Servidor desligado:

- Temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)
- Umidade relativa: 8% a 85%
- Ponto máximo de condensação: 27°C (80,6°F)

Armazenamento (fora de operação):

- Temperatura: 1°C a 60°C (33,8°F a 140.0°F)
- Altitude máxima: 3.050 m (10.000 pés)
- Umidade relativa: 5% a 80%
- Ponto máximo de condensação: 29°C (84,2°F)

Remessa (fora de operação):

- Temperatura: -40°C a 60°C (-40°F a 140,0°F)
- Altitude máxima: 10.700 m (35.105 pés)
- Umidade relativa: 5% a 100%
- Ponto máximo de condensação: 29°C (84,2°F)

Contaminação Particulada: As substâncias particuladas transmitidas pelo ar e gases reativos que agem sozinhas ou em combinação a outros fatores ambientais, como umidade ou temperatura, podem representar um risco para o servidor. Para obter informações sobre os limites de substâncias particuladas e gases, consulte “Contaminação Particulada” na página 331.

Tabela 1. Recursos e Especificações (continuação)

Atenção:

- Design para ASHRAE Classe A3, ambiente de 40°C, com suporte relaxado:
  - Nuvem de suporte como carga de trabalho sem degradação de desempenho aceitável (Turbo-Off)
  - Sob nenhuma circunstância, pode qualquer combinação da pior carga de trabalho do caso e a configuração resultarem em um encerramento do sistema ou exposição de design a 40°C
- Ambiente suportado para microprocessadores específicos:
  - Microprocessador Intel Xeon E5-2690, 135W:
    - Temperatura: 10°C a 27°C (41.0°F a 80.6°F)
    - Altitude: 0 a 304,8 m (1.000 ft)
  - Modelos de microprocessadores com 115W e 130W:
    - Temperatura: 10°C a 35°C (50°F a 95°F)
    - Altitude: 0 a 914,4 m (3.000 pés)

Funções integradas:

- Integrated Management Module II (IMM2), que consolida diversas funções de gerenciamento em um único chip.
- Controlador Intel I350AM4 Quad Port Gigabit Ethernet com suporte de Wake on LAN
- Oito portas Universal Serial Bus (USB) para modelos de 3,5 pol. Sete portas Universal Serial Bus (USB) para modelos de 2,5 pol. Uma porta é para o dispositivo flash USB opcional com software hypervisor integrado instalado.
- Seis portas de rede (quatro portas Ethernet de 1 GB na placa-mãe e duas portas adicionais quando o IBM Dual-Port 10 Gb Network Adapter é instalado)
- Uma porta Ethernet de Gerenciamento de Sistemas de 1 Gb na parte posterior conectada a uma rede de gerenciamento de sistemas. Este conector de gerenciamento de sistemas é dedicado às funções do IMM2.
- Uma porta serial

Controladores RAID (dependendo do modelo):

- Um adaptador ServeRAID H1110 SAS/SATA que fornece RAID 0, 1 e 10.
- Um adaptador ServeRAID M1115 SAS/SATA que fornece RAID 0, 1 e 10 com FoD RAID 5/50 opcional e upgrade SED (Self Encrypting Drive).
- Um adaptador ServeRAID M5110 SAS/SATA que fornece RAID 0, 1 e 10.
  Upgrade opcional:
  - RAID 5/50 (512 MB de Cache) com upgrade opcional FoD RAID 6/60 e SED
  - RAID 5/50 (512 MB de Flash) com upgrade opcional FoD RAID 6/60 e SED
  - RAID 5/50 (1 GB de Flash) com upgrade opcional FoD RAID 6/60 e SED
  - RAID 5/50 e SED (Cache Zero)
- Um adaptador ServeRAID M5120 SAS/SATA que fornece RAID 0, 1 e 10.
  Upgrade opcional:
  - RAID 5/50 (512 MB de Cache) com upgrade opcional FoD RAID 6/60 e SED
  - RAID 5/50 (512 MB de Flash) com upgrade opcional FoD RAID 6/60 e SED
  - RAID 5/50 (1 GB de Flash) com upgrade opcional FoD RAID 6/60 e SED
  - RAID 5/50 e SED (Cache Zero)

Tamanho:

- 1 U
- Altura: 43 mm (1,7 pol)
- Profundidade: 734 mm (28,9 polegadas)
- Largura: 429 mm (16,9 polegadas)
- Peso: aproximadamente 16,4 kg (36,16 libras) quando configurado completamente.

Saída de calor:

Saída de calor aproximada:

- Configuração mínima: 461 Btu por hora (AC 135 watts)
- Configuração máxima: 2900 Btu por hora (AC 850 watts)

Emissão acústica de ruído:

- Poder sonoro, inativo: 6,2 bels no máximo
- Potência acústica em operação: máximo de 6,5 bels

Entrada de eletricidade:

- Entrada de onda senoidal (50 - 60 Hz) necessários
- Entrada de voltagem de baixo alcance:
  - Mínimo: 100 V AC
  - Máximo: 127 V AC
- Entrada de voltagem de alto alcance:
  - Mínimo: 200 V AC
  - Máximo: 240 V AC
- Entrada aproximada, em KVA (kilovolt-ampères):
  - Mínimo: 0,14 kVA
  - Máximo: 0,90 kVA

Notas:

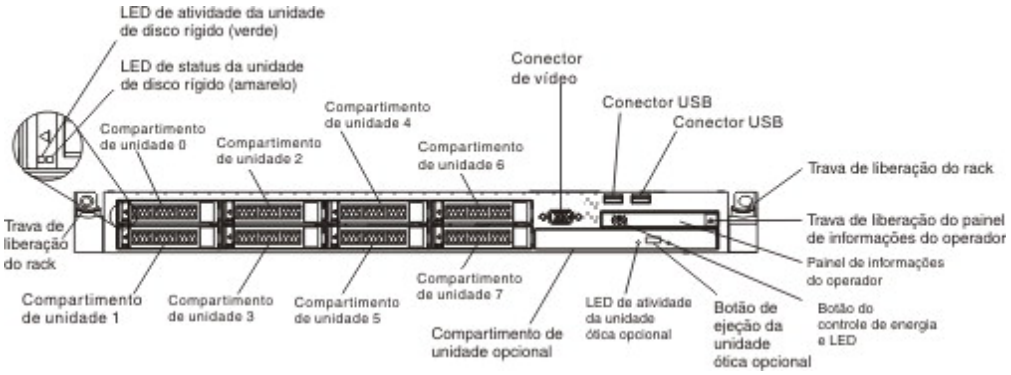
1. O consumo de energia e a emissão de calor variam dependendo do número e do tipo dos recursos opcionais instalados e do recurso de gerenciamento de energia em uso.
2. O nível de emissão de ruído indicado é o nível de potência acústica declarado (limite superior), em bels, para uma amostra aleatória de máquinas. Todas as medidas são feitas de acordo com o ISO 7779 e relatadas em conformidade com o ISO 9296.

Controles, LEDs e Alimentação do Servidor

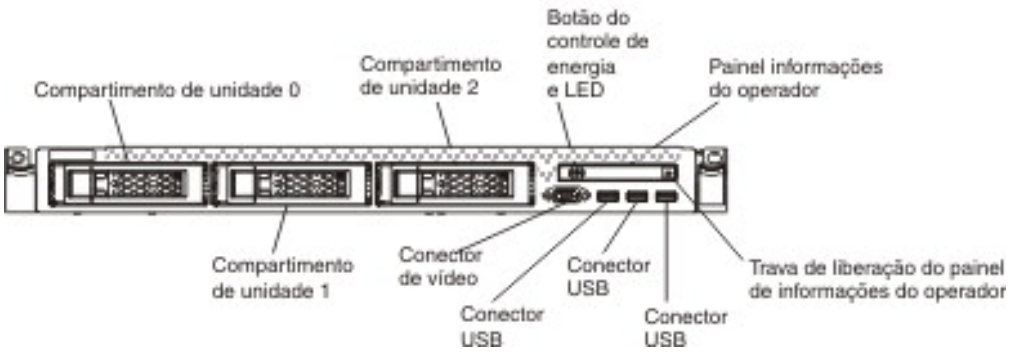
Esta seção descreve os controles e LEDs (Light-emitting Diodes) e como ligar e desligar o servidor. Para obter o local dos LEDs na placa-mãe, consulte “LEDs da Placa-mãe” na página 21.

Vista Frontal

A ilustração a seguir mostra os controles, LEDs e conectores na parte frontal do modelo de servidor com unidade de disco rígido de 2,5 polegadas.



A ilustração a seguir mostra os controles, LEDs e conectores na parte frontal do modelo de servidor com unidade de disco rígido de 3,5 polegadas.



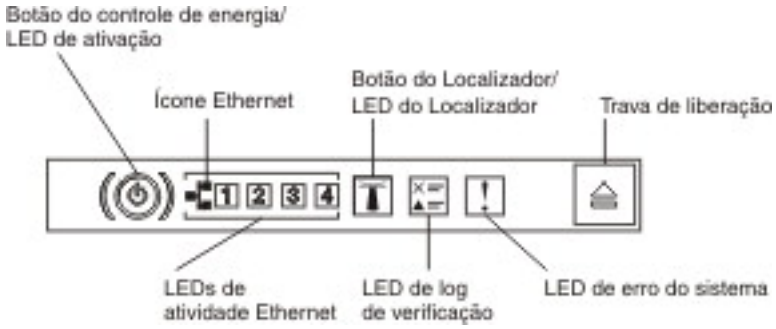
- **Travas de liberação de rack:** pressione as presilhas em cada lado frontal do servidor para retirar o servidor do rack.
- **LEDs de atividade da unidade de disco rígido:** Este LED é usado unidades de disco rígido SAS ou SATA hot swap. Cada unidade de disco rígido de troca a quente tem um LED de atividade e, quando este estiver piscando, indica que a unidade está em uso.
- **LEDs de status da unidade de disco rígido:** Este LED é usado nas unidades de disco rígido SAS ou SATA hot swap. Quando este LED estiver aceso, indica que ocorreu uma falha na unidade. Se um controlador IBM ServeRAID opcional estiver instalado no servidor, quando esse LED pisca lentamente (uma vez por segundo), ele indica que a unidade está sendo reconstruída. Quando o LED estiver piscando rapidamente (três piscadas por segundo), isso indica que o controlador está identificando a unidade.
- **Botão de ejeção de DVD opcional:** Pressione este botão para liberar um DVD ou CD da unidade de DVD.
- **LED de atividade da unidade de DVD opcional:** Quando este LED está aceso, ele indica que a unidade de DVD está em uso.

- **Painel de informações do operador:** esse painel contém os controles e os LEDs que fornecem informações sobre o status do servidor. Para obter informações sobre os controles e LEDs no painel de informações do operador, consulte “Painel de Informações do Operador”
- **Trava de liberação do painel de informações do operador:** Pressione a trava de liberação azul para remover o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos e visualizar os LEDs e botões do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos. Consulte “Painel do Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos” na página 11 para obter mais informações sobre o sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.
- **Conector de vídeo:** Conecte um monitor a esse conector. Os conectores de vídeo nas partes frontal e posterior do servidor podem ser utilizados simultaneamente.

  Nota: A resolução máxima de vídeo é 1600 x 1200 a 75 Hz.
- **Conectores USB:** Conecte um dispositivo USB, como um mouse ou um teclado USB, a qualquer um desses conectores.

Painel de Informações do Operador

A ilustração a seguir mostra os controles e os LEDs no painel de informações do operador.



- **Botão de controle de energia e LED de ativação::** Pressione este botão para ativar e desativar o servidor manualmente. Os estados do LED de ativação são os seguintes:

  Desligado: A energia não está presente ou a fonte de alimentação ou o próprio LED falhou.

  Piscando Rapidamente (4 vezes por segundo): O servidor está desligado e não está pronto para ser ligado. O botão de controle de alimentação está desativado. Isso durará aproximadamente de 5 a 10 segundos.

  Piscando Lentamente (uma vez por segundo): O servidor está desligado e está pronto para ser ligado. Você pode pressionar o botão de controle de alimentação para ativar o servidor.

  Aceso: O servidor está ligado.
- **LEDs de atividade Ethernet:** Quando qualquer um desses LEDs estiver aceso, eles indicarão que o servidor está transmitindo ou recebendo os sinais da LAN Ethernet conectada à porta Ethernet correspondente a esse LED.
- **LED/botão do localizador do sistema:** Use este LED azul para localizar visualmente o servidor entre outros servidores. Um LED do localizador do sistema também está na parte posterior do servidor. Este LED é usado como um botão de detecção de presença também. É possível usar o IBM Systems Director ou a Interface da web IMM2 para acender esse LED remotamente. Este

LED é controlado pelo IMM2. O botão do localizador é pressionado para localizar visualmente o servidor entre os outros servidores.

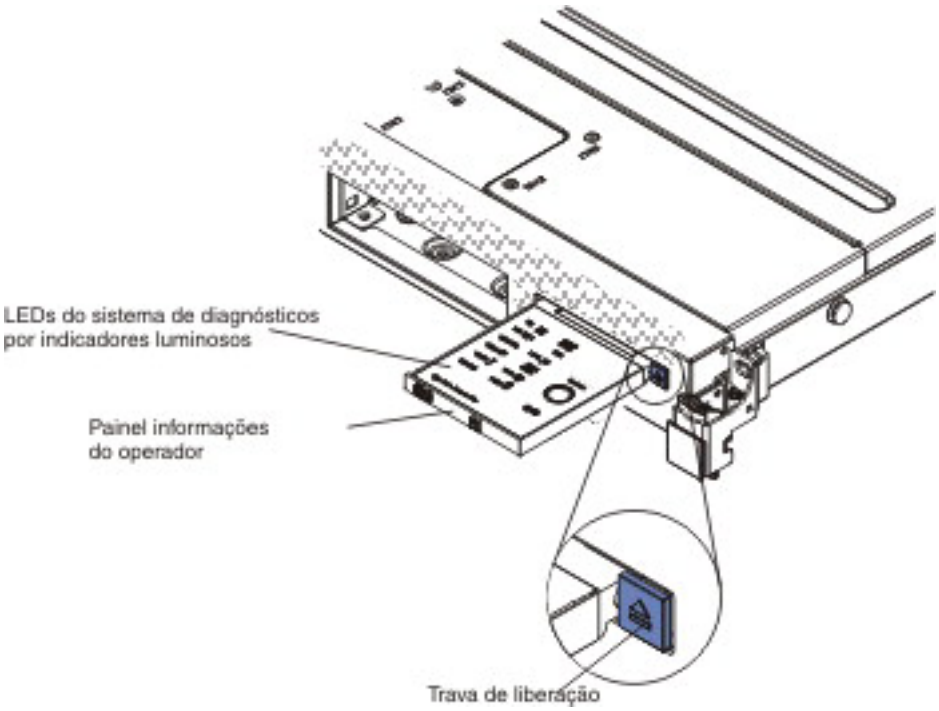
- **Verificação do LED do log:** Quando o LED amarelo estiver aceso, indicará que ocorreu um erro no sistema. Verifique o registro de erros para obter informações adicionais. Consulte “Logs de Eventos” na página 24 para obter informações sobre os logs de erros.
- **LED de erro no sistema:** Quando o LED amarelo estiver aceso, indicará que ocorreu um erro no sistema. Também existe um LED de erro de sistema na parte traseira do servidor. Um LED no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos no painel de informações do operador ou na placa-mãe também é aceso para ajudar a isolar o erro. Este LED é controlado pelo IMM2.

Painel do Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos

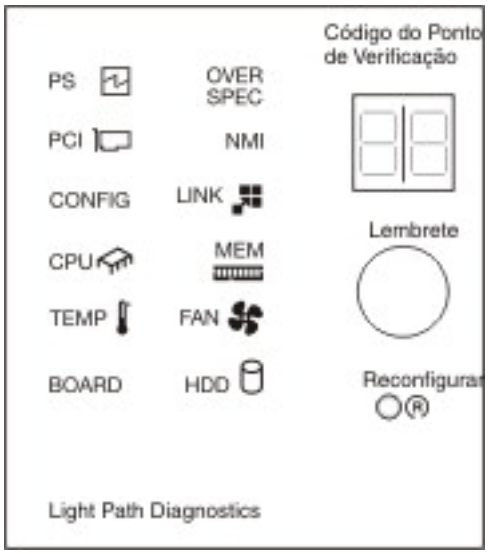
O painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos encontra-se na parte superior do painel de informações do operador.

Nota: A etiqueta de serviço do sistema dentro da tampa do servidor também fornece informações sobre o local dos LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.

Para acessar o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos, pressione a trava de liberação azul no painel de informações do operador. Puxe para frente até que a dobradiça do painel de informações do operador seja liberada do chassi do servidor. Em seguida, pressione o painel para que seja possível visualizar as informações do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.



A ilustração a seguir mostra os LEDs e controles no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.



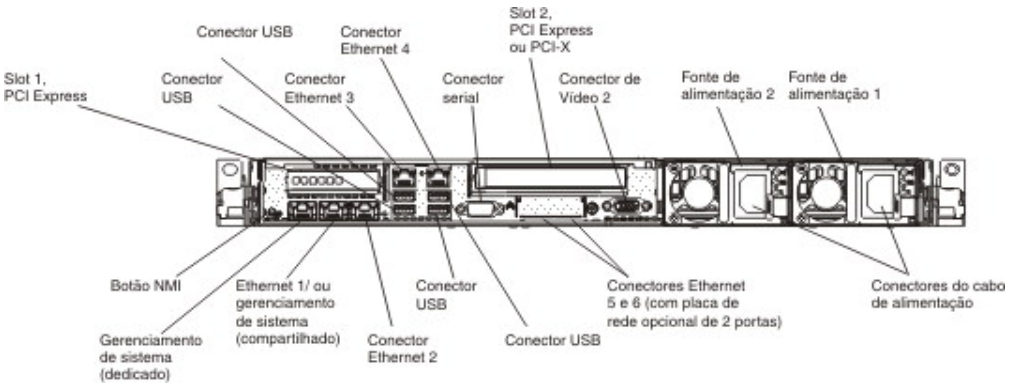
- **Botão de lembrete:** Esse botão coloca o LED de erro no sistema/LED de log de verificação no painel de informações frontal no modo Lembrete. No modo Remind, o LED de erro do sistema pisca a cada 2 segundos até que o problema seja corrigido, o servidor seja reiniciado ou ocorra um novo problema.

  Ao colocar o LED indicador de erro do sistema em modo Remind, você confirma que está ciente da última falha mas não tomará uma ação imediata para corrigir o problema. A função lembrar é controlada pelo IMM2.
- **Botão de reinicialização** Pressione esse botão para reinicializar e executar o POST (Auto-teste de Inicialização). Talvez você tenha que usar uma caneta ou a ponta de um clipe de papel aberto para pressionar o botão. O botão de Reinicialização fica no canto inferior direito do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.

Para obter informações adicionais sobre os LEDs do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos, consulte “LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos” na página 130.

Vista Posterior

A ilustração a seguir mostra os conectores na parte traseira do servidor.



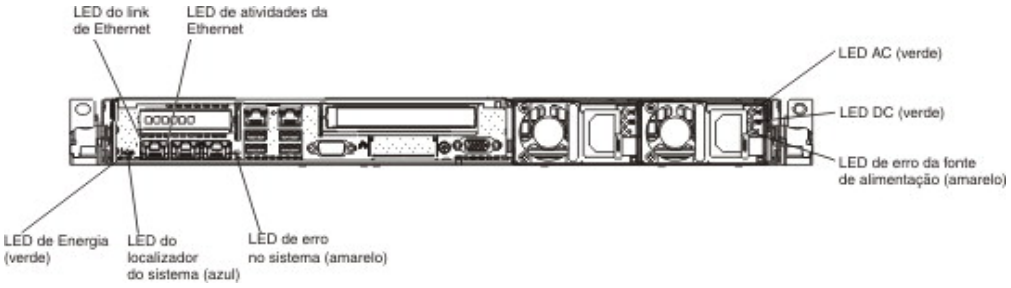
- **Botão NMI:** Pressione este botão para forçar uma interrupção não mascarável para o microprocessador. Ele permite que você torne azul a tela do servidor e faça um dump de memória (use este botão apenas quando for orientado pelo suporte de serviço IBM). Você pode precisar usar uma caneta ou a ponta de um

clipe de papel aberto para pressionar o botão. O botão NMI está no canto esquerdo inferior da parte posterior do servidor.

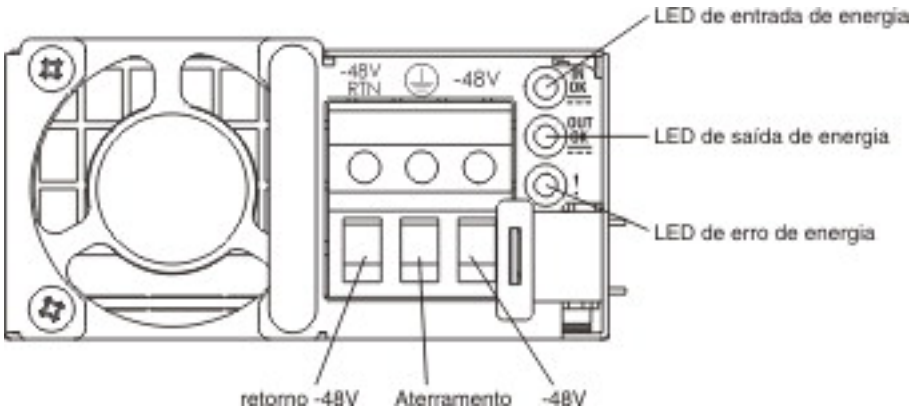
- **Slot 1 PCI:** Insira um adaptador PCI Express de baixo perfil nesse slot.
- **Slot 2 do PCI:** Insira um adaptador PCI-X ou PCI Express de meio comprimento e altura completa neste slot.
- **Conector do cabo de energia:** Conecte o cabo de energia a esse conector.
- **Conector de vídeo:** conecte um monitor a este conector. Os conectores de vídeo nas partes frontal e posterior do servidor podem ser utilizados simultaneamente.

  Nota: A resolução máxima de vídeo é 1600 x 1200 a 75 Hz.
- **Conector serial:** conecte um dispositivo serial de nove pinos a este conector. A porta serial é compartilhada com o módulo de gerenciamento integrado II (IMM2). O IMM2 pode tomar o controle da porta serial compartilhada para executar o redirecionamento do console de texto e para redirecionar o tráfego serial, usando o Serial over LAN (SOL).
- **Conectores USB:** Conecte um dispositivo USB, como um mouse ou um teclado USB, a qualquer um desses conectores.
- **Conector Ethernet de gerenciamento de sistemas:** Use esse conector para conectar o servidor a uma rede para controle total de informações de gerenciamento de sistemas. Este conector é usado somente pelo módulo de gerenciamento integrado (IMM2). Uma rede de gerenciamento dedicada fornece segurança adicional, separando fisicamente o tráfego da rede de gerenciamento da rede de produção. Você pode usar o Utilitário de Configuração para configurar o servidor para usar uma rede de gerenciamento de sistemas dedicada ou uma rede compartilhada. Consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 303 para obter informações adicionais.
- **Conectores Ethernet:** utilize qualquer um desses conectores para conectar o servidor a uma rede. Quando você ativa o Ethernet compartilhado para IMM2 no utilitário de Configuração, é possível acessar o IMM2 usando o Ethernet 1 ou o conector Ethernet de gerenciamento de sistemas (padrão). Consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 303 para obter informações adicionais.

A ilustração a seguir mostra os LEDs na parte traseira do servidor.



A ilustração a seguir mostra os LEDs em uma fonte de alimentação dc.



- **LEDs de link Ethernet:** quando esses LEDs estão acesos, eles indicam que existe uma conexão de link ativa na interface 10BASE-T, 100BASE-TX ou 1000BASE-TX para a porta Ethernet.
- **LEDs de atividade Ethernet:** Quando esses LEDs estiverem acesos, eles indicarão que o servidor está transmitindo ou recebendo os sinais da LAN Ethernet conectada à porta Ethernet.
- **LED de energia:** quando esse LED está aceso, mas não está piscando, ele indica que o servidor está ligado. Os estados do LED de ativação são os seguintes:

  Desligado: A energia não está presente, ou a fonte de alimentação ou o próprio LED falhou.

  Piscando Rapidamente (4 vezes por segundo): O servidor está desligado e não está pronto para ser ligado. O botão de controle de alimentação está desativado. Isso durará aproximadamente de 5 a 10 segundos.

  Piscando Lentamente (uma vez por segundo): O servidor está desligado e está pronto para ser ligado. Você pode pressionar o botão de controle de alimentação para ativar o servidor.

  Aceso: O servidor está ligado.
- **LED localizador do sistema:** utilize esse LED para localizar visualmente o servidor entre outros servidores. É possível usar a interface da web do IBM Systems Director ou do IMM2 para acender este LED remotamente.
- **LED de erro do sistema:** quando esse LED está aceso, ele indica que ocorreu um erro do sistema. Um LED no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos também é aceso para ajudar a isolar o erro.
- **LED de energia AC:** Cada fonte de alimentação AC hot-swap tem um LED de energia AC. Quando o LED de energia AC está acesso, ele indica que energia suficiente está chegando à fonte de alimentação por meio do fio de alimentação. Durante operação típica, o LED de energia AC é aceso. Para qualquer outra combinação de LEDs, consulte “LEDs de Fornecimento de Energia” na página 135.
- **LED de energia DC:** Cada fonte de alimentação dc hot-swap tem um LED de energia dc. Quando o LED de energia DC está acesso, ele indica que a fonte de alimentação está fornecendo energia DC adequada ao sistema. Durante a operação típica, os LEDs de alimentação de energia AC e DC permanecem acesos. Para qualquer outra combinação de LEDs, consulte “LEDs de Fornecimento de Energia” na página 135.
- **LED de energia IN OK:** Cada fonte de alimentação dc hot-swap tem um LED de energia IN OK. Quando o LED de energia IN OK é aceso, ele indica que energia suficiente está entrando na fonte de alimentação através do cabo de energia.

Durante uma operação típica, ambos os LEDs de energia IN OK e OUT OK estarão acesos. Para qualquer outra combinação de LEDs, consulte “LEDs de Fornecimento de Energia” na página 135.

- **LED de energia OUT OK:** Cada fonte de alimentação dc hot-swap tem um LED de energia OUT OK. Quando o LED de energia OUT OK é aceso, ele indica que a fonte de alimentação está fornecendo energia DC adequada para o sistema. Durante uma operação típica, ambos os LEDs de energia IN OK e OUT OK estarão acesos. Para qualquer outra combinação de LEDs, consulte “LEDs de Fornecimento de Energia” na página 135.
- **LED de erro da fonte de alimentação:** Quando o LED de erro da fonte de alimentação está aceso, é indicação de que a fonte de alimentação falhou.

  Nota: A fonte de alimentação 1 é a fonte padrão/principal. Se a fonte de alimentação 1 falhar, será necessário substituí-la imediatamente.

Recursos de Alimentação do Servidor

Quando o servidor está conectado a uma fonte de energia AC, mas não está ativado, o sistema operacional não é executado e toda lógica de núcleo, exceto para o módulo de gerenciamento integrado II (IMM2), é encerrada; no entanto, o servidor pode responder a solicitações do IMM2, tal como uma solicitação remota para ativar o servidor. O LED ligado pisca para indicar que o servidor está conectado a uma fonte de energia AC, mas não está ativado.

Ligando o Servidor

Aproximadamente 5 segundos depois que o servidor for conectado à energia, um ou mais ventiladores poderão iniciar a execução para fornecer resfriamento enquanto o servidor estiver conectado à energia e o LED do botão de ativação piscará rapidamente. Aproximadamente 5 a 10 segundos depois que o servidor for conectado à energia, o botão de controle de energia se ativará (o LED ligado piscará lentamente) e um ou mais ventiladores poderão iniciar a execução para fornecer resfriamento enquanto o servidor estiver conectado à energia. Você pode ligar o servidor pressionando o botão de controle de energia.

O servidor também pode ser ligado das seguintes maneiras:

- Se ocorrer uma falha de alimentação enquanto o servidor estiver ligado, ele será reinicializado automaticamente quando a energia for restaurada.
- Se o seu sistema operacional suporta o recurso Wake on LAN, o recurso Wake on LAN pode ligar o servidor.

Notas:

1. Quando 4 GB ou mais de memória (física ou lógica) estiverem instalados, parte da memória será reservada para vários recursos do sistema e não estará disponível para o sistema operacional. A quantidade de memória reservada para recursos do sistema depende do sistema operacional, da configuração do servidor e dos opcionais configurados do PCI.
2. O conector Ethernet 1 suporta o recurso Wake on LAN.
3. Ao ativar o servidor com os adaptadores gráficos instalados, o logotipo IBM será exibido na tela após aproximadamente 3 minutos. Essa é a operação normal enquanto o sistema é carregado.

Desligando o Servidor

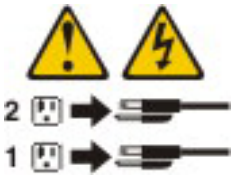
Quando você desligar o servidor e deixá-lo conectado à energia AC, o servidor poderá responder às solicitações do IMM2, como uma solicitação remota para ligar o servidor. Enquanto o servidor permanece conectado à energia AC, um ou mais

ventiladores podem continuar em execução. Para remover toda a alimentação do servidor, desconecte-o da fonte de alimentação.

Alguns sistemas operacionais solicitam um encerramento ordenado antes de desligar o servidor. Consulte a documentação do seu sistema operacional, para obter instruções de encerramento do sistema operacional.

Instrução 5:

CUIDADO:
O botão liga/desliga do dispositivo e o interruptor da fonte de alimentação não desligam a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. Também é possível que o dispositivo tenha mais de um cabo de energia. Para remover toda a corrente elétrica do dispositivo, assegure-se de que todos os cabos de energia estejam desconectados da fonte de alimentação.



O servidor pode ser desligado de uma das seguintes formas:

- O servidor poderá ser desligado do sistema operacional, se o sistema operacional suportar esse recurso. Depois de um encerramento ordenado do sistema operacional, o servidor será desligado automaticamente.
- Pressione o botão liga/desliga para iniciar um encerramento ordenado do sistema operacional e desligar o servidor, se o sistema operacional suportar esse recurso.
- Se o sistema operacional parar de funcionar, mantenha o botão liga/desliga pressionado por mais de 4 segundos para desligá-lo.
- O servidor pode ser desligado pelo recurso Wake on LAN com a seguinte limitação:

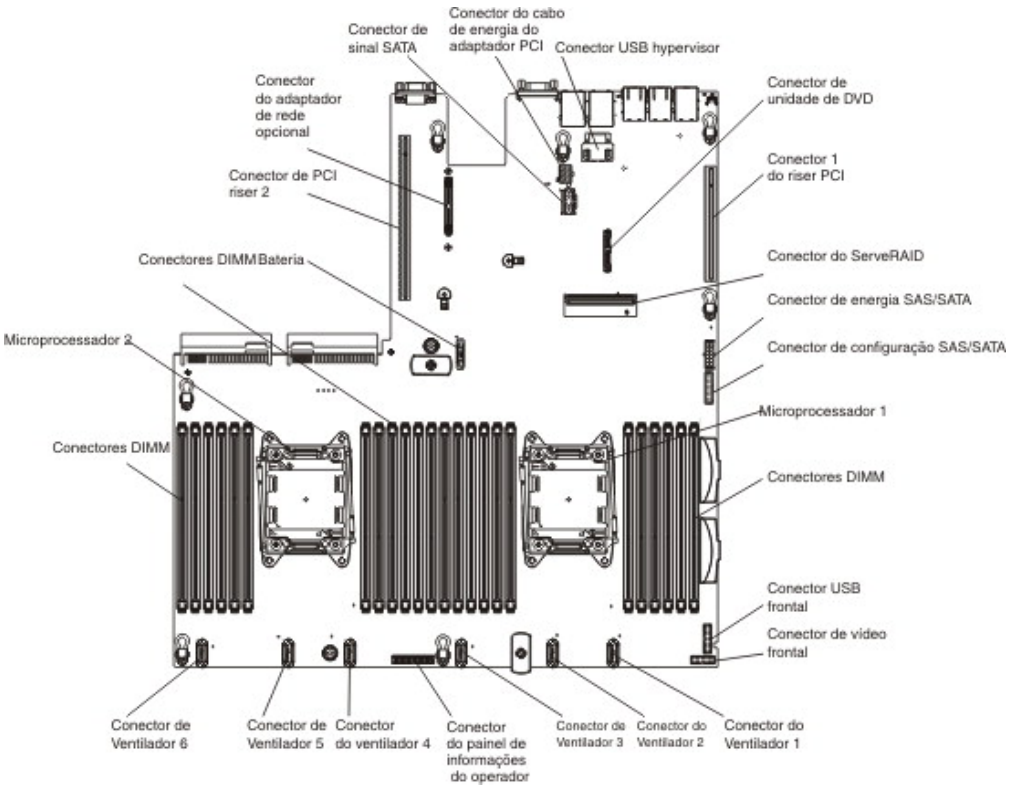
  Nota: Ao instalar qualquer adaptador PCI, os cabos de energia devem estar desconectados da fonte de alimentação antes de remover a montagem de riser-card PCI Express e da montagem de riser-card PCI-X. Caso contrário, o recurso Wake on LAN pode não funcionar.
- O módulo de gerenciamento integrado II (IMM2) pode desligar o servidor como uma resposta automática para uma falha crítica do sistema.

LEDs, Conectores e Jumpers Internos

As ilustrações nesta seção mostram os conectores, LEDs e jumpers das placas internas. As ilustrações podem diferir um pouco de seu hardware.

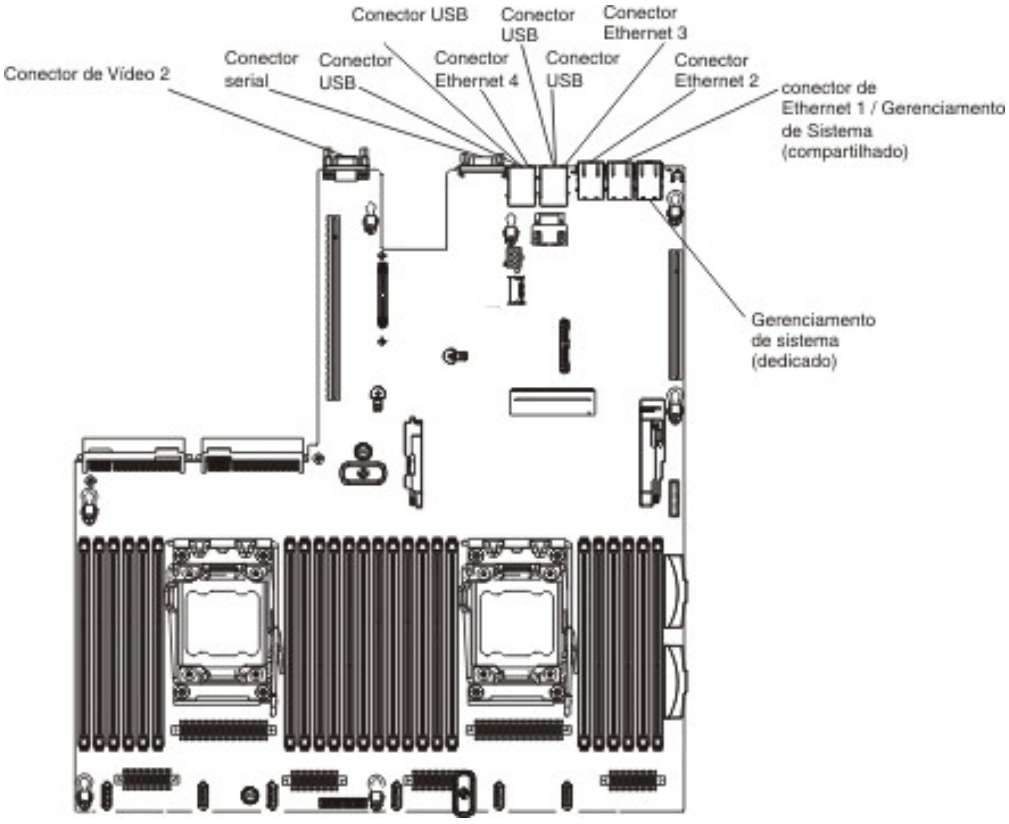
Conectores Internos da Placa-mãe

A ilustração a seguir mostra os conectores internos na placa-mãe.



Conectores Externos da Placa-mãe

A ilustração a seguir mostra os conectores externos da placa-mãe:



Comutadores e Jumpers da Placa-mãe

A ilustração a seguir mostra o local e a descrição dos comutadores e jumpers.

Nota: Caso haja um adesivo protetor claro na parte superior dos blocos do comutador, é necessário removê-lo e descartá-lo para acessar os comutadores.

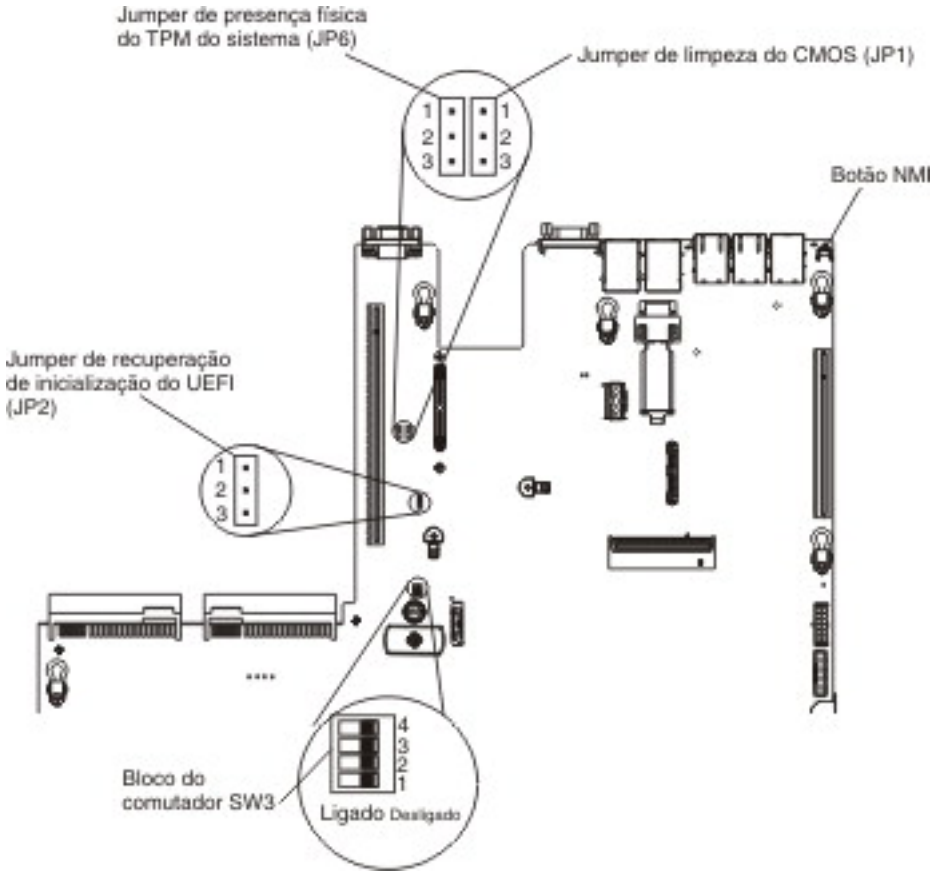


Tabela 2. Jumpers da Paca-mãe

Número do Jumper	Nome do Jumper	Configuração do Jumper
JP1	Jumper de limpeza do CMOS	• Pinos 1 e 2: Normal (padrão). • Pinos 2 e 3: Limpa o registro de Real-Time Clock (RTC).
JP2	Jumper de backup de inicialização UEFI	• Pinos 1 e 2: Normal (padrão). Carrega a página ROM do firmware do servidor principal. • Pinos 2 e 3: Carrega a página de ROM de firmware do servidor secundário (backup).
JP6	Jumper de presença física do TPM do sistema	• Pinos 1 e 2: Normal (padrão). • Pinos 2 e 3: Indicam uma presença física para o sistema TPM.
Nota: A alteração da posição do jumper de recuperação de inicialização UEFI dos pinos 1 e 2 para os pinos 2 e 3 antes de o servidor ser ligado altera qual página ROM de atualização é carregada. Não altere a posição do pino do jumper depois do servidor ser ligado. Isso causa um problema imprevisível.		

A tabela a seguir descreve as funções do bloco de comutador SW3 na placa-mãe.

Tabela 3. Definição do Bloco de Comutador SW3 da Placa-mãe

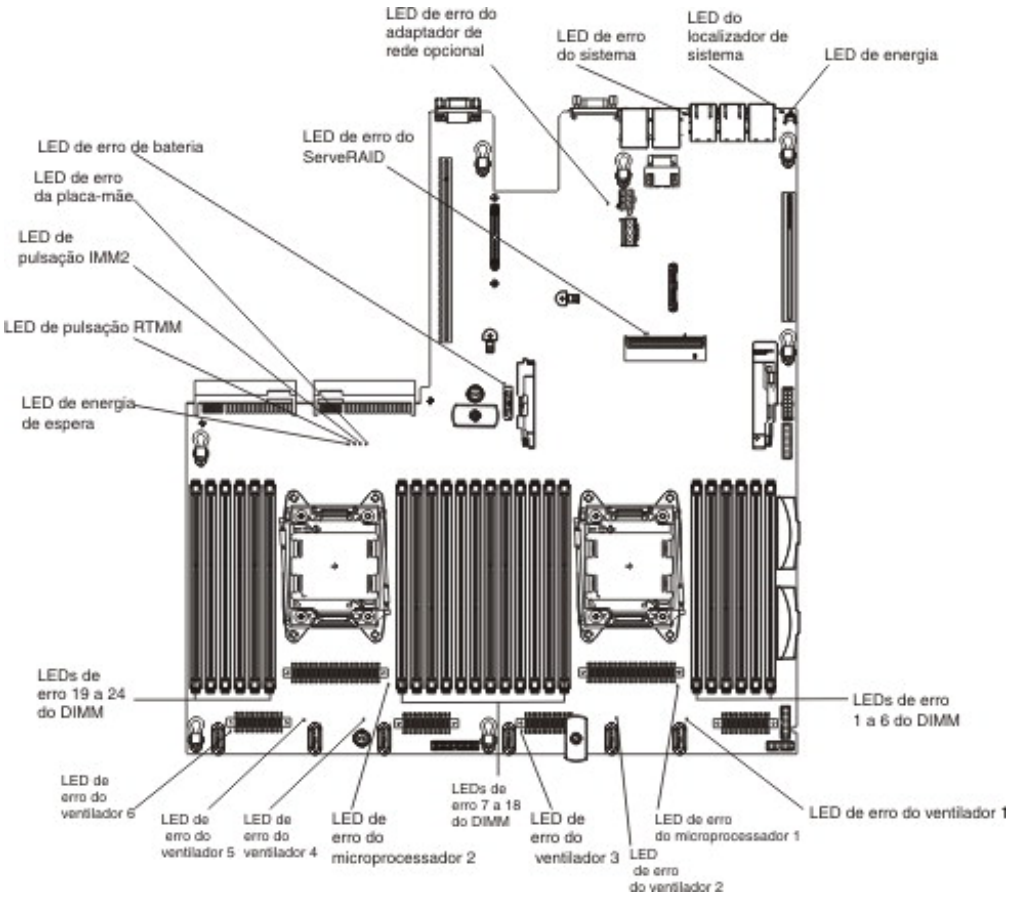
Número do Comutador	Posição padrão	Descrição
1	Desligado	Reservado.
2	Desligado	Reservado.
3	Desligado	Reservado.
4	Desligado	Substituição da senha de ativação. Alterar a posição deste comutador desvia a verificação da senha de ativação na próxima vez em que o servidor for ligado e inicia o Utilitário de Configuração para que você possa alterar ou excluir a senha de ativação. Você não precisa mover o comutador de volta para a posição padrão depois que a senha de ativação for substituída. Alterar a posição deste comutador não afeta a verificação da senha do administrador, se uma senha do administrador for configurada. Consulte “Senhas” na página 308 para obter informações adicionais sobre as senhas.

Importante:

1. Antes de alterar quaisquer configurações do comutador ou mover quaisquer jumpers, desligue o servidor; em seguida, desconecte todos os fios de alimentação e cabos externos. Reveja as informações em vii, “Diretrizes de Instalação” na página 177, “Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática” na página 180 e “Desligando o Servidor” na página 15.
2. Qualquer bloco de comutadores ou de jumpers da placa-mãe do sistema que não estiver mostrado nas ilustrações nesse documento são reservados.

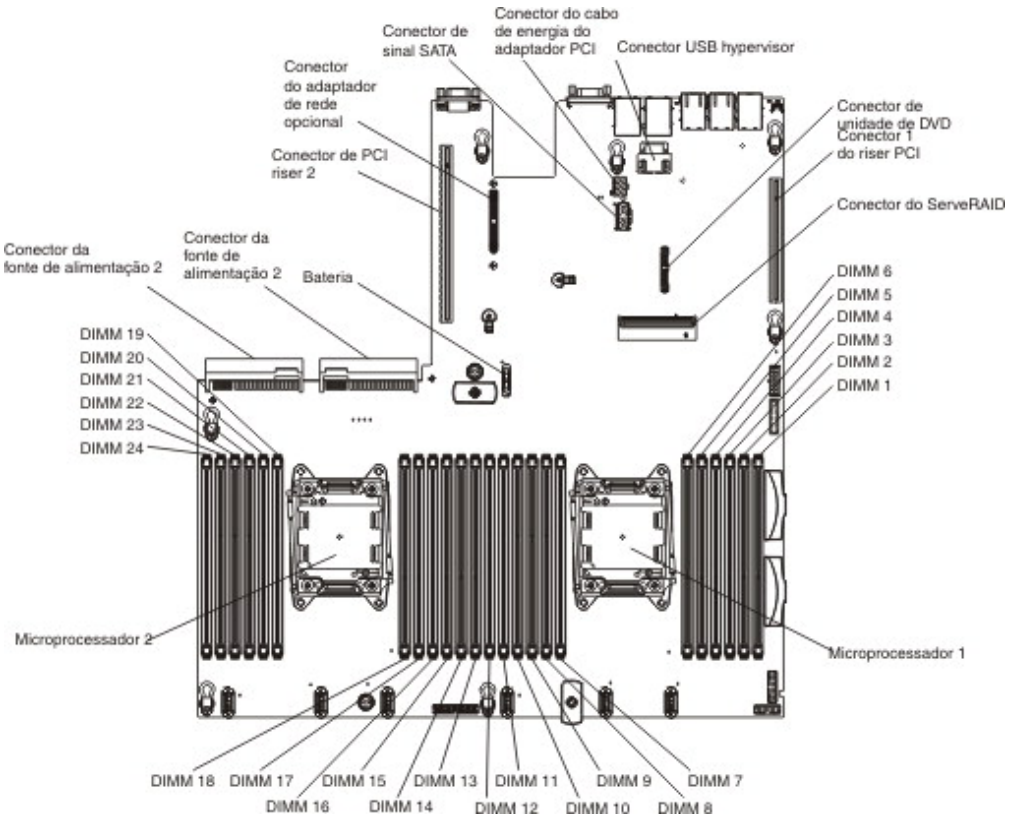
LEDs da Placa-mãe

A ilustração a seguir mostra os Light-Emitting Diodes (LEDs) na placa-mãe.



Conectores de Dispositivos Opcionais da Placa-Mãe

A ilustração a seguir mostra os conectores para opcionais instaláveis pelo usuário:



Capítulo 3. Diagnósticos

Este capítulo descreve as ferramentas de diagnóstico que estão disponíveis para ajudar a solucionar problemas que poderão ocorrer no servidor.

Se você não puder localizar e corrigir um problema usando as informações neste capítulo, consulte o Apêndice A, “Obtendo Ajuda e Assistência Técnica”, na página 325 para obter mais informações.

Ferramentas de Diagnóstico

As ferramentas a seguir estão disponíveis para ajudá-lo a diagnosticar e solucionar problemas relacionados ao hardware:

- **Light Path Diagnostics**

  Use o sistema de diagnósticos por indicadores luminosos para diagnosticar erros do sistema rapidamente. Consulte “Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos” na página 128 para obter informações adicionais.

- **Programas de diagnóstico Dynamic System Analysis (DSA) Preboot**

  Os programas de diagnóstico DSA Preboot fornecem isolamento de problema, análise de configuração e coleta de log de erros. Os programas de diagnóstico são o principal método de testar os principais componentes do servidor e são armazenados na memória USB integrada. Os programas de diagnóstico coletam as seguintes informações sobre o servidor:
  - Configuração do sistema
  - Interfaces e configurações de rede
  - Hardware instalado
  - Status do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos
  - Status e configuração do processador de serviços
  - Configuração de dados vitais do produto, firmware e UEFI
  - Funcionamento da unidade de disco rígido
  - Configuração do controlador RAID
  - Logs de eventos do controlador e do processador de serviço, incluindo as seguintes informações:
    - Logs de erro do sistema
    - Informações de temperatura, voltagem e velocidade do ventilador
    - Dados de Self-monitoring Analysis, and Reporting Technology (SMART)
    - Registros de verificação da máquina
    - Informações de USB
    - Informações de configuração de monitoramento
    - Informações de slot PCI

  Os programas de diagnóstico criam um log mesclado que inclui eventos de todos os logs coletados. As informações são coletadas em um arquivo que pode ser enviado ao serviço e suporte IBM. Além disso, é possível visualizar as informações do servidor localmente através de um arquivo de relatório de texto gerado. Também é possível copiar o log para a mídia removível e visualizar o log a partir de um navegador da Web. Consulte “Executando os Programas de Diagnóstico” na página 139 para obter informações adicionais.

- **Tabelas de resolução de problemas**

  Essas tabelas listam sintomas de problemas e ações para corrigi-los. Consulte “Tabelas de Resolução de Problemas” na página 106 para obter informações adicionais.

- **IBM Electronic Service Agent**

© Copyright IBM Corp. 2012

O IBM Electronic Service Agent é uma ferramenta de software que monitora o servidor em busca de eventos de erro de hardware e envia automaticamente pedidos de serviço eletrônico ao serviço e suporte IBM. Além disso, ele pode coletar e transmitir informações de configuração do sistema em uma base planejada para que as informações estejam disponíveis a você e ao representante de suporte. Ele usa recursos mínimos do sistema, e está disponível gratuitamente. Para obter informações adicionais e fazer o download do IBM Electronic Service Agent, acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request/.

- **Códigos de erro e logs de eventos do POST**

  O power-on self-test (POST) gera mensagens para indicar conclusão de teste com êxito ou detecção de um problema. Para obter mais informações, consulte a “Logs de Eventos” e a “POST” na página 27.

- **Códigos do ponto de verificação**

  Os códigos do ponto de verificação controlam o progresso das rotinas do POST na inicialização ou na reconfiguração do sistema. Os códigos do ponto de verificação são mostrados na exibição do código de ponto de verificação, que está no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.

Logs de Eventos

Códigos e mensagens de erro são exibidos nos seguintes tipos de logs de eventos. Alguns códigos e mensagens de erro nos logs são abreviados. Quando você estiver resolvendo problemas de slots PCI-X, observe que o logs de eventos relatam os barramentos PCI-X numericamente. As designações numéricas variam dependendo da configuração. Você pode verificar as designações executando o Utilitário de Configuração (consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 303 para obter mais informações).

- **Log de eventos do POST:** Esse log contém os três códigos e mensagens de erro mais recentes que foram gerados durante o POST. É possível visualizar o conteúdo do log de eventos do POST por meio do Setup Utility.
- **Log de eventos do sistema:** Esse log contém as mensagens que foram geradas durante o POST e todas as mensagens de status do sistema no processador de serviços. Você pode visualizar o conteúdo do log de eventos do sistema no Utilitário de Configuração.

  O log de eventos do sistema tem limite de tamanho. Quando ele estiver cheio, as novas entradas não substituirão as existentes; portanto, você deve limpar periodicamente o log de eventos do sistema usando o Utilitário de Configuração. Quando você estiver resolvendo um erro, certifique-se de limpar o log de eventos do sistema para poder localizar os erros atuais mais facilmente.

  Cada entrada de log de eventos do sistema é exibida em sua própria página. As mensagens são listadas no lado esquerdo da tela, e os detalhes sobre a mensagem selecionada são exibidos no lado direito da tela. Para mover de uma entrada para a próxima, use as teclas de seta para cima (↑) e para baixo (↓).

  O log de eventos do sistema indica um evento de asserção quando um evento ocorreu. Ele indica um evento de desasserção quando o evento não está ocorrendo mais.
- **Log de eventos do módulo de gerenciamento integrado II (IMM2):** Este log contém um subconjunto filtrado de todos os eventos IMM2, POST e System Management Interrupt (SMI). É possível visualizar o log de eventos IMM2 através da interface da web do IMM2 e através do programa Dynamic System Analysis (DSA) (como o log de eventos ASM).

- **Log DSA:** Este log é gerado pelo programa Dynamic System Analysis (DSA) e é uma mesclagem cronologicamente ordenada do log de eventos do sistema (como o log de eventos IPMI), o log de eventos do chassi IMM2 (como o log de eventos ASM) e os logs de eventos do sistema operacional. É possível visualizar o log do DSA por meio do programa DSA.

Visualizando Logs de Eventos do Utilitário de Configuração

Para visualizar os logs de erros, execute as etapas a seguir:

1. Ligue o servidor.
2. Quando o prompt `<F1> Setup` for exibido, pressione F1. Se você tiver definido uma senha de ativação e uma senha de administrador, deverá digitar a senha de administrador para visualizar os logs de erros.
3. Selecione **Logs de Eventos do Sistema** e use um dos seguintes procedimentos:
   - Para visualizar o log de erros do POST, selecione **Visualizadores de Eventos do POST**.
   - Para visualizar o log de eventos do sistema IMM2, selecione **Log de Eventos do Sistema**.

Visualizando Logs de Eventos sem Reiniciar o Servidor

Se o servidor não estiver interrompido, os métodos estão disponíveis para visualizar um ou mais logs de eventos sem precisar reiniciar o servidor.

Se você tiver instalado o Dynamic System Analysis (DSA) Portable, poderá usá-lo para visualizar o log de eventos do-sistema (como o log de eventos IPMI), o log de eventos IMM2 (como o log de eventos ASM), os logs de eventos do sistema-operacional ou o log DSA mesclado. Também é possível usar o DSA Preboot para visualizar esses logs, embora você deva reiniciar o servidor para usar o DSA Preboot.

Para instalar o DSA Portable, DSA Preboot ou para fazer o download de uma imagem do CD DSA Preboot, acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000008&lndocid=SERV-DSA.

Se o IPMItool estiver instalado no servidor, você poderá usá-lo para visualizar o log de eventos do sistema. As versões mais recentes do sistema operacional Linux são fornecidas com uma versão atual do IPMItool.

Para obter uma visão geral do IPMI, acesse http://www.ibm.com/developerworks/linux/blueprints/ e clique em **Usando o Intelligent Platform Management Interface (IPMI) em Plataformas IBM Linux**.

É possível visualizar o log de eventos do sistema IMM2 através do link **Log de Eventos** na interface da web do módulo de gerenciamento integrado II (IMM2). Para obter informações adicionais, consulte “Efetuando Logon na Interface da Web” na página 312.

A tabela a seguir descreve os métodos que você pode usar para visualizar os logs de eventos, dependendo da condição do servidor. As primeiras três condições geralmente não exigem o reinício do servidor.

Tabela 4. Métodos para visualizar logs de eventos

Condição	Ação
O servidor não está interrompido e está conectado a uma rede.	Use qualquer um dos seguintes métodos: • Execute o DSA Portable para visualizar os logs de eventos ou crie um arquivo de saída que seja possível enviar para um representante de suporte. • Em um navegador da web, digite o endereço IP do IMM2 e acesse a página Log de Eventos. • Use o IPMItool para visualizar o log de eventos do sistema.
O servidor não está interrompido e não está conectado a uma rede.	Use o IPMItool localmente para visualizar o log de eventos do sistema.
O servidor não é interrompido e o módulo de gerenciamento integrado II (IMM2) é conectado a uma rede.	Em um navegador da web, digite o endereço IP para o IMM2 e acesse a página Log de Eventos. Para obter mais informações, consulte a “Obtendo o Endereço IP para o IMM2” na página 312 e a “Efetuando Logon na Interface da Web” na página 312.
O servidor está interrompido.	• Se o DSA Preboot estiver instalado, reinicie o servidor e pressione F2 para iniciar o DSA Preboot e visualizar os logs de eventos. • Se o DSA Preboot não estiver instalado, insira o CD do DSA Preboot e reinicie o servidor para iniciar o DSA Preboot e visualize os logs de eventos. • Como alternativa, você pode reiniciar o servidor e pressionar F1 para iniciar o Utilitário de Configuração e visualizar o log de eventos do POST ou do sistema. Para obter informações adicionais, consulte “Visualizando Logs de Eventos do Utilitário de Configuração” na página 25.

Limpando os Logs de Erros

Para limpar os logs de erros, execute as etapas a seguir.

Nota: O log de erros do POST é limpo automaticamente cada vez que o servidor é reiniciado.

1. Ligue o servidor.
2. Quando o prompt `<F1> Setup` for exibido, pressione F1. Se você tiver definido uma senha de ativação e uma senha de administrador, deverá digitar a senha de administrador para visualizar os logs de erros.
3. Use um dos seguintes procedimentos:
   - Para limpar o log de eventos do sistema IMM2, selecione **Logs de Eventos do Sistema --> Log de Eventos do Sistema**. Selecione **Limpar Log de Eventos do Sistema**; em seguida, pressione **Enter** duas vezes.

POST

Quando você liga o servidor, ele executa uma série de testes para verificar a operação dos componentes e de alguns dispositivos opcionais do servidor. Essa série de testes é chamada de POST ou autoteste na inicialização.

Se uma senha de inicialização estiver definida, você deverá digitá-la e pressionar Enter, quando solicitado, para executar o POST.

Códigos de Diagnósticos POST/UEFI

A tabela a seguir descreve os códigos de diagnósticos POST/UEFI e as ações sugeridas para corrigir os problemas detectados.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
I.11002	[I.11002] Uma incompatibilidade de processador foi detectada entre um ou mais processadores no sistema.	Um ou Mais Processadores Incompatíveis Detectados.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
W.11004	[W.11004] Um processador no sistema falhou no BIST.	Falha no Autoteste do Processador Detectado.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. 2. (Apenas para técnico treinado) Se houver mais de um microprocessador instalado, troque os microprocessadores. Se o problema seguir o microprocessador afetado ou se houver apenas um microprocessador instalado, substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
S.1100B	O [S.1100B] CATERR(IERR) foi declarado no processador %.	O processador CATERR(IERR) foi declarado.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. 2. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador.
S.1100C	[S.1100C] Foi detectado um erro incorrigível no processador %.	Erro de microprocessador incorrigível detectado.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. 2. Reinicie o servidor. 3. Entre em contato com o representante de serviço IBM para suporte. (% = número de microprocessador)
I.18005	[I.18005] Uma discrepância foi detectada no número de núcleos relatados por um ou mais pacotes de processador no sistema.	Os processadores possuem números incompatíveis de núcleos.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
I.18006	[I.18006] Uma incompatibilidade entre a velocidade máxima permitida do link QPI para um ou mais pacotes do processador.	Os processadores possuem a Velocidade QPI incompatível.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
I.18007	[I.18007] Uma incompatibilidade de segmento de energia foi detectada para um ou mais pacotes do processador.	Os processadores possuem Segmentos de Energia incompatíveis.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
I.18008	[I.18008] Atualmente, não há informações adicionais para esse evento.	Os processadores possuem Frequência DDR3 Interna incompatível.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
I.18009	[I.18009] Uma incompatibilidade de velocidade núcleo foi detectada para um ou mais pacotes do processador.	Os processadores possuem Velocidade de Núcleo incompatível.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
I.1800A	[I.1800A] Uma incompatibilidade foi detectada entre a velocidade na qual um link QPI foi treinado entre dois ou mais pacotes do processador.	Os processadores possuem Velocidade de Barramento incompatível.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
I.1800B	[I.1800B] Uma incompatibilidade de tamanho do cache foi detectada para um ou mais pacotes do processador.	Os processadores possuem um ou mais níveis de cache com tamanho incompatível.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
I.1800C	[I.1800C] Uma incompatibilidade de tipo de cache foi detectada para um ou mais pacotes de processador.	Os processadores possuem um ou mais níveis de cache com tipo incompatível.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
I.1800D	[I.1800D] Uma incompatibilidade de associatividade do cache foi detectada para um ou mais pacotes do processador.	Os processadores possuem um ou mais níveis de cache com associatividade incompatível.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
I.1800E	[I.1800E] Uma incompatibilidade de modelo de processador foi detectada para um ou mais pacotes do processador.	Os processadores possuem Número de Modelo incompatível.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
I.1800F	[I.1800F] Uma incompatibilidade da família de processadores foi detectada para um ou mais pacotes do processador.	Os processadores possuem a Família incompatível.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
I.18010	[I.18010] Uma incompatibilidade de etapa de processador foi detectada para um ou mais pacotes do processador.	Os processadores do mesmo modelo possuem ID de Etapa incompatível.	1. Certifique-se de que o microprocessador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Verifique o website de suporte IBM para uma atualização de firmware e atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o microprocessador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
W.50001	[W.50001] Um DIMM foi desativado devido a um erro detectado durante o POST.	DIMM Desativado.	**Nota:** Sempre que instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor. 1. Certifique-se de que o DIMM esteja instalado corretamente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). 2. Se o DIMM foi desativado devido a uma falha de memória, siga as ações sugeridas para esse evento de erro. 3. Se nenhuma falha de memória estiver registrada nos logs e nenhum LED de erro do conector DIMM estiver aceso, você poderá reativar o DIMM por meio do utilitário de Configuração ou do Advanced Settings Utility (ASU).
S.51003	[S.51003] Foi detectado um erro de memória incorrigível no DIMM slot % na classificação %. [S.51003] Foi detectado um erro de memória incorrigível no processador % canal %. O DIMM com falha no canal não pôde ser determinado. [S.51003] Foi detectado um erro de memória incorrigível durante o POST.	Ocorreu um Erro Fatal de Memória.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro de memória. 2. Se o problema persistir, substitua os DIMMs afetados. 3. (Apenas para técnico treinado) Se o problema ocorrer no mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver qualquer material estranho ou estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 4. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe. 5. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
S.51006	[S.51006] Foi detectada uma incompatibilidade de memória. Verifique se a configuração de memória é válida.	Um ou Mais DIMMs Detectados.	**Nota:** Sempre que instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.Certifique-se de que os DIMMs foram instalados na sequência correta (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214).

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
S.51009	[S.51009] Nenhuma memória do sistema foi detectada.	Nenhuma Memória Detectada.	1. Certifique-se de que existe pelo menos um DIMM instalado no servidor. 2. Se não houver falha de memória registrada nos logs e nenhum LED de erro de conector DIMM estiver aceso, certifique-se de que todos os conectores DIMM estejam ativados usando o utilitário de Configuração ou o Advanced Settings Utility (ASU). 3. Reinstale todos os DIMMs na sequência de preenchimento correta (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214 para obter informações adicionais).
W.58001	[W.58001] O Limite PFA (limite de criação de log de erros corrigível) foi excedido no DIMM número % no endereço %. O Status MC5 contém % e o MC5 Misc contém %.	Limite DIMM PFA Excedido.	**Nota:** Sempre que instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor. 1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro de memória. 2. Troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou logs de evento) para um canal de memória diferente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214 para sequência de preenchimento de memória). 3. Se o erro ainda ocorrer no mesmo DIMM, substitua o DIMM afetado (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 213 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). 4. Se o problema ocorrer no mesmo conector DIMM, troque outros DIMMs (no mesmo canal de memória) em um canal de memória diferente ou no microprocessador (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214 para a sequência de preenchimento de memória). Se o problema seguir um DIMM movido para um canal de memória diferente, substitua o DIMM afetado. 5. (Apenas para técnico treinado) Se o problema ocorrer no mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Remova qualquer material estranho no conector DIMM, se localizado. Se o conector for danificado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 6. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se um dano for localizado ou o microprocessador for uma parte do upgrade, substitua a placa-mãe. 7. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). 8. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.
W.58007	[W.58007] Configuração de memória inválida (Preenchimento DIMM Não Suportado) detectada. Verifique se a configuração de memória é válida.	Preenchimento DIMM Não Suportado.	**Nota:** Sempre que instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor. 1. Reposicione os DIMMs e reinicie o servidor (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 213 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). 2. Certifique-se de que os DIMMs estão instalados na sequência adequada (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214).

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
S.58008	[S.58008] Um DIMM falhou no teste de memória POST.	Teste de Memória DIMM com Falha.	**Nota:** Sempre que instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor. 1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro de memória. 2. Certifique-se de que os DIMMs esteja firmemente no lugar e nenhum material estranho esteja localizado no conector DIMM. Em seguida, tente novamente com o mesmo DIMM. 3. Se o problema estiver relacionado a um DIMM, substitua o DIMM com falha indicado pelos LEDs de erro (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 213 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). 4. Se o problema ocorrer no mesmo conector DIMM, troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou logs de evento) para um canal de memória diferente ou microprocessador (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214 para preenchimento de memória). 5. (Apenas para técnico treinado) Se o problema ocorrer no mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver qualquer material estranho ou estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 6. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 7. (Apenas para técnico treinado) Troque o microprocessador afetado, se houver mais de um microprocessador instalado. Se o problema seguir o microprocessador, substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). 8. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
W.580A1	[W.580A1] Configuração inválida da memória para o Modo de Espelho. Corrija a configuração de memória.	Preenchimento DIMM Não Suportado para Modo de Espelho.	1. Se um LED de erro do conector DIMM estiver aceso na placa-mãe, verifique os logs de evento e siga o procedimento para esse evento e reinicie o servidor. 2. Certifique-se de que os DIMMs foram instalados na sequência correta para o modo de canal espelhado (consulte "Canal de Espelhamento de Memória" na página 217).
W.580A2	[W.580A2] Configuração inválida da memória para o Modo Sobressalente. Corrija a configuração de memória.	Preenchimento DIMM Não Suportado para Modo Sobressalente.	Certifique-se de que os DIMMs foram instalados na sequência correta para o modo sobressalente de classificação (consulte "Reserva de Classificação de Memória" na página 218).
I.580A4	[I.580A4] Detectada mudança no preenchimento da memória.	Detectada Mudança de Preenchimento DIMM.	Informações apenas. A memória foi incluída, movida ou alterada.
I.580A5	[I.580A5] Failover de Espelho concluída. Ocorreu failover do DIMM número % na cópia espelhada.	Detectado Failover do Espelho DIMM.	Informações apenas. A redundância de memória foi perdida. Verifique o log de eventos para eventos de falha DIMM não corrigidos (consulte "Logs de Eventos" na página 24).
I.580A6	[I.580A6] Cópia sobressalente de memória concluída com êxito.	Cópia Sobressalente Concluída.	Informações apenas. A redundância de memória ou a classificação sobressalente foi perdida. Verifique o log de eventos para eventos de falha DIMM não corrigidos (consulte "Logs de Eventos" na página 24).
I.58015	[I.58015] Cópia sobressalente de memória iniciada.	Cópia Sobressalente Iniciada.	Nenhuma ação; informações apenas.
W.68002	[W.68002] Foi detectado um erro de bateria CMOS.	Falha na Bateria CMOS.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro de memória. 2. Substitua a bateria CMOS (consulte "Removendo a Bateria do Sistema" na página 250 e "Instalando a Bateria do Sistema" na página 251). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
S.68005	[S.68005] Foi detectado um erro pela lógica do núcleo IIO no Barramento %. O registro de Status de Erro Fatal Global contém %. O registro de Status de Erro Não Fatal Global contém %. Verifique os logs de erro para a presença de dados de erro do dispositivo de recebimento de dados adicional.	Erro Crédito de IOH-PCI.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro de memória. 2. Substitua os componentes a seguir, um de cada vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: • Adaptador do PCI Express (consulte "Removendo um Adaptador" na página 198 e "Instalando um Adaptador" na página 199). • (Apenas para técnico treinado) Placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
S.680B8	[S.680B8] Detectada Falha Interna no Link QPI.	Detectada Falha Interna no Link QPI.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. 2. Inspecione o soquete do microprocessador para material estrangeiro, se o soquete de microprocessador contiver algum material estrangeiro, remova o material estrangeiro. Se estiver danificado, (apenas para técnico treinado) substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
S.680B9	[S.680B9] Detectada Falha Externa do Link QPI.	Detectada Falha Externa do Link QPI.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. 2. Inspecione o soquete do microprocessador para material estrangeiro, se o soquete de microprocessador contiver algum material estrangeiro, remova o material estrangeiro. Se estiver danificado, (apenas para técnico treinado) substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
S.2011001	[S.2011001] Ocorreu um Erro PCIe Não Corrigido no Barramento % Dispositivo % Função %. O ID do Fornecedor para o dispositivo é % e o ID do Dispositivo é %.	PCI SERR Detectado.	1. Verifique os LEDs da riser-card. 2. Recoloque todos os adaptadores e riser cards afetados. 3. Atualize o firmware do adaptador PCI. 4. Substitua os adaptadores afetados e as placas riser (consulte "Removendo um Adaptador" na página 198 e "Instalando um Adaptador" na página 199). 5. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
S.2018001	[S.2018001] Ocorreu um Erro PCIe Não Corrigido no Barramento % Dispositivo % Função %. O ID do Fornecedor para o dispositivo é % e o ID do Dispositivo é %.	Detectado um Erro PCIe Não Corrigido.	1. Verifique os LEDs da riser-card. 2. Recoloque todos os adaptadores e riser cards afetados. 3. Atualize o firmware do adaptador PCI. 4. Substitua os adaptadores afetados e as placas riser (consulte "Removendo um Adaptador" na página 198 e "Instalando um Adaptador" na página 199). 5. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
I.2018002	[I.2018002] O dispositivo localizado no Barramento % Dispositivo % Função % não pôde ser configurado devido a restrições de recurso. O ID do Fornecedor para o dispositivo é % e o ID do Dispositivo é %.	OUT_OF_RESOURCES (PCI Opção ROM).	1. Execute o utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 303). Selecione **Opções de Inicialização** no menu e modifique a sequência de inicialização para alterar a ordem de carregamento do código ROM de dispositivo opcional. 2. Mensagem informativa de que alguns dispositivos podem não ser inicializados. 3. Consulte a dica de retenção H197144 no endereço a seguir http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lndocid=migr-5084743 para obter mais informações.
I.2018003	[I.2018003] Uma soma de verificação ROM de opção inválida foi detectada para o dispositivo localizado no Barramento % Dispositivo % Função %. O ID do Fornecedor para o dispositivo é % e o ID do Dispositivo é %.	ROM CHECKSUM ERROR.	1. Verifique os LEDs da riser-card. 2. Recoloque todos os adaptadores e riser cards afetados. 3. Mova o adaptador afetado para um slot diferente. 4. Atualize o firmware do adaptador PCI. 5. Substitua os adaptadores afetados e as placas riser (consulte "Removendo um Adaptador" na página 198 e "Instalando um Adaptador" na página 199).

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
S.3020007	[S.3020007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
S.3028002	[S.3028002] Detectado tempo limite de permissão de inicialização.	Tempo Limite de Negociação de Permissão de Inicialização.	1. Verifique as mensagens de erro IMM2 (consulte "Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2)" na página 37) para os erros de comunicação e siga as ações. 2. Reinicie o servidor. 3. Se o problema persistir, entre em contato com o representante de serviço IBM para suporte.
S.3030007	[S.3030007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
S.3040007	[S.3040007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157).
I.3048005	[I.3048005] UEFI inicializou a partir do banco de backup flash.	Inicializando Imagem UEFI de Backup.	Informações apenas. Configure o JP2 na posição de backup (pinos 2 e 3) para permitir que o servidor seja inicializado a partir do UEFI de backup (consulte "Comutadores e Jumpers da Placa-mãe" na página 19).
W.3048006	[W.3048006] O UEFI foi inicializado a partir do banco de de backup flash devido a um evento Automatic Boot Recovery (ABR).	Imagem UEFI de Backup de Inicialização, Recuperação de Inicialização Automatizada.	1. Execute o utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 303). Selecione **Carregar Configurações Padrão** e salve as configurações. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157).
S.30050007	[S.3050007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157).
W.305000A	[W.305000A] Foram detectadas data e hora inválidas.	Data e Hora RTC Incorretas.	1. Execute o utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 303). Selecione **Carregar Configurações Padrão** e salve as configurações. 2. Reposicione a bateria (consulte "Removendo a Bateria do Sistema" na página 250 e "Instalando a Bateria do Sistema" na página 251). 3. Substitua a bateria.
S.3058004	[S.3058004] Ocorreu uma falha de inicialização Three Strike. O sistema foi inicializado com configurações UEFI padrão.	Ocorreu uma falha POST! O sistema inicializado com configurações padrão.	1. Desfaça todas as alterações recentes no sistema, como novas configurações ou dispositivos recém-instalados. 2. Certifique-se de que o servidor esteja conectado a uma fonte de alimentação confiável. 3. Remova todo o hardware que não está listado no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 4. Atualize o firmware para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299 para obter informações adicionais). 5. Certifique-se de que o sistema operacional não esteja corrompido. 6. Execute o Utilitário de Configuração, salve a configuração e, em seguida, reinicie o servidor. 7. (Apenas para técnico treinado) Se o problema permanecer, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
W.3058009	[W.3058009] PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DE DRIVER: Configuração Ausente. Requer Configurações de Mudança de F1.	PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DE DRIVER: Configuração Ausente. Requer Configurações de Mudança de F1.	1. Selecione **Configurações do Sistema → Configurações → Lista de Status de Funcionamento do Driver** e localize um driver/controlador que relata o status necessário de configuração. 2. Procure pelo menu de driver a partir de **Configurações do Sistema** e altere as configurações da maneira apropriada. 3. Salve as configurações e reinicie o sistema.
W.305800A	[W.305800A] PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO DRIVER: Relata o Controlador de Status 'Com Falha'.	PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO DRIVER: Relata o Controlador de Status 'Com Falha'.	1. Reinicie o sistema. 2. Se o problema persistir, alterne para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
W.305800B	[W.305800B] PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO DRIVER: Relata o Controlador Necessário de 'Reinicialização'.	PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO DRIVER: Relata o Controlador Necessário de 'Reinicialização'.	1. Nenhuma ação necessária. O sistema será reinicializado no fim do POST. 2. Se o problema persistir, alterne para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
W.305800C	[W.305800C] PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO DRIVER: Relata o Controlador Necessário de 'Encerramento do Sistema.	PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO DRIVER: Relata o Controlador Necessário de 'Encerramento do Sistema'.	1. Reinicie o sistema. 2. Se o problema persistir, alterne para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
W.305800D	[W.305800D] PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO DRIVER: Falha no Controlador de Desconexão. Requer 'Reinicialização'.	PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO DRIVER: Falha no Controlador de Desconexão. Requer 'Reinicialização'.	1. Reinicie o sistema. 2. Se o problema persistir, alterne para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
W.305800E	[W.305800E] PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO DRIVER: Relata o Driver de Status de Funcionamento Inválido.	PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO DO DRIVER: Relata Driver do Status de Funcionamento Inválido.	1. Reinicie o sistema. 2. Se o problema persistir, alterne para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
S.3060007	[S.3060007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157).
S.3070007	[S.3070007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157).
S.3108007	[S.3108007] As configurações do sistema padrão foram restauradas.	Configuração do Sistema Restaurado para Padrões.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. 2. Se as configurações forem diferentes dos padrões, execute o utilitário de Configuração, selecione **Carregar Configurações Padrão** e salve as configurações.
W.3808000	[W.3808000] Ocorreu uma falha na comunicação de IMM.	Falha de Comunicação IMM.	1. Encerre o sistema e remova os cabos de energia do servidor por 30 segundos; em seguida, reconecte o servidor à energia e reinicie-o. 2. Atualize o firmware do IMM para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
W.3808002	[W.3808002] Ocorreu um erro ao salvar as configurações UEFI para IMM.	Erro ao Atualizar a Configuração do Sistema para IMM.	1. Execute o utilitário de Configuração, selecione **Salvar Configurações** e reinicie o servidor (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 303). 2. Atualize o firmware do IMM para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299).
W.3808003	[W.3808003] Não foi possível recuperar a configuração do sistema a partir do IMM.	Erro ao Recuperar a Configuração do Sistema a partir de IMM.	1. Execute o utilitário de Configuração, selecione **Salvar Configurações** e reinicie o servidor (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 303). 2. Atualize o firmware do IMM para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299).
I.3808004	[I.3808004] O Log de Eventos do Sistema IMM (SEL) está cheio.	O Log de Eventos do Sistema IPMI está Cheio.	Execute o utilitário de Configuração para limpar os logs IMM e reinicie o servidor (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 303).
I.3818001	[I.3818001] A assinatura da cápsula da imagem de firmware para o banco recém-inicializado flash é inválido.	Assinatura de Atualização da Capsula CRTM do Banco Atual Inválida.	1. Execute o Utilitário de Configuração, selecione **Carregar Configurações Padrão** e salve as configurações. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157).
I.3818002	[I.3818002] A assinatura da cápsula da imagem de firmware para o banco flash não inicializado é inválida.	Assinatura de Atualização da Cápsula CRTM do Banco Oposto Inválida.	1. Execute o Utilitário de Configuração, selecione **Carregar Configurações Padrão** e salve as configurações. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157).
I.3818003	[I.3818003] O driver flash CRTM não pode bloquear a região flash segura.	CRTM Não foi possível bloquear a região flash segura.	1. Execute o Utilitário de Configuração, selecione **Carregar Configurações Padrão** e salve as configurações. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157).
S.3818004	[S.3818004] O driver flash CRTM não pôde atualizar com êxito a área temporária. Ocorreu uma falha.	Atualização CRTM com Falha.	1. Execute o Utilitário de Configuração, selecione **Carregar Configurações Padrão** e salve as configurações. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157).
W.3818005	[W.3818005] O driver flash CRTM não pode atualizar com êxito a área temporária. A atualização foi interrompida.	Atualização CRTM Interrompida.	1. Execute o Utilitário de Configuração, selecione **Carregar Configurações Padrão** e salve as configurações. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157).
S.3818007	[S.3818007] As cápsulas de imagem de firmware para ambos os bancos flash não puderam ser verificadas.	A cápsula da imagem CRTM não pôde ser verificada.	1. Execute o Utilitário de Configuração, selecione **Carregar Configurações Padrão** e salve as configurações. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157).
W.381800D	[W.381800D] A presença física TPM está no estado declarado.	A presença física TPM está no estado declarado.	1. Conclua todas as tarefas administrativas que requerem o comutador de presença física TPM na posição "ON". 2. Restaure o comutador de presença física para a posição "OFF" e reinicialize o sistema. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe.
W.3938002	[W.3938002] Foi detectado um erro de configuração de inicialização.	Erro de Configuração de Inicialização.	1. Execute o Utilitário de Configuração, selecione **Carregar Configurações Padrão** e salve as configurações. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157).

Log de Eventos do Sistema

O log de eventos do sistema contém mensagens de três tipos:

Informações
Mensagens de informações não exigem ação; elas gravam eventos importantes de nível de sistema, como quando o servidor é iniciado.

Aviso Mensagens de aviso não exigem ação imediata; elas indicam possíveis problemas, como quando a temperatura ambiente máxima recomendada é excedida.

Erro Mensagens de erro podem exigir ação; elas indicam erros no sistema, como quando um ventilador não é detectado.

Cada mensagem contém informações de data e hora e indica a origem da mensagem (POST ou IMM2).

Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2)

A tabela a seguir descreve as mensagens de erro IMM2 e as ações sugeridas para corrigir os problemas detectados.

Para obter informações adicionais sobre o IMM2, consulte o *Guia do Usuário do Módulo de Gerenciamento Integrado II* em http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000008&lndocid=MIGR-5086346.

Nota: Os eventos não assertivos não listados nesta tabela são apenas informativos.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**

ID de Evento	Mensagem	Gravidade	Descrição	Ação
Temperatura e Mensagens do Ventilador				
80010701-0c01xxxx	Foi declarado um sensor numérico de Temp Ambiente se elevando (superior não crítico).	Aviso	Um sensor superior não crítico se elevando foi declarado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010901-0c01xxxx	Foi determinado um sensor numérico de Temp Ambiente se elevando (superior crítico).	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010b01-0c01xxxx	Foi determinado um sensor numérico de Temp Ambiente se elevando (superior irrecuperável).	Erro	Um sensor superior não recuperável se elevando foi declarado.	Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
81010701-0c01xxxx	Foi removida a declaração de um sensor numérico de Temp Ambiente se elevando (superior não crítico).	Info	Um sensor superior não crítico se elevando teve declaração removida.	Nenhuma ação; informações apenas.
81010901-0c01xxxx	Foi removida a declaração de um sensor numérico de Temp Ambiente se elevando (superior crítico).	Info	Um sensor superior crítico se elevando teve declaração removida.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
81010b01-0c01xxxx	Foi removida a declaração do sensor numérico Ambient Temp se elevando (superior irrecuperável).	Info	Um sensor superior não recuperável se elevando teve declaração removida.	Nenhuma ação; informações apenas.
80010701-1401xxxx 80010701-1402xxxx	Foi declarado um sensor de TEMP de CPU *n* VR se elevando (superior não crítico). (*n* = número do microprocessador)	Aviso	Um sensor superior não crítico se elevando foi declarado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010901-1401xxxx 80010901-1402xxxx	Foi declarado um sensor de TEMP de CPU *n* VR se elevando (superior crítico). (*n* = número do microprocessador)	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010b01-1401xxxx 80010b01-1402xxxx	Foi declarado um sensor de TEMP de CPU *n* VR se elevando (superior não recuperável). (*n* = número do microprocessador)	Erro	Um sensor superior não recuperável se elevando foi declarado.	Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010701-1403xxxx	Foi declarado um sensor de Temp DIMM AB VR se elevando (superior não crítico).	Aviso	Um sensor superior não crítico se elevando foi declarado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010901-1403xxxx	Foi declarado um sensor de Temp DIMM AB VR se elevando (superior crítico).	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010b01-1403xxxx	Foi declarado um sensor de Temp DIMM AB VR se elevando (superior não recuperável).	Erro	Um sensor superior não recuperável se elevando foi declarado.	Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010701-1404xxxx	Foi declarado um sensor de Temp DIMM CD VR se elevando (superior não crítico).	Aviso	Um sensor superior não crítico se elevando foi declarado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
80010901-1404xxxx	Foi declarado um sensor de Temp DIMM CD VR se elevando (superior crítico).	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010b01-1404xxxx	Foi declarado um sensor de Temp DIMM CD VR se elevando (superior não recuperável).	Erro	Um sensor superior não recuperável se elevando foi declarado.	Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010701-1405xxxx	Foi declarado um sensor de Temp DIMM EF VR se elevando (superior não crítico).	Aviso	Um sensor superior não crítico se elevando foi declarado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010901-1405xxxx	Foi declarado um sensor de Temp DIMM EF VR se elevando (superior crítico).	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010b01-1405xxxx	Foi declarado um sensor de Temp DIMM EF VR se elevando (superior não recuperável).	Erro	Um sensor superior não recuperável se elevando foi declarado.	Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010701-1406xxxx	Foi declarado um sensor de Temp DIMM GH VR se elevando (superior não crítico).	Aviso	Um sensor superior não crítico se elevando foi declarado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010901-1406xxxx	Foi declarado um sensor de Temp DIMM GH VR se elevando (superior crítico).	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010b01-1406xxxx	Foi declarado um sensor de Temp DIMM GH VR se elevando (superior não recuperável).	Erro	Um sensor superior não recuperável se elevando foi declarado.	Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
80010701-2d01xxxx	Foi declarado o sensor numérico PCH Temp se elevando (superior não crítico).	Aviso	Um sensor superior não crítico se elevando foi declarado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010901-2d01xxxx	Foi declarado um sensor numérico de Temp PCH se elevando (superior crítico).	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010b01-2d01xxxx	Foi declarado o sensor numérico PCH Temp se elevando (superior irrecuperável).	Erro	Um sensor superior não recuperável se elevando foi declarado.	Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
81010701-2d01xxxx	Foi removida a declaração do sensor numérico de PCH Temp se elevando (superior não crítico).	Info	Um sensor superior não crítico se elevando teve declaração removida.	Nenhuma ação; informações apenas.
81010901-2d01xxxx	Foi removida declaração de um sensor numérico de Temp PCH se elevando (superior crítico).	Info	Um sensor superior crítico se elevando teve declaração removida.	Nenhuma ação; informações apenas.
81010b01-2d01xxxx	Foi removida declaração do sensor numérico PCH Temp se elevando (superior irrecuperável).	Info	Um sensor superior não recuperável se elevando teve declaração removida.	Nenhuma ação; informações apenas.
80010701-2c01xxxx	Foi declarado um sensor de Temp Mezz Card se elevando (superior não crítico).	Aviso	Um sensor superior não crítico se elevando foi declarado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010901-2c01xxxx	Foi declarado um sensor de Temp Mezz Card se elevando (superior crítico).	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
80010b01-2c01xxxx	Foi declarado um sensor de Temp Mezz Card se elevando (superior não recuperável).	Erro	Um sensor superior não recuperável se elevando foi declarado.	Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010204-1d01xxxx 80010204-1d02xxxx 80010204-1d03xxxx 80010204-1d04xxxx 80010204-1d05xxxx 80010204-1d06xxxx	Um sensor numérico do Ventilador *n* A Tach diminuindo (inferior crítico) foi determinado. (*n* = número do ventilador)	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	1. Recoloque o ventilador falho *n*, que é indicado por um LED aceso perto do conector de ventilador na placa-mãe. 2. Substitua o ventilador com falha (consulte "Removendo uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 242 e "Instalando uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 243). (*n* = número do ventilador)
80010204-1d01xxxx 80010204-1d02xxxx 80010204-1d03xxxx 80010204-1d04xxxx 80010204-1d05xxxx 80010204-1d06xxxx	Um sensor numérico do Ventilador *n* B Tach diminuindo (inferior crítico) foi determinado. (*n* = número do ventilador)	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	1. Recoloque o ventilador falho *n*, que é indicado por um LED aceso perto do conector de ventilador na placa-mãe. 2. Substitua o ventilador com falha (consulte "Removendo uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 242 e "Instalando uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 243). (*n* = número do ventilador)
800b010a-1e81xxxx 800b010a-1e82xxxx	Foi declarada redundância perdida da Zona do Ventilador *n*. (*n* = número do ventilador)	Erro	Foi declarada redundância perdida.	1. Certifique-se de que os conectores no ventilador *n* não estão danificados. 2. Certifique-se de que os conectores do ventilador *n* na placa-mãe não estão danificados. 3. Certifique-se de que os ventiladores estejam instalados corretamente. 4. Recoloque os ventiladores. 5. Substitua os ventiladores (consulte "Removendo uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 242 e "Instalando uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 243). (*n* = número do ventilador)

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
800b050a-1e81xxxx 800b050a-1e82xxxx	Foram declarados recursos insuficientes da Zona do Ventilador *n*. (*n* = número do ventilador)	Erro	Não há redundância ou ela é insuficiente para continuar a operação.	1. Certifique-se de que os conectores no ventilador *n* não estão danificados. 2. Certifique-se de que os conectores do ventilador *n* na placa-mãe não estão danificados. 3. Certifique-se de que os ventiladores estejam instalados corretamente. 4. Recoloque os ventiladores. 5. Substitua os ventiladores (consulte "Removendo uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 242 e "Instalando uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 243). (*n* = número do ventilador)
80070204-0a01xxxx 80070204-0a02xxxx	O sensor Falha de Ventilador PS *n* sofreu transição de um estado menos grave para crítico. (*n* = número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado Crítico de um estado menos grave.	1. Certifique-se de não haver obstruções, como cabos enrolados, ao fluxo de ar do ventilador da fonte de alimentação. 2. Substitua a fonte de alimentação *n*. (*n* = número da fonte de alimentação)
Mensagens de energia				
80010902-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar 3.3V se elevando (superior crítico) foi determinado.	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	(Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
80010202-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar 3.3V diminuindo (inferior crítico) foi determinado.	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	(Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
80010902-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar 5V se elevando (superior crítico) foi determinado.	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	(Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
80010202-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar 5V diminuindo (inferior crítico) foi determinado.	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	(Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
80010902-0701xxxx	O sensor numérico Planar 12V em elevação (elevação crítica) foi afirmado.	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	1. Verifique o LED *n* da fonte de alimentação. 2. Remova a fonte de alimentação com falha. 3. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe. (*n* = número da fonte de alimentação)
80010202-0701xxxx	Sensor numérico Planar 12V em redução (redução crítica) foi afirmado.	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	1. Verifique o LED *n* da fonte de alimentação. 2. Remova a fonte de alimentação com falha. 3. Siga as ações para o LED OVER SPEC em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 130. 4. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe. (*n* = número da fonte de alimentação)
80010002-0701xxxx	O sensor numérico da bateria CMOS está esmaecendo (inferior crítica) foi declarada.	Aviso	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	Substitua a bateria do sistema (consulte "Removendo a Bateria do Sistema" na página 250 e "Instalando a Bateria do Sistema" na página 251).
80010202-0701xxxx	O sensor numérico da bateria CMOS está esmaecendo (inferior crítica) foi declarada.	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	Substitua a bateria do sistema (consulte "Removendo a Bateria do Sistema" na página 250 e "Instalando a Bateria do Sistema" na página 251).
80030108-1301xxxx	Sensor de Carga Pesada PS foi declarada.	Info	O sistema está consumindo mais energia do que a sua classificação da fonte ou das fontes de alimentação. O sistema será regulado para evitar o encerramento devido a um problema de voltagem excessiva na fonte de alimentação.	1. Substitua a fonte de alimentação por uma fonte de alimentação de classificação mais alta. 2. Reduza o consumo total de energia removendo as opções não utilizadas ou recentemente incluídas como unidades ou adaptadores.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
800b0309-1301xxxx	Não-redundante: Foram declarados Recursos Suficientes de Redundância Degradada ou Totalmente Redundante para Recursos de Energia.	Aviso	Ocorreu uma alteração no status de suficiência na fonte de alimentação.	1. Suficiência não-redundante: a carga de energia será manipulada pela fonte de alimentação restante, embora o sistema possa ser regulado para evitar problemas de voltagem excessiva na fonte de alimentação. Consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 135 para obter informações adicionais. 2. Substitua a fonte de alimentação por uma fonte de alimentação de classificação mais alta.
800b0509-1301xxxx	Não-redundante: Foram declarados Recursos Insuficientes para Recursos de Energia.	Erro	Ocorreu uma alteração no status de insuficiência na fonte de alimentação.	1. A carga de energia pode ser manipulada pela fonte de alimentação restante. O sistema tentará se regular para evitar um problema de voltagem excessiva na fonte de alimentação. Mas de qualquer maneira poderá ocorrer um encerramento do sistema se a carga de energia for muito grande. Consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 135 para obter informações adicionais. 2. Reduza o consumo total de energia removendo as opções não utilizadas ou recentemente incluídas como unidades ou adaptadores. 3. Use o utilitário IBM Power Configurator para determinar o consumo atual de energia do sistema. Para obter informações adicionais e para fazer download do utilitário, acesse http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html. 4. Substitua a fonte de alimentação por uma fonte de alimentação de classificação mais alta.
806f0008-0a01xxxx 806f0008-0a02xxxx	Foi detectada a presença da Fonte de Alimentação (Fonte de Alimentação *n*). (*n* = número da fonte de alimentação)	Info	Foi incluída a fonte de alimentação *n*. (*n* = número da fonte de alimentação)	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0009-1301xxxx	A Fonte de Alimentação (Fonte de Alimentação *n*) foi desligada. (*n* = número da fonte de alimentação)	Info	A fonte de alimentação *n* foi desligada. (*n* = número da fonte de alimentação)	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0108-0a01xxxx 806f0108-0a02xxxx	A Fonte de Alimentação *n* falhou. (*n* = número da fonte de alimentação)	Erro	A fonte de alimentação *n* falhou. (*n* = número da fonte de alimentação)	1. Recoloque a fonte de alimentação *n*. 2. Se o LED de ativação não estiver aceso e o LED de erro da fonte de alimentação estiver aceso, substitua a fonte de alimentação *n*. 3. Se o LED de ativação e o LED de erro da fonte de alimentação não estiverem acesos, consulte "Problemas de Energia" na página 119 para obter informações adicionais. (*n* = número da fonte de alimentação)
806f0109-1301xxxx	A Fonte de Alimentação *n* entrou no Ciclo de Ativação. (*n* = número da fonte de alimentação)	Info	A Fonte de Alimentação *n* entrou no ciclo de ativação. (*n* = número da fonte de alimentação)	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0308-0a01xxxx 806f0308-0a02xxxx	A Fonte de Alimentação *n* perdeu a entrada. (*n* = número da fonte de alimentação)	Info	Fonte de Alimentação *n* AC perdida. (*n* = número da fonte de alimentação)	1. Reconecte os cabos de energia. 2. Verifique o LED *n* da fonte de alimentação. 3. Consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 135 para obter informações adicionais. (*n* = número da fonte de alimentação)
80070208-0a01xxxx 80070208-0a02xxxx	O sensor Falha Térmica PS *n* sofreu transição de um estado menos grave para crítico. (*n* = número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado Crítico de um estado menos grave.	1. Certifique-se de não haver obstruções, como cabos enrolados, ao fluxo de ar do ventilador da fonte de alimentação. 2. Use o utilitário IBM Power Configurator para determinar o consumo atual de energia do sistema. Para obter informações adicionais e para fazer download do utilitário, acesse http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html. 3. Substitua a fonte de alimentação *n*. (*n* = número da fonte de alimentação)

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	A Falha do Sensor PS *n* 12V AUX transitou para não recuperável de um estado menos grave. (*n* = número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado não recuperável a partir de um estado menos grave.	1. Verifique o LED *n* da fonte de alimentação. 2. Substitua a fonte de alimentação *n*. (*n* = número da fonte de alimentação)
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	A Falha do Sensor PS *n* 12V OC transitou para não recuperável de um estado menos grave. (*n* = número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado não recuperável a partir de um estado menos grave.	1. Use o utilitário IBM Power Configurator para determinar o consumo atual de energia do sistema. Para obter informações adicionais e para fazer download do utilitário, acesse http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html. 2. Verifique o LED OVER SPEC em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 130 e se o erro Pwr Rail (1, 2, 3, 4, 5 e 6) foi registrado no log de eventos do IMM2 (consulte "Problemas de Energia" na página 119 para obter informações adicionais).
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	A Falha do Sensor PS *n* 12V OV transitou para não recuperável de um estado menos grave. (*n* = número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado não recuperável a partir de um estado menos grave.	1. Verifique o LED *n* da fonte de alimentação. 2. Remova a fonte de alimentação com falha. 3. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe. (*n* = número da fonte de alimentação)
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	A Falha do Sensor PS *n* 12V UV transitou para não recuperável de um estado menos grave. (*n* = número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado não recuperável a partir de um estado menos grave.	1. Verifique o LED *n* da fonte de alimentação. 2. Remova a fonte de alimentação com falha. 3. Siga as ações para o LED OVER SPEC em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 130. 4. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe. (*n* = número da fonte de alimentação)
800b0008-1301xxxx	A Unidade de Energia era totalmente redundante.	Info	A redundância da unidade de energia foi restaurada.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
800b0108-1301xxxx	Foi declarada a redundância da Unidade de Energia perdida.	Erro	Redundância foi perdida e é insuficiente para continuar a operação.	1. Verifique os LEDs de ambas as fontes de alimentação. 2. Siga as ações em "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 135.
806f0608-1301xx03	Erro de Configuração da Fonte de Alimentação PS com incompatibilidade de classificação.	Erro	Ocorreu um erro de configuração na fonte de alimentação (incompatibilidade de classificação).	1. Certifique-se de que as fontes de alimentação instaladas estão na mesma classificação ou voltagem. 2. Reinstale as fontes de alimentação com a mesma classificação ou voltagem.
80070603-0701xxxx	A Falha no Sensor Pwr Rail 1 transitou para irrecuperável.	Erro	Um sensor mudou para o estado Irrecuperável.	1. Consulte "Problemas de Energia" na página 119 para obter informações adicionais. 2. Desligue o servidor e desconecte-o da energia. 3. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe. 4. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador com falha.
80070603-0701xxxx	A Falha no Sensor Pwr Rail 2 transitou para irrecuperável.	Erro	Um sensor mudou para o estado Irrecuperável.	1. Consulte "Problemas de Energia" na página 119 para obter informações adicionais. 2. Desligue o servidor e desconecte-o da energia. 3. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador do soquete 2 e reinicie o servidor. 4. (Apenas para técnico treinado) Reinstale o microprocessador no soquete 2 e reinicie o servidor. 5. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador com falha. 6. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
80070603-0701xxxx	A Falha no Sensor Pwr Rail 3 transitou para irrecuperável.	Erro	Um sensor mudou para o estado Irrecuperável.	1. Consulte "Problemas de Energia" na página 119 para obter informações adicionais. 2. Desligue o servidor e desconecte-o da energia. 3. Remova o adaptador do conjunto da placa riser PCI 1, o adaptador do conjunto da placa riser PCI 1, o adaptador ServeRAID SAS/SATA e os DIMMs nos conectores de 1 a 6. 4. Reinstale cada dispositivo, um por vez, iniciando o servidor a cada vez, para isolar o dispositivo com falha. 5. Substitua o dispositivo com falha. 6. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.
80070603-0701xxxx	A Falha no Sensor Pwr Rail 4 transitou para irrecuperável.	Erro	Um sensor mudou para o estado Irrecuperável.	1. Consulte "Problemas de Energia" na página 119 para obter informações adicionais. 2. Desligue o servidor e desconecte-o da energia. 3. Remova o cabo de energia do adaptador PCI opcional, ventilador 1, ventilador 2, as unidades de disco rígido e os DIMMs nos conectores de 7 a 12. 4. Reinstale cada dispositivo, um por vez, iniciando o servidor a cada vez, para isolar o dispositivo com falha. 5. Substitua o dispositivo com falha. 6. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
80070603-0701xxxx	A Falha no Sensor Pwr Rail 5 transitou para irrecuperável.	Erro	Um sensor mudou para o estado Irrecuperável.	1. Consulte "Problemas de Energia" na página 119 para obter informações adicionais. 2. Desligue o servidor e desconecte-o da energia. 3. Remova a unidade de DVD opcional, ventilador 3, ventilador 4, unidades de disco rígido e DIMMs nos conectores de 13 a 18. 4. Reinstale cada dispositivo, um por vez, iniciando o servidor a cada vez, para isolar o dispositivo com falha. 5. Substitua o dispositivo com falha. 6. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.
80070603-0701xxxx	A Falha no Sensor Pwr Rail 6 transitou para irrecuperável.	Erro	Um sensor mudou para o estado Irrecuperável.	1. Consulte "Problemas de Energia" na página 119 para obter informações adicionais. 2. Desligue o servidor e desconecte-o da energia. 3. Remova o adaptador do conjunto da placa riser 2 PCI, o conjunto da placa riser 2 PCI, o adaptador da rede opcional de porta dupla, ventilador 5, ventilador 6 e os DIMMs nos conectores de 19 a 24. 4. Reinstale cada dispositivo, um por vez, iniciando o servidor a cada vez, para isolar o dispositivo com falha. 5. Substitua o dispositivo com falha. 6. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.
Mensagens do Microprocessador				

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
80070201-0301xxxx 80070201-0302xxxx	Sensor de temperatura excedida de CPU *n* sofreu transição de um estado menos grave para crítico. (*n* = número do microprocessador)	Erro	Um sensor foi alterado para o estado crítico de um estado menos grave.	1. Verifique se os ventiladores estão funcionando, se não há obstruções ao fluxo de ar (partes frontal e posterior do servidor), se as placas defletoras de ar estão no lugar e instaladas corretamente e se a tampa do servidor está instalada e totalmente fechada. 2. Verifique a temperatura ambiente. Você deve estar em operação nas especificações (consulte "Recursos e Especificações" na página 7 para obter informações adicionais). 3. Certifique-se de que o dissipador de calor do microprocessador *n* esteja instalado corretamente. 4. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador *n* (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). (*n* = número do microprocessador)
8007021b-0301xxxx 8007021b-0302xxxx	O erro do link do Sensor de CPU *n* QPI transitou para crítico a partir de um estado menos grave. (*n* = número do microprocessador)	Erro	Um sensor foi alterado para o estado crítico de um estado menos grave.	1. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador *n* (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). 2. Verifique se existe algum dano ou dobra nos pinos do soquete do microprocessador. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295), se algum dano for localizado. 3. Verifique se o microprocessador *n* está danificado. Se algum dano for localizado, (apenas para técnico treinado) substitua o microprocessador *n* (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). (*n* = número do microprocessador)

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
80070301-0301xxxx 80070301-0302xxxx	Sensor de temperatura excedida de CPU *n* sofreu transição de um estado menos grave para irrecuperável. (*n* = número do microprocessador)	Erro	Um sensor mudou para o estado não recuperável a partir de um estado menos grave.	1. Verifique se os ventiladores estão funcionando, se não há obstruções ao fluxo de ar (partes frontal e posterior do servidor), se as placas defletoras de ar estão no lugar e instaladas corretamente e se a tampa do servidor está instalada e totalmente fechada. 2. Verifique a temperatura ambiente. Você deve estar em operação nas especificações (consulte "Recursos e Especificações" na página 7 para obter informações adicionais). 3. Certifique-se de que o dissipador de calor do microprocessador *n* esteja instalado corretamente (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283 para obter informações adicionais). 4. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador *n* (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). (*n* = número do microprocessador)

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0007-0301xxxx 806f0007-0302xxxx	O status de CPU do Processador *n* indica Falhou com IERR. (*n* = número do microprocessador)	Erro	Um processador falhou - ocorreu a condição IERR.	1. Certifique-se de que os níveis mais recentes de firmware e de drivers de dispositivo estejam instalados para todos os adaptadores e dispositivos padrão, como Ethernet, SCSI e SAS. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 2. Atualize o firmware (UEFI e IMM) para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. Execute o programa DSA. 4. Recoloque o adaptador. 5. Substitua o adaptador. 6. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador *n*. 7. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe. (*n* = número do microprocessador)

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0107-0301xxxx 806f0107-0302xxxx	O Status da CPU do Processador *n* detectou uma condição de temperatura excessiva. (*n* = número do microprocessador)	Erro	Ocorreu uma condição de temperatura excessiva.	1. Certifique-se de que os níveis mais recentes de firmware e de drivers de dispositivo estejam instalados para todos os adaptadores e dispositivos padrão, como Ethernet, SCSI e SAS. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 2. Atualize o firmware (UEFI e IMM) para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. Execute o programa DSA. 4. Reposicione o adaptador (consulte "Removendo um Adaptador" na página 198 e "Instalando um Adaptador" na página 199). 5. Substitua o adaptador. 6. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador *n* (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). 7. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). (*n* = número do microprocessador)

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0207-0301xxxx 806f0207-0302xxxx	O Status da CPU do Processador *n* Falhou com a condição BIST. (*n* = número do microprocessador)	Erro	Um processador falhou - ocorreu uma condição BIST.	1. Certifique-se de que os ventiladores estão operando. Não há obstruções na corrente de ar (na frente ou atrás do servidor), as placas defletoras de ar estão no lugar e corretamente instaladas, e a tampa do servidor está instalada e completamente fechada. 2. Certifique-se de que o dissipador de calor do microprocessador *n* esteja instalado corretamente. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador *n* (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). (*n* = número do microprocessador)
806f0207-2584xxxx	Todas as CPUs do Processador ou Um dos Status de CPU Falhou com Condição BIST.	Erro	Um processador falhou - ocorreu uma condição BIST.	1. Certifique-se de que os ventiladores estão operando. Não há obstruções na corrente de ar (na frente ou atrás do servidor), as placas defletoras de ar estão no lugar e corretamente instaladas, e a tampa do servidor está instalada e completamente fechada. 2. Certifique-se de que o dissipador de calor do microprocessador *n* esteja instalado corretamente. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador *n* (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). (*n* = número do microprocessador)

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0212-2584xxxx	Foi declarado o Sensor de Reinicialização de Falha na CPU.	Erro	Ocorreu uma falha no hardware do sistema indeterminada.	1. Verifique se os ventiladores estão funcionando, se não há obstruções ao fluxo de ar (partes frontal e posterior do servidor), se as placas defletoras de ar estão no lugar e instaladas corretamente e se a tampa do servidor está instalada e totalmente fechada. 2. Certifique-se de que o dissipador de calor do microprocessador *n* esteja instalado corretamente (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283 para obter informações adicionais). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador *n* (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). (*n* = número do microprocessador)

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0507-0301xxxx 806f0507-0302xxxx	O status de CPU do Processador *n* tem uma Incompatibilidade de Configuração. (*n* = número do microprocessador)	Erro	Ocorreu uma incompatibilidade de configuração de processador.	1. Verifique o LED da CPU. Consulte informações adicionais sobre o LED CPU em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 130. 2. Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 3. Certifique-se de que os microprocessadores instalados sejam compatíveis entre si (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283 para obter informações sobre requisitos de microprocessador). 4. (Apenas para técnico treinado) Reposicione o microprocessador *n* (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). 5. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador *n*. (*n* = número do microprocessador)

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0507-2584xxxx	Todas as CPUs do Processador ou Um dos Status de CPU tem uma Incompatibilidade de Configuração.	Erro	Ocorreu uma incompatibilidade de configuração de processador.	1. Verifique o LED da CPU. Consulte informações adicionais sobre o LED CPU em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 130. 2. Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 3. Certifique-se de que os microprocessadores instalados sejam compatíveis entre si (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283 para obter informações sobre requisitos de microprocessador). 4. (Apenas para técnico treinado) Reposicione o microprocessador *n* (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). 5. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador *n*. (*n* = número do microprocessador)

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0607-0301xxxx 806f0607-0302xxxx	Foi declarado um erro complexo de CPU Incorrigível SM BIOS para o Processador *n*. (*n* = número do microprocessador)	Erro	O manipulador de gerenciamento de sistemas detectou um erro interno do microprocessador.	1. Certifique-se de que os microprocessadores instalados sejam compatíveis entre si (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283 para obter informações sobre requisitos de microprocessador). 2. Atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador incompatível (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
806f0607-2584xxxx	Foi declarado um erro complexo de CPU Incorrigível SM BIOS para Todas as CPUs ou Uma das CPUs.	Erro	O manipulador de gerenciamento de sistemas detectou um erro interno do microprocessador.	1. Certifique-se de que os microprocessadores instalados sejam compatíveis entre si (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283 para obter informações sobre requisitos de microprocessador). 2. Atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador incompatível (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).
806f0707-0301xxxx 806f0707-0302xxxx	A CPU do Processador *n* foi detectada. (*n* = número do microprocessador)	Info	Foi detectado um processador.	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0807-0301xxxx 806f0807-0302xxxx	A CPU do Processador *n* foi desativada. (*n* = número do microprocessador)	Info	Um processador foi desativado.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0807-2584xxxx	O Processador para Todas as CPUs ou Uma das CPUs foi desativada.	Info	Um processador foi desativado.	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0813-2584xxxx	Um Erro Incorrigível de Barramento ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Ocorreu um erro irrecuperável de barramento. (Sensor = CPUs)	1. Verifique o log de eventos do sistema. 2. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador com falha da placa-mãe (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280). 3. Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 4. Certifique-se de que os dois microprocessadores sejam correspondentes. 5. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
806f0a07-0301xxxx 806f0a07-0302xxxx	A CPU do Processador *n* está operando em um Estado Degradado. (*n* = número do microprocessador)	Aviso	Ocorreu a regulagem para o microprocessador *n*. (*n* = número do microprocessador)	1. Verifique se os ventiladores estão funcionando, se não há obstruções ao fluxo de ar (partes frontal e posterior do servidor), se as placas defletoras de ar estão no lugar e instaladas corretamente e se a tampa do servidor está instalada e totalmente fechada. 2. Verifique a temperatura ambiente. É necessário estar operando dentro das especificações. 3. Certifique-se de que o dissipador de calor do microprocessador *n* esteja instalado corretamente. 4. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador *n*. (*n* = número do microprocessador)
Erros de memória				

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0813-2581xxxx	Um Erro Incorrigível de Barramento ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Ocorreu um erro irrecuperável de barramento. (Sensor = DIMMs)	1. Verifique o log de eventos do sistema. 2. Verifique os LEDs de erro de DIMM. 3. Remova o DIMM com falha da placa-mãe (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 213). 4. Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 5. Certifique-se de que os DIMMs instalados sejam suportados e estejam configurados (consulte "Sequência de Instalação de DIMMs" na página 217 para obter informações adicionais). 6. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f010c-2001xxxx 806f010c-2002xxxx 806f010c-2003xxxx 806f010c-2004xxxx 806f010c-2005xxxx 806f010c-2006xxxx 806f010c-2007xxxx 806f010c-2008xxxx 806f010c-2009xxxx 806f010c-200axxxx 806f010c-200bxxxx 806f010c-200cxxxx 806f010c-200dxxxx 806f010c-200exxxx 806f010c-200fxxxx 806f010c-2010xxxx 806f010c-2011xxxx 806f010c-2012xxxx 806f010c-2013xxxx 806f010c-2014xxxx 806f010c-2015xxxx 806f010c-2016xxxx 806f010c-2017xxxx 806f010c-2018xxxx	Detectado erro incorrigível de memória para Status de Memória DIMM *n*. (*n* = número do DIMM)	Erro	Um erro incorrigível de memória ocorreu.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro de memória. 2. Troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou logs de evento) para um canal de memória diferente ou microprocessador (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214 para preenchimento de memória). 3. Se o problema seguir o DIMM, substitua o DIMM com falha (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 213 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). 4. (Apenas para técnico treinado) Se o problema ocorrer no mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver qualquer material estranho ou estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 5. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 6. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f010c-2581xxxx	Erro incorrigível na memória detectado para Um dos DIMMs ou Todos os DIMMs.	Erro	Um erro incorrigível de memória ocorreu.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro de memória. 2. Troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou logs de evento) para um canal de memória diferente ou microprocessador (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214 para preenchimento de memória). 3. Se o problema seguir o DIMM, substitua o DIMM com falha (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 213 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). 4. (Apenas para técnico treinado) Se o problema ocorrer no mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver qualquer material estranho ou estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 5. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 6. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f030c-2001xxxx 806f030c-2002xxxx 806f030c-2003xxxx 806f030c-2004xxxx 806f030c-2005xxxx 806f030c-2006xxxx 806f030c-2007xxxx 806f030c-2008xxxx 806f030c-2009xxxx 806f030c-200axxxx 806f030c-200bxxxx 806f030c-200cxxxx 806f030c-200dxxxx 806f030c-200exxxx 806f030c-200fxxxx 806f030c-2010xxxx 806f030c-2011xxxx 806f030c-2012xxxx 806f030c-2013xxxx 806f030c-2014xxxx 806f030c-2015xxxx 806f030c-2016xxxx 806f030c-2017xxxx 806f030c-2018xxxx	Detectada falha no Scrub de Status da Memória DIMM *n*. (*n* = número do DIMM)	Erro	Foi detectada uma falha de scrub de memória.	**Nota:** Sempre que instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor. 1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro de memória. 2. Certifique-se de que os DIMMs esteja firmemente no lugar e nenhum material estranho esteja localizado no conector DIMM. Em seguida, tente novamente com o mesmo DIMM. 3. Se o problema estiver relacionado a um DIMM, substitua o DIMM com falha indicado pelos LEDs de erro (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 213 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). 4. Se o problema ocorrer no mesmo conector DIMM, troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou logs de evento) para um canal de memória diferente ou microprocessador (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214 para preenchimento de memória). 5. (Apenas para técnico treinado) Se o problema ocorrer no mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver qualquer material estranho ou estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). (continua na próxima próxima)

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
	Detectada falha no Scrub de Status da Memória DIMM *n*. (*n* = número do DIMM)	Erro	Foi detectada uma falha de scrub de memória.	6. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 7. (Apenas para técnico treinado) Troque o microprocessador afetado, se houver mais de um microprocessador instalado. Se o problema seguir o microprocessador, substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). 8. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
806f040c-2001xxxx 806f040c-2002xxxx 806f040c-2003xxxx 806f040c-2004xxxx 806f040c-2005xxxx 806f040c-2006xxxx 806f040c-2007xxxx 806f040c-2008xxxx 806f040c-2009xxxx 806f040c-200axxxx 806f040c-200bxxxx 806f040c-200cxxxx 806f040c-200dxxxx 806f040c-200exxxx 806f040c-200fxxxx 806f040c-2010xxxx 806f040c-2011xxxx 806f040c-2012xxxx 806f040c-2013xxxx 806f040c-2014xxxx 806f040c-2015xxxx 806f040c-2016xxxx 806f040c-2017xxxx 806f040c-2018xxxx	Memória DIMM desativada para Status DIMM *n*. (*n* = número do DIMM)	Info	DIMM desativado.	1. Certifique-se de que o DIMM esteja instalado corretamente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). 2. Se o DIMM foi desativado devido a uma falha de memória (erro incorrigível de memória ou limite de criação de log de memória atingido), siga as ações sugeridas para esse evento de erro e reinicie o servidor. 3. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse evento de memória. Se nenhuma falha de memória estiver registrada nos logs e nenhum LED de erro do conector DIMM estiver aceso, você poderá reativar o DIMM por meio do utilitário de Configuração ou do Advanced Settings Utility (ASU).

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f040c-2581xxxx	Memória DIMM desativada para Um dos DIMMs ou Todos os DIMMs.	Info	DIMM desativado.	1. Certifique-se de que o DIMM esteja instalado corretamente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). 2. Se o DIMM foi desativado devido a uma falha de memória (erro incorrigível de memória ou limite de criação de log de memória atingido), siga as ações sugeridas para esse evento de erro e reinicie o servidor. 3. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse evento de memória. Se nenhuma falha de memória estiver registrada nos logs e nenhum LED de erro do conector DIMM estiver aceso, você poderá reativar o DIMM por meio do utilitário de Configuração ou do Advanced Settings Utility (ASU).

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f050c-2001xxxx 806f050c-2002xxxx 806f050c-2003xxxx 806f050c-2004xxxx 806f050c-2005xxxx 806f050c-2006xxxx 806f050c-2007xxxx 806f050c-2008xxxx 806f050c-2009xxxx 806f050c-200axxxx 806f050c-200bxxxx 806f050c-200cxxxx 806f050c-200dxxxx 806f050c-200exxxx 806f050c-200fxxxx 806f050c-2010xxxx 806f050c-2011xxxx 806f050c-2012xxxx 806f050c-2013xxxx 806f050c-2014xxxx 806f050c-2015xxxx 806f050c-2016xxxx 806f050c-2017xxxx 806f050c-2018xxxx	Limite de Criação de Log de Memória Atingido para Status DIMM *n*. (*n* = número do DIMM)	Erro	O limite de criação de log de memória foi atingido.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro de memória. 2. Troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou logs de evento) para um canal de memória diferente ou microprocessador (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214 para preenchimento de memória). 3. Se o erro ainda ocorrer no mesmo DIMM, substitua o DIMM afetado. 4. (Apenas para técnico treinado) Se o problema ocorrer no mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver qualquer material estranho ou estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 5. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 6. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f050c-2581xxxx	Limite de Criação de Log de Memória Atingindo para Um dos DIMMs ou Todos os DIMMs.	Erro	O limite de criação de log de memória foi atingido.	1. Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro de memória. 2. Troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou logs de evento) para um canal de memória diferente ou microprocessador (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 214 para preenchimento de memória). 3. Se o erro ainda ocorrer no mesmo DIMM, substitua o DIMM afetado. 4. (Apenas para técnico treinado) Se o problema ocorrer no mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver qualquer material estranho ou estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 5. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 6. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283).

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f070c-2001xxxx 806f070c-2002xxxx 806f070c-2003xxxx 806f070c-2004xxxx 806f070c-2005xxxx 806f070c-2006xxxx 806f070c-2007xxxx 806f070c-2008xxxx 806f070c-2009xxxx 806f070c-200axxxx 806f070c-200bxxxx 806f070c-200cxxxx 806f070c-200dxxxx 806f070c-200exxxx 806f070c-200fxxxx 806f070c-2010xxxx 806f070c-2011xxxx 806f070c-2012xxxx 806f070c-2013xxxx 806f070c-2014xxxx 806f070c-2015xxxx 806f070c-2016xxxx 806f070c-2017xxxx 806f070c-2018xxxx	Erro na Configuração da Memória DIMM para Status DIMM *n*. (*n* = número do DIMM)	Erro	Ocorreu um erro de configuração de memória DIMM.	Certifique-se de que os DIMMs estejam instalados na sequência correta e tenham o mesmo tamanho, tipo, velocidade e tecnologia.
806f070c-2581xxxx	Erro na Configuração da Memória DIMM para Um dos DIMMs ou Todos os DIMMs.	Erro	Ocorreu um erro de configuração de memória DIMM.	Certifique-se de que os DIMMs estejam instalados na sequência correta e tenham o mesmo tamanho, tipo, velocidade e tecnologia.
806f090c-2001xxxx 806f090c-2002xxxx 806f090c-2003xxxx 806f090c-2004xxxx 806f090c-2005xxxx 806f090c-2006xxxx 806f090c-2007xxxx 806f090c-2008xxxx 806f090c-2009xxxx 806f090c-200axxxx 806f090c-200bxxxx 806f090c-200cxxxx 806f090c-200dxxxx 806f090c-200exxxx 806f090c-200fxxxx 806f090c-2010xxxx 806f090c-2011xxxx 806f090c-2012xxxx 806f090c-2013xxxx 806f090c-2014xxxx 806f090c-2015xxxx 806f090c-2016xxxx 806f090c-2017xxxx 806f090c-2018xxxx	A Memória DIMM para Status DIMM *n* foi automaticamente regulada. (*n* = número do DIMM)	Info	Uma memória DIMM foi automaticamente regulada.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0a0c-2001xxxx 806f0a0c-2002xxxx 806f0a0c-2003xxxx 806f0a0c-2004xxxx 806f0a0c-2005xxxx 806f0a0c-2006xxxx 806f0a0c-2007xxxx 806f0a0c-2008xxxx 806f0a0c-2009xxxx 806f0a0c-200axxxx 806f0a0c-200bxxxx 806f0a0c-200cxxxx 806f0a0c-200dxxxx 806f0a0c-200exxxx 806f0a0c-200fxxxx 806f0a0c-2010xxxx 806f0a0c-2011xxxx 806f0a0c-2012xxxx 806f0a0c-2013xxxx 806f0a0c-2014xxxx 806f0a0c-2015xxxx 806f0a0c-2016xxxx 806f0a0c-2017xxxx 806f0a0c-2018xxxx	Foi detectada uma condição de Temperatura Excessiva no Status DIMM *n*. (*n* = número do DIMM)	Erro	Ocorreu uma condição de temperatura excessiva para DIMM *n*. (*n* = número do DIMM)	1. Verifique se os ventiladores estão funcionando, se não há obstruções ao fluxo de ar, se as placas defletoras de ar estão no lugar e instaladas corretamente e se a tampa do servidor está instalada e totalmente fechada. 2. Certifique-se de que a temperatura ambiente esteja dentro das especificações. 3. Se um ventilador tiver falhado, execute a ação para uma falha de ventilador. 4. Substitua o DIMM *n*. (*n* = número do DIMM)
800b010c-2581xxxx	Foi declarada a redundância da Memória de Backup perdida.	Erro	A redundância foi perdida.	1. Verifique o log de eventos do sistema em busca de eventos de falha de DIMM (incorrigível ou PFA) e corrija as falhas. 2. Reative o modo de canal espelhado no utilitário de Configuração.
800b030c-2581xxxx	Foram declarados recursos suficientes de Memória de Backup a partir da recursos degradados.	Aviso	Não há redundância. O estado transitou de redundância para recursos suficientes.	1. Verifique o log de eventos do sistema em busca de eventos de falha de DIMM (incorrigível ou PFA) e corrija as falhas. 2. Reative o modo de canal espelhado no utilitário de Configuração.
800b050c-2581xxxx	Foram declarados recursos insuficientes de Memória de Backup.	Erro	Não há redundância ou ela é insuficiente para continuar a operação.	1. Verifique o log de eventos do sistema em busca de eventos de falha de DIMM (incorrigível ou PFA) e corrija as falhas. 2. Reative o modo de canal espelhado no utilitário de Configuração.
Mensagens de Recuperação				

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
816f000d-0400xxxx 816f000d-0401xxxx 816f000d-0402xxxx 816f000d-0403xxxx 816f000d-0404xxxx 816f000d-0405xxxx 816f000d-0406xxxx 816f000d-0407xxxx	O Status da Unidade *n* foi removido da unidade. (*n* = número da unidade de disco rígido)	Erro	Uma unidade foi removida.	1. Recoloque a unidade de disco rígido *n*. (*n* = número da unidade de disco rígido). Aguarde 1 minuto ou mais antes de reinstalar a unidade. 2. Substitua a unidade de disco rígido. 3. Certifique-se de que o firmware de disco e do controlador RAID estejam no nível mais recente. 4. Verifique o cabo SAS.
806f010d-0400xxxx 806f010d-0401xxxx 806f010d-0402xxxx 806f010d-0403xxxx 806f010d-0404xxxx 806f010d-0405xxxx 806f010d-0406xxxx 806f010d-0407xxxx	O Status da Unidade *n* foi desativado devido a uma falha detectada. (*n* = número da unidade de disco rígido)	Erro	Uma unidade foi desativada por causa de uma falha.	1. Execute o teste de diagnóstico de unidade de disco rígido na unidade *n*. 2. Encaixe novamente os seguintes componentes: a. Unidade de disco rígido (aguarde 1 minuto ou mais antes de reinstalar a unidade). b. Faça o cabeamento da placa-mãe para o painel traseiro 3. Substitua os componentes a seguir, um de cada vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: a. Unidade de disco rígido b. Faça o cabeamento da placa-mãe para o painel traseiro c. Painel traseiro da unidade do disco rígido (*n* = número da unidade de disco rígido)
806f020d-0400xxxx 806f020d-0401xxxx 806f020d-0402xxxx 806f020d-0403xxxx 806f020d-0404xxxx 806f020d-0405xxxx 806f020d-0406xxxx 806f020d-0407xxxx	O Status da Unidade *n* tem uma falha previsível. (*n* = número da unidade de disco rígido)	Erro	Foi detectada uma falha previsível para a unidade *n*. (*n* = número da unidade de disco rígido)	Substitua a unidade de disco rígido *n*. (*n* = número da unidade de disco rígido)

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f050d-0400xxxx 806f050d-0401xxxx 806f050d-0402xxxx 806f050d-0403xxxx 806f050d-0404xxxx 806f050d-0405xxxx 806f050d-0406xxxx 806f050d-0407xxxx	A matriz %1 está em condição crítica. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Uma matriz está em um estado crítico. (Sensor = Status da Unidade *n*) (*n* = número da unidade de disco rígido)	1. Certifique-se de que o firmware do adaptador RAID e o firmware da unidade de disco rígido esteja no nível mais recente. 2. Certifique-se de que o cabo SAS esteja conectado corretamente. 3. Substitua o cabo SAS. 4. Substitua o adaptador RAID. 5. Substitua a unidade de disco rígido indicada por um LED de status aceso.
806f060d-0400xxxx 806f060d-0401xxxx 806f060d-0402xxxx 806f060d-0403xxxx 806f060d-0404xxxx 806f060d-0405xxxx 806f060d-0406xxxx 806f060d-0407xxxx	A matriz %1 falhou. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Uma matriz está em um estado com falha. (Sensor = Status da Unidade *n*) (*n* = número da unidade de disco rígido)	1. Certifique-se de que o firmware do adaptador RAID e o firmware da unidade de disco rígido esteja no nível mais recente. 2. Certifique-se de que o cabo SAS esteja conectado corretamente. 3. Substitua o cabo SAS. 4. Substitua o adaptador RAID. 5. Substitua a unidade de disco rígido indicada por um LED de status aceso.
806f070d-0400xxxx 806f070d-0401xxxx 806f070d-0402xxxx 806f070d-0403xxxx 806f070d-0404xxxx 806f070d-0405xxxx 806f070d-0406xxxx 806f070d-0407xxxx	A reconstrução do Status da Unidade *n* estava em andamento. (*n* = número da unidade de disco rígido)	Info	A Unidade *n* foi construída em andamento. (*n* = número da unidade de disco rígido)	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0021-3001xxxx	A falha foi detectada para ServeRAID interno.	Erro	Uma falha ServeRAID interna foi detectada.	1. Verifique o LED PCI. Consulte informações adicionais sobre o LED PCI em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 130. 2. Reposicione o adaptador ServeRAID (consulte "Removendo Controlador ServeRAID SAS/SATA" na página 220 e "Instalando um Controlador ServeRAID SAS/SATA" na página 222). 3. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e do adaptador. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 4. (Apenas para técnicos treinados) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
8007020d-d001xxxx	A configuração do Sensor HDD transitou para crítico de um estado menos grave.		Um sensor foi alterado para o estado crítico de um estado menos grave.	1. Verifique se o microprocessador instalado é Intel E5-2690. 2. Verifique se as unidades de disco rígido instalados de 2,5 pol. são menores que quatro.
Mensagens de PCI				

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0021-3001xxxx	Foi detectada falha de PCI para PCI *n*. (*n* = número do slot PCI)	Erro	Uma falha PCI foi detectada.	1. Verifique o LED PCI. Consulte informações adicionais sobre o LED PCI em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 130. 2. Recoloque os adaptadores e a riser card afetados. 3. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e do adaptador. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 4. Remova ambos os adaptadores. 5. Substitua as placas riser. 6. (Apenas para técnicos treinados) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
806f0021-2582xxxx	Foi detectada falha de PCI para Um Erro de PCI.	Erro	Uma falha PCI foi detectada.	1. Verifique o LED PCI. Consulte informações adicionais sobre o LED PCI em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 130. 2. Reposicione os adaptadores afetados e a placa riser. 3. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e do adaptador. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 4. Remova ambos os adaptadores. 5. Substitua as placas riser. 6. (Apenas para técnicos treinados) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0021-2582xxxx	Foi detectada falha de PCI para Todos os Erros de PCI.	Erro	Uma falha PCI foi detectada.	1. Verifique o LED PCI. Consulte informações adicionais sobre o LED PCI em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 130. 2. Reposicione os adaptadores afetados e a placa riser. 3. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e do adaptador. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 4. Substitua os adaptadores. 5. Substitua as placas riser. 6. (Apenas para técnicos treinados) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
806f0413-2582xxxx	Um PCI PERR ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Um PCI PERR ocorreu. (Sensor = PCIs)	1. Verifique o LED PCI. Consulte informações adicionais sobre o LED PCI em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 130. 2. Reposicione os adaptadores afetados e a placa riser. 3. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e do adaptador. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 4. Substitua os adaptadores. 5. Substitua as placas riser.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0513-2582xxxx	Um PCI SERR ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Um PCI SERR ocorreu. (Sensor = PCIs)	1. Verifique o LED PCI. Consulte informações adicionais sobre o LED PCI em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 130. 2. Recoloque os adaptadores e a riser card afetados. 3. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e do adaptador. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 4. Certifique-se de que o adaptador esteja suportado. Para obter uma lista dos dispositivos opcionais suportados, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 5. Substitua os adaptadores. 6. Substitua as placas riser.
806f0813-2582xxxx	Um Erro Incorrigível de Barramento ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Ocorreu um erro irrecuperável de barramento. (Sensor = PCIs)	1. Verifique o log de eventos do sistema. 2. Verifique o LED PCI. Consulte informações adicionais sobre o LED PCI em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 130. 3. Remova o adaptador do slot PCI indicado. 4. Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 5. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0125-1001xxxx 806f0125-1002xxxx	A entidade de PCI riser detectou ausência para PCI *n*. (*n* = número do slot PCI)	Info	A entidade de PCI riser *n* detectou a ausência. (*n* = número do slot PCI)	Nenhuma ação; informações apenas.
80010701-1001xxxx 80010701-1002xxxx	Foi declarado um sensor de Temp do riser PCI *n* se elevando (superior não crítico). (*n* = número do slot PCI)	Aviso	Um sensor superior não crítico se elevando foi declarado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010901-1001xxxx 80010901-1002xxxx	Foi declarado um sensor de Temp riser PCI *n* se elevando (superior crítico). (*n* = número do slot PCI)	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	1. Reduza a temperatura ambiente. 2. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
80010b01-1001xxxx 80010b01-1002xxxx	Foi declarado o sensor de Temp do riser PCI *n* se elevando (superior não recuperável). (*n* = número do slot PCI)	Erro	Um sensor superior não recuperável se elevando foi declarado.	Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou impedindo a saída de ar do servidor.
806f0125-2c01xxxx	A entidade de Mezz Card detectou ausência.	Info	A entidade do adaptador de rede de porta dupla detectou ausência.	1. Reposicione o adaptador de rede de porta dupla (consulte "Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional" na página 245 e "Instalando o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional" na página 246). 2. Substitua o adaptador de rede de porta dupla.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0021-3001xxxx	Foi detectado o Erro Mezz Card.	Erro	Foi detectado uma falha no adaptador de rede de porta dupla.	1. Verifique o LED de erro do adaptador de rede opcional. 2. Reposicione o adaptador de rede de porta dupla (consulte "Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional" na página 245 e "Instalando o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional" na página 246). 3. Atualize o firmware (UEFI e IMM) (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299) e o driver do adaptador de rede de porta dupla para o nível mais recente. 4. Substitua o adaptador de rede de porta dupla. 5. (Apenas para técnicos treinados) Substitua a placa-mãe.
Firmware e mensagens de software				
806f000f-220101xx	O System %1 encontrou um erro do POST. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Nenhuma memória detectada. (Sensor = Erro de Firmware)	1. Certifique-se de que o servidor atende à configuração mínima para iniciar (consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 135). 2. Atualize o firmware do servidor na página primária. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 3. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f000f-220102xx	O System %1 encontrou um erro do POST. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Memória insuficiente para continuar a operação. (Sensor = Erro de Firmware)	1. Certifique-se de que o servidor atende à configuração mínima para iniciar (consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 135). 2. Atualize o firmware do servidor na página primária. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 3. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.
806f000f-220103xx	O sistema encontrou um erro de firmware - falha irrecuperável do dispositivo de inicialização.	Erro	Ocorreu uma falha irrecuperável de dispositivo de inicialização de erro do firmware do sistema.	Este é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico da UEFI na seção "código de diagnóstico da UEFI" do Centro de Informações para obter a resposta do usuário apropriada.
806f000f-220104xx	O sistema encontrou uma falha na placa-mãe.	Erro	Uma falha fatal na placa-mãe no sistema foi detectada.	Este é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico da UEFI na seção "código de diagnóstico da UEFI" do Centro de Informações para obter a resposta do usuário apropriada.
806f000f-220107xx	O sistema encontrou um erro de firmware - falha irrecuperável do teclado.	Erro	Ocorreu uma falha irrecuperável do teclado com erro do firmware do sistema.	Este é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico da UEFI na seção "código de diagnóstico da UEFI" do Centro de Informações para obter a resposta do usuário apropriada.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f000f-22010axx	O sistema encontrou um erro de firmware - nenhum dispositivo de vídeo detectado.	Erro	Não foi detectado nenhum dispositivo de vídeo de erro de firmware do sistema.	Este é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico da UEFI na seção "código de diagnóstico da UEFI" do Centro de Informações para obter a resposta do usuário apropriada.
806f000f-22010bxx	O System %1 encontrou um erro do POST. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Foi detectado dano no Firmware BIOS (ROM) durante POST. (Sensor = Status de ABR)	1. Certifique-se de que o servidor atende à configuração mínima para iniciar (consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 135). 2. Recupere o firmware do servidor a partir da página de backup: a. Reinicie o servidor. b. No prompt, pressione F3 para recuperar o firmware. 3. Atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 4. Remova os componentes um por vez, reiniciando o servidor a cada vez, para verificar se o problema desaparece. 5. Se o problema permanecer, (técnico treinado) substitua a placa-mãe.
816f000f-22010bxx	O Sistema %1 encontrou um Erro POST não declarado. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Foi removida a declaração do dano no Firmware BIOS (ROM) durante o POST. (Sensor = Status de ABR)	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f000f-22010cxx	Foi detectada incompatibilidade de voltagem na CPU no Status ABR: Erro de Firmware.	Erro	Uma incompatibilidade de voltagem da CPU com a voltagem do soquete foi detectada.	Este é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico da UEFI na seção "código de diagnóstico da UEFI" do Centro de Informações para obter a resposta do usuário apropriada.
806f000f-2201ffff	O sistema encontrou um Erro de POST.	Erro	Um erro do post foi detectado.	Nenhuma ação; informações apenas.
806f010f-2201xxxx	O Sistema %1 encontrou uma Interrupção POST. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	O Sistema encontrou uma interrupção de firmware. (Sensor = Erro de Firmware)	1. Certifique-se de que o servidor atende à configuração mínima para iniciar (consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 135). 2. Atualize o firmware do servidor na página primária. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 3. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f052b-2101xxxx	O Failover IMM2 FW foi detectado.	Erro	Foi detectado firmware ou software inválido ou não suportado.	1. Certifique-se de que o servidor atende à configuração mínima para iniciar (consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 135). 2. Recupere o firmware do servidor a partir da página de backup: a. Reinicie o servidor. b. No prompt, pressione F3 para recuperar o firmware. 3. Atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299). **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 4. Remova os componentes um por vez, reiniciando o servidor a cada vez, para verificar se o problema desaparece. 5. Se o problema permanecer, (apenas para técnico treinado) substitua a placa-mãe.
Mensagens Gerais				
80030012-2301xxxx	Foi declarado o Sensor Mod RealTime OS.	Info	Indique se o firmware do gerenciamento de sistemas está funcionando no estado para suportar o OS em tempo real.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
80070202-0701xxxx	O sensor Falha do Planar sofreu transição de um estado menos grave para crítico.	Erro	Um sensor mudou para o estado Crítico de um estado menos grave.	1. Verifique o log de eventos do sistema. 2. Verifique a presença de um LED de erro na placa-mãe. 3. Substitua qualquer dispositivo com falha. 4. Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 5. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
8007020f-2582xxxx	A E/S de No PCI do sensor transitou de um estado menos grave para crítico.	Erro	Um sensor passou de menos grave para crítico.	Conclua as seguintes etapas para corrigir os erros do recurso de E/S de PCI: 1. Compreenda os requisitos de recurso de E/S em um sistema básico. 2. Identifique os requisitos de recurso de E/S para os adaptadores de complemento desejados. Por exemplo, adaptadores PCI-X ou PCIe. 3. Desative os dispositivos integrados (que solicitam E/S) que não sejam indispensáveis. 4. Na configuração F1, selecione o menu **Configurações do Sistema→ Dispositivo e Portas de E/S**. 5. Remova os adaptadores ou desative os slots até que o recurso de E/S seja menor que 64 KB.
806f011b-0701xxxx	O conector USB Frontal encontrou um erro de configuração.	Erro	O sistema detectou um erro interno de conexão.	Reposicione o cabo USB frontal na placa-mãe.
806f011b-0701xxxx	O conector de Vídeo Frontal encontrou um erro de configuração.	Erro	O sistema detectou um erro interno de conexão.	Recoloque o cabo de vídeo frontal na placa-mãe.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f0125-0c01xxxx	A entidade do painel frontal detectou Ausência.	Info	Uma entidade de painel frontal detectou ausência.	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0013-1701xxxx	Ocorreu um NMI de painel frontal no sistema %1. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Ocorreu uma interrupção de NMI/diagnóstico no painel de informações do operador.	1. Verifique o driver de dispositivo. 2. Reinstale o driver de dispositivo. 3. Atualize todos os drivers de dispositivo para o nível mais recente. 4. Atualize o firmware (UEFI e IMM) (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299).
806f0313-1701xxxx	Um NMI de software ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	Um NMI de software ocorreu.	1. Verifique o driver de dispositivo. 2. Reinstale o driver de dispositivo. 3. Atualize todos os drivers de dispositivo para o nível mais recente. 4. Atualize o firmware (UEFI e IMM) (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299).
81030012-2301xxxx	Foi removida a declaração do estado OS RealTime Mod.	Info	Foi removida a declaração do estado OS RealTime Mod.	Nenhuma ação; informações apenas.
80070219-0701xxxx	A Falha do Sensor da Placa-mãe transitou para crítico.	Erro	Um sensor mudou para o estado Crítico de um estado menos grave.	1. Verifique o log de eventos do sistema. 2. Verifique a presença de um LED de erro na placa-mãe. 3. Substitua qualquer dispositivo com falha. 4. Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código. 5. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
806f020f-2201xxxx	O Sistema %1 encontrou um Progresso POST. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Info	Foi detectado um progresso POST. (Sensor = Progresso)	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0312-2201xxxx	Foi declarada a entrada para log aux.	Info	Foi detectada a entrada para log aux.	Nenhuma ação; informações apenas.
80080128-2101xxxx	Foi declarada a presença do jumper de baixa segurança.	Info	Foi detectado o jumper de baixa segurança.	Nenhuma ação; informações apenas.
8008010f-2101xxxx	Foi declarada a presença do jumper de presença física.	Info	Foi detectado o jumper de presença física.	Nenhuma ação; informações apenas.
81030006-2101xxxx	Foi removida a declaração da falha de verificação sig.	Info	Foi removida a declaração da falha de verificação sig.	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0028-2101xxxx	Foi declarada a falha no comando TPM.	Erro	O acesso ao sensor TPM foi degradado ou está indisponível.	1. Desligue o servidor e desconecte os cabos de energia. Reconecte os cabos de energia e reinicie o servidor. 2. Se o problema persistir, (apenas para técnico treinado) substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295).
80070101-0c01xxxx	Status do Sensor Ambiente transitou para não crítico a partir de um estado menos grave.	Aviso	Um sensor foi alterado para o estado não crítico a partir de um estado menos grave.	1. Verifique se o microprocessador instalado é Intel E5-2690. 2. Reduza a temperatura ambiente para menos de 27°C.
81070101-0c01xxxx	Foi removida a declaração do status do Sensor Ambiente transitado para não crítico.	Info	Foi removida a declaração de um sensor alterado para o estado não crítico.	Nenhuma ação; informações apenas.
Mensagens da interface da Web				
40000001-00000000	Inicialização de Rede IMM Concluída.	Info	Uma rede IMM concluiu a inicialização.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000002-00000000	A Autoridade de Certificação %1 detectou um Erro de Certificado %2. (%1 = IBM_Certificate Authority. CADistinguishedName; %2 = CIM_PublicKey Certificate. ElementName)	Erro	Ocorreu um problema com o certificado de Servidor SSL, Cliente SSL ou CA Confiável SSL que foi importado no IMM. O certificado importado deve conter uma chave pública que corresponda ao par de chaves anteriormente gerado pelo link **Gerar uma Nova Chave e Pedido de Assinatura de Certificado**.	1. Verifique se o certificado que você está importando está correto. 2. Tente importar o certificado novamente.
40000003-00000000	Taxa de Dados Ethernet modificada de %1 para %2 pelo usuário %3. (%1 = CIM_Ethernet Port.Speed; %2 = CIM_Ethernet Port.Speed; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário modificou a taxa de dados da porta Ethernet.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000004-00000000	Definição de Duplex Ethernet modificada de %1 para %2 pelo usuário %3. (%1 = CIM_EthernetPort. FullDuplex; %2 = CIM_EthernetPort. FullDuplex; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário modificou a definição de duplex da porta Ethernet.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000005-00000000	Definição de MTU Ethernet modificada de %1 para %2 pelo usuário %3. (%1 = CIM_EthernetPort. ActiveMaximum TransmissionUnit; %2 = CIM_EthernetPort. ActiveMaximum TransmissionUnit; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário modificou a definição de MTU da porta Ethernet.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000006-00000000	Definição de Duplex Ethernet modificada de %1 para %2 pelo usuário %3. (%1 = CIM_EthernetPort. NetworkAddresses; %2 = CIM_EthernetPort. NetworkAddresses; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário modificou a definição de endereço MAC da porta Ethernet.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000007-00000000	Interface Ethernet %1 pelo usuário %2. (%1 = CIM_EthernetPort. EnabledState; %2 = ID do usuário)	Info	Um usuário ativou ou desativou a interface Ethernet.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000008-00000000	Nome do host definido como %1 pelo usuário %2. (%1 = CIM_DNSProtocol Endpoint. Hostname; %2 = ID do usuário)	Info	Um usuário modificou o nome do host do IMM.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000009-00000000	Endereço IP de interface de rede modificado de %1 para %2 pelo usuário %3. (%1 = CIM_IPProtocol Endpoint. IPv4Address; %2 = CIM_Static IPAssignment SettingData. IPAddress; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário modificou o endereço IP do IMM.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000000a-00000000	Máscara de subrede IP da interface de rede modificada de %1 para %2 pelo usuário %3s. (%1 = CIM_IPProtocol Endpoint. SubnetMask; %2 = CIM_StaticIP Assignment SettingData. SubnetMask; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário modificou a máscara de subrede IP do IMM.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
4000000b-00000000	Endereço IP de gateway padrão modificado de %1 para %2 pelo usuário %3s. (%1 = CIM_IPProtocol Endpoint. GatewayIPv4Address; %2 = CIM_StaticIP Assignment SettingData. DefaultGateway Address; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário modificou o endereço IP de gateway padrão do IMM.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000000c-00000000	Resposta %1 do OS Watchdog pelo %2. (%1 = Ativado ou Desativado; %2 = ID do usuário)	Info	Um usuário ativou ou desativou um OS Watchdog.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000000d-00000000	Falha de DHCP[%1], nenhum endereço IP designado. (%1 = Endereço IP, *xxx.xxx.xxx.xxx*)	Info	Um servidor DHCP falhou em designar um endereço IP ao IMM.	1. Certifique-se de que o cabo de rede esteja conectado. 2. Certifique-se de haver um servidor DHCP na rede que possa designar um endereço IP ao IMM.
4000000e-00000000	Login remoto bem-sucedido. ID de login: %1 de %2 no endereço IP %3. (%1 = ID do usuário; %2 = ValueMap(CIM_ Protocol Endpoint. ProtocolIFType; %3 = endereço IP, *xxx.xxx.xxx.xxx*)	Info	Um usuário efetuou login com êxito no IMM.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000000f-00000000	Tentando %1 servidor %2 pelo usuário %3. (%1 = Power Up, Power Down, Power Cycle ou Reset; %2 = IBM_ComputerSystem. ElementName; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário usou o IMM para executar uma função de energia no servidor.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000010-00000000	Segurança: ID do usuário: '%1' teve %2 falhas de login do cliente WEB no endereço IP %3. (%1 = ID do usuário; %2 = MaximumSuccessive LoginFailures (atualmente configurado como 5 no firmware); %3 = endereço IP, *xxx.xxx.xxx.xxx*)	Erro	Um usuário excedeu o número máximo de tentativas de login malsucedidas a partir de um navegador da web e foi impedido de efetuar login pelo período do bloqueio.	1. Certifique-se de que o ID de login e a senha corretos estejam sendo usados. 2. Solicite que o administrador do sistema reconfigure o ID de login e a senha.
40000011-00000000	Segurança: ID de login: '%1' teve %2 falhas de login na CLI em %3. (%1 = ID do usuário; %2 = MaximumSuccessive LoginFailures (atualmente configurado como 5 no firmware); %3 = endereço IP, *xxx.xxx.xxx.xxx*)	Erro	Um usuário excedeu o número máximo de tentativas de login malsucedidas da interface de linha de comandos e foi impedido de efetuar login durante o período de bloqueio.	1. Certifique-se de que o ID de login e a senha corretos estejam sendo usados. 2. Solicite que o administrador do sistema reconfigure o ID de login e a senha.
40000012-00000000	Falha na tentativa de acesso remoto. ID de usuário ou senha inválida recebida. O ID do usuário é '%1' do navegador da WEB no endereço IP %2. (%1 = ID do usuário; %2 = endereço IP, *xxx.xxx.xxx.xxx*)	Erro	Um usuário tentou efetuar login em um navegador da web usando um ID de login ou senha inválida.	1. Certifique-se de que o ID de login e a senha corretos estejam sendo usados. 2. Solicite que o administrador do sistema reconfigure o ID de login e a senha.
40000013-00000000	Falha na tentativa de acesso remoto. ID de usuário ou senha inválida recebida. O ID do usuário é '%1' do cliente TELNET no endereço IP %2. (%1 = ID do usuário; %2 = endereço IP, *xxx.xxx.xxx.xxx*)	Erro	Um usuário tentou efetuar login em uma sessão Telnet usando um ID de login ou senha inválida.	1. Certifique-se de que o ID de login e a senha corretos estejam sendo usados. 2. Solicite que o administrador do sistema reconfigure o ID de login e a senha.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000014-00000000	O Log de Eventos do Chassi (CEL) no sistema %1 foi limpo pelo usuário %2. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName; %2 = ID do usuário)	Info	Um usuário limpou o log de eventos do IMM.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000015-00000000	A redefinição do IMM foi iniciada pelo usuário %1. (%1 = ID do usuário)	Info	Um usuário iniciou uma reconfiguração do IMM.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000016-00000000	ENET[0] DHCP-HSTN=%1, DN=%2, IP@=%3, SN=%4, GW@=%5, DNS1@=%6. (%1 = CIM_DNSProtocol Endpoint.Hostname; %2 = CIM_DNSProtocol Endpoint.DomainName; %3 = CIM_IPProtocol Endpoint. IPv4Address; %4 = CIM_IPProtocol Endpoint. SubnetMask; %5 = IP address, *xxx.xxx.xxx.xxx*; %6 = IP address, *xxx.xxx.xxx.xxx*)	Info	O servidor DHCP designou um endereço IP e a configuração do IMM.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000017-00000000	ENET[0] IP-Cfg:HstName=%1, IP@%2, NetMsk=%3, GW@=%4. (%1 = CIM_DNSProtocol Endpoint.Hostname; %2 = CIM_StaticIP SettingData. IPv4Address; %3 = CIM_StaticIP SettingData. SubnetMask; %4 = CIM_StaticIP SettingData. DefaultGateway Address)	Info	Um endereço IP e configuração do IMM foram designados usando dados de cliente.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000018-00000000	A interface de LAN: Ethernet[0] não está mais ativa.	Info	A interface Ethernet do IMM foi desativada.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000019-00000000	A interface de LAN: Ethernet[0] está ativa agora.	Info	A interface Ethernet do IMM foi ativada.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000001a-00000000	A definição do DHCP foi alterada pelo usuário %1. (%1 = ID do usuário)	Info	Um usuário alterou o modo DHCP.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000001b-00000000	IMM: Configuração %1 restaurada de um arquivo de configuração pelo usuário %2. (%1 = CIM_Configuration Data. ConfigurationName; %2 = ID do usuário)	Info	Um usuário restaurou a configuração do IMM importando um arquivo de configuração.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000001c-00000000	Ocorrida Captura de Tela do Watchdog %1. (%1 = OS Watchdog ou Loader Watchdog)	Erro	Um erro do sistema operacional ocorreu e a captura de tela foi bem-sucedida.	1. Reconfigure o cronômetro de segurança para um valor superior. 2. Certifique-se de que a interface IMM Ethernet via USB esteja ativada. 3. Reinstale o driver de dispositivo RNDIS ou cdc_ether para o sistema operacional. 4. Desative o watchdog. 5. Verifique a integridade do sistema operacional instalado.
4000001d-00000000	Falha na Captura de Tela do Watchdog %1. (%1 = OS Watchdog ou Loader Watchdog)	Erro	Um erro do sistema operacional ocorreu e a captura de tela falhou.	1. Reconfigure o cronômetro de segurança para um valor superior. 2. Certifique-se de que a interface IMM Ethernet via USB esteja ativada. 3. Reinstale o driver de dispositivo RNDIS ou cdc_ether para o sistema operacional. 4. Desative o watchdog. 5. Verifique a integridade do sistema operacional instalado. 6. Atualize o firmware IMM. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
4000001e-00000000	Executando o aplicativo principal do IMM de backup.	Erro	O IMM recorreu à execução do aplicativo principal de backup.	Atualize o firmware IMM. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código.
4000001f-00000000	Certifique-se de que o IMM esteja atualizado com o firmware correto. O IMM não pode corresponder seu firmware com o servidor.	Erro	O servidor não suporta a versão de firmware instalada do IMM.	Atualize o firmware do IMM para uma versão que o servidor suporte. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código.
40000020-00000000	A redefinição do IMM foi causada pela restauração dos valores padrão.	Info	O IMM foi redefinido porque um usuário restaurou a configuração a suas definições padrão.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000021-00000000	O clock do IMM foi definido pelo servidor NTP %1. (%1 = IBM_NTPService. ElementName)	Info	O clock do IMM foi definido com a data e hora fornecidas pelo servidor Network Time Protocol.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000022-00000000	Os dados SSL nos dados de configuração do IMM são inválidos. Limpando a região de dados de configuração e desativando SSL+H25.	Erro	Há um problema com o certificado que foi importado no IMM. O certificado importado deve conter uma chave pública que corresponda ao par de chaves anteriormente gerado pelo link **Gerar uma Nova Chave e Pedido de Assinatura de Certificado**.	1. Verifique se o certificado que você está importando está correto. 2. Tente importar o certificado novamente.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000023-00000000	Atualização de %1 na %2 bem-sucedida para o usuário %3. (%1 = CIM_Managed Element. ElementName; %2 = Web ou LegacyCLI; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário atualizou com êxito um dos seguintes componentes de firmware: • Aplicativo principal do IMM • ROM de inicialização do IMM • Firmware do servidor (UEFI) • Diagnósticos • Painel traseiro de energia do sistema • Painel traseiro do gabinete de expansão remoto • Processador de serviço integrado • Processador do gabinete de expansão remoto	Nenhuma ação; informações apenas.
40000024-00000000	Atualização de %1 na %2 falhou para o usuário %3. (%1 = CIM_Managed Element. ElementName; %2 = Web ou LegacyCLI; %3 = ID do usuário)	Info	Uma tentativa de atualizar um componente de firmware da interface e endereço IP falhou.	Tente atualizar o firmware novamente.
40000025-00000000	O Log de Eventos do Chassi (CEL) no sistema %1 está 75% cheio. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Info	O log de eventos do IMM está 75% cheio. Quando o log está cheio, as entradas antigas são substituídas pelas mais novas.	Para evitar perder as entradas de log, salve-o como um arquivo de texto e limpe-o.
40000026-00000000	O Log de Eventos do Chassi (CEL) no sistema %1 está 100% cheio. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Info	O log de eventos do IMM está cheio. Quando o log está cheio, as entradas antigas são substituídas pelas mais novas.	Para evitar perder as entradas de log, salve-o como um arquivo de texto e limpe-o.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000027-00000000	Cronômetro de Segurança da Plataforma %1 expirado para %2. (%1 = OS Watchdog ou Loader Watchdog; %2 = OS Watchdog ou Loader Watchdog)	Erro	Um evento de Cronômetro de Segurança da Plataforma Expirado ocorreu.	1. Reconfigure o cronômetro de segurança para um valor superior. 2. Certifique-se de que a interface IMM Ethernet via USB esteja ativada. 3. Reinstale o driver de dispositivo RNDIS ou cdc_ether para o sistema operacional. 4. Desative o watchdog. 5. Verifique a integridade do sistema operacional instalado.
40000028-00000000	Alerta de Teste do IMM Gerado por %1. (%1 = ID do usuário)	Info	Um usuário gerou um alerta de teste do IMM.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000029-00000000	Segurança: ID do usuário: '%1' teve %2 falhas de login de um cliente SSH no endereço IP %3. (%1 = ID do usuário; %2 = MaximumSuccessive LoginFailures (atualmente configurado como 5 no firmware); %3 = endereço IP, *xxx.xxx.xxx.xxx*)	Erro	Um usuário excedeu o número máximo de tentativas de login malsucedidas do SSH e foi impedido de efetuar login durante o período de bloqueio.	1. Certifique-se de que o ID de login e a senha corretos estejam sendo usados. 2. Solicite que o administrador do sistema reconfigure o ID de login e a senha.
40000030-00000000	IPv6 desativado pelo usuário [arg1].	Info	Protocolo IPv6 é desativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000031-00000000	Configuração de IP estático IPv6 ativada pelo usuário [arg1].	Info	O método de designação de endereço estático IPv6 é ativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000032-00000000	DHCP IPv6 ativado pelo usuário [arg1].	Info	O método de designação de DHCP IPv6 é ativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000033-00000000	Configuração automática stateless IPv6 ativada pelo usuário [arg1].	Info	Método de designação automática stateless de IPv6 é ativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000034-00000000	Configuração de IP estático IPv6 desativado pelo usuário [arg1].	Info	O método de designação estático IPv6 é desativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000035-00000000	DHCP de IPv6 desativado pelo usuário [arg1].	Info	O método de designação IPv6 DHCP é desativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000036-00000000	Configuração automática stateless IPv6 desativada pelo usuário [arg1].	Info	O método de designação automática IPv6 stateless é desativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000037-00000000	ENET[[arg1]] IPv6-LinkLocal:HstName=[arg2], IP@=[arg3] ,Pref=[arg4].	Info	O endereço Local de Link IPv6 está ativo.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000038-00000000	ENET[[arg1]] IPv6-Static:HstName=[arg2], IP@=[arg3],Pref=[arg4], GW@=[arg5].	Info	O Endereço Estático IPv6 está ativo.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000039-00000000	ENET[[arg1]] DHCPv6-HSTN=[arg2], DN=[arg3], IP@=[arg4], Pref=[arg5].	Info	O endereço designado ao DHCP IPv6 está ativo.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000003a-00000000	O endereço estático IPv6 da interface de rede modificado de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modifica o endereço estático IPv6 de um Controlador de Gerenciamento.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000003b-00000000	Falha DHCPv6, nenhum endereço IP designado.	Aviso	O servidor DHCP6 S falha ao designar um endereço IP a um Controlador de Gerenciamento.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000003c-00000000	A plataforma do Cronômetro de Segurança expirou para [arg1].	Erro	Uma implementação detectou que um Cronômetro de Segurança do Carregador de SO Expirou.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
4000003d-00000000	Número da porta telnet alterado de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta Telnet.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000003e-00000000	Número da porta SSH mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta SSH.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000003f-00000000	Número da porta Web-HTTP mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta HTTP da web.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000040-00000000	Número da porta Web-HTTPS mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta HTTPS da web.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000041-00000000	Número da porta CIM/XML HTTP mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta HTTP CIM.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000042-00000000	Número da porta HTTPS CIM/XML alterado de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta HTTPS de CIM.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000043-00000000	Número da porta de Agente do SNMP alterado de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta de Agente do SNMP.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000044-00000000	Número da porta de Traps SNMP alterado de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta do Traps SNMP.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000045-00000000	O número da porta de Syslog foi alterado de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta do receptor Syslog.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000046-00000000	O número da porta de Presença Remota foi alterado de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta de Presença Remota.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000047-00000000	Estado do LED [arg1] foi alterado para [arg2] pelo [arg3].	Info	Um usuário modificou o estado de um LED.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000048-00000000	Os dados do inventário foram alterados para o dispositivo [arg1], novo hash de dados do dispositivo=[arg2], novo hash de dados principais=[arg3].	Info	Algo fez com que o inventário físico fosse alterado.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000049-00000000	SNMP [arg1] ativado pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário ativou SNMPv1 ou SNMPv3 ou Traps.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000004a-00000000	SNMP [arg1] desativado pelo usuário [arg2] .	Info	Um usuário desativou SNMPv1 ou SNMPv3 ou Traps.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000004b-00000000	SNMPv1 [arg1] configurado pelo usuário [arg2]: Name=[arg3], AccessType=[arg4], Address=[arg5].	Info	Um usuário alterou a sequência de comunidades SNMP.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000004c-00000000	Configuração do Servidor LDAP definida pelo usuário [arg1]: SelectionMethod= [arg2], DomainName=[arg3], Server1=[arg4], Server2=[arg5], Server3=[arg6], Server4=[arg7].	Info	Um usuário alterou a configuração do servidor LDAP.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000004d-00000000	LDAP configurado pelo usuário [arg1]: RootDN=[arg2], UIDSearchAttribute= [arg3], BindingMethod=[arg4], EnhancedRBS=[arg5], TargetName=[arg6], GroupFilter=[arg7], GroupAttribute=[arg8], LoginAttribute=[arg9].	Info	Um usuário configurou diversas definições de LDAP.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000004e-00000000	Redirecionamento Serial configurado pelo usuário[arg1]: Mode=[arg2], BaudRate=[arg3], StopBits=[arg4], Parity=[arg5], SessionTerminate Sequence=[arg6].	Info	Um usuário configurou o modo de Porta Serial.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
4000004f-00000000	Data e Hora configuradas pelo usuário [arg1]: Date=[arg2], Time-[arg3], DST Auto-adjust=[arg4], Timezone=[arg5].	Info	Um usuário configurou as definições de Data e Hora.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000050-00000000	Definições Gerais do Servidor configuradas pelo usuário [arg1]: Name=[arg2], Contact=[arg3], Location=[arg4], Room=[arg5], RackID=[arg6], Rack U-position=[arg7].	Info	Um usuário configurou a definição de Local.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000051-00000000	Atraso de Desligamento do Servidor configurado para [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário configurou o Atraso de Desligamento do Servidor.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000052-00000000	Servidor [arg1] planejado para [arg2] em [arg3] pelo usuário [arg4].	Info	Um usuário configurou uma ação de Energia do Servidor em um horário específico.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000053-00000000	Servidor [arg1] planejado para cada [arg2] em [arg3] pelo usuário [arg4].	Info	Um usuário configurou uma Ação de Energia do Servidor recorrente.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000054-00000000	Servidor [arg1] [arg2] limpo pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário limpou uma Ação de Energia do Servidor.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000055-00000000	Sincronizar configuração de tempo pelo usuário [arg1]: Mode=[arg2], NTPServerHost= [arg3]:[arg4], NTPUpdateFrequency= [arg5].	Info	Um usuário configurou as definições de sincronização de Data e Hora.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000056-00000000	Servidor SMTP configurado pelo usuário [arg1] para [arg2]:[arg3].	Info	Um usuário configurou o servidor SMTP.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000057-00000000	Telnet [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário ativa ou desativa os serviços Telnet.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000058-00000000	Servidores do Sistema de Nomes de Domínio configurado pelo usuário [arg1]: UseAdditionalServers= [arg2], PreferredDNStype= [arg3], IPv4Server1=[arg4], IPv4Server2=[arg5], IPv4Server3=[arg6], IPv6Server1=[arg7], IPv6Server2=[arg8], IPv6Server3=[arg9].	Info	Um usuário configura os servidores do DNS.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000059-00000000	LAN sobre USB [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário configurou USB-LAN.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000005a-00000000	Encaminhamento da Porta LAN sobre USB configurado pelo usuário [arg1]: ExternalPort=[arg2], USB-LAN port=[arg3].	Info	Um usuário configurou o encaminhamento de porta USB-LAN.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000005b-00000000	Serviços da web seguros (HTTPS) [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário ativa ou desativa os serviços da web de segurança.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000005c-00000000	CIM/XML(HTTPS) Seguro [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário ativa ou desativa os serviços de CIM/XML de segurança.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000005d-00000000	LDAP seguro [arg1] por usuário [arg2].	Info	Um usuário ativa ou desativa os serviços LDAP seguro.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000005e-00000000	SSH [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário ativa ou desativa os serviços SSH.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000005f-00000000	Tempos Limites do Servidor configurados pelo usuário [arg1]: EnableOSWatchdog= [arg2], OSWatchdogTimout= [arg3], EnableLoader Watchdog= [arg4], LoaderTimeout=[arg5].	Info	Um usuário configura os Tempos Limites do Servidor.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000060-00000000	Chave de licença para [arg1] incluída pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário instala a Chave de Licença.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000061-00000000	Chave de licença para [arg1] removida pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário remove uma Chave de Licença.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000062-00000000	Configurações Gerais de Login Global definidas pelo usuário [arg1]: AuthenticationMethod= [arg2], LockoutPeriod=[arg3], SessionTimeout=[arg4].	Info	Um usuário altera as Configurações Gerais de Login Global.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000063-00000000	Segurança da Conta de Login Global configurada pelo usuário [arg1]: PasswordRequired =[arg2], PasswordExpiration Period=[arg3], MinimumPassword ReuseCycle=[arg4], MinimumPassword Length=[arg5], MinimumPassword ChangeInterval=[arg6], MaxmumLoginFailures =[arg7], LockoutAfterMaxF ailures =[arg8], MinimumDifferent Characters=[arg9], DefaultIDExpired= [arg10], ChangePasswordFirst Access=[arg11].	Info	Um usuário muda as Configurações de Segurança de Conta de Login Global para Legado.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000064-00000000	Usuário [arg1] criado.	Info	Uma conta do usuário foi criada.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000065-00000000	Usuário [arg1] removido.	Info	Uma conta de usuário foi excluída.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000066-00000000	Senha de usuário [arg1] modificada.	Info	Uma conta do usuário foi alterada.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000067-00000000	Função do usuário [arg1] configurada para [arg2].	Info	Uma função de conta do usuário foi designada.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000068-00000000	Conjunto de privilégios customizados do usuário [arg1]: [arg2].	Info	Privilégios da conta do usuário designado.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000069-00000000	Usuário [arg1] para SNMPv3 configurado: Authentication Protocol= [arg2], PrivacyProtocol=[arg3], AccessType=[arg4], HostforTraps=[arg5].	Info	Configurações de SNMPv3 de conta do usuário alteradas.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000006a-00000000	Chave de cliente SSH incluída para o usuário [arg1].	Info	O usuário definiu localmente uma chave de Cliente SSH.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000006b-00000000	Chave do Cliente SSH importada para o usuário [arg1] de [arg2].	Info	O usuário importou uma chave de Cliente SSH.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000006c-00000000	Chave do Cliente SSH removida do usuário [arg1].	Info	O usuário removeu uma chave de Cliente SSH.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000006d-00000000	Controlador de Gerenciamento [arg1]: Configuração salva em arquivo por usuário [arg2].	Info	Um usuário salva uma configuração do Controlador de Gerenciamento em um arquivo.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000006e-00000000	Notificação de Evento Global de Configuração de Alerta configurado pelo usuário [arg1]: RetryLimit=[arg2], RetryInterval=[arg3], EntryInterval=[arg4].	Info	Um usuário altera as configurações de Notificação de Evento Global.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000006f-00000000	Número de destinatário de Alerta [arg1] atualizado: Name=[arg2], DeliveryMethod=[arg3], Address=[arg4], IncludeLog=[arg5], Enabled=[arg6], EnabledAlerts=[arg7], AllowedFilters=[arg8].	Info	Um usuário inclui ou atualiza um Receptor de Alertas.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000070-00000000	Traps SNMP ativados pelo usuário [arg1]: EnabledAlerts=[arg2], AllowedFilters=[arg3].	Info	Um usuário ativou a configuração dos Traps SNMP.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000071-00000000	O valor limite de energia mudou de [arg1]Wattspara [arg2]Watts pelo usuário [arg3].	Info	Os valores do Limite de Energia foram alterados pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000072-00000000	O valor mínimo do limite de energia foi alterado de [arg1] watts para [arg2] watts.	Info	Valor de Limite de Energia Mínimo mudou.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000073-00000000	O valor de limite de energia máximo foi alterado de [arg1] watts para [arg2] watts.	Info	Valor máximo do Limite de Energia alterado	Nenhuma ação; informações apenas.
40000074-00000000	O valor mínimo do limite de energia soft alterado de [arg1] watts para [arg2] watts.	Info	Valor Mínimo parcial de Limite de Energia alterado.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000075-00000000	O valor de energia medido excedeu o valor do limite de energia.	Aviso	Energia excedeu limite.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000076-00000000	O novo valor mínimo de limite de energia excedeu o valor de limite de energia.	Aviso	Limite de Energia Mínimo excede o Limite de Energia.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000077-00000000	O limite de energia foi ativado pelo usuário [arg1].	Info	Limite de energia ativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000078-00000000	O limite de energia foi desativado pelo usuário [arg1].	Info	Limite de energia desativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000079-00000000	O modo de Economia de Energia Estática foi ligado pelo usuário [arg1].	Info	Modo de Economia de Energia Estática ativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000007a-00000000	O modo de Economia de Energia Estática foi desligado pelo usuário [arg1].	Info	Modo de Economia de Energia Estática desligado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000007b-00000000	O modo de Economia de Energia Dinâmica foi ativado pelo usuário [arg1].	Info	Modo de Economia de Energia Dinâmica ativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000007c-00000000	O modo de Economia de Energia Dinâmica foi desligado pelo usuário [arg1].	Info	Modo de Economia de Energia Dinâmica desligada pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
4000007d-00000000	Ocorreu a regulagem externa e de limite de energia.	Info	Ocorreu a regulagem externa e de limite de energia.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000007e-00000000	Ocorreu a regulagem externa.	Info	Ocorreu a regulagem externa.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000007f-00000000	Ocorreu a regulagem do limite de energia.	Info	Ocorreu a regulagem do limite de energia.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000080-00000000	Sessão de Controle Remoto iniciada pelo usuário [arg1] em modo [arg2].	Info	Sessão de Controle Remoto iniciada	Nenhuma ação; informações apenas.
40000081-00000000	Inicialização PXE solicitada pelo usuário [arg1].	Info	Inicialização PXE solicitada.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000082-00000000	O valor de energia medido foi retornado abaixo do valor de limite de energia.	Info	A energia excedeu o limite recuperado.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000083-00000000	O novo valor mínimo do limite de energia foi retornado abaixo do valor do limite de energia.	Info	O Limite Mínimo de Energia excedeu o Limite de Energia recuperado	Nenhuma ação; informações apenas.
40000084-00000000	Incompatibilidade de firmware IMM2 entre o nós [arg1] e [arg2]. Tente atualizar o firmware IMM2 para o mesmo nível em todos os nós.	Info	Uma incompatibilidade de firmware IMM2 foi detectada entre os nós.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000086-00000000	Call Home de Testes Gerado pelo usuário [arg1].	Info	Teste de Call Home Gerado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000087-00000000	Call Home Manual pelo usuário [arg1]: [arg2].	Info	Call Home Manual pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000088-00000000	Controlador de Gerenciamento [arg1]: Restauração de configuração de um arquivo pelo usuário [arg2] concluída.	Info	Essa mensagem é para o caso de uso em que um usuário restaura uma configuração do Controlador de Gerenciamento a partir de um arquivo e a conclui.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 5. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**				
40000089-00000000	Controlador de Gerenciamento [arg1]: Restauração de configuração de um arquivo pelo usuário [arg2] falhou ao ser concluída.	Info	Essa mensagem é para o caso de uso em que um usuário restaura uma configuração do Controlador de Gerenciamento de um arquivo e ela falha ao ser concluída.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000008a-00000000	Controlador de Gerenciamento [arg1]: Restauração de configuração de um arquivo pelo usuário [arg2] falhou ao iniciar.	Info	Essa mensagem é para o caso de uso em que um usuário restaura uma configuração do Controlador de Gerenciamento de um arquivo e ela falha ao ser iniciada.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000008b-00000000	Um ou mais endereços IP de Gerenciamento de Armazenamento foram alterados.	Info	Esta mensagem é para o caso de uso no qual um endereço IP para o Gerenciamento de Armazenamento foi alterado.	Nenhuma ação; informações apenas.

Procedimento de Registro de Saída

O procedimento de registro de saída é a sequência de tarefas que você deve seguir para diagnosticar um problema no servidor.

Sobre o Procedimento de Registro de Saída

Antes de executar o procedimento de registro de saída para diagnosticar problemas de hardware, revise as seguintes informações:

- Leia as informações de segurança que começam na página vii.
- Os programas de diagnóstico fornecem os principais métodos de teste dos principais componentes do servidor, como placa-mãe, controlador Ethernet, teclado, mouse (dispositivo apontador), portas seriais e unidades de disco rígido. Você também pode usá-los para testar alguns dispositivos externos. Se você não tiver certeza se um problema é causado pelo hardware ou pelo software, poderá usar os programas de diagnóstico para confirmar se o hardware está funcionando corretamente.
- Quando você executa os programas de diagnóstico, um único problema pode causar mais de uma mensagem de erro. Quando isso acontecer, corrija a causa da primeira mensagem de erro. As outras mensagens de erro normalmente não ocorrerão na próxima vez que você executar os programas de diagnóstico.

  Exceção: Se vários códigos de erro ou LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos indicarem um erro de microprocessador, o erro poderá estar no microprocessador ou no soquete. Consulte “Problemas de Microprocessador” na página 114 para obter informações sobre como diagnosticar problemas de microprocessador.
- Antes de executar os programas de diagnóstico, você deve determinar se o servidor falho faz parte de um cluster de unidade de disco rígido compartilhada (dois ou mais servidores compartilhando dispositivos de armazenamento externos). Se ele fizer parte de um cluster, você poderá executar todos os programas de diagnóstico, exceto aqueles que testam a unidade de armazenamento (ou seja, uma unidade de disco rígido na unidade de armazenamento) ou o adaptador de armazenamento que é anexado à unidade de armazenamento. O servidor com defeito pode fazer parte de um cluster se qualquer uma das seguintes condições for verdadeira:
  - Você identificou o servidor falho como parte de um cluster (dois ou mais servidores compartilhando dispositivos de armazenamento externos).
  - Uma ou mais unidades de armazenamento externas estão conectadas ao servidor falho e pelo menos uma das unidades de armazenamento conectadas também está conectada a outro servidor ou dispositivo não identificável.
  - Um ou mais servidores estão localizados perto do servidor falho.

  Importante: Se o servidor fizer parte de um cluster de unidades de disco rígido compartilhadas, execute um teste de cada vez. Não execute nenhum conjunto de testes, como “rápido” ou “normal”, porque isso poderá ativar os testes de diagnóstico de unidade de disco rígido.
- Se o servidor for interrompido e um código de erro do POST for exibido, consulte “Logs de Eventos” na página 24. Se o servidor for interrompido e nenhuma mensagem de erro for exibida, consulte “Tabelas de Resolução de Problemas” na página 106 e “Solucionando Problemas Indeterminados” na página 162.

- Para obter informações sobre problemas de fonte de alimentação, consulte “Solucionando Problemas de Energia” na página 160.
- Para problemas intermitentes, verifique o log de erros; consulte “Logs de Eventos” na página 24 e “Programas de Diagnóstico, Mensagens e Códigos de Erro” na página 139.

Executando o Procedimento de Registro de Saída

Para executar o procedimento de registro de saída, execute as etapas a seguir:

1. O servidor faz parte de um cluster?
   - **Não:** Acesse a etapa 2.
   - **Sim:** Encerre todos os servidores falhos que estão relacionados ao cluster. Acesse a etapa 2.
2. Conclua as seguintes etapas:
   a. Verifique os LEDs da fonte de alimentação (consulte “LEDs de Fornecimento de Energia” na página 135).
   b. Desligue o servidor e todos os dispositivos externos.
   c. Verifique todos os dispositivos internos e externos para compatibilidade em http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.
   d. Verifique todos os cabos, inclusive os de energia.
   e. Defina todos os controles de exibição nas posições médias.
   f. Ligue todos os dispositivos externos.
   g. Ligue o servidor. Se o servidor não for iniciado, consulte “Tabelas de Resolução de Problemas” na página 106.
   h. Verifique o LED de erro do sistema no painel de informações do operador. Se ele não estiver aceso ou piscando, verifique os LEDs de diagnósticos por indicadores luminosos (consulte “Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos” na página 128).
   i. Verifique os seguintes resultados:
      - Conclusão com êxito do POST (consulte “POST” na página 27 para obter mais informações)
      - Conclusão com êxito da inicialização

Tabelas de Resolução de Problemas

Use as tabelas de resolução de problemas para encontrar soluções para os problemas que tenham sintomas identificáveis.

Se você não puder encontrar um problema nestas tabelas, consulte “Executando os Programas de Diagnóstico” na página 139 para obter informações sobre como testar o servidor.

Se você tiver acabado de incluir um novo software ou um novo dispositivo opcional e o servidor não estiver funcionando, execute as etapas a seguir antes de usar as tabelas de resolução de problemas:

1. Verifique o LED de erro no sistema no painel de informações do operador; se ele estiver aceso, verifique os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (consulte “Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos” na página 128).
2. Remova o software ou dispositivo que acabou de ser incluído.
3. Execute os testes de diagnóstico para determinar se o servidor está sendo executado corretamente.
4. Reinstale o novo software ou dispositivo.

Problemas na Unidade de DVD

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por “(Apenas para técnico treinado)”, essa etapa deve ser executada apenas por um Técnico Treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
A unidade de DVD opcional não é reconhecida.	1. Certifique-se de que: • O conector SATA ao qual a unidade de DVD está conectada (primária ou secundária) está ativado no Utilitário de Configuração. • Todos os cabos e jumpers estão instalados corretamente. • O driver de dispositivo correto esteja instalado para a unidade de DVD. 2. Execute os programas de diagnóstico da unidade de DVD. 3. Encaixe novamente os seguintes componentes: a. unidade de DVD b. cabo da unidade de DVD 4. Substitua os componentes listados na etapa 3 um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez. 5. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.
Um CD ou DVD não está funcionando corretamente.	1. Limpe o CD ou DVD. 2. Substitua o CD ou DVD por uma nova mídia de CD ou DVD. 3. Execute os programas de diagnóstico da unidade de DVD. 4. Recoloque a unidade de DVD. 5. Substitua a unidade de DVD.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um Técnico Treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
A bandeja da unidade de DVD não está funcionando.	1. Certifique-se de que o servidor esteja ligado. 2. Insira a ponta de um clipe de papel na abertura de liberação da bandeja manual. 3. Recoloque a unidade de DVD. 4. Substitua a unidade de DVD.

Problemas Gerais

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Um engate da tampa está quebrado, um LED não está funcionando ou um problema semelhante ocorreu.	Se a peça for uma CRU, substitua-a. Se a peça for um microprocessador ou placa-mãe, a peça deve ser substituída por um técnico treinado.
O servidor está interrompido enquanto a tela está ligada. Não é possível iniciar o utilitário de Configuração pressionando F1.	1. Consulte o "Falha na inicialização Nx" na página 159 para obter informações adicionais. 2. Consulte o "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 157 para obter informações adicionais.

Problemas de Unidade de Disco Rígido

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Uma unidade de disco rígido falhou e o LED de status amarelo da unidade de disco rígido associada está aceso.	Substitua a unidade de disco rígido falha (consulte "Removendo uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap" na página 202 e "Instalando uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap" na página 203.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Uma unidade de disco rígido recém-instalada não é reconhecida.	1. Certifique-se de que a unidade de disco rígido ou o adaptador RAID instalado seja suportado. Para obter uma lista dos dispositivos opcionais suportados, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Observe o LED de status amarelo da unidade de disco rígido associada. Se esse LED estiver aceso, indicará uma falha da unidade. 3. Se o LED estiver aceso, remova a unidade do compartimento, aguarde 45 segundos e reinsira-a novamente, certificando-se de que a montagem da unidade se conecte ao painel traseiro da unidade de disco rígido. 4. Observe o LED de atividade verde da unidade de disco rígido associada e o LED de status amarelo: • Se o LED de atividade verde estiver piscando e o LED de status amarelo não estiver piscando, a unidade será reconhecida pelo controlador e estará funcionando adequadamente. Execute o programa de diagnósticos DSA para determinar se a unidade é detectada. • Se o LED de atividade verde estiver piscando e o LED de status amarelo estiver piscando lentamente, a unidade será reconhecida pelo controlador e estará sendo reconstruída. • Se nenhum LED estiver aceso ou piscando, verifique o painel traseiro da unidade de disco rígido (vá para a etapa 5). • Se o LED de atividade verde estiver piscando e o LED de status amarelo estiver aceso, substitua a unidade. Se a atividade dos LEDs permanecer a mesma, vá para a etapa 5. Se a atividade dos LEDs mudar, volte para a etapa 2. 5. Certifique-se de que o painel traseiro da unidade de disco rígido esteja colocado corretamente. Quando ele está colocado corretamente, as montagens da unidade se conectam corretamente ao painel traseiro sem inclinar-se ou causar movimento do painel traseiro. 6. Recoloque o cabo de energia do painel traseiro e repita as etapas de 2 a 4. 7. Recoloque o cabo de sinal do painel traseiro e repita as etapas de 2 a 4. 8. Suspeite do painel traseiro ou do cabo de sinal do painel traseiro: • Se o servidor tiver oito compartimentos hot swap: a. Substitua o cabo de sinal do painel traseiro afetado. b. Substitua o painel traseiro afetado. 9. Consulte "Dicas de Determinação de Problema" na página 163.
Várias unidades de disco rígido falham.	Certifique-se de que a unidade de disco rígido, o adaptador SAS/SATA e os drivers de dispositivo e o firmware do servidor estejam no nível mais recente. **Importante:** Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código.
Várias unidades de disco rígido estão off-line.	1. Revise os logs do subsistema de armazenamento em busca de indicações de problemas no subsistema de armazenamento, como problemas de painel traseiro ou cabo. 2. Consulte "Dicas de Determinação de Problema" na página 163.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Uma unidade de disco rígido de substituição não é reconstruída.	1. Certifique-se de que a unidade de disco rígido seja reconhecida pelo adaptador (o LED de atividade da unidade de disco rígido verde está piscando). 2. Revise a documentação do adaptador SAS/SATA para determinar os parâmetros e definições de configuração corretos.
Um LED de atividade da unidade de disco rígido verde não representa com exatidão o estado real da unidade associada.	Se o LED de atividade da unidade de disco rígido verde não piscar quando a unidade estiver em uso, execute os programas de diagnósticos de Pré-inicialização do DSA (consulte "Executando os Programas de Diagnóstico" na página 139). • Se houver um log de erros da unidade de disco rígido, substitua a unidade de disco rígido afetada. • Se não houver um log de erros da unidade de disco, substitua o painel traseiro afetado.
Um LED de status amarelo da unidade de disco rígido não representa precisamente o estado real da unidade associada.	1. Se o LED da unidade de disco rígido amarelo e o software do adaptador RAID não indicarem o mesmo status para a unidade, conclua as etapas a seguir: a. Desligue o servidor. b. Recoloque o adaptador SAS/SATA. c. Recoloque o cabo de sinal e o cabo de energia do painel traseiro. d. Recoloque a unidade de disco rígido. e. Ligue o servidor e observe a atividade dos LEDs da unidade de disco rígido. 2. Consulte "Dicas de Determinação de Problema" na página 163.

Problemas do Hypervisor

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Se um dispositivo flash do hypervisor integrado opcional não estiver listado na ordem de inicialização esperada, não aparecer na lista de dispositivos de inicialização ou um problema semelhante ocorreu.	1. Certifique-se de que o dispositivo flash do hypervisor integrado opcional esteja selecionado no gerenciador de inicialização <F12> Selecionar Dispositivo de Inicialização) na inicialização. 2. Certifique-se de que o dispositivo flash do hypervisor integrado esteja colocado no conector corretamente (consulte "Removendo um Dispositivo Flash Hypervisor Integrado USB" na página 227 e "Instalando um Dispositivo Flash Hypervisor Integrado USB" na página 227). 3. Consulte a documentação que acompanha o dispositivo flash do hypervisor integrado opcional para obter informações de instalação e configuração. 4. Certifique-se de que outro software funcione no servidor.

Problemas Intermitentes

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Um problema ocorre somente ocasionalmente e é difícil diagnosticar.	1. Verifique se: • Todos os cabos e fios estão conectados firmemente à parte traseira do servidor e dos dispositivos conectados. • Quando o servidor está ligado, o ar está fluindo da grelha do ventilador. Se não houver fluxo de ar, o ventilador não está funcionando. Isso pode causar superaquecimento do servidor e o seu encerramento. 2. Verifique o log de erro no sistema ou o log de eventos do sistema IMM2 (consulte "Logs de Eventos" na página 24).
O servidor é reiniciado ocasionalmente.	1. Se o reinício ocorrer durante o POST e o cronômetro de segurança do POST estiver ativado (clique em **Configurações do sistema --> Módulo de Gerenciamento Integrado --> Cronômetro de Segurança do POST** no Utilitário de Configuração para ver a configuração de segurança do POST), certifique-se de haver tempo suficiente permitido no valor de tempo limite de segurança (**Cronômetro de Segurança do POST**). Se o reinício do servidor continuar durante o POST, consulte "POST" na página 27 e "Programas de Diagnóstico, Mensagens e Códigos de Erro" na página 139. 2. Se o reinício ocorrer após o início do sistema operacional, desative qualquer utilitário de reinício automático do servidor (ASR), como o IBM Automatic Server Restart IPMI Application para Windows, ou qualquer dispositivo ASR que esteja instalado. **Nota:** Os utilitários ASR operam como utilitários de sistema operacional e estão relacionados ao driver de dispositivo IPMI. Se o reinício continuar a ocorrer após o início do sistema operacional, é possível que haja um problema no sistema operacional; consulte "Problemas de Software" na página 127. 3. Se nenhuma condição se aplicar, verifique o log de erros do sistema ou o log de eventos do sistema IMM2 (consulte "Logs de Eventos" na página 24).

Problemas no Teclado, Mouse ou Dispositivo USB

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Todas ou algumas teclas do teclado não funcionam.	1. Certifique-se de que: • O cabo do teclado está conectado firmemente. • O servidor e o monitor estão ligados. 2. Se você estiver usando um teclado USB, execute o Utilitário de Configuração e ative a operação sem teclado. 3. Se você estiver usando um teclado USB que está conectado a um hub USB, desconecte o teclado do hub e conecte-o diretamente ao servidor. 4. Substitua os componentes a seguir, um de cada vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: a. Teclado b. (Apenas para técnico treinado) Placa-mãe
O mouse ou dispositivo USB não funciona.	1. Certifique-se de que: • O cabo do mouse ou do dispositivo USB está conectado com segurança ao servidor. • Os drivers do mouse ou do dispositivo USB estão corretamente instalados. • O servidor e o monitor estão ligados. • A opção de mouse está ativada no Utilitário de Configuração. 2. Se você estiver usando um mouse USB ou dispositivo USB e estiver conectado a um hub USB, desconecte o mouse ou dispositivo USB do hub e conecte-o diretamente ao servidor. 3. Substitua os componentes a seguir, um de cada vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: a. Mouse ou dispositivo USB b. (Apenas para técnico treinado) Placa-mãe

Problemas de Memória

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Para obter informações adicionais sobre resolução de problemas de memória, consulte o documento "Resolvendo Problemas de Memória - IBM BladeCenter and System x" http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000020&lndocid=MIGR-5081319.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
A quantidade de memória do sistema que é exibida é menor que a quantidade de memória física instalada.	**Nota:** Sempre que instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor. 1. Certifique-se de que: • Nenhum LED de erro está aceso no painel de informações do operador. • Nenhum LED de erro do DIMM está aceso na placa-mãe. • O canal espelhado de memória não conta para a discrepância. • Os módulos de memória estão colocados corretamente. • Você instalou o tipo correto de memória. • Se você alterou a memória, atualizou a configuração de memória no Utilitário de Configuração. • Todos os bancos de memória estão ativados. O servidor pode ter desativado automaticamente um banco de memória quando detectou um problema ou o banco de memória pode ter sido desativado manualmente. • Não há incompatibilidade de memória quando o servidor está na configuração de memória mínima. 2. Recoloque os DIMMs e reinicie o servidor. 3. Verifique o log de erros do POST: • Se um DIMM foi desativado por uma interrupção de gerenciamento de sistemas (SMI), substitua o DIMM. • Se um DIMM foi desativado pelo usuário ou pelo POST, recoloque o DIMM; em seguida, execute o Utilitário de Configuração e ative o DIMM. 4. Verifique se todos os DIMMs são inicializados no Utilitário de Configuração; em seguida, execute os diagnósticos de memória (consulte "Executando os Programas de Diagnóstico" na página 139). 5. Inverta os DIMMs entre os canais (do mesmo microprocessador) e, em seguida, reinicie o servidor. Se o problema estiver relacionado a um DIMM, substitua o DIMM com falha. 6. Reative todos os DIMMs usando o Utilitário de Configuração e, em seguida, reinicie o servidor. 7. (Apenas para técnico treinado) Instale o DIMM com falha em um conector DIMM para o microprocessador 2 (se instalado) para verificar se o problema não é o microprocessador ou o conector DIMM. 8. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Para obter informações adicionais sobre resolução de problemas de memória, consulte o documento "Resolvendo Problemas de Memória - IBM BladeCenter and System x" http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000020&Indocid=MIGR-5081319.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Vários DIMMs em um canal estão identificados como em falha.	**Nota:** Sempre que instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor. 1. Recoloque os DIMMs; em seguida, reinicie o servidor. 2. Remova o DIMM de número mais alto dentre aqueles identificados e substitua-o por um DIMM idêntico reconhecidamente bom; em seguida; reinicie o servidor. Repita conforme necessário. Se as falhas continuarem após todos os DIMMs identificados serem substituídos, vá para a etapa 4. 3. Retorne os DIMMs removidos, um por vez, aos seus conectores originais, reiniciando o servidor após cada DIMM, até um DIMM falhar. Substitua cada DIMM com falha por um DIMM idêntico reconhecidamente bom, reiniciando o servidor após cada substituição de DIMM. Repita a etapa 3 até ter testado todos os DIMMs removidos. 4. Substitua o DIMM de número mais alto dentre aqueles identificados; em seguida, reinicie o servidor. Repita conforme necessário. 5. Inverta os DIMMs entre os canais (do mesmo microprocessador) e, em seguida, reinicie o servidor. Se o problema estiver relacionado a um DIMM, substitua o DIMM com falha. 6. (Apenas para técnico treinado) Instale o DIMM com falha em um conector DIMM para o microprocessador 2 (se instalado) para verificar se o problema não é o microprocessador ou o conector DIMM. 7. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.

Problemas de Microprocessador

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
O servidor vai diretamente para o Visualizador de Eventos do POST quando é ligado.	1. Corrija todos os erros indicados pelos LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (consulte "Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos" na página 128). 2. Certifique-se de que o servidor suporte todos os microprocessadores e de que os microprocessadores correspondam em velocidade e tamanho de cache. Para visualizar as informações do microprocessador, execute o Utilitário de Configuração e selecione **Informações do Sistema → Resumo do Sistema → Detalhes do Processador**. 3. (Apenas para técnico treinado) Certifique-se de que o microprocessador 1 esteja corretamente posicionado. 4. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador 2 e reinicie o servidor. 5. Substitua os componentes a seguir, um de cada vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: a. (Apenas para técnico treinado) Microprocessador b. (Apenas para técnico treinado) Placa-mãe

Problemas de Monitor e Vídeo

Alguns monitores IBM têm seus próprios autotestes. Se você suspeitar de um problema com o monitor, consulte a documentação que o acompanha para obter instruções de como testá-lo e ajustá-lo. Se você não conseguir diagnosticar o problema, ligue para a assistência.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Testando o monitor.	1. Certifique-se de que os cabos do monitor estejam conectados firmemente. 2. Tente usar um monitor diferente no servidor, ou tente usar o monitor que está sendo testado em um servidor diferente. 3. Execute os programas de diagnóstico. Se o monitor passar nos programas de diagnóstico, o problema poderá ser um driver de dispositivo de vídeo. 4. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.
A tela está em branco.	1. Se o servidor estiver conectado a um comutador KVM, ignore o comutador KVM para eliminá-lo como possível causa do problema: conecte o cabo do monitor diretamente ao conector correto na parte traseira do servidor. 2. A função de presença remota IMM2 será desativada se você instalar um adaptador de vídeo opcional. Para usar a função de presença remota IMM2, remova o adaptador de vídeo opcional. 3. Se o servidor for instalado com os adaptadores gráficos ao ligar o servidor, o logotipo IBM será exibido na tela após aproximadamente 3 minutos. Essa é a operação normal enquanto o sistema é carregado. 4. Certifique-se de que: • O servidor está ligado. Se não houver energia para o servidor, consulte "Problemas de Energia" na página 119. • Os cabos do monitor estão colocados corretamente. • O monitor está ligado e os controles de brilho e contraste estão ajustados corretamente. 5. Certifique-se de que o servidor correto esteja controlando o monitor, se aplicável. 6. Certifique-se de que o firmware do servidor danificado não esteja afetando o vídeo; consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 7. Observe os LEDs de ponto de verificação na placa-mãe; se os códigos estiverem sendo alterados, vá para a etapa 6. 8. Substitua os componentes a seguir, um de cada vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: a. Monitor b. Adaptador de vídeo (se um estiver instalado) c. (Apenas para técnico treinado) Placa-mãe. 9. Consulte "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 162.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
O monitor funciona quando você liga o servidor, mas a tela fica em branco quando você inicia alguns programas de aplicativo.	1. Certifique-se de que: • O programa de aplicativo não está definindo um modo de exibição superior à capacidade do monitor. • Você instalou os drivers de dispositivo necessários para o aplicativo. 2. Execute os diagnósticos de vídeo (consulte "Executando os Programas de Diagnóstico" na página 139). • Se o servidor passar nos diagnósticos de vídeo, significa que o vídeo está bom; consulte "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 162. • (Apenas para técnico treinado) Se o servidor falhar no diagnóstico de vídeo, substitua a placa-mãe.
O monitor tem tremulação de tela, ou a imagem na tela está ondulada, ilegível, oscilante ou distorcida.	1. Se os autotestes do monitor mostrarem que o monitor está funcionando corretamente, considere o local do monitor. Campos magnéticos ao redor de outros dispositivos (como transformadores, aparelhos, fluorescentes e outros monitores) podem causar tremulação ou ondulação na tela, bem como imagens ilegíveis, oscilantes ou distorcidas na tela. Se isso acontecer, desligue o monitor. **Atenção:** Mover um monitor colorido enquanto ele está ligado pode causar descoloração da tela. Mova o dispositivo e o monitor a pelo menos 305 mm de distância e ligue o monitor. **Notas:** a. Para evitar erros de leitura/gravação da unidade de disquete, certifique-se de que a distância entre o monitor e qualquer unidade de disquete externa seja de pelo menos 76 mm. b. Cabos de monitor não IBM podem causar problemas imprevisíveis. 2. Recoloque o cabo do monitor. 3. Substitua os componentes listados na etapa 2 um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: a. Cabo do monitor b. Adaptador de vídeo (se um estiver instalado) c. Monitor d. (Apenas para técnico treinado) Placa-mãe.
Caracteres incorretos aparecem na tela.	1. Se o idioma incorreto for exibido, atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 299) com o idioma correto. 2. Recoloque o cabo do monitor. 3. Substitua os componentes listados na etapa 2 um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: a. Cabo do monitor b. Adaptador de vídeo (se um estiver instalado) c. Monitor d. (Apenas para técnico treinado) Placa-mãe.

Problemas de Conexão de Rede

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Não foi possível despertar o servidor usando o recurso Wake on LAN.	1. Se você estiver usando o adaptador de rede de porta dupla e o servidor for conectado à rede usando o conector Ethernet 5, verifique o log de erro do sistema ou o log de eventos do sistema IMM2 (consulte "Logs de Eventos" na página 24), certifique-se de que: a. O ventilador 3 está em execução no modo de espera, se o adaptador Emulex de porta dupla 10GBase-T integrado estiver instalado. b. A temperatura da sala não esteja muito alta (consulte "Recursos e Especificações" na página 7). c. As ventilações de ar não estejam bloqueadas. d. A placa defletora de ar esteja instalada com segurança. 2. Reposicione o adaptador de rede de porta dupla (consulte "Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional" na página 245 e "Instalando o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional" na página 246). 3. Desligue o servidor e desconecte-o da fonte de alimentação; em seguida, espere 10 segundos antes de reiniciar o servidor. 4. Se o problema ainda permanecer, substitua o adaptador de rede de porta dupla.
Efetue login usando a conta LDAP com o SSL ativado.	1. Certifique-se de que a chave de licença seja válida. 2. Gere uma nova chave de licença e efetue login novamente.

Problemas de Dispositivo Opcional

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Um dispositivo opcional IBM que acabou de ser instalado não funciona.	1. Certifique-se de que: • O dispositivo foi projetado para o servidor (consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/). • Você seguiu as instruções de instalação fornecidas com o dispositivo e ele está instalado corretamente. • Você não soltou nenhum outro cabo ou dispositivo instalado. • Você atualizou as informações de configuração no Utilitário de Configuração. Sempre que a memória ou outro dispositivo for alterado, você deve atualizar a configuração. 2. Recoloque o dispositivo que acabou de ser instalado. 3. Substitua o dispositivo que acabou de ser instalado.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Um dispositivo opcional IBM que funcionava anteriormente não funciona agora.	1. Certifique-se de que as conexões de cabo do dispositivo estejam firmes. 2. Se o dispositivo vier com instruções de teste, use essas instruções para testá-lo. 3. Se o dispositivo com falha for um SCSI, verifique se: • Os cabos de todos os dispositivos SCSI externos estão conectados corretamente. • O último dispositivo em cada cadeia SCSI, ou a extremidade do cabo SCSI, está terminado corretamente. • Algum dispositivo SCSI externo está ligado. Você deve ligar um dispositivo SCSI externo antes de ligar o servidor. 4. Recoloque o dispositivo com falha. 5. Substitua o dispositivo com falha.

Problemas de Energia

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
O botão de controle de energia e o botão de reinicialização não funcionam (o servidor não reinicia). **Nota:** O botão de controle de energia não funcionará até aproximadamente 5 a 10 segundos depois que o servidor tiver se conectado à energia.	1. Certifique-se de que o botão liga/desliga esteja funcionando corretamente: a. Desconecte os cabos de energia do servidor. b. Reconecte os cabos de energia. c. (Apenas para técnico treinado) Reposicione os cabos do painel de informações do operador e, em seguida, repita as etapas 1a e 1b. • (Apenas para técnico treinado) Se o servidor for iniciado, reposicione o painel de informações do operador. Se o problema permanecer, substitua o painel de informações do operador. • Se o servidor não for iniciado, ignore o botão liga/desliga usando o jumper para forçar ativação (consulte "Comutadores e Jumpers da Placa-mãe" na página 19). Se o servidor for iniciado, recoloque o painel de informações do operador. Se o problema permanecer, substitua o painel de informações do operador. 2. Certifique-se de que o botão de reinício esteja funcionando corretamente: a. Desconecte os cabos de energia do servidor. b. Reconecte os cabos de energia. c. (Apenas para técnico treinado) Reposicione o cabo do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos e, em seguida, repita as etapas 1a e 1b. • (Apenas para técnico treinado) Se o servidor for iniciado, substitua o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos. • Se o servidor não for iniciado, vá para a etapa 3. 3. Certifique-se de que as duas fontes de alimentação instaladas no servidor sejam do mesmo tipo. Misturar fontes de alimentação diferentes no servidor causará um erro no sistema (o LED de erro do sistema no painel frontal acenderá e também os LEDs PS e CNFG no painel de informações do operador). 4. Certifique-se de que: • Os cabos de energia estão conectados corretamente ao servidor e a uma tomada em funcionamento. • O tipo de memória que está instalada está correto. • Os DIMMs estão totalmente colocados. • Os LEDs na fonte de alimentação não indicam um problema. • Os microprocessadores estão instalados na sequência correta. 5. Encaixe novamente os seguintes componentes: a. DIMMs b. Fontes de alimentação c. (Apenas para técnico treinado) Conector do comutador de energia 6. Substitua os componentes listados na etapa 5 um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez. (Continua na próxima página)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
O botão de controle de energia e o botão de reinicialização não funcionam (o servidor não reinicia).	7. Se você tiver acabado de instalar um dispositivo opcional, remova-o e reinicie o servidor. Se agora o servidor for iniciado, você poderá ter instalado mais dispositivos do que a fonte de alimentação suporta. 8. Consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 135. 9. Consulte "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 162.
O LED OVER SPEC no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos fica aceso ou o erro Pwr rail 1 foi registrado no log de eventos IMM2.	1. Desconecte os cabos de energia do servidor. 2. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador 1 se o erro Pwr rail 1 foi registrado no log de eventos IMM2. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 4. Reinstale o componente; em seguida, reiniciando o servidor. Se o erro Pwr rail 1 tiver sido registrado no log de eventos IMM2 novamente, o componente recém-reinstalado está com defeito. Substitua o componente com defeito. • (Apenas para técnico treinado) Microprocessador 1 (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). 5. Substitua a fonte de alimentação, se OVER SPEC LED no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ainda estiver aceso.
O LED OVER SPEC no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos fica aceso ou o erro Pwr rail 2 foi registrado no log de eventos IMM2.	1. Desconecte os cabos de energia do servidor. 2. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador 2 se o erro Pwr rail 2 foi registrado no log de eventos IMM2. 3. Reinicie o servidor. Se o erro Pwr rail 2 tiver sido registrado no log de eventos IMM2 novamente, (apenas para técnico treinado) substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 4. Reinstale o componente; em seguida, reiniciando o servidor. Se o erro Pwr Rail 2 tiver sido registrado no log de eventos IMM2 novamente, o componente recém-reinstalado está com defeito. Substitua o componente com defeito. • (Apenas para técnico treinado) Microprocessador 2 (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 280 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 283). 5. Substitua a fonte de alimentação, se OVER SPEC LED no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ainda estiver aceso.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
O LED OVER SPEC no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos fica aceso ou o erro Pwr rail 3 foi registrado no log de eventos IMM2.	1. Desconecte os cabos de energia do servidor. 2. Remova os componentes a seguir se o erro Pwr rail 3 tiver sido registrado no log de eventos IMM2: • Adaptador opcional (se um estiver presente) instalado no conjunto da placa riser 1 PCI • Montagem da placa PCI riser 1 • Adaptador ServeRAID SAS/SATA (se um estiver presente) • DIMMs de 1 a 6 3. Reinicie o servidor. Se o erro Pwr rail 3 tiver sido registrado no log de eventos IMM2 novamente, (apenas para técnico treinado) substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 4. Reinstale os componentes um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez. Se o erro Pwr rail 3 tiver sido registrado no log de eventos IMM2 novamente, o componente recém-reinstalado está com defeito. Substitua o componente com defeito. • DIMMs de 1 a 6 (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 213 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). • Adaptador ServeRAID SAS/SATA (consulte "Removendo Controlador ServeRAID SAS/SATA" na página 220 e "Instalando um Controlador ServeRAID SAS/SATA" na página 222) • Conjunto da placa riser 1 PCI (consulte "Removendo a Montagem da Riser Card PCI" na página 266 e "Instalando uma Montagem de Riser Card PCI" na página 267). • Adaptador opcional (se um estiver presente) instalado no conjunto da placa riser PCI 1 (consulte "Removendo um Adaptador" na página 198 e "Instalando um Adaptador" na página 199). 5. Siga as ações em "Solucionando Problemas de Energia" na página 160, se o LED OVER SPEC no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ainda estiver aceso. 6. Substitua a fonte de alimentação, se OVER SPEC LED no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ainda estiver aceso.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
O LED OVER SPEC no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos fica aceso ou o erro Pwr rail 4 foi registrado no log de eventos IMM2.	1. Desconecte os cabos de energia do servidor. 2. Remova os componentes a seguir se o erro Pwr rail 4 tiver sido registrado no log de eventos IMM2: • Cabo de energia do adaptador PCI opcional (se um estiver presente) • Ventilador 1 • Ventilador 2 • Unidades de disco rígido • DIMMs de 7 a 12 3. Reinicie o servidor. Se o erro Pwr rail 3 tiver sido registrado no log de eventos IMM2 novamente, (apenas para técnico treinado) substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 4. Reinstale os componentes um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez. Se o erro Pwr Rail 4 tiver sido registrado no log de eventos IMM2 novamente, o componente recém-reinstalado está com defeito. Substitua o componente com defeito. • DIMMs de 7 a 12 (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 213 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). • Unidades de disco rígido • Ventilador 2 (consulte "Removendo uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 242 e "Instalando uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 243). • Ventilador 1 • Cabo de energia do adaptador PCI opcional (se um estiver presente) 5. Siga as ações em "Solucionando Problemas de Energia" na página 160, se o LED OVER SPEC no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ainda estiver aceso. 6. Substitua a fonte de alimentação, se OVER SPEC LED no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ainda estiver aceso.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
O LED OVER SPEC no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos fica aceso ou o erro Pwr rail 5 foi registrado no log de eventos IMM2.	1. Desconecte os cabos de energia do servidor. 2. Remova os componentes a seguir se o erro Pwr rail 5 tiver sido registrado no log de eventos IMM2: • Unidade DVD opcional (se houver um instalado) • Ventilador 3 • Ventilador 4 • Unidades de disco rígido • DIMMs de 13 a 18 3. Reinicie o servidor. Se o erro Pwr rail 5 tiver sido registrado no log de eventos IMM2 novamente, (apenas para técnico treinado) substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 4. Reinstale os componentes um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez. Se o erro Pwr Rail 5 tiver sido registrado no log de eventos IMM2 novamente, o componente recém-reinstalado está com defeito. Substitua o componente com defeito. • DIMMs de 13 a 18 (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 213 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). • Unidades de disco rígido • Ventilador 4 (consulte "Removendo uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 242 e "Instalando uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 243). • Ventilador 3 • Unidade DVD opcional, se uma estiver presente (consulte "Removendo uma Unidade de DVD Opcional" na página 207 e "Instalando uma unidade de DVD opcional" na página 209). 5. Siga as ações em "Solucionando Problemas de Energia" na página 160, se o LED OVER SPEC no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ainda estiver aceso. 6. Substitua a fonte de alimentação, se OVER SPEC LED no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ainda estiver aceso.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
O LED OVER SPEC no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos fica aceso ou o erro Pwr rail 6 foi registrado no log de eventos IMM2.	1. Desconecte os cabos de energia do servidor. 2. Remova os componentes a seguir se o erro Pwr rail 6 tiver sido registrado no log de eventos IMM2: • Adaptador opcional (se um estiver presente) instalado no conjunto da placa riser PCI 2 • Montagem da placa PCI riser 2 • Adaptador de rede de porta dupla opcional (se um estiver presente) • Ventilador 5 • Ventilador 6 • DIMMs de 19 a 24 3. Reinicie o servidor. Se o erro Pwr rail 4 tiver sido registrado no log de eventos IMM2 novamente, (apenas para técnico treinado) substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Placa-mãe" na página 291 e "Instalando a Placa-mãe" na página 295). 4. Reinstale os componentes um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez. Se o erro Pwr Rail 6 tiver sido registrado no log de eventos IMM2 novamente, o componente recém-reinstalado está com defeito. Substitua o componente com defeito. • DIMMs de 19 a 24 (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 213 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 214). • Ventilador 6 (consulte "Removendo uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 242 e "Instalando uma Montagem de Ventilador Hot Swap" na página 243). • Ventilador 5 • Adaptador de rede de porta dupla opcional, se um estiver presente (consulte "Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional" na página 245 e "Instalando o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional" na página 246). • Conjunto da placa riser PCI 2 (consulte "Removendo a Montagem da Riser Card PCI" na página 266 e "Instalando uma Montagem de Riser Card PCI" na página 267). • Adaptador opcional (se um estiver presente) instalado no conjunto da placa riser PCI 2 (consulte "Removendo um Adaptador" na página 198 e "Instalando um Adaptador" na página 199). 5. Siga as ações em "Solucionando Problemas de Energia" na página 160, se o LED OVER SPEC no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ainda estiver aceso. 6. Substitua a fonte de alimentação, se OVER SPEC LED no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ainda estiver aceso.

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.** • **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**	
Sintoma	**Ação**
O servidor não desliga.	1. Determine se você está usando uma Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) ou um sistema operacional não-ACPI. Se você estiver usando um sistema operacional não-ACPI, execute as etapas a seguir: a. Pressione Ctrl+Alt+Delete. b. Desligue o servidor pressionando o botão liga/desliga e mantenha-o pressionado por 5 segundos. c. Reinicie o servidor. d. Se o servidor causar falhas no POST e o botão Liga/Desliga não funcionar, desconecte o cabo de energia por 20 segundos; em seguida, reconecte-o e reinicie o servidor. 2. Se o problema permanecer ou você estiver usando um sistema operacional com detecção de ACPI, suspeite da placa-mãe.
O servidor é encerrado inesperadamente e os LEDs do painel de informações do operador não estão acesos.	Consulte "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 162.

Problemas de Dispositivo Serial

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.** • **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**	
Sintoma	**Ação**
O número de portas seriais identificadas pelo sistema operacional é menor do que o número de portas seriais instaladas.	1. Certifique-se de que: • A cada porta está designado um endereço exclusivo no Utilitário de Configuração e nenhuma das portas seriais está desativada. • O adaptador de porta serial (se um estiver presente) está colocado corretamente. 2. Recoloque o adaptador de porta serial. 3. Substitua o adaptador de porta serial.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Um dispositivo serial não funciona.	1. Certifique-se de que: • O dispositivo é compatível com o servidor. • A porta serial está ativada e um endereço exclusivo está designado a ela. • O dispositivo está conectado ao conector correto (consulte "LEDs, Conectores e Jumpers Internos" na página 17). 2. Encaixe novamente os seguintes componentes: a. Dispositivo serial falho b. Cabo serial 3. Substitua os componentes listados na etapa 2 um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez. 4. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe.

Problemas do ServerGuide

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
O CD *ServerGuide Setup and Installation* não será iniciado.	1. Certifique-se de que o servidor suporte o programa ServerGuide e tenha uma unidade de CD ou DVD incializável. 2. Se as configurações de sequência de inicialização tiverem sido alteradas, certifique-se de que a unidade de CD ou DVD seja a primeira na sequência de inicialização. 3. Se mais de uma unidade de CD ou DVD estiver instalada, certifique-se de que apenas uma unidade esteja definida como principal. Inicie o CD pela unidade principal.
O programa MegaRAID Storage Manager não pode visualizar todas as unidades instaladas, ou o sistema operacional não pode ser instalado.	1. Certifique-se de que a unidade de disco rígido esteja conectada corretamente. 2. Certifique-se de que os cabos da unidade de disco rígido SAS/SATA estejam firmemente conectados.
O programa de instalação do sistema operacional entra em loop contínuo.	Libere mais espaço no disco rígido.
O programa ServerGuide não iniciará o CD do sistema operacional.	Certifique-se de que o CD do sistema operacional seja suportado pelo programa ServerGuide. Para obter uma lista das versões do sistema operacional suportado, acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lndocid=SERV-GUIDE, clique no link para a sua versão ServerGuide e role para baixo para a lista de sistemas operacionais suportados do Microsoft Windows.

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
O sistema operacional não pode ser instalado; a opção não está disponível.	Certifique-se de que o servidor suporte o sistema operacional. Se a resposta for sim, ou nenhuma unidade lógica está definida (servidores SCSI RAID), ou a Partição de Sistema ServerGuide não está presente. Execute o programa ServerGuide e certifique-se de que a configuração esteja concluída.

Problemas de Software

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Você suspeita de um problema de software.	1. Para determinar se o problema é causado pelo software, verifique se: • O servidor possui a memória mínima necessária para utilizar o software. Para obter os requisitos de memória, consulte as informações fornecidas com o software. Se você tiver acabado de instalar um adaptador ou uma memória, o servidor poderá ter um conflito de endereço de memória. • O software está designado para operar no servidor. • Outro software funciona no servidor. • O software funciona em outro servidor. 2. Se você tiver recebido qualquer mensagem de erro durante o uso do software, consulte as informações fornecidas com o software para obter uma descrição das mensagens e soluções sugeridas para o problema. 3. Entre em contato com o fornecedor do software.

Problemas de Porta Universal Serial Bus (USB)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Sintoma	Ação
Um dispositivo USB não funciona.	1. Certifique-se de que: • O controlador de dispositivo correto para USB está instalado. • O sistema operacional suporta dispositivos USB. 2. Verifique se as opções de configuração de USB estão definidas corretamente no Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 303 para obter mais informações). 3. Se você estiver usando um hub USB, desconecte o dispositivo USB do hub e conecte-o diretamente ao servidor.

Problemas de Vídeo

Consulte “Problemas de Monitor e Vídeo” na página 115.

Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos

O sistema de diagnósticos por indicadores luminosos é um sistema de LEDs em vários componentes externos e internos do servidor. Quando um erro ocorre, os LEDs são acesos em todo o servidor. Visualizando os LEDs em uma determinada ordem, você muitas vezes identifica a origem do erro.

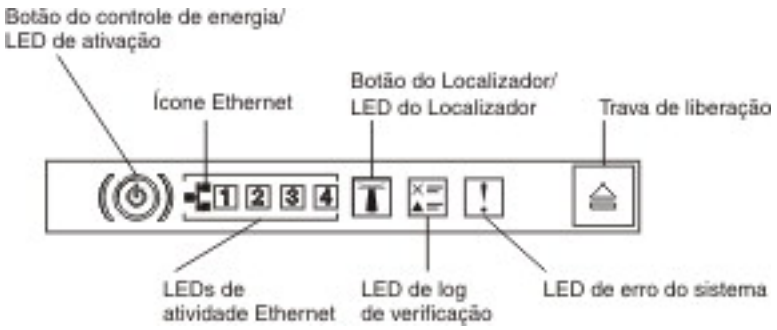
Quando os LEDs estão acesos para indicar um erro, eles permanecem acesos quando o servidor é desligado, desde que o servidor ainda esteja conectado à energia e a fonte de alimentação esteja funcionando corretamente.

Antes de trabalhar no interior do servidor para ver os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos, leia as informações de segurança que começam na página “Segurança” na página vii e “Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática” na página 180.

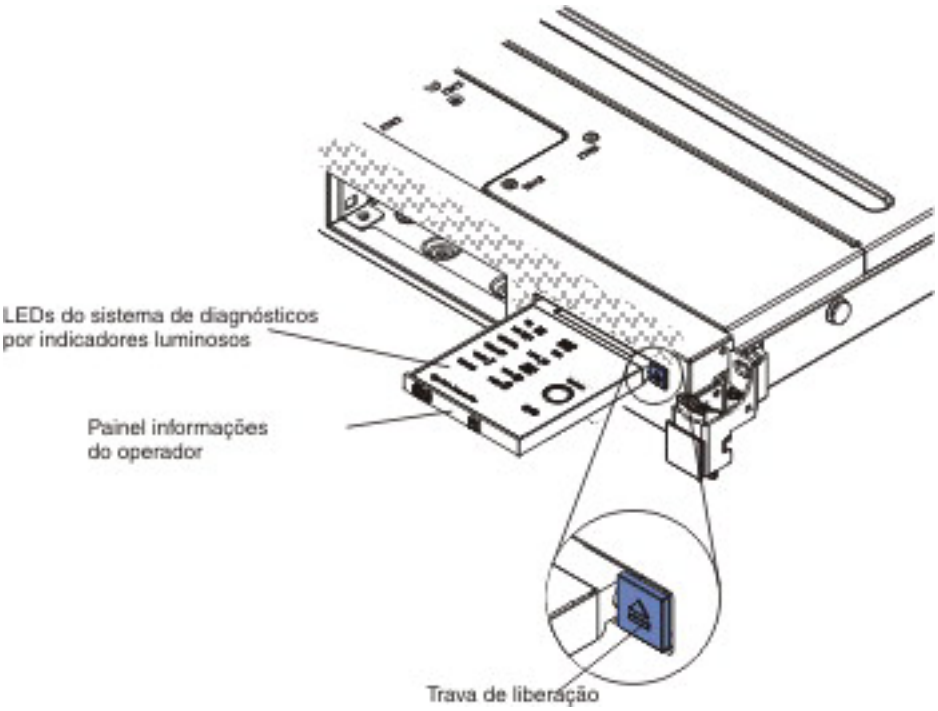
Se ocorrer um erro, visualize os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos na seguinte ordem:

1. Olhe para o painel de informações do operador na parte frontal do servidor.
   - Se o LED do log de verificação estiver aceso, indica que um erro ou diversos erros ocorreram. As origens dos erros não podem ser isoladas ou concluídas, observando os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos diretamente. Uma investigação adicional no log de eventos do sistema IMM2 ou log de erro no sistema pode ser necessária.
   - Se o LED de erro no sistema estiver aceso, indicará que um erro ocorreu; vá para a etapa 2.

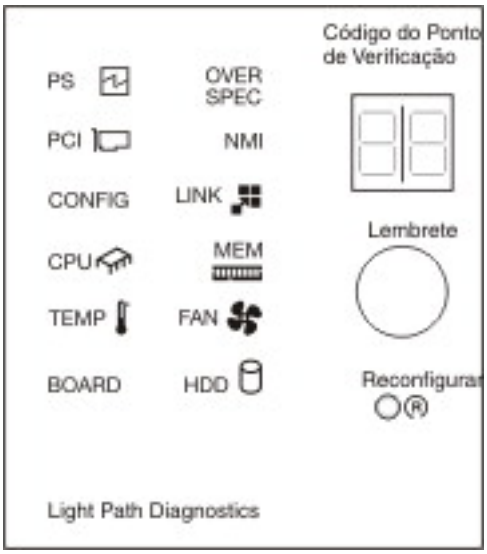
   A ilustração a seguir mostra o painel de informações do operador:



2. Para visualizar o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos, pressione a trava de liberação azul no painel de informações do operador. Puxe para frente até que a dobradiça do painel de informações do operador seja liberada do chassi do servidor. Em seguida, pressione o painel para que seja possível visualizar as informações do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.



Isso revela o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos. Os LEDs acesos nesse painel indicam o tipo de erro que ocorreu. A ilustração a seguir mostra o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos:

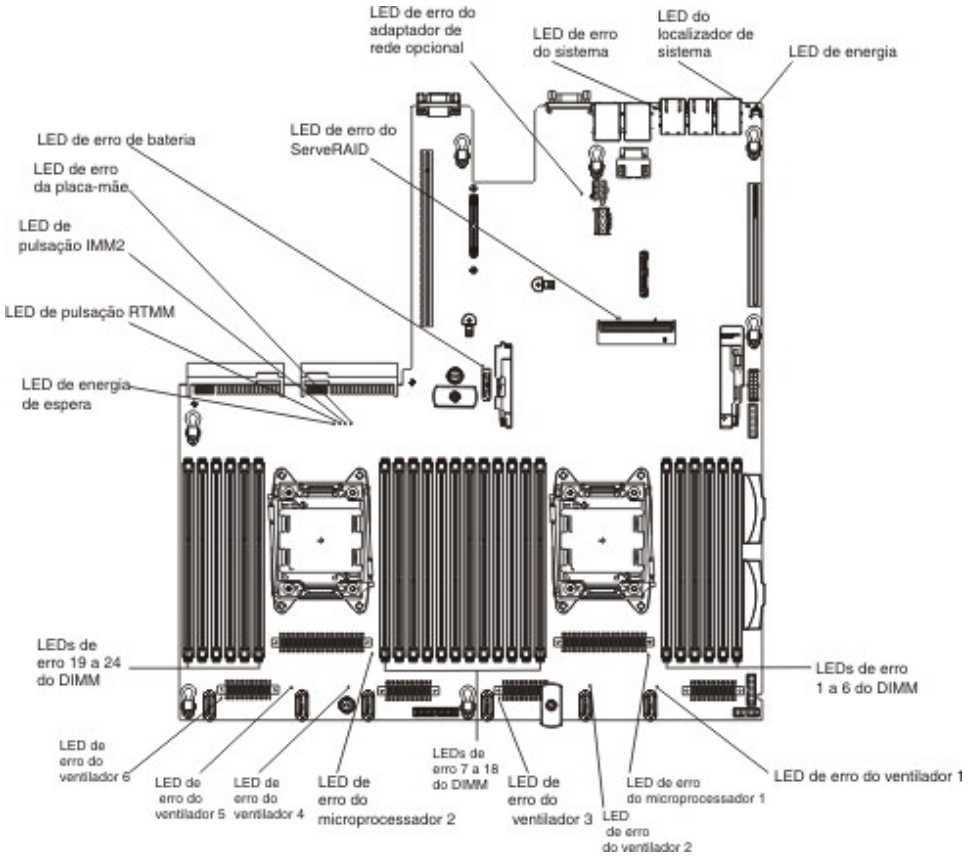


Observe qualquer LED que estiver aceso e, em seguida, reinstale o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos no servidor.

Examine a etiqueta de serviço do sistema na parte interna da tampa do servidor, que fornece uma visão geral dos componentes internos que correspondem aos LEDs no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos. Essas informações e as informações em “LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos” na página 130 podem frequentemente fornecer informações suficientes para diagnosticar o erro.

3. Remova a tampa do servidor e olhe no interior em busca de LEDs acesos. Alguns componentes no interior do servidor têm LEDs que ficam acesos para indicar o local de um problema.

   A ilustração a seguir mostra os LEDs na placa-mãe.



- **Botão de lembrete:** Pressione este botão para colocar o LED de erro no sistema/LED do log de verificação no painel de informações frontal no modo de Lembrete. Ao colocar o LED indicador de erro do sistema em modo Remind, você confirma que está ciente da última falha mas não tomará uma ação imediata para corrigir o problema. No modo de Lembrete, o LED de erro no sistema pisca a cada 2 segundos até que ocorra uma das condições a seguir:
  - Todos os erros conhecidos são corrigidos.
  - O servidor é reiniciado.
  - Um novo erro ocorre, fazendo com que o LED de erro do sistema seja aceso novamente.
- **Botão de reinicialização** Pressione esse botão para reinicializar e executar o POST (Auto-teste de Inicialização). Talvez você tenha que usar uma caneta ou a ponta de um clipe de papel aberto para pressionar o botão. O botão de Reinicialização fica no canto inferior direito do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.

LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos

A tabela a seguir descreve os LEDs no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos e as ações sugeridas para corrigir os problemas detectados.

Tabela 6. LEDs do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**		
LED	**Descrição**	**Ação**
LED do log de verificação	Ocorreu um erro e ele não pode ser isolado sem executar certos procedimentos.	1. Verifique o log de evento do sistema IMM2 e o log de erro no sistema para obter informações sobre o erro. 2. Salve o log se for necessário e depois limpe-o.
LED de erro do sistema	Ocorreu um erro.	1. Verifique os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos e siga as instruções. 2. Verifique o log de evento do sistema e o log de erro de sistema do IMM2 para obter informações sobre o erro. 3. Salve o log se for necessário e depois limpe-o.
PS	Quando somente o LED PS estiver aceso, uma fonte de alimentação falhou.	O sistema pode detectar um erro de fonte de alimentação. Conclua as seguintes etapas para corrigir o problema: 1. Verifique a fonte-de alimentação com um LED amarelo aceso (consulte “LEDs de Fornecimento de Energia” na página 135). 2. Assegure-se de que as fontes de alimentação estejam posicionadas e conectadas corretamente em uma tomada de corrente alternada válida. 3. Remova uma das fontes de energia para isolar a fonte de alimentação com falha. 4. Assegure-se de que ambas as fontes de alimentação instaladas no servidor sejam da mesma voltagem de entrada AC. 5. Substitua a fonte de alimentação com falha (consulte “Removendo uma Fonte de Alimentação AC Hot Swap” na página 228 e “Instalando uma Fonte de Alimentação AC Hot Swap” na página 230).
	PS + CONFIG Quando ambos os LEDs PS e CONFIG estiverem acesos, a configuração da fonte de alimentação estará inválida.	Se o LED PS e o LED CONFIG estiverem acesos, o sistema emitirá um erro de configuração de energia inválido. Assegure-se de que ambas as fontes de alimentação instaladas no servidor sejam da mesma classificação ou voltagem.
OVER SPEC	O consumo do sistema atinge o ponto de proteção de voltagem excessiva ou as fontes de alimentação são danificadas.	1. Se o erro Pwr Rail (1, 2, 3, 4, 5 ou 6) não foi detectado, conclua as etapas a seguir: a. Use o utilitário IBM Power Configurator para determinar o consumo atual de energia do sistema. Para obter informações adicionais e para fazer download do utilitário, acesse http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html. b. Substitua a fonte de alimentação com falha (consulte “Removendo uma Fonte de Alimentação AC Hot Swap” na página 228 e “Instalando uma Fonte de Alimentação AC Hot Swap” na página 230). 2. Se o erro Pwr Rail (1, 2, 3, 4, 5 pi 6) também foi detectado, as ações a seguir listadas em “Problemas de Energia” na página 119 e “Solucionando Problemas de Energia” na página 160.

Tabela 6. LEDs do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**

LED	Descrição	Ação
PCI	Ocorreu um erro em uma placa PCI, um barramento PCI ou na placa-mãe. Um LED adicional fica aceso junto a um slot PCI com falha.	1. Verifique os LEDs da placa riser, os LEDs de erro do ServeRAID e o LED de erro do adaptador de rede opcional para identificar o componente que causou o erro. 2. Verifique o log de erro de sistema para obter informações sobre o erro. 3. Se você não conseguir isolar o componente com falha usando os LEDs e as informações no log de erro do sistema, remova um componente por vez e reinicie o servidor após cada componente ser removido. 4. Substitua os seguintes componentes, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: • Placa riser PCI • Adaptador ServeRAID • Adaptador de rede opcional • (Apenas para técnico treinado) Placa-mãe 5. Se a falha permanecer, acesse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL.
NMI	Ocorreu uma interrupção não mascarável ou o botão NMI foi pressionado.	1. Verifique o log de erro de sistema para obter informações sobre o erro. 2. Reinicie o servidor.
CONFIG	CONFIG + PS Ocorreu um erro de configuração de energia inválido.	Se o LED CONFIG e o LED PS estiverem acesos, o sistema emitirá um erro de configuração de energia inválido. Assegure-se de que ambas as fontes de alimentação instaladas no servidor sejam da mesma classificação ou voltagem.
	CONFIG + CPU Ocorreu um erro de configuração de hardware.	Se o LED CONFIG e o LED CPU estiverem acesos, conclua as etapas a seguir para corrigir o problema: 1. Verifique os microprocessadores recém-instalados para assegurar que sejam compatíveis entre si (consulte “Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor” na página 283 para obter informações adicionais sobre os requisitos do microprocessador). 2. (Apenas técnico treinado) Substitua o microprocessador incompatível. 3. Verifique os logs de erro de sistema para obter informações sobre o erro. Substitua qualquer componente que for identificado no log de erro.
	CONFIG + MEM Ocorreu um erro de configuração de hardware.	Se o LED CONFIG e o LED MEM estiverem acesos, verifique o log de eventos do sistema no utilitário de Configuração ou as mensagens de erro IMM2. Siga as etapas indicadas em “Códigos de Diagnósticos POST/UEFI” na página 28 e “Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2)” na página 37.
LINK	Reservado.	

Tabela 6. LEDs do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**

LED	Descrição	Ação
CPU	Quando somente o LED CPU estiver aceso, um microprocessador terá falhado.	Se o LED CONFIG não estiver aceso, há uma falha do microprocessador. Conclua as etapas a seguir: 1. (Apenas técnico treinado) Assegure-se de que o microprocessador com falha e seu dissipador de calor, indicados por um LED aceso na placa-mãe, estejam instalados corretamente. Consulte “Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor” na página 283 para obter informações sobre a instalação e os requisitos. 2. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador com falha (consulte “Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor” na página 280 e “Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor” na página 283). 3. Para obter mais informações, acesse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
	CPU + CONFIG Quando o LED CPU e o LED CONFIG estiverem acesos, a configuração do microprocessador será inválida.	Se o LED CONFIG e o LED CPU estiverem acesos, o sistema emitirá um erro de configuração do microprocessador inválido. Conclua as seguintes etapas para corrigir o problema: 1. Verifique os microprocessadores recém-instalados para assegurar que sejam compatíveis entre si (consulte “Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor” na página 283 para obter informações adicionais sobre os requisitos do microprocessador). 2. (Apenas técnico treinado) Substitua o microprocessador incompatível. 3. Verifique os logs de erro de sistema para obter informações sobre o erro. Substitua qualquer componente que for identificado no log de erro.

Tabela 6. LEDs do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**

LED	Descrição	Ação
MEM	Quando apenas o LED MEM estiver aceso, ocorreu um erro de memória.	**Nota:** Sempre que instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor. Se o LED CONFIG não estiver acesso, o sistema poderá detectar um erro de memória. Conclua as seguintes etapas para corrigir o problema: 1. Atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte “Atualizando o Firmware” na página 299). 2. Reposicione ou troque os DIMMs com o LED aceso. 3. Verifique o log de eventos do sistema no utilitário de Configuração ou as mensagens de erro IMM. Siga as etapas indicadas em “Códigos de Diagnósticos POST/UEFI” na página 28 e “Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2)” na página 37. 4. Substitua o DIMM com falha (consulte “Removendo um Módulo de Memória” na página 213 e “Instalando um Módulo de Memória” na página 214).
	MEM + CONFIG Quando ambos os LEDs MEM e CONFIG estiverem acesos, a configuração de memória estará inválida.	Se o LED MEM e o LED CONFIG estiverem acesos, verifique o log de eventos do sistema no utilitário de Configuração ou as mensagens de erro IMM2. Siga as etapas indicadas em “Códigos de Diagnósticos POST/UEFI” na página 28 e “Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2)” na página 37.
TEMP	A temperatura do sistema ou do componente do sistema excedeu um nível de limite. Um ventilador com falha pode fazer com que o LED TEMP se acenda.	1. Certifique-se de que o dissipador de calor esteja corretamente ajustado. 2. Determine se o ventilador falhou. Em caso afirmativo, substitua-o. 3. Certifique-se de que a temperatura do ambiente (sala) não esteja muito alta. Consulte “Recursos e Especificações” na página 7 para obter as informações de temperatura do servidor. 4. Certifique-se de que as ventilações de ar não estejam bloqueadas. 5. Certifique-se de que o dissipador de calor ou o ventilador no adaptador ou o adaptador de rede opcional esteja corretamente posicionado. Se o ventilador tiver falhado, substitua-o. 6. Para obter mais informações, acesse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL.
FAN	Um ventilador falhou, está operando lentamente ou foi removido. O LED TEMP também pode ser aceso.	1. Reajuste o ventilador com falha, que é indicado por um LED aceso perto do conector do ventilador na placa-mãe. 2. Substitua o ventilador com falha (consulte “Removendo uma Montagem de Ventilador Hot Swap” na página 242 e “Instalando uma Montagem de Ventilador Hot Swap” na página 243).

Tabela 6. LEDs do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (continuação)

• **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.** • **Se uma etapa de ação for precedida por "(apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**		
LED	**Descrição**	**Ação**
BOARD	Ocorreu um erro na placa-mãe ou na bateria do sistema.	1. Verifique os LEDs na placa-mãe para identificar o componente que causou o erro. O LED BOARD pode ser aceso devido a um dos motivos a seguir: • Bateria • (Apenas para técnico treinado) Placa-mãe 2. Verifique o log de erro de sistema para obter informações sobre o erro. 3. Substitua o componente com falha: • Bateria (consulte “Removendo a Bateria do Sistema” na página 250 e “Instalando a Bateria do Sistema” na página 251). • (Apenas para técnico treinado) Placa-mãe (consulte “Removendo a Placa-mãe” na página 291 e “Instalando a Placa-mãe” na página 295).
HDD	Uma unidade de disco rígido falhou ou está ausente.	1. Verifique os LEDs nas unidades de disco rígido para a unidade com um LED de status aceso e reajuste a unidade de disco rígido. 2. Reposicione o painel traseiro da unidade de disco rígido (consulte “Removendo o Painel Traseiro da Unidade de Disco Rígido Hot Swap” na página 270 e “Instalando o Painel Traseiro da Unidade de Disco Rígido Hot Swap” na página 271). 3. Para obter informações adicionais, consulte “Problemas de Unidade de Disco Rígido” na página 107. 4. Se o erro continuar, substitua os seguintes componentes, um por vez, na ordem listada, reiniciando o servidor a cada vez: a. Substitua a unidade de disco rígido. b. Substitua o painel traseiro da unidade de disco rígido. 5. Se o problema permanecer, acesse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL.

LEDs de Fornecimento de Energia

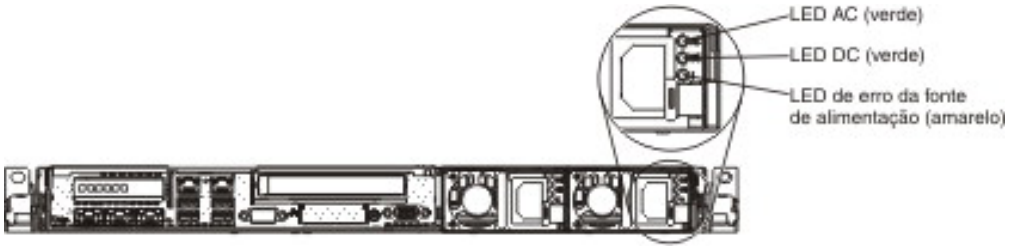
A configuração mínima a seguir é necessária para que o servidor seja iniciado:
- Um microprocessador no soquete de microprocessador 1
- Um DIMM de 2 GB na placa-mãe
- Uma fonte de alimentação
- Cabo de energia
- Quatro ventiladores de resfriamento (ventilador 1, 2, 3 e 5)
- Um conjunto de placa riser PCI no conector PCI 1

Fonte de alimentação AC

A configuração mínima a seguir é requerida para que o LED DC no fornecimento de energia acenda:
- Fornecimento de energia
- Cabo de energia

Nota: Você deve ligar o servidor para que o LED DC na fonte de alimentação fique aceso.

A ilustração a seguir mostra os locais dos LEDs de fonte de alimentação na fonte de alimentação AC.



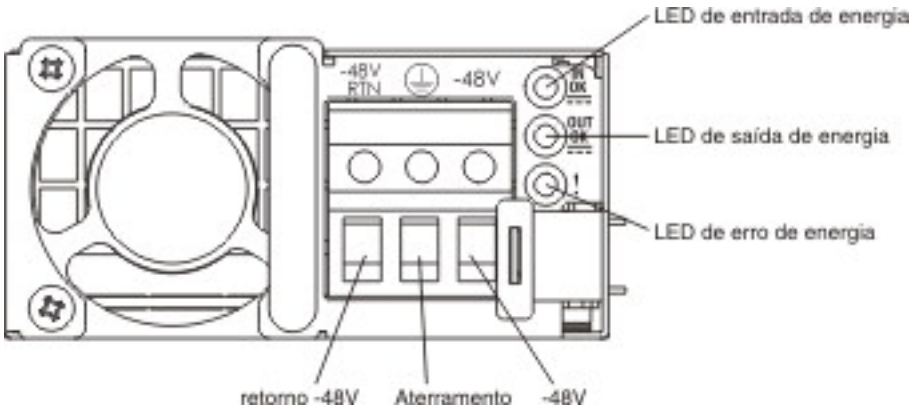
A tabela a seguir descreve os problemas que são indicados pelas várias combinações de LEDs de fonte de alimentação em uma fonte de alimentação AC e ações sugeridas para corrigir os problemas detectados.

LEDs de fonte de alimentação AC					
AC	**DC**	**Erro (!)**	**Descrição**	**Ação**	**Notas**
Ligado	Ligado	Desligado	Operação normal.		
Desligado	Desligado	Desligado	Nenhuma alimentação AC para o servidor ou um problema com a fonte de alimentação AC.	1. Verifique a alimentação da AC para o servidor. 2. Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja conectado a uma fonte de alimentação em pleno funcionamento. 3. Reinicie o servidor. Se o erro continuar, verifique os LEDs da fonte de alimentação. 4. Se o problema continuar, substitua a fonte de alimentação.	Esta é uma condição normal quando nenhuma alimentação AC estiver presente.
Desligado	Desligado	Ligado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	
Desligado	Ligado	Desligado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	
Desligado	Ligado	Ligado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	

LEDs de fonte de alimentação AC					
AC	**DC**	**Erro (!)**	**Descrição**	**Ação**	**Notas**
Ligado	Desligado	Ligado	A fonte de alimentação não foi encaixada totalmente ou ocorreu uma falha na placa mãe ou no fonte de alimentação.	1. Encaixe novamente a fonte de alimentação. 2. Siga as ações no “Problemas de Energia” na página 119. 3. Se o LED OVER SPEC no sistema de diagnósticos por indicadores luminosos estiver aceso, siga as ações no “LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos” na página 130. 4. Se o LED OVER SPEC no sistema de diagnósticos por indicadores luminosos não estiver aceso, verifique os LEDs de erro na placa-mãe e as mensagens de erro do IMM2. Siga as etapas em “Problemas de Energia” na página 119 e “Solucionando Problemas de Energia” na página 160 até que o problema seja resolvido.	Geralmente indica uma fonte de alimentação não ajustada totalmente.
Ligado	Desligado	Ligado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	
Ligado	Ligado	Ligado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	

Fonte de alimentação DC

A ilustração a seguir mostra os locais dos LEDs de fonte de alimentação na fonte de alimentação DC.



A tabela a seguir descreve os problemas que são indicados pelas várias combinações de LEDs de fonte de alimentação em uma fonte de alimentação DC e ações sugeridas para corrigir os problemas detectados.

LEDs de fonte de alimentação DC			Descrição	Ação	Notas
IN OK	OUT OK	Erro (!)			
Ligado	Ligado	Desligado	Operação normal.		
Desligado	Desligado	Desligado	Nenhuma energia DC no servidor ou um problema com a fonte de alimentação.	1. Verifique a energia DC no servidor. 2. Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja conectado a uma fonte de alimentação em pleno funcionamento. 3. Reinicie o servidor. Se o erro continuar, verifique os LEDs da fonte de alimentação. 4. Se o problema continuar, substitua a fonte de alimentação.	Essa é uma condição normal quando nenhuma energia DC está presente.
Desligado	Desligado	Ligado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	
Desligado	Ligado	Desligado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	
Desligado	Ligado	Ligado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	
Ligado	Desligado	Desligado	A fonte de alimentação não foi encaixada totalmente ou ocorreu uma falha na placa mãe ou no fonte de alimentação.	1. Encaixe novamente a fonte de alimentação. 2. Siga as ações no “Problemas de Energia” na página 119. 3. Se o LED OVER SPEC no sistema de diagnósticos por indicadores luminosos estiver aceso, siga as ações no “LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos” na página 130. 4. Se o LED OVER SPEC no sistema de diagnósticos por indicadores luminosos não estiver aceso, verifique os LEDs de erro na placa-mãe e as mensagens de erro do IMM2. Siga as etapas em “Problemas de Energia” na página 119 e “Solucionando Problemas de Energia” na página 160 até que o problema seja resolvido.	Geralmente indica uma fonte de alimentação não ajustada totalmente.
Ligado	Desligado	Ligado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	
Ligado	Ligado	Ligado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	

LEDs de Pulso do Sistema

Os LEDs a seguir estão na placa-mãe e monitoram o sequenciamento de ativação e desativação do sistema e o progresso de inicialização (consulte “LEDs da Placa-mãe” na página 21 para o local desses LEDs):

Tabela 7. LEDs de Pulso do Sistema

LED	Descrição	Ação
Pulsação RTMM	Sequenciamento de ligar e desligar.	1. Se o LED piscar em 1 Hz, ele está funcionando corretamente e nenhuma ação será necessária. 2. Se o LED não estiver piscando, substitua a placa-mãe (apenas para técnico treinado).
Pulsação IMM2	Processo de inicialização de pulsação do IMM2.	As etapas a seguir descrevem os diferentes estágios do processo de sequência de pulsação do IMM2. 1. Quando esse LED estiver piscando rapidamente (aproximadamente a 4Hz), isso indicará que o código do IMM2 está no processo de carregamento. 2. Quando esse LED apagar momentaneamente, isso indicará que o código do IMM2 foi carregamento completamente. 3. Quando esse LED apagar momentaneamente e, em seguida, começar a piscar ficando mais lento (aproximadamente a 1Hz), isso indicará que o IMM2 está completamente operacional. Agora você pode pressionar o botão do controle de alimentação para ativar o servidor. 4. Se este LED não piscar em 30 segundos da conexão de uma fonte de alimentação ao servidor, (apenas para técnico treinado) substitua a placa-mãe.

Programas de Diagnóstico, Mensagens e Códigos de Erro

Os programas de diagnóstico são o principal método de testar os principais componentes do servidor. Conforme você executa os programas de diagnóstico, as mensagens de texto e os códigos de erro são exibidos na tela e são salvos no log de teste. Uma mensagem de texto de diagnóstico ou código de erro indica que um problema foi detectado; para determinar qual ação deve ser tomada como resultado de uma mensagem ou código de erro, consulte a tabela em “Mensagens de Diagnóstico” na página 141.

Executando os Programas de Diagnóstico

Nota: O teste de memória do DSA poderá levar até 30 minutos para ser executado. Se o problema não for de memória, ignore o teste de memória.

Para executar os programas de diagnóstico, execute as etapas a seguir:

1. Se o servidor estiver em execução, desligue o servidor e todos os dispositivos conectados.
2. Ligue todos os dispositivos conectados; em seguida, ligue o servidor.
3. Quando o prompt `<F2> Dynamic System Analysis` for exibido, pressione F2.

   Nota: O programa de diagnóstico DSA Preboot poderá parecer não responder durante um tempo incomum quando você inicia o programa. Essa é a operação normal enquanto o programa é carregado. O processo de carregamento pode levar até 10 minutos.
4. Como opção, selecione **Sair do DSA** para sair do programa de diagnóstico de memória independente.

   Nota: Depois de sair do ambiente de diagnóstico de memória independente, você deve reiniciar o servidor para acessar o ambiente de diagnóstico de memória independente novamente.
5. Digite **gui** para exibir a interface gráfica com o usuário ou digite **cmd** para exibir o menu interativo DSA.
6. Siga as instruções na tela para selecionar o teste de diagnóstico a ser executado.

Se os programas de diagnóstico não detectarem nenhum erro de hardware, mas o problema permanecer durante a operação normal do servidor, um erro de software poderá ser a causa. Se você suspeitar de um problema de software, consulte as informações que acompanham o software.

Um único problema poderá causar mais de uma mensagem de erro. Quando isso acontecer, corrija a causa da primeira mensagem de erro. As outras mensagens de erro normalmente não ocorrerão na próxima vez que você executar os programas de diagnóstico.

Exceção: Se vários códigos de erro ou LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos indicarem um erro de microprocessador, o erro poderá estar em um microprocessador ou em seu soquete. Consulte “Problemas de Microprocessador” na página 114 para obter informações sobre como diagnosticar problemas de microprocessador.

Se o servidor parar durante o teste e você não puder continuar, reinicie o servidor e tente executar os programas de diagnóstico novamente. Se o problema permanecer, substitua o componente que estava sendo testado quando o servidor parou.

Mensagens de Texto de Diagnóstico

Mensagens de texto de diagnóstico são exibidas enquanto os testes estão sendo executados. Uma mensagem de texto de diagnóstico contém um dos seguintes resultados:

Aprovado: O teste foi concluído sem nenhum erro.

Falho: O teste detectou um erro.

Interrompido: O teste não pôde prosseguir por causa da configuração do servidor

Informações adicionais relativas a falhas de teste estão disponíveis nos resultados de diagnóstico estendido de cada teste.

Visualizando o Log de Teste

Para visualizar o log de teste quando os testes forem concluídos, digite o comando **view** no menu interativo do DSA ou selecione **Log de Eventos de Diagnóstico** na interface gráfica com o usuário. Para transferir as coletas do DSA Preboot para um dispositivo USB externo, digite o comando **copy** no menu interativo do DSA.

Mensagens de Diagnóstico

A tabela a seguir descreve as mensagens que os programas de diagnóstico poderão gerar e as ações sugeridas para corrigir os problemas detectados. Siga as ações sugeridas na ordem em que elas estão listadas na coluna.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
089-801-xxx	CPU	Teste de Tensão da CPU	Interrompido	Erro de programa interno.	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o firmware do sistema esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 5. Execute o teste novamente. 6. Desligue e reinicie o sistema se necessário para recuperar de um estado de interrupção. 7. Execute o teste novamente. 8. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
089-802-xxx	CPU	Teste de Tensão da CPU	Interrompido	Erro de disponibilidade de recurso do sistema.	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o firmware do sistema esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter o nível mais recente de firmware, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1 MIGR-4JTS2T e selecione seu sistema para exibir uma matriz de firmware disponível. 5. Execute o teste novamente. 6. Desligue e reinicie o sistema se necessário para recuperar de um estado de interrupção. 7. Execute o teste novamente. 8. Certifique-se de que o firmware do sistema esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 9. Execute o teste novamente. 10. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
089-901-xxx	CPU	Teste de Tensão da CPU	Falho	Falha no teste.	1. Desligue e reinicie o sistema se necessário para recuperar de um estado de interrupção. 2. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o firmware do sistema esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 5. Execute o teste novamente. 6. Desligue e reinicie o sistema se necessário para recuperar de um estado de interrupção. 7. Execute o teste novamente. 8. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-801-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: o IMM retornou uma duração de resposta incorreta.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-802-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: o teste não pode ser concluído por um motivo desconhecido.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-803-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: o nó está ocupado; tente mais tarde.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-804-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: comando inválido.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-805-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrom pido	Teste do IMM I2C interrompido: comando inválido para o LUN fornecido.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-806-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrom pido	Teste do IMM I2C interrompido: tempo limite durante o processamento do comando.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-807-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrom pido	Teste do IMM I2C interrompido: falta de espaço.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-808-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrom pido	Teste do IMM I2C interrompido: reserva cancelada ou ID de reserva inválido.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-809-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: os dados do pedido foram truncados.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-810-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: o comprimento dos dados do pedido é inválido.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-811-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: o limite de comprimento do campo de dados do pedido foi excedido.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-812-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: um parâmetro está fora do intervalo.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-813-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: não é possível retornar o número de bytes de dados solicitados.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-814-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: o sensor, dado ou registro solicitado não está presente.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-815-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: campo de dados inválido no pedido.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-816-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: o comando é ilegal para o tipo de sensor ou registro especificado.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-817-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: uma resposta do comando não pôde ser fornecida.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-818-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: não é possível executar um pedido duplicado.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-819-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: uma resposta do comando não pôde ser fornecida; o repositório SDR está no modo de atualização.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-820-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: uma resposta do comando não pôde ser fornecida; o dispositivo está no modo de atualização de firmware.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA e o firmware do IMM estejam no nível mais recente. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-821-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: uma resposta do comando não pôde ser fornecida; a inicialização do IMM está em andamento.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-822-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrom pido	Teste do IMM I2C interrompido: o destino está indisponível.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-823-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrom pido	Teste do IMM I2C interrompido: não é possível executar o comando; nível de privilégio insuficiente.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-824-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrom pido	Teste do IMM I2C cancelado: não é possível executar o comando.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-901-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Falho	O IMM indica uma falha no barramento do HBS 2117 (Barramento 0)	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Encerre o sistema e remova os cabos de energia do servidor. 8. (Apenas para técnico treinado) Reposicione a placa-mãe. 9. Reconecte o sistema à energia e ligue-o. 10. Execute o teste novamente. 11. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-902-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Falho	O IMM indica uma falha no barramento TPM (Barramento 2).	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. 8. (Apenas para técnico treinado) Reposicione a placa-mãe. 9. Reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 10. Execute o teste novamente. 11. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-903-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Falho	O IMM indica uma falha no Powerville (Barramento 2).	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Desconecte o sistema da fonte de alimentação. 8. (Apenas para técnico treinado) Reposicione a placa-mãe. 9. Reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 10. Execute o teste novamente. 11. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-904-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Falho	O IMM indica uma falha no barramento PCA9543 (Barramento 3)	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. 8. (Apenas para técnico treinado) Reposicione a placa-mãe. 9. Reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 10. Execute o teste novamente. 11. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-905-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Falho	O IMM indica uma falha no barramento PCA (Barramento 4).	**Nota:** Ignore o erro se o painel traseiro da unidade de disco rígido não estiver instalado. 1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL. 8. (Apenas para técnico treinado) Reposicione a placa-mãe. 9. Reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 10. Execute o teste novamente. 11. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-906-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Falho	O IMM indica uma falha no barramento PCA (Barramento 5).	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL. 8. (Apenas para técnico treinado) Reposicione a placa-mãe. 9. Reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 10. Execute o teste novamente. 11. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
166-907-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Falho	O IMM indica uma falha no barramento PCA (Barramento 6).	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL. 8. Reposicione o adaptador de rede opcional. 9. Reposicione o conjunto da placa riser 1 PCI. 10. Reposicione o conjunto da placa riser 2 PCI. 11. (Apenas para técnico treinado) Reposicione a placa-mãe. 12. Reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 13. Execute o teste novamente. 14. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-908-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Falho	O IMM indica uma falha no barramento PCA9567 (Barramento 7).	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reiniciar o IMM. 2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 3. Execute o teste novamente. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do IMM esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL. 8. (Apenas para técnico treinado) Reposicione a placa-mãe. 9. Reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 10. Execute o teste novamente. 11. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
201-801-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrom pido	Teste cancelado: a UEFI do sistema programou o controlador de memória com um endereço CBAR inválido	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Execute o teste novamente. 3. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 4. Execute o teste novamente. 5. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
201-802-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrom pido	Teste cancelado: o endereço final na função E820 é inferior a 16 MB.	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Execute o teste novamente. 3. Certifique-se de que todos os DIMMs estejam ativados no Utilitário de Configuração. 4. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 5. Execute o teste novamente. 6. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
201-803-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrom pido	Teste cancelado: não foi possível ativar o cache do processador.	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Execute o teste novamente. 3. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 4. Execute o teste novamente. 5. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
201-804-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrom pido	Teste cancelado: o pedido de buffer do controlador de memória falhou.	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Execute o teste novamente. 3. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 4. Execute o teste novamente. 5. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
201-805-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrom pido	Teste cancelado: a operação de gravação exibir/alterar do controlador de memória não foi concluída.	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Execute o teste novamente. 3. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 4. Execute o teste novamente. 5. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
201-806-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado: a operação de limpeza rápida do controlador de memória não foi concluída.	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Execute o teste novamente. 3. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 4. Execute o teste novamente. 5. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
201-807-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado: o pedido de liberação de buffer do controlador de memória falhou.	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Execute o teste novamente. 3. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 4. Execute o teste novamente. 5. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
201-808-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado: erro de execução de buffer de exibição/alteração do controlador de memória.	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Execute o teste novamente. 3. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 4. Execute o teste novamente. 5. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
201-809-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado; erro de programa: operação executando limpeza rápida.	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Execute o teste novamente. 3. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 4. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 5. Execute o teste novamente. 6. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
201-810-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste parado: código de erro desconhecido xxx recebido no procedimento COMMONEXIT.	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Execute o teste novamente. 3. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 4. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 5. Execute o teste novamente. 6. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
201-901-xxx	Memória	Teste de Memória	Falho	Falha de teste: erro de bit único, DIMM z falho.	1. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. 2. Recoloque o DIMM z. 3. Reconecte o sistema à energia e ligue-o. 4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 6. Execute o teste novamente. 7. Substitua os DIMMs falhos. 8. Reative toda a memória no Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 303). 9. Execute o teste novamente. 10. Substitua o DIMM falho. 11. Reative toda a memória no Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 303). 12. Execute o teste novamente. 13. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
202-801-xxx	Memória	Teste de Tensão da Memória	Interrompido	Erro de programa interno.	1. Desligue e reinicie o sistema. 2. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 3. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 4. Execute o teste novamente. 5. Desligue e reinicie o sistema se necessário para recuperar de um estado de interrupção. 6. Execute os diagnósticos de memória para identificar o DIMM falho específico. 7. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
202-802-xxx	Memória	Teste de Tensão da Memória	Falho	Erro geral: tamanho da memória é insuficiente para executar o teste.	1. Certifique-se de que toda a memória esteja ativada verificando a Memória Disponível do Sistema na seção Utilização de Recurso do log de eventos do DSA. Se necessário, ative toda a memória no Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 303). 2. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 3. Execute o teste novamente. 4. Execute o teste de memória padrão para validar toda a memória. 5. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
202-901-xxx	Memória	Teste de Tensão da Memória	Falho	Falha no teste.	1. Execute o teste de memória padrão para validar toda a memória. 2. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 3. Desligue o sistema e desconecte-o da energia. 4. Recoloque os DIMMs. 5. Reconecte o sistema à energia e ligue-o. 6. Execute o teste novamente. 7. Execute o teste de memória padrão para validar toda a memória. 8. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
215-801-xxx	Unidade Ótica	• Verificar Mídia Instalada • Teste de Leitura/ Gravação • Autoteste As mensagens e ações se aplicam aos três testes.	Interrompido	Impossível comunicar-se com o driver de dispositivo.	1. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 2. Execute o teste novamente. 3. Verifique o cabeamento da unidade em ambas as extremidades em busca de conexões soltas ou desfeitas ou danos ao cabo. Substitua o cabo se ele estiver danificado. 4. Execute o teste novamente. 5. Para obter informações adicionais de resolução de problemas, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. 6. Execute o teste novamente. 7. Certifique-se de que o firmware do sistema esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 8. Execute o teste novamente. 9. Substitua a unidade de DVD. 10. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
215-802-xxx	Unidade Ótica	• Verificar Mídia Instalada • Teste de Leitura/ Gravação • Autoteste As mensagens e ações se aplicam aos três testes.	Interrompido	A bandeja de mídia está aberta.	1. Feche a bandeja de mídia e aguarde 15 segundos. 2. Execute o teste novamente. 3. Insira o novo CD/DVD na unidade e aguarde 15 segundos para que a mídia seja reconhecida. 4. Execute o teste novamente. 5. Verifique o cabeamento da unidade em ambas as extremidades em busca de conexões soltas ou desfeitas ou danos ao cabo. Substitua o cabo se ele estiver danificado. 6. Execute o teste novamente. 7. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 8. Execute o teste novamente. 9. Para obter informações adicionais de resolução de problemas, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. 10. Execute o teste novamente. 11. Substitua a unidade de CD/DVD. 12. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
215-803-xxx	Unidade Ótica	• Verificar Mídia Instalada • Teste de Leitura/ Gravação • Autoteste As mensagens e ações se aplicam aos três testes.	Falho	O disco pode estar em uso pelo sistema.	1. Aguarde até que a atividade do sistema pare. 2. Execute o teste novamente. 3. Desligue e reinicie o sistema. 4. Execute o teste novamente. 5. Substitua a unidade de DVD. 6. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
215-901-xxx	Unidade Ótica	• Verificar Mídia Instalada • Teste de Leitura/ Gravação • Autoteste As mensagens e ações se aplicam aos três testes.	Interrompido	A mídia da unidade não é detectada.	1. Insira um CD/DVD na unidade de DVD ou tente uma nova mídia e aguarde 15 segundos. 2. Execute o teste novamente. 3. Verifique o cabeamento da unidade em ambas as extremidades em busca de conexões soltas ou desfeitas ou danos ao cabo. Substitua o cabo se ele estiver danificado. 4. Execute o teste novamente. 5. Para obter informações adicionais de resolução de problemas, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. 6. Execute o teste novamente. 7. Substitua a unidade de DVD. 8. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
215-902-xxx	Unidade Ótica	• Verificar Mídia Instalada • Teste de Leitura/ Gravação • Autoteste As mensagens e ações se aplicam aos três testes.	Falho	Comparação incorreta de leitura.	1. Insira um CD/DVD na unidade de DVD ou tente uma nova mídia e aguarde 15 segundos. 2. Execute o teste novamente. 3. Verifique o cabeamento da unidade em ambas as extremidades em busca de conexões soltas ou desfeitas ou danos ao cabo. Substitua o cabo se ele estiver danificado. 4. Execute o teste novamente. 5. Para obter informações adicionais de resolução de problemas, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. 6. Execute o teste novamente. 7. Substitua a unidade de DVD. 8. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
215-903-xxx	Unidade Ótica	• Verificar Mídia Instalada • Teste de Leitura/ Gravação • Autoteste As mensagens e ações se aplicam aos três testes.	Interrom pido	Não foi possível acessar a unidade.	1. Insira um CD/DVD na unidade de DVD ou tente uma nova mídia e aguarde 15 segundos. 2. Execute o teste novamente. 3. Verifique o cabeamento da unidade em ambas as extremidades em busca de conexões soltas ou desfeitas ou danos ao cabo. Substitua o cabo se ele estiver danificado. 4. Execute o teste novamente. 5. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 6. Execute o teste novamente. 7. Para obter informações adicionais de resolução de problemas, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. 8. Execute o teste novamente. 9. Substitua a unidade de DVD. 10. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
215-904-xxx	Unidade Ótica	• Verificar Mídia Instalada • Teste de Leitura/ Gravação • Autoteste As mensagens e ações se aplicam aos três testes.	Falho	Um erro de leitura ocorreu.	1. Insira um CD/DVD na unidade de DVD ou tente uma nova mídia e aguarde 15 segundos. 2. Execute o teste novamente. 3. Verifique o cabeamento da unidade em ambas as extremidades em busca de conexões soltas ou desfeitas ou danos ao cabo. Substitua o cabo se ele estiver danificado. 4. Execute o teste novamente. 5. Para obter informações adicionais de resolução de problemas, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. 6. Execute o teste novamente. 7. Substitua a unidade de DVD. 8. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
405-901-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Registros de Controle	Falho		1. Certifique-se de que o firmware do componente esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 2. Execute o teste novamente. 3. Substitua o componente que está causando o erro. Se o erro for causado por um adaptador, substitua-o. Verifique as Informações de PCI e Configurações de Rede no log de eventos do DSA para determinar o local físico do componente falho. 4. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
405-901-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Registra dores MII	Falho		1. Certifique-se de que o firmware do componente esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 2. Execute o teste novamente. 3. Substitua o componente que está causando o erro. Se o erro for causado por um adaptador, substitua-o. Verifique as Informações de PCI e Configurações de Rede no log de eventos do DSA para determinar o local físico do componente falho. 4. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
405-902-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de EEPROM	Falho		1. Certifique-se de que o firmware do componente esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 2. Execute o teste novamente. 3. Substitua o componente que está causando o erro. Se o erro for causado por um adaptador, substitua-o. Verifique as Informações de PCI e Configurações de Rede no log de eventos do DSA para determinar o local físico do componente falho. 4. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
405-903-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Memória Interna	Falho		1. Certifique-se de que o firmware do componente esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 2. Execute o teste novamente. 3. Verifique as designações de interrupção na seção Hardware PCI do log de eventos do DSA. Se o dispositivo Ethernet estiver compartilhando interrupções, se possível, use o Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 303) para designar uma interrupção exclusiva ao dispositivo. 4. Substitua o componente que está causando o erro. Se o erro for causado por um adaptador, substitua-o. Verifique as Informações de PCI e Configurações de Rede no log de eventos do DSA para determinar o local físico do componente falho. 5. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
405-904-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Interrupção	Falho		1. Certifique-se de que o firmware do componente esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 2. Execute o teste novamente. 3. Verifique as designações de interrupção na seção Hardware PCI do log de eventos do DSA. Se o dispositivo Ethernet estiver compartilhando interrupções, se possível, use o Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 303) para designar uma interrupção exclusiva ao dispositivo. 4. Substitua o componente que está causando o erro. Se o erro for causado por um adaptador, substitua-o. Verifique as Informações de PCI e Configurações de Rede no log de eventos do DSA para determinar o local físico do componente falho. 5. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
405-905-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Autorretorno na Camada MAC	Falho		1. Certifique-se de que o firmware do componente esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 2. Execute o teste novamente. 3. Substitua o componente que está causando o erro. Se o erro for causado por um adaptador, substitua-o. Verifique as Informações de PCI e Configurações de Rede no log de eventos do DSA para determinar o local físico do componente falho. 4. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.
405-906-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Autorretorno na Camada Física	Falho		1. Verifique o cabo da Ethernet em busca de danos e certifique-se de que o tipo de cabo e a conexão estejam corretos. 2. Certifique-se de que o firmware do componente esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 3. Execute o teste novamente. 4. Substitua o componente que está causando o erro. Se o erro for causado por um adaptador, substitua-o. Verifique as Informações de PCI e Configurações de Rede no log de eventos do DSA para determinar o local físico do componente falho. 5. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Tabela 8. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

- **Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.**
- **Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.**
- **Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.**

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
405-907-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de LEDs	Falho		1. Certifique-se de que o firmware do componente esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA na seção Firmware/VPD para este componente. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 299. 2. Execute o teste novamente. 3. Substitua o componente que está causando o erro. Se o erro for causado por um adaptador, substitua-o. Verifique as Informações de PCI e Configurações de Rede no log de eventos do DSA para determinar o local físico do componente falho. 4. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&lndocid=SERV-CALL.

Recuperando o Firmware do Servidor

Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código.

Se o firmware do servidor ficar corrompido, tal como a partir de uma falha de energia durante uma atualização, será possível recuperar o firmware do servidor da maneira a seguir:

- **Método dentro da banda:** Recupere o firmware do servidor, usando o jumper do bloco de inicialização (Automated Boot Recovery) e um Firmware Update Package Service Pack do servidor.

Nota: Você pode obter um pacote de atualização do servidor de uma das seguintes fontes:

- Faça download da atualização de firmware do servidor na World Wide Web.
- Entre em contato com o representante de serviços IBM.

Para fazer download do pacote de atualização do firmware do servidor a partir da World Wide Web, conclua as etapas a seguir:

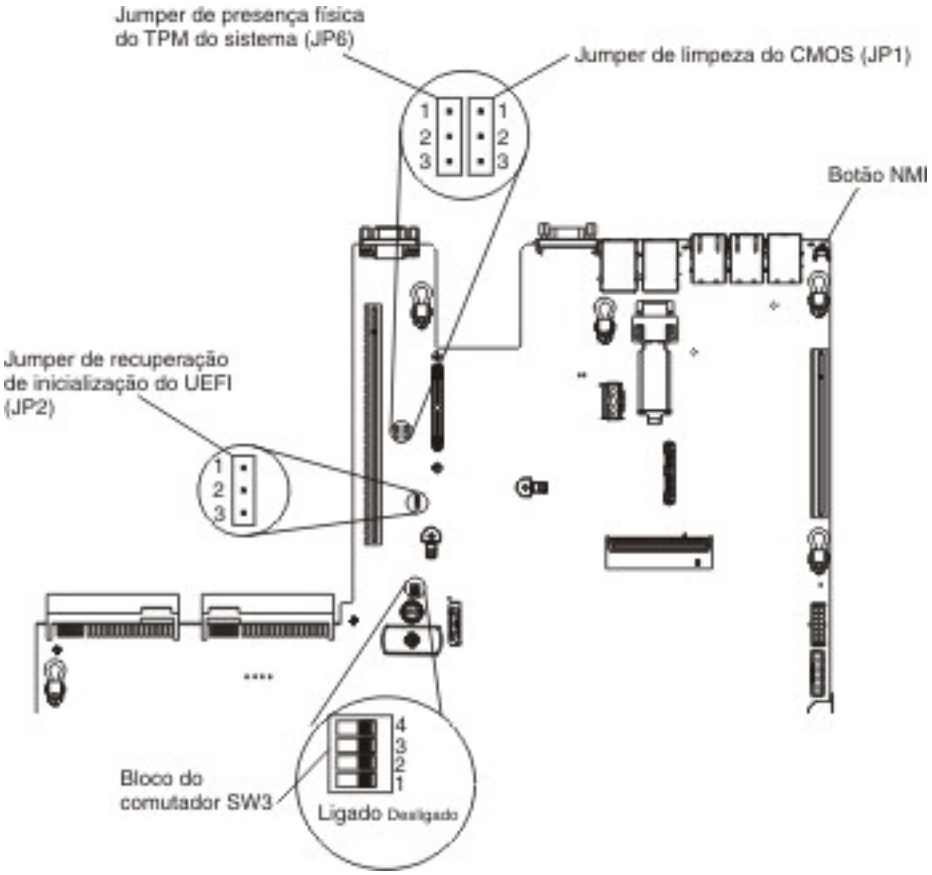
1. Acesse http://www.ibm.com/supportportal/.
2. Em **Product support**, clique em **System x**.
3. Em **Links Populares**, selecione **Drivers de Software e Dispositivo**.
4. No menu **Família de Produtos**, selecione **System x3550 M4** para exibir a matriz dos arquivos transferíveis por download para o servidor.
5. Faça download da mais recente atualização de firmware do servidor e da ferramenta de atualização UXSPI.

A memória flash do servidor consiste em um banco primário e um secundário. É essencial manter o banco de backup com uma imagem de firmware inicializável. Se o banco primário for danificado, você poderá inicializar manualmente o banco de backup com o jumper de bloco de inicialização ou, no caso de danos à imagem, isso ocorrerá automaticamente com a função Automated Boot Recovery.

Método de recuperação manual dentro da banda

Para recuperar o firmware do servidor e restaurar a operação do servidor ao banco primário, execute as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e desconecte todos os cabos de energia e os cabos externos.
3. Remova a tampa do servidor (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Localize o bloco do jumper de backup de inicialização UEFI (JP2) na placa-mãe.



5. Mova o jumper (JP2) dos pinos 1 e 2 para os pinos 2 e 3 para ativar o modo de recuperação UEFI.
6. Reinstale a tampa do servidor; em seguida, reconecte todos os cabos de energia.
7. Reinicie o servidor. O sistema inicia o autoteste de inicialização (POST).
8. Inicialize o servidor em um sistema operacional que seja suportado pelo pacote de atualização de firmware que você transferiu por download.
9. Execute a atualização de firmware seguindo as instruções que estão no arquivo leia-me do pacote de atualização de firmware.
10. Desligue o servidor, desconecte todos os cabos de energia e cabos externos e, em seguida, remova a tampa superior do servidor (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
11. Mova o jumper de backup de inicialização do BIOS (JP2) dos pinos 2 e 3 de volta para a posição primária (pinos 1 e 2).
12. Reinstale a tampa superior do servidor (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
13. Conecte novamente o cabo de energia e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
14. Reinicie o servidor. O sistema inicia o autoteste de inicialização (POST). Se isso não recuperar o banco primário, continue com as etapas a seguir.
15. Remova a tampa superior do servidor (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
16. Reconfigure o CMOS removendo a bateria do sistema (consulte “Removendo a Bateria do Sistema” na página 250).

17. Deixe a bateria do sistema fora do servidor por aproximadamente 5 a 15 minutos.
18. Reinstale a bateria do sistema (consulte “Instalando a Bateria do Sistema” na página 251).
19. Reinstale a tampa superior do servidor (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
20. Conecte novamente o cabo de energia e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
21. Reinicie o servidor. O sistema inicia o autoteste de inicialização (POST).
22. Se esses esforços de recuperação falharem, entre em contato com o representante de serviço IBM para obter suporte.

Método de recuperação de inicialização automatizada dentro da banda

Nota: Use este método se o LED BOARD no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos estiver aceso e houver uma entrada de log ou a `Imagem de Backup de Inicialização` for exibida na tela inicial do firmware; caso contrário, use o método de recuperação manual na banda.

1. Inicialize o servidor em um sistema operacional que seja suportado pelo pacote de atualização de firmware que você transferiu por download.
2. Execute a atualização de firmware seguindo as instruções que estão no arquivo leia-me do pacote de atualização de firmware.
3. Reinicie o servidor.
4. Na tela inicial do firmware, pressione F3 quando solicitado para restaurar ao banco primário. O servidor é inicializado do banco primário.

Método fora da banda: consulte a documentação IMM2.

Recuperação de Inicialização Automatizada (ABR)

Quando o servidor estiver iniciando, se o módulo de gerenciamento integrado II detectar problemas com o firmware do servidor no banco primário, o servidor alternará automaticamente para o firmware de backup e proporcionará a oportunidade de recuperar o firmware no banco primário. Para obter instruções sobre a recuperação de firmware UEFI, consulte “Recuperando o Firmware do Servidor” na página 157. Após a recuperação do firmware no banco primário, conclua as etapas a seguir:

1. Reinicie o servidor.
2. Quando o prompt `Pressione F3 para restaurar para o principal` for exibido, pressione F3 para iniciar o servidor a partir do banco principal.

Falha na inicialização Nx

Mudanças na configuração, como dispositivos incluídos ou atualizações de firmware do adaptador e problemas de código do aplicativo ou firmware poderão fazer com que o servidor falhe o POST (a energia-no auto-teste). Se isto ocorrer, o servidor responderá de uma das maneiras a seguir:

- O servidor reinicia automaticamente e tenta o POST novamente.
- O servidor encontra-se parado e você precisa reinicializá-lo manualmente para que ele tente o POST novamente.

Após um número especificado de tentativas consecutivas (automáticas ou manuais), o recurso de falha de inicialização Nx faz com que o servidor reverta

para a configuração UEFI padrão e inicie o utilitário de Configuração de modo que se possa realizar as correções necessárias na configuração e reiniciar o servidor. Se não foi possível ao servidor concluir com sucesso o POST com a configuração padrão, poderá haver um problema com a placa-mãe.

Para especificar o número de tentativas de reinicializações consecutivas que irão acionar o recurso de inicialização Nx, no utilitário de Configuração, clique em **Configurações do Sistema→ Recuperação→ Tentativas do POST → Limite de Tentativas do POST**. As Opções disponíveis são 3, 6, 9 e 255 (desative a falha de inicialização Nx).

Solucionando Problemas de Energia

Problemas de energia podem ser difíceis de solucionar. Por exemplo, um curto-circuito pode existir em qualquer lugar de qualquer barramento de distribuição de energia. Normalmente, um curto-circuito fará com que o subsistema de energia seja encerrado por causa de uma condição de corrente elevada. Para diagnosticar um problema de energia, use o seguinte procedimento geral:

1. Desligue o servidor e desconecte todos os cabos de energia AC.
2. Verifique se há cabos soltos no subsistema de energia. Verifique também a presença de curto-circuitos, por exemplo, se um parafuso solto está causando curto-circuito em uma placa de circuito.
3. Verifique os LEDs no painel de informações do operador (consulte “LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos” na página 130).
4. Se o LED do log de verificação no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos estiver aceso, verifique o log de eventos do IMM2 para a falha no trilho de Energia e conclua as etapas a seguir. Tabela 9 identifica os componentes que estão associados a cada trilho de Energia e a ordem na qual solucionar problemas dos componentes.
   a. Desconecte os cabos e os cabos de energia de todos os dispositivos internos e externos (consulte “Roteamento de Cabo Interno e Conectores” na página 180). Deixe os cabos de fornecimento de energia conectados.
   b. Para o erro Pwr rail 1, conclua as etapas a seguir:
      1) (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe.
      2) (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador.
   c. Para obter outros erros de trilho (Erro Pwr rail 1, consulte a etapa acima), remova cada componente que estiver associado ao trilho Pwr com falha, um por vez, na sequência indicada no Tabela 9, reiniciando o servidor a cada vez, até que a causa da condição de corrente excessiva seja identificada.

Tabela 9. Componentes associados ao erro de trilho de energia

Erro de trilho de Energia no log de eventos do IMM2	**Componentes**
Erro Pwr rail 1	Microprocessador 1
Erro Pwr rail 2	Microprocessador 2
Erro Pwr rail 3	Adaptador opcional, se um estiver instalado no conjunto da placa riser PCI 1, conjunto da placa riser PCI 1, adaptador ServeRAID SAS/SATA e DIMMs de 1 a 6

Tabela 9. Componentes associados ao erro de trilho de energia (continuação)

Erro de trilho de Energia no log de eventos do IMM2	Componentes
Erro Pwr rail 4	Cabo de energia do a adaptador PCI opcional, se um estiver instalado, ventilador 1, ventilador 2, unidades de disco rígido e DIMMs de 7 a 12
Erro Pwr rail 5	Unidade de DVD opcional, se uma estiver instalada, ventilador 3, ventilador 4, unidades de disco rígido, DIMMs de 13 a 18
Erro Pwr rail 6	Adaptador opcional, se um estiver instalado no conjunto da placa riser PCI 2, conjunto da placa riser PCI 2, adaptador de rede de porta dupla opcional, se um estiver instalado, ventilador 5, ventilador 6, DIMMs de 19 a 24

   d. Substitua o componente indicado.
5. Remova os adaptadores e desconecte os cabos e os cabos de energia de todos os dispositivos internos e externos até que o servidor esteja com a configuração mínima necessária para que seja iniciado (consulte “LEDs de Fornecimento de Energia” na página 135 para obter a configuração mínima).
6. Reconecte todos os cabos de energia AC e ligue o servidor. Se o servidor for iniciado com êxito, recoloque os adaptadores e dispositivos um por vez até o problema ser isolado.

Se o servidor não for iniciado com a configuração mínima, consulte “LEDs de Fornecimento de Energia” na página 135 para substituir os componentes na configuração mínima um por vez até que o problema seja isolado.

Solucionando Problemas do Controlador Ethernet

O método que você usa para testar o controlador Ethernet depende do sistema operacional que está sendo usado. Consulte a documentação do sistema operacional para obter informações sobre controladores Ethernet, e consulte o arquivo leia-me do driver de dispositivo do controlador Ethernet.

Tente os seguintes procedimentos:
- Certifique-se de que os drivers de dispositivo corretos, fornecidos com o servidor, estejam instalados e no nível mais recente.
- Certifique-se de que o cabo Ethernet está instalado corretamente.
  - O cabo deve estar firmemente preso a todas as conexões. Se o cabo estiver conectado, mas o problema permanecer, tente um cabo diferente.
  - Se você definir o controlador Ethernet para operar a 100 Mbps, deverá usar o cabeamento de Categoria 5.
  - Se você conectar diretamente dois servidores (sem um hub), ou não estiver usando um hub com portas X, use um cabo de interseção. Para determinar se um hub tem uma porta X, verifique a etiqueta da porta. Se a etiqueta contiver um X, o hub terá uma porta X.
- Determine se o hub suporta autonegociação. Se a resposta for não, tente configurar o controlador Ethernet integrado manualmente para corresponder à velocidade e ao modo duplex do hub.
- Verifique os LEDs do controlador Ethernet no painel traseiro do servidor. Esses LEDs indicam se há um problema com o conector, cabo ou hub.

  - O LED de status de link Ethernet fica aceso quando o controlador Ethernet recebe uma pulsação de link do hub. Se o LED estiver apagado, poderá haver um conector ou cabo com defeito ou um problema com o hub.
  - O LED de atividade de transmissão/recepção da Ethernet fica aceso quando o controlador Ethernet envia ou recebe dados por meio da rede Ethernet. Se o LED de atividade de transmissão/recepção da Ethernet estiver apagado, certifique-se de que o hub e a rede estejam operando e os drivers de dispositivo corretos estejam instalados.
- Verifique o LED de atividade da LAN na parte traseira do servidor. O LED de atividade da LAN fica aceso quando dados estão ativos na rede Ethernet. Se o LED de atividade da LAN estiver apagado, certifique-se de que o hub e a rede estejam operando e os drivers de dispositivo corretos estejam instalados.
- Verifique as causas do problema específicas do sistema operacional.
- Certifique-se de que os drivers de dispositivo no cliente e no servidor estejam usando o mesmo protocolo.

Se o controlador Ethernet ainda não puder conectar-se à rede, mas o hardware parecer estar funcionando, o administrador da rede deverá investigar outras possíveis causas do erro.

Solucionando Problemas Indeterminados

Se os testes de diagnóstico não diagnosticaram a falha, ou o servidor estiver inoperante, use as informações nesta seção.

Se você suspeitar de que um problema de software está causando falhas (contínuas ou intermitentes), consulte “Problemas de Software” na página 127.

Dados danificados na memória CMOS ou firmware do servidor danificado podem causar problemas indeterminados. Para reconfigurar os dados CMOS, use o jumper CMOS para limpar a memória CMOS e substitua a senha de ativação; consulte “Comutadores e Jumpers da Placa-mãe” na página 19. Se você suspeitar de danos no firmware do servidor, consulte “Recuperando o Firmware do Servidor” na página 157.

Se as fontes de alimentação estiverem funcionando corretamente, execute as seguintes etapas:

1. Desligue o servidor.
2. Certifique-se de que o servidor esteja cabeado corretamente.
3. Remova ou desconecte os seguintes dispositivos, um por vez, até encontrar a falha. Ligue o servidor e reconfigure-o a cada vez.
   - Qualquer dispositivo externo.
   - Dispositivo de supressão de surtos de energia (no servidor).
   - Impressora, mouse e dispositivos não-IBM.
   - Cada adaptador.
   - Unidades de disco rígido.
   - Módulos de memória. O requisito de configuração mínima é o DIMM de 2 GB no slot 3.
4. Ligue o servidor.

Se o problema for resolvido quando você remover um adaptador do servidor, mas voltar a ocorrer ao reinstalar o mesmo adaptador, suspeite do adaptador; se o problema voltar a ocorrer ao substituir o adaptador por um diferente, suspeite da riser card.

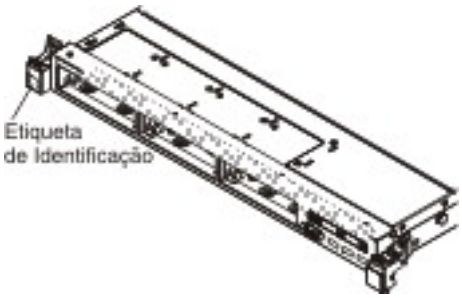
Se você suspeitar de um problema de rede e o servidor passar em todos os testes do sistema, suspeite de um problema de cabeamento da rede que é externo ao servidor.

Dicas de Determinação de Problema

Por causa da variedade de combinações de hardware e software encontradas, use as informações a seguir como auxílio na determinação de problema. Se possível, tenha essas informações disponíveis ao solicitar assistência da IBM.

O número do modelo e o número de série estão localizados na etiqueta de ID na parte frontal do servidor, conforme mostrado na ilustração a seguir.

Nota: As figuras neste documento podem ser um pouco diferentes do seu hardware.



- Tipo de máquina e modelo
- Upgrades de microprocessador ou unidade de disco rígido
- Sintoma da falha
  - O servidor falha nos testes de diagnóstico?
  - O que ocorre? Quando? Onde?
  - A falha ocorre em um único servidor ou em vários?
  - A falha é repetível?
  - Essa configuração sempre funcionava?
  - Quais alterações, se houver, foram feitas antes da falha da configuração?
  - Esta é a falha original reportada?
- Tipo de programa de diagnóstico e nível de versão
- Configuração de hardware (tela de impressão do resumo do sistema)
- Nível de firmware IMM2
- Software do sistema operacional

Você pode solucionar alguns problemas comparando a configuração e as instalações de software entre servidores funcionando e não funcionando. Quando você comparar servidores entre si para fins de diagnóstico, considere-os idênticos apenas se todos os seguintes fatores forem exatamente os mesmos em todos os servidores:

- Tipo de máquina e modelo
- Nível de firmware IMM2
- Adaptadores e conexões, nos mesmos locais
- Jumpers de endereço, terminadores e cabeamento
- Versões e níveis de software
- Tipo de programa de diagnóstico e nível de versão

- Definições de opção de configuração
- Configuração de arquivo de controle do sistema operacional

Consulte o Apêndice A, “Obtendo Ajuda e Assistência Técnica”, na página 325 para obter informações sobre como ligar para a IBM para obter suporte.

Capítulo 4. Listagem de Peças, System x3550 M4 Tipo 7914

Os componentes substituíveis a seguir estão disponíveis para o servidor System x3550 M4 Tipo 7914, exceto conforme especificado de maneira diferente no "Unidades Substituíveis pelo Cliente". Para verificar uma lista de partes atualizadas na Web, acesse http://www.ibm.com/supportportal/.

Os tipos de componentes substituíveis são:

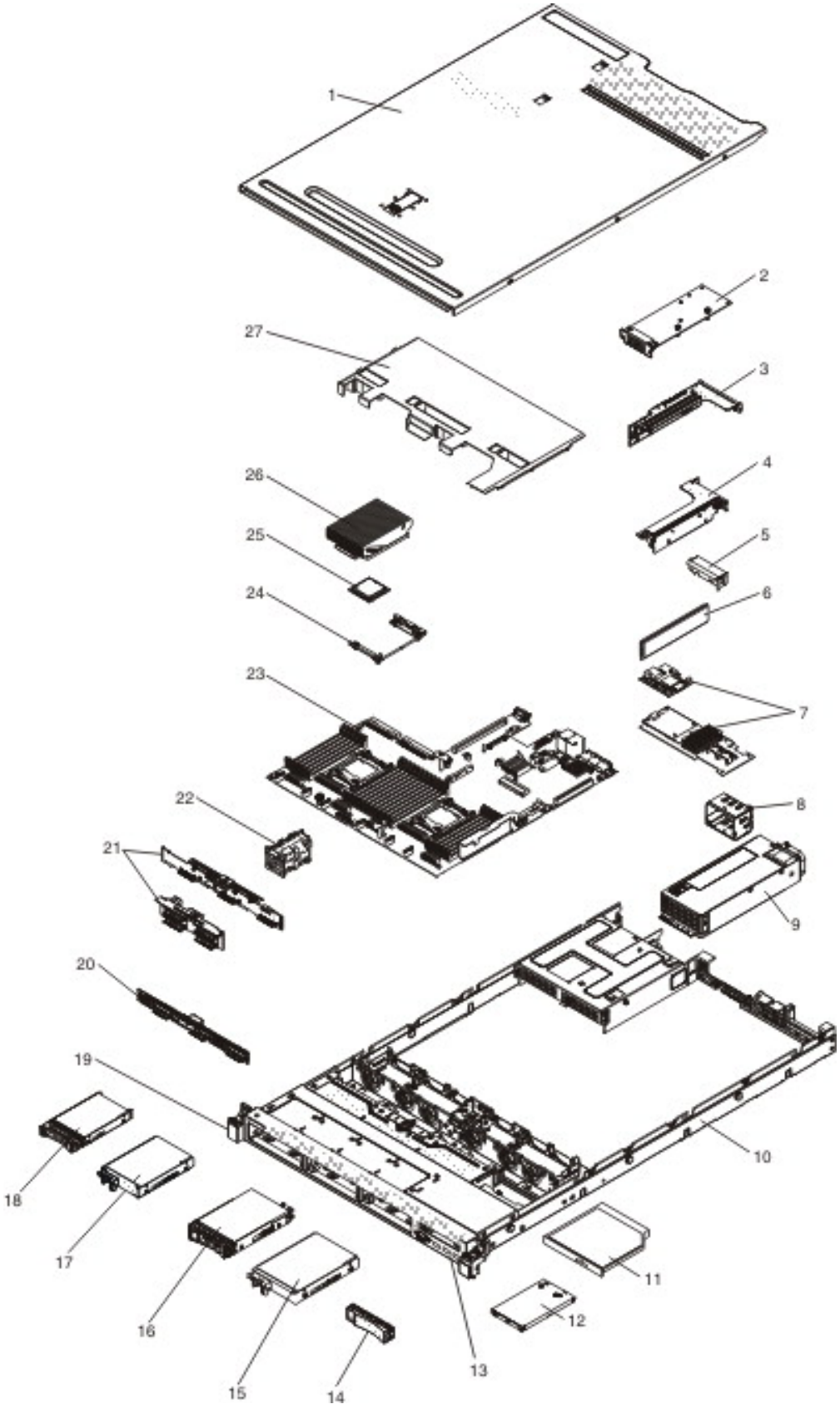
- **Peças estruturais:** A compra e a substituição das peças estruturais (componentes, como conjunto de chassi, tampa superior e painel) são responsabilidades do cliente. Se a IBM adquirir ou instalar um componente estrutural conforme solicitação do cliente, será cobrado pelo serviço.
- **Unidade substituível pelo cliente (CRU) da Camada 1:** a substituição de CRUs da Camada 1 é de sua responsabilidade. Caso a IBM instale uma CRU da Camada 1 a pedido do Cliente, o mesmo será cobrado pela instalação.
- **Unidade substituível pelo cliente da Camada 2:** você mesmo pode instalar uma CRU da Camada 2 ou solicitar que a IBM instale-a, sem custos adicionais, no tipo de serviço de garantia designado para o servidor.

Unidades Substituíveis pelo Cliente

Para obter informações sobre os termos da garantia, consulte o documento *Warranty Information* fornecido com o servidor.

© Copyright IBM Corp. 2012

A ilustração a seguir mostra os principais componentes no servidor. As figuras neste documento podem ser um pouco diferentes do seu hardware.



A tabela a seguir lista os números de peça dos componentes do servidor.

Tabela 10. Listagem das peças, Tipo 7914

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
2	Porta dupla Mellanox ConnectX-3 placa mezz QDR/FDR10	90Y4956	
2	Porta dupla Qlogic de 10 GbE SFP+ VFA Integrado	90Y5099	
2	Porta dupla Emulex de 10 GbE SFP+ VFA III Integrado	90Y5100	
2	Adaptador integrado FDR de porta dupla	90Y6606	
3	Suporte PCI 2	94Y7566	
3	Placa riser PCI Express, Gen3 x8	94Y7589	
3	Placa riser PCI-X	94Y7590	
3	Placa riser PCI Express, Gen3 x16 (slot full-height/half-length)	94Y7591	
4	Suporte PCI 1	94Y7565	
4	Placa riser PCI Express, Gen3 x16 (slot low-profile)	94Y7588	
6	Memória, 8 GB dual-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, RDIMM	49Y1415	
6	Memória, 8 GB quad-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, RDIMM	49Y1417	
6	Memória, 4 GB dual-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, UDIMM	49Y1422	
6	Memória, 2 GB single-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, RDIMM	49Y1423	
6	Memória, 4 GB single-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, RDIMM	49Y1424	
6	Memória, 4 GB dual-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, RDIMM	49Y1425	
6	Memória, 4 GB single-rank 1.5 V, DDR3, 1600MHz, RDIMM	49Y1561	
6	Memória, 16 GB dual-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, RDIMM	49Y1565	
6	Memória 32 GB dual-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, RDIMM	90Y3107	
6	Memória, 8 GB dual-rank 1.5 V, DDR3, 1600MHz, RDIMM	90Y3111	
6	Memória, 4 GB dual-rank 1.5 V, DDR3, 1600MHz, RDIMM	90Y3180	
6	Memória, 16 GB dual-rank 1.5 V, DDR3, 1600MHz, RDIMM	00D4970	
7	IBM 6Gb HBA de desempenho otimizado	46C8937	
7	Flash ServeRAID Série M5100 de 512 MB (upgrade RAID 5)	46C9027	
7	Série ServeRAID M5100 de 1 GB flash (upgrade RAID 5)	46C9029	
7	Adaptador ServeRAID M1115 SAS/SATA	81Y4449	
7	Adaptador ServeRAID M5120 SAS/SATA	81Y4479	
7	Cache ServeRAID Série M5100 de 512 MB (upgrade RAID 5)	81Y4485	
7	Adaptador ServeRAID H1110 SAS/SATA	81Y4494	
7	Adaptador ServeRAID M5110 SAS/SATA	90Y4449	
9	Fonte de alimentação, 550 W, AC	43X3312	
9	Fonte de alimentação, 550 W, AC	94Y8075	
9	Fonte de alimentação, 750 W, AC	43X3314	
9	Fonte de alimentação, 750 W, AC	69Y5747	
9	Fonte de alimentação, 750 W, AC	94Y8071	
9	Fonte de alimentação, 750 W, AC	94Y8086	
9	Fonte de alimentação, 750 W, alta eficiência, -48 V, dc	69Y5742	

Tabela 10. Listagem das peças, Tipo 7914 (continuação)

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
11	Unidade de DVD-ROM	44W3254	
11	Unidade de DVD-RW	44W3256	
12	Montagem do painel de informações do operador	90Y5821	
12	Conjunto do painel de informações do operador, avançado	00D3863	
	Conjunto USB, frontal	94Y7621	
	Conjunto USB, porta dupla frontal	00D3338	
13	Painel, compartimentos de disco rígido de 2,5 pol. e 1 compartimento da unidade ótica	94Y7606	
13	Painel, compartimentos de disco rígido de 3,5 pol.	94Y7607	
15	Unidade de disco rígido, simple-swap de 3,5 pol., 500 GB, 7,2 K	81Y9803	
15	Unidade de disco rígido, simple-swap de 3,5 pol., 1 TB, 7,2 K	81Y9807	
15	Unidade de disco rígido, simple-swap de 3,5 pol., 2 TB, 7,2 K	81Y9811	
15	Unidade de disco rígido, simple-swap de 3.5 pol., 3 TB, 7,2 K	81Y9815	
16	Unidade de disco rígido, 3,5-pol hot-swap, 500 GB, 7.2 K	81Y9787	
16	Unidade de disco rígido, hot-swap de 3,5 pol., 1 TB, 7,2 K	81Y9791	
16	Unidade de disco rígido, 3,5-pol hot-swap, 2 TB, 7.2 K	81Y9795	
16	Unidade de disco rígido, hot-swap de 3,5 pol., 3 TB, 7.2 K	81Y9799	
16	Unidade de disco rígido, hot-swap de 3,5 pol., 1 TB, 7,2 K	90Y8568	
16	Unidade de disco rígido, 3.5-pol hot-swap, 2 TB, 7.2 K	90Y8573	
16	Unidade de disco rígido, hot-swap de 3,5 pol., 3 TB, 7.2 K	90Y8578	
17	Unidade de disco rígido, 2,5 pol simple-swap, SATA, 200 GB	43W7745	
17	Unidade de disco rígido, 2,5 pol simple-swap, SATA, 256 GB	90Y8664	
17	Unidade de disco rígido, 2,5 pol simple-swap, SATA, 128 GB	90Y8669	
18	Unidade de disco rígido, 2,5 pol hot-swap, SATA, 200 GB	43W7721	
18	Unidade de disco rígido, 2,5 pol hot-swap, SATA, 256 GB	90Y8644	
18	Unidade de disco rígido, 2,5 pol hot-swap, SATA, 128 GB	90Y8649	
18	Unidade de disco rígido, hot-swap de 2,5 pol., 900 GB, 10 K	81Y9651	
18	Unidade de disco rígido, hot-swap de 2,5 pol., 300 GB, 15 K	81Y9671	
18	Unidade de disco rígido, hot-swap de 2,5 pol., 1 TB, 7.2 K	81Y9691	
18	Unidade de disco rígido, hot-swap de 2,5 pol., 250 GB, 7.2 K	81Y9723	
18	Unidade de disco rígido, hot-swap de 2,5 pol., 500 GB, 7.2 K	81Y9727	
18	Unidade de disco rígido, hot-swap de 2,5 pol., 1 TB, 7.2 K	81Y9731	
18	Unidade de disco rígido, hot-swap de 2,5 pol., 600 GB, 10 K	90Y8873	
18	Unidade de disco rígido, hot-swap de 2,5 pol., 300 GB, 10 K	90Y8878	
18	Unidade de disco rígido, 2,5 pol hot-swap, 300 GB, 10 K, SED	90Y8914	
18	Unidade de disco rígido, hot-swap de 2,5 pol., 146 GB, 15 K	90Y8927	
18	Unidade de disco rígido, 2,5 pol hot-swap, 146 GB, 15 K, SED	90Y8945	
18	Unidade de disco rígido, hot-swap de 2,5 pol., 500 GB, 7.2 K	90Y8954	

Tabela 10. Listagem das peças, Tipo 7914 (continuação)

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
20	Conjunto do painel traseiro, unidade de disco rígido simple-swap de 3,5 pol.	94Y7611	
21	Painel traseiro, unidade de disco rígido hot-swap de 3,5 pol.	90Y5088	
21	Painel traseiro, unidade de disco rígido hot-swap de 2,5 pol.	94Y7587	
22	Módulo do ventilador, hot-swap	94Y7564	
23	Placa-mãe		00W2445
24	Módulo de retenção, dissipador de calor		94Y7739
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2690, 2.90 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 135 W (8-core)		49Y8115
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2637, 3.00 GHz, 5 MB, 1066 MHz, 80 W (2-core)		49Y8124
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2665, 2.40 GHz, 20 MB, 115 W (8-core)		49Y8142
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2650L, 1.80 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 70 W (8-core)		81Y5160
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2603, 1.80 GHz, 10 MB, 1066 MHz, 80 W (4-core)		81Y5161
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2609, 2.40 GHz, 10 MB, 1066 MHz, 80 W (4-core)		81Y5163
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2620, 2.00 GHz, 15 MB, 1333 MHz, 95 W (6-core)		81Y5164
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2630, 2.30 GHz, 15 MB, 1333 MHz, 95 W (6-core)		81Y5165
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2640, 2.50 GHz, 15 MB, 1333 MHz, 95 W (6-core)		81Y5166
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2650, 2.00 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 95 W (8-core)		81Y5167
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2660, 2.20 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 95 W (8-core)		81Y5168
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2680, 2.70 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 130 W (8-core)		81Y5169
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2667, 2.90 GHz, 15 MB, 1600 MHz, 130 W (6-core)		81Y5170
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2643, 3.30 GHz, 10 MB, 1600 MHz, 130 W (4-core)		81Y5171
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2630L 2.00 GHz, 15 MB, 1333 MHz, 60 W (6-core)		81Y5204
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2670, 2.60 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 115 W (8-core)		81Y9419
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2648L, 1.80 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 70 W (8-core)		95Y4671
25	Microprocessador, Intel Xeon E5-2658, 1.80 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 95 W (8-core)		95Y4676
	Ferramenta de instalação do microprocessador		94Y9955

Tabela 10. Listagem das peças, Tipo 7914 (continuação)

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
26	Conjunto do dissipador de calor, 95 W		94Y7602
26	Conjunto do dissipador de calor, 130 W		94Y7603
	Kit de pasta térmica		41Y9292
	Limpadores a álcool		59P4739
	Colchete, kit de conversão de 3,5 pol a 5,25 pol	32P4743	
	Colchete kit de montagem da fita	41Y7711	
	Mellanox ConnectX-3 VPI de porta única QSFP FDR14 40GbE HCA	00W0039	
	Adaptador, adaptador DVI para VGA	25R9043	
	Adaptador de porta dupla HBA 4Gb FC PCIe	39R6528	
	Adaptador Ethernet NetXtreme II 1000 express	39Y6070	
	Adaptador PRO/1000 PF	42C1752	
	Adaptador QLogic 10Gb	42C1802	
	Transceptor ótico SR e malha virtual QLogic 10Gb	42C1816	
	Transceptor ótico SR e malha virtual Brocade 10Gb	42C1819	
	Adaptador Brocade 10Gb	42C1822	
	Adaptador de barramento de host Emulex 8Gb FC de porta única	42D0491	
	Adaptador de barramento de host Emulex 8Gb FC de porta dupla	42D0500	
	Adaptador de barramento de host QLogic 8Gb FC de porta única	42D0507	
	Adaptador de barramento de host QLogic 8Gb FC de porta dupla	42D0516	
	Adaptador de vídeo, NVIDIA Quadro 600	43V5931	
	Adaptador de vídeo, NVIDIA Quadro 2000	43V5939	
	Adaptador 4Gb FC PCIe de porta única	43W7510	
	Adaptador 4Gb FC PCIe de porta dupla	43W7512	
	Adaptador de barramento de host Brocade 8Gb FC de porta única	46M6061	
	Adaptador de barramento de host Brocade 8Gb FC de porta dupla	46M6062	
	Adaptador Ethernet Intel I340-T2 de porta dupla	49Y4232	
	Adaptador Ethernet Intel I340-T4 quad-port	49Y4242	
	Adaptador de 10Gb de porta dupla Broadcom NetXtreme II	49Y7912	
	Adaptador Ethernet NetXtreme II 1000 express de porta dupla	49Y7947	
	Adaptador Ethernet NetXtreme II 1000 express quad-port	49Y7949	
	Adaptador de malha virtual Intel X520-DA2 de porta dupla de 10Gb	49Y7962	
	Adaptador de barramento de host Brocade 4Gb FC de porta única	59Y1992	
	Adaptador de barramento de host Brocade 4Gb FC de porta dupla	59Y1998	
	Adaptador de barramento de host IBM 6Gb SAS	68Y7354	
	Emulex 16Gb FC de porta única HBA	81Y1658	
	Emulex 16Gb FC de porta dupla HBA	81Y1665	
	Brocade 16Gb FC de porta única HBA	81Y1671	
	Brocade 16Gb FC de porta dupla HBA	81Y1678	

Tabela 10. Listagem das peças, Tipo 7914 (continuação)

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
	Adaptador de porta dupla QSFP+ 40GbE Mellanox ConnectX-3 EN	95Y3461	
	Adaptador de malha virtual Emulex 10GbE III	95Y3766	
	Bateria, 3,0 volts	33F8354	
	Bateria, ServeRAID	81Y4579	
	Montagem do suporte, E/S posterior	94Y7567	
	Cabo, cabo de energia	39M5377	
	Cabo, mini SAS 1 m	39R6530	
	Cabo, mini SAS 3 m	39R6532	
	Cabo, SAS 610 mm	00D3276	
	Cabo, SAS 710 mm	69Y1328	
	Cabo, SAS 820 mm	81Y6674	
	Cabo, SAS Y-cable	44E8878	
	Cabo, conversão USB	39M2909	
	Cabo, USB	44E8883	
	Cabo, USB 1 m	44E8893	
	Cabo, USB 3 m	44E8891	
	Cabo, USB dongle	44E8894	
	Cabo, USB 3.0	46C2598	
	Cabo, USB	46M6475	
	Cabo, USB	46M6477	
	Cabo, USB	81Y3643	
	Cabo, conversão serial	46M4027	
	Cabo, mídia virtual Gen 2	46M4028	
	Cabo, energia, HDD de 3,5 pol.	81Y6661	
	Cabo, energia, HDD de 2,5 pol.	81Y6663	
	Cabo, painel traseiro, HDD hot-swap de 3,5 pol.	81Y6665	
	Cabo, painel traseiro, HDD hot-swap de 2,5 pol.	81Y6667	
	Cabo, painel de informações do operador	81Y6669	
	Cabo, SATA DVD	81Y6671	
	Cabo, vídeo	81Y6673	
	Cabo, energia do adaptador	81Y6676	
	Cabo, bateria ServeRAID	90Y7309	
	Cabo, módulo de energia do ServeRAID	90Y7310	
	Cabo, SPECpower	00W2465	
	Unidade USB, 5,25 pol, 36 GB	99Y3868	
	Unidade USB, 5,25 pol, 80 GB	99Y3870	
	Hypervisor, unidade USB flash integrada	42D0545	
	Etiqueta, 3,5 pol.	00D4097	

Tabela 10. Listagem das peças, Tipo 7914 (continuação)

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
	Etiquetas, chassi	94Y7604	
	Etiquetas, serviço do sistema	94Y7605	
	Unidade de fita Half high LTO Gen 3 SAS	46X5663	
	Unidade de fita Half high LTO Gen 4 SAS	46X5672	
	Unidade de fita Half high LTO Gen 5 SAS	46X5683	
	Cartucho RDX de 160 GB	46C5393	
	Cartucho RDX de 320 GB	46C5394	
	Cartucho RDX de 500 GB	46C5395	
	Drive dock Interno RDX USB 3.0	46C2346	
	Drive dock Externo RDX USB 3.0	46C2347	
	Adaptador de energia Externo RDX	81Y8905	
	Parafuso, quatro parafusos M3x5	42C3933	

Partes estruturais

As peças estruturais não são cobertas pela Declaração de Garantia Limitada IBM.

Tabela 11. Partes estruturais, Tipo 7914

Índice	Descrição	Número de peça
1	Tampa superior	94Y7569
	Preenchimento, EMC	44T2248
	Preenchimento, compartimento de unidade de DVD	49Y4868
	Preenchimento, compartimento de unidade de disco rígido	59Y3925
14	Preenchimento, unidade de disco rígido hot-swap de 3,5 pol.	69Y5364
14	Preenchimento unidade de disco rígido simple-swap de 3,5 pol.	69Y5368
	Preenchimento, ventilador	94Y7572
5	Preenchimento, PCI	94Y7608
8	Preenchimento, compartimento de fonte de alimentação	94Y7610
10	Conjunto do chassi, HDD de 2,5 pol. (sem painel frontal)	94Y7573
10	Conjunto do chassi, HDD de 3,5 pol. (sem painel frontal)	94Y7574
19	Suporte EIA	94Y7570
27	Placa defletora de ar	94Y7568
	Bandeja da bateria RAID remota	94Y7609
	Kit de bateria série ServeRAID M5110	81Y4491
	Kit de peças diversas	94Y7571

Tabela 11. Partes estruturais, Tipo 7914 (continuação)

Índice	Descrição	Número de peça
	Kit de CMA	49Y4817
	Kit de trilhos deslizantes, Gen-III	94Y6625
	Kit CMA, Gen-III	94Y6626
	Kit de trilhos deslizantes, universal	94Y6719

Para solicitar uma peça estrutural, conclua as etapas a seguir:

Nota: Alterações são feitas periodicamente no website IBM. O procedimento atual pode variar um pouco em relação ao que está descrito neste documento.

1. Acesse http://www.ibm.com.
2. No menu **Products**, selecione **Upgrades, accessories & parts**.
3. Clique em **Obtain maintenance parts**; depois, siga as instruções para solicitar a peça na loja de varejo.

Se você precisar de ajuda com seu pedido, ligue no número gratuito que está listado na página de peças de varejo, ou entre em contato com seu representante local IBM para obter assistência.

Cabos de Energia

Para sua segurança, a IBM fornece um cabo de energia com plugue de conexão de aterramento para uso com este produto IBM. Para evitar choque elétrico, use sempre o cabo de energia e o plugue com uma tomada apropriadamente aterrada.

Os cabos de energia da IBM usados nos Estados Unidos e no Canadá são listados pelos laboratórios Underwriter's Laboratories (UL) e certificados pela Canadian Standards Association (CSA).

Para unidades projetadas para operação em 115 volts: use um conjunto de cabos listados pelo UL e certificados pela CSA consistindo em um cabo de três condutores de no mínimo 18 AWG, Tipo SVT ou SJT, com no máximo 4,5 metros de comprimento e uma lâmina paralela, com plugue de conexão do tipo aterrado classificado com 15 amperes, de 125 volts.

Para unidades destinadas a operação em 230 volts (EUA): use um conjunto de cabos listados pelo UL e certificados pela CSA consistindo em um cabo de três condutores de no mínimo 18 AWG, Tipo SVT ou SJT, com no máximo 4,5 metros de comprimento e uma lâmina tandem, com plugue de conexão do tipo aterrado classificado com 15 amperes, de 250 volts.

Para unidades destinadas a operação em 230 volts (fora dos EUA)Utilize um conjunto de cabo com plugue de conexão aterrada. O conjunto de cabos deverá ter as aprovações de segurança apropriadas para o país no qual o equipamento será instalado.

Os cabos de energia da IBM para um determinado país ou região em geral estão disponíveis somente nesse país ou região.

Número de Peça do Cabo de Energia da IBM	Usado Nesses Países e Regiões
39M5206	China
39M5102	Austrália, Fiji, Kiribati, Nauru, Nova Zelândia, Papua-Nova Guiné
39M5123	Afeganistão, Albânia, Argélia, Andorra, Angola, Armênia, Áustria, Azerbaidjão, Belarus, Bélgica, Benin, Bósnia-Herzegóvina, Bulgária, Burkina Faso, Burundi, Camboja, Camarão, Cabo Verde, República Centro Africana, Chade, Comores, Congo (República Democrática do), Congo (República do), Costa do Marfim, Croácia (República da), República Tcheca, Dahomey, Djibuti, Egito, Guiné Equatorial, Eritreia, Estônia, Etiópia, Finlândia, França, Guiana Francesa, Polinésia Francesa, Alemanha, Grécia, Guadalupe, Guiné, Guiné Bissau, Hungria, Islândia, Indonésia, Irã, Cazaquistão, Quirguistão, Laos (República Popular Democrática do), Letônia, Líbano, Lituânia, Luxemburgo, Macedônia (antiga República Iugoslava da), Madagascar, Mali, Martinica, Mauritânia, Maurício, Mayotte, Moldávia (República da), Mônaco, Mongólia, Marrocos, Moçambique, Holanda, Nova Caledônia, Níger, Noruega, Polônia, Portugal, Reunião, Romênia, Federação Russa, Ruanda, São Tomé e Príncipe, Arábia Saudita, Senegal, Sérvia, Eslováquia, Eslovênia (República da), Somália, Espanha, Suriname, Suécia, República Árabe da Síria, Tadjiquistão, Taiti, Togo, Tunísia, Turquia, Turcomenistão, Ucrânia, Upper Volta, Uzbequistão, Vanuatu, Vietnã, Wallis e Futuna, Iugoslávia (República Federal da), Zaire
39M5130	Dinamarca
39M5144	Bangladesh, Lesotho, Macao, Maldivas, Namíbia, Nepal, Paquistão, Samoa, África do Sul, Sri Lanka, Suazilândia, Uganda
39M5151	Abu Dhabi, Barein, Botsuana, Brunei Darussalam, Ilhas do Canal, China (Hong Kong S.A.R.), Chipre, Dominica, Gâmbia, Gana, Granada, Iraque, Irlanda, Jordânia, Quênia, Kuwait, Libéria, Malaui, Malásia, Malta, Mianmar (Burma), Nigéria, Omã, Polinésia, Catar, Saint Kitts e Nevis, Santa Lúcia, São Vicente e Granadinas, Seicheles, Serra Leoa, Cingapura, Sudão, Tanzânia (República Unida da), Trinidad e Tobago, Emirados Árabes Unidos (Dubai), Reino Unido, Iêmen, Zâmbia, Zimbábue
39M5158	Liechtenstein, Suíça
39M5165	Chile, Itália, Jamahiriya Árabe da Líbia
39M5172	Israel
39M5095	220 - 240 V Antígua e Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolívia, Ilhas Caicos, Canadá, Ilhas Caimãs, Colômbia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Micronésia (Estados Federados da), Antilhas Holandesas, Nicarágua, Panamá, Peru, Filipinas, Arábia Saudita, Tailândia, Taiwan, Estados Unidos da América, Venezuela

Número de Peça do Cabo de Energia da IBM	Usado Nesses Países e Regiões
39M5081	110 - 120 V Antígua e Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolívia, Ilhas Caicos, Canadá, Ilhas Caimãs, Colômbia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guam, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Micronésia (Estados Federados da), Antilhas Holandesas, Nicarágua, Panamá, Peru, Filipinas, Arábia Saudita, Tailândia, Taiwan, Estados Unidos da América, Venezuela
39M5219	Coréia (República Popular Democrática da), Coréia (República da)
39M5199	Japão
39M5068	Argentina, Paraguai, Uruguai
39M5226	Índia
39M5240	Brasil

Capítulo 5. Removendo e Substituindo Componentes do Servidor

Os tipos de componentes substituíveis são:

- **Artigos de consumo:** a compra e substituição de artigos de consumo (componentes que tenham duração, como baterias e cartuchos de impressora) é de sua responsabilidade. Se a IBM adquirir ou instalar um componente de consumo a seu pedido, você será cobrado pelo serviço.
- **Peças estruturais:** A compra e a substituição das peças estruturais (componentes, como conjunto de chassi, tampa superior e painel) são responsabilidades do cliente. Se a IBM adquirir ou instalar um componente estrutural conforme solicitação do cliente, será cobrado pelo serviço.
- **Unidade substituível pelo cliente (CRU) da Camada 1:** a substituição de CRUs da Camada 1 é de sua responsabilidade. Caso a IBM instale uma CRU da Camada 1 a pedido do Cliente, o mesmo será cobrado pela instalação.
- **Unidade substituível pelo cliente da Camada 2:** você mesmo pode instalar uma CRU da Camada 2 ou solicitar que a IBM instale-a, sem custos adicionais, no tipo de serviço de garantia designado para o servidor.

Consulte Capítulo 4, “Listagem de Peças, System x3550 M4 Tipo 7914”, na página 165 para determinar se um componente é uma peça estrutural, peça consumível, CRU da Camada 1 ou CRU, da Camada 2.

Para obter informações sobre os termos da garantia, consulte o documento *Warranty Information* fornecido com o servidor.

Diretrizes de Instalação

Atenção: A eletricidade estática liberada para componentes internos do servidor quando o servidor está ligado pode fazer com que o sistema pare, o que pode resultar na perda de dados. Para evitar esse possível problema, sempre utilize uma pulseira de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento ao remover ou instalar um dispositivo hot swap.

Antes de remover ou substituir um componente, leia as seguintes informações:

- Leia as informações de segurança que começam na página vii e as diretrizes em “Trabalhando dentro do servidor ligado” na página 179 e “Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática” na página 180. Essas informações ajudarão você a trabalhar com segurança.
- Certifique-se de que os dispositivos que estão sendo instalados sejam suportados. Para obter uma lista dos dispositivos opcionais suportados para o servidor (ou MAX5, se um estiver conectado ao servidor), consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/ compat/us/..
- Quando você instala seu novo servidor, tem a oportunidade de fazer download e aplicar as atualizações de firmware mais recentes. Essa etapa o ajudará a assegurar que quaisquer problemas conhecidos serão tratados e que seu servidor está pronto para funcionar em níveis máximos de desempenho. Para fazer download das atualizações de firmware para seu servidor, acesse http://www.ibm.com/support/fixcentral/.

  Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para

© Copyright IBM Corp. 2012

a solução de cluster antes de atualizar o código. Para obter informações adicionais sobre ferramentas para atualização, gerenciamento e implementação de firmware, consulte o ToolsCenter para System x e o BladeCenter em http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp.

- Antes de instalar dispositivos opcionais, certifique-se de que o servidor esteja funcionando corretamente. Inicie o servidor e verifique se o sistema operacional inicia, se um sistema operacional está instalado ou se um código de erro 19990305 é exibido, indicando que um sistema operacional não foi localizado, mas o servidor está funcionando corretamente mesmo assim. Se o servidor não estiver trabalhando corretamente, consulte Capítulo 1, “Iniciar Aqui”, na página 1 e Capítulo 3, “Diagnósticos”, na página 23 para obter informações de diagnóstico.
- Mantenha organizada a área em que você está trabalhando. Coloque as tampas removidas e as outras peças em um local seguro.
- Caso precise iniciar o servidor enquanto a tampa estiver removida, certifique-se de que não haja ninguém perto do servidor e nenhum outro objeto tenha sido deixado dentro do servidor.
- Não tente erguer um objeto que seja muito pesado para você. Caso isso seja necessário, tome as seguintes precauções:
  - Certifique-se de ficar em pé com segurança, sem escorregar.
  - Distribua o peso do objeto de forma uniforme entre os seus pés.
  - Faça uma leve força para erguer. Nunca mova-se repentinamente ou gire quando você erguer um objeto pesado.
  - Para evitar forçar os músculos das costas, levante objetos utilizando os músculos das pernas para ficar de pé ou fazer movimentos de elevação.
- Certifique-se de que você tenha uma quantidade adequada de tomadas corretamente aterradas para o servidor, o monitor e outros dispositivos.
- Faça backup de todos os dados importantes antes de fazer alterações nas unidades de disco.
- Tenha disponível uma pequena chave de fenda de ponta chata, uma pequena chave Phillips e uma chave torx T8.
- Você não precisa desligar o servidor para instalar ou substituir fontes de alimentação hot swap, ventiladores hot swap, unidades hot swap ou dispositivos Universal Serial Bus (USB) hot-plug. No entanto, desligue o servidor antes de executar qualquer etapa que envolva remover ou instalar os cabos adaptadores, e desconecte a fonte de alimentação antes de executar qualquer etapa que envolva a remoção ou instalação de riser cards.
- A cor azul em um componente indica pontos de toque pelos quais é possível segurar o componente para removê-lo ou instalá-lo no servidor, abrir ou fechar uma trava e assim por diante.
- A cor laranja em um componente ou uma etiqueta laranja em um componente ou próximo a ele indica que ele pode sofrer hot swap, significando que se o servidor e o sistema operacional suportarem este recurso, você poderá remover ou instalar o componente durante a execução do servidor. (A cor laranja também pode indicar pontos de toque nos componentes de hot swap). Consulte as instruções para remover ou instalar um componente de hot swap específico para obter os procedimentos adicionais que deverão ser executados antes de você remover ou instalar o componente.
- Quando tiver concluído o trabalho no servidor, reinstale todas as blindagens, proteções, etiquetas e fios-terra com segurança.

Instruções de Confiabilidade no Sistema

Para ajudar a garantir o resfriamento adequado e a confiabilidade do sistema, os seguintes requisitos devem ser atendidos:

- Cada um dos compartimentos de unidade tenha uma unidade ou um painel de preenchimento e blindagem EMC (Compatibilidade Eletromagnética) instalados.
- Se o servidor tiver energia redundante, cada um dos compartimentos de fornecimento de energia terá um fornecimento de energia instalado.
- Existe espaço adequado ao redor do servidor para permitir que o sistema de refrigeração do servidor funcione corretamente. Deixe aproximadamente 50 mm (2 pol.) de espaço entre as partes frontal e traseira do servidor. Não bloqueie a parte frontal dos ventiladores. Para refrigeração e fluxo de ar apropriados, recoloque a tampa do servidor antes de ligar o servidor. A operação do servidor por períodos de tempo extensos (mais de 30 minutos) com a tampa do servidor removida pode danificar os componentes do servidor.
- Você seguiu as instruções de cabeamento que são fornecidas com os adaptadores opcionais.
- Você substituiu um ventilador com falha em 48 horas.
- Você substituiu um ventilador hot swap em até 30 segundos após a remoção.
- Tenha substituído uma unidade de hot swap dentro de 2 minutos da remoção.
- Você não opera o servidor sem a placa defletora de ar instalada. Operar o servidor sem a placa defletora de ar pode causar o superaquecimento do microprocessador.
- O soquete do microprocessador 2 sempre contém uma tampa do soquete ou um microprocessador e o dissipador de calor.
- Você instalou o quarto e o sexto ventiladores quando instalou a segunda opção do microprocessador.

Trabalhando dentro do servidor ligado

Atenção: A eletricidade estática liberada para componentes internos do servidor quando o servidor está ligado pode fazer com que o servidor pare, o que pode resultar na perda de dados. Para evitar esse problema em potencial, sempre utilize uma pulseira de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento ao trabalhar dentro do servidor com a a energia ligada.

Você poderá ter de manter o servidor ligado com a tampa retirada, a fim de examinar os LEDs do sistema de diagnóstico por indicadores luminosos ou substituir componentes hot swap. Siga estas diretrizes quando trabalhar dentro de um servidor ligado:

- Evite usar roupas folgadas nos antebraços. Abotoe as camisas de manga longa antes de trabalhar dentro do servidor; não utilize pulseiras enquanto estiver trabalhando dentro do servidor.
- Não deixe que gravatas e lenços fiquem pendurados dentro do servidor.
- Retire as jóias, como pulseiras, colares, anéis e relógios de pulso largos.
- Retire os objetos do bolso da camisa, como canetas e lápis, pois podem cair dentro do servidor quando você se inclinar sobre ele.
- Evite derrubar dentro do servidor objetos metálicos, como clipes de papel, grampos de cabelo e parafusos.

Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática

Atenção: A eletricidade estática pode danificar o servidor e outros dispositivos eletrônicos. Para evitar danos, mantenha os dispositivos sensíveis à estática em suas embalagens protetoras antiestáticas até que você esteja pronto para instalá-los.

Para reduzir a possibilidade de dano por descarga eletrostática, observe as seguintes precauções:

- Limite o seu movimento. Movimentos podem produzir eletricidade estática à sua volta.
- Recomenda-se o uso de um sistema de aterramento. Por exemplo, use uma pulseira antiestática, se uma estiver disponível. Sempre utilize uma pulseira de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento ao trabalhar no servidor ligado.
- Manuseie o dispositivo com cuidado, segurando-o pelas bordas ou pela estrutura.
- Não toque em juntas e pinos de solda, ou em conjuntos de circuitos expostos.
- Não deixe o dispositivo onde outras pessoas possam manipulá-lo e danificá-lo.
- Enquanto o dispositivo ainda estiver em sua embalagem antiestática, toque-o em uma peça metálica não pintada na parte externa do servidor por pelo menos dois segundos. Isso drena a eletricidade estática do pacote e de seu corpo.
- Remova o dispositivo de seu pacote e instale-o diretamente no servidor sem colocá-lo sobre qualquer superfície. Se for necessário colocar o dispositivo sobre uma superfície, coloque-o de volta em sua embalagem protetora antiestática. Não coloque o dispositivo sobre a tampa do servidor ou sobre uma superfície metálica.
- Tenha cuidado extra ao manipular dispositivos durante o tempo frio. Os sistemas de aquecimento reduzem a umidade ambiente e aumentam a eletricidade estática.

Devolvendo um Dispositivo ou Componente

Se você for instruído a devolver um dispositivo ou componente, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

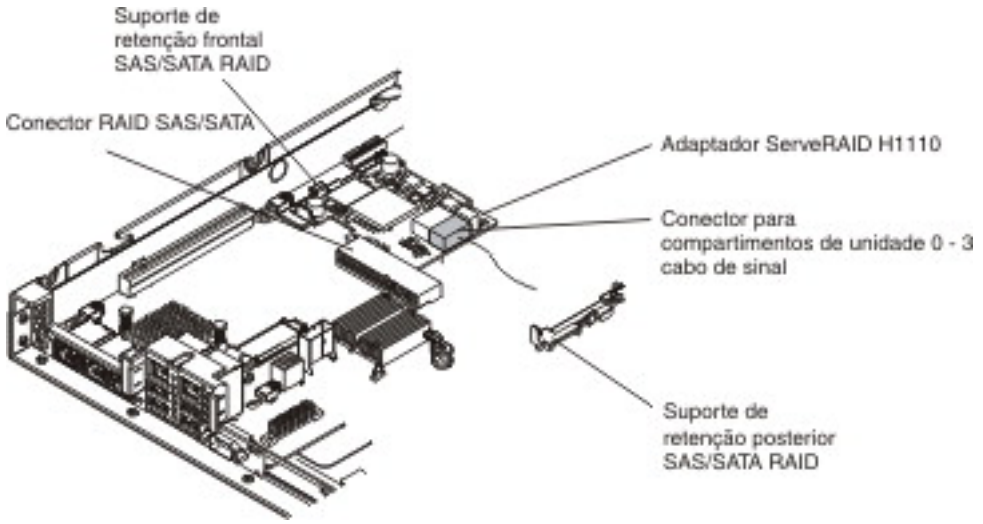
Roteamento de Cabo Interno e Conectores

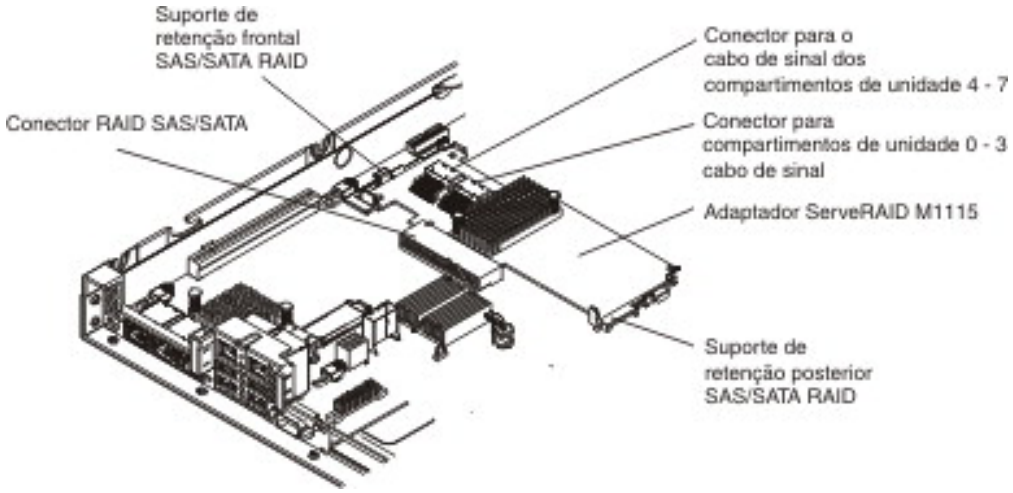
Conexão de Cabo de Unidade de Disco Rígido

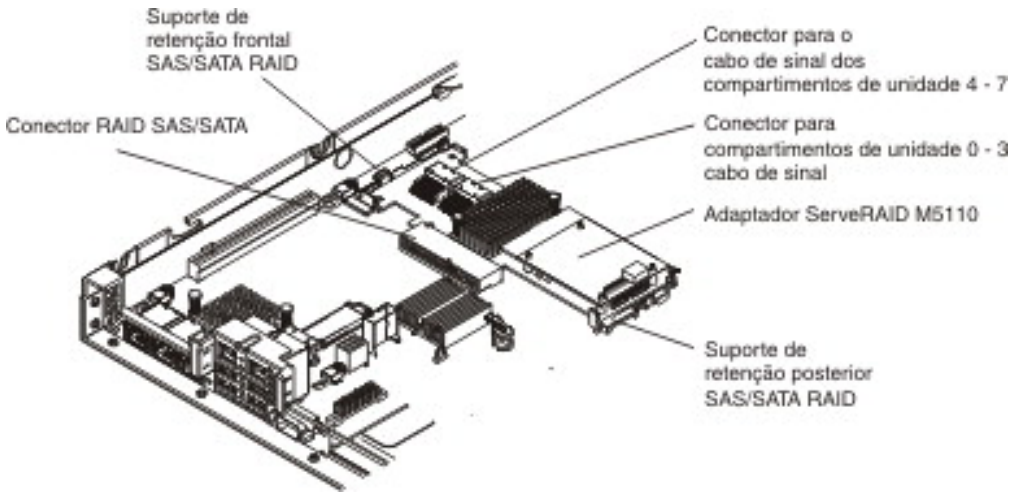
As seguintes ilustrações mostram o roteamento e os conectores internos para os cabos de sinal SAS/SATA.

Notas:

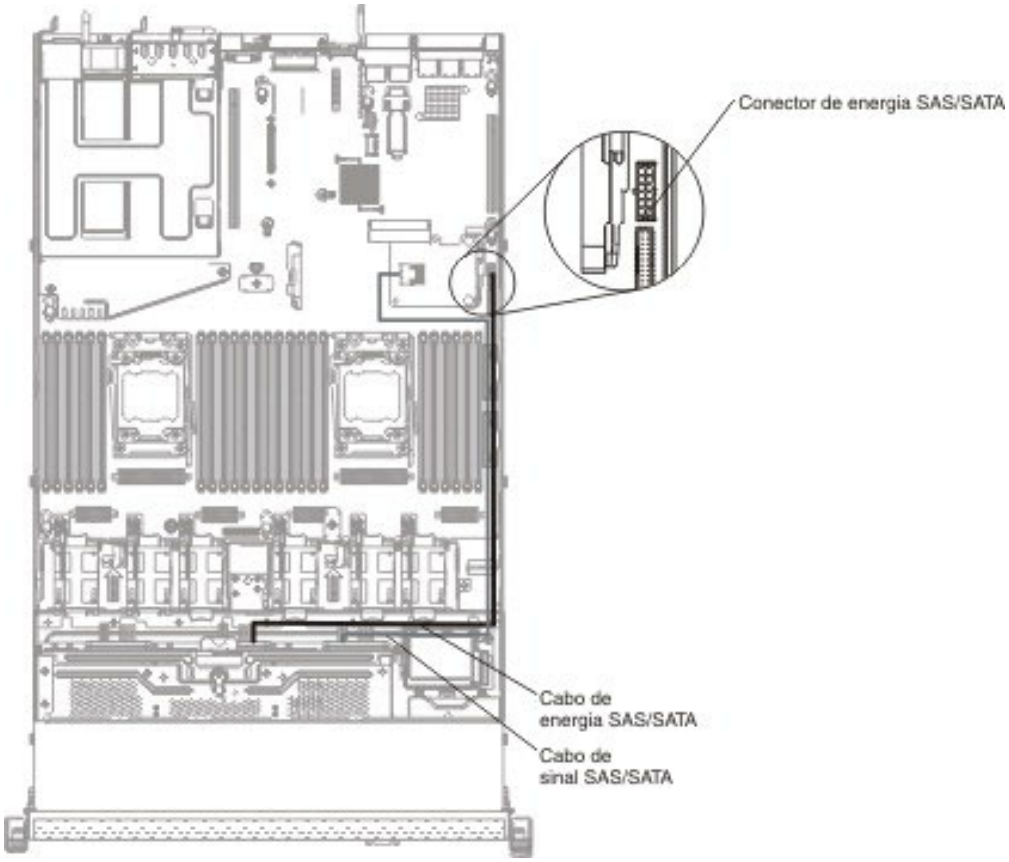
1. Para conectar os cabos de sinal SAS/SATA, primeiro certifique-se de conectar o cabo de sinal e, em seguida, o cabo de energia e o cabo de configuração.
2. Para desconectar os cabos de sinal SAS/SATA, primeiro certifique-se de desconectar o cabo de sinal e, em seguida, o cabo de energia e o cabo de configuração.


Suporte de
retenção frontal
SAS/SATA RAID
Conector RAID SAS/SATA
Adaptador ServeRAID H1110
Conector para
compartimentos de unidade 0 - 3
cabo de sinal
Suporte de
retenção posterior
SAS/SATA RAID

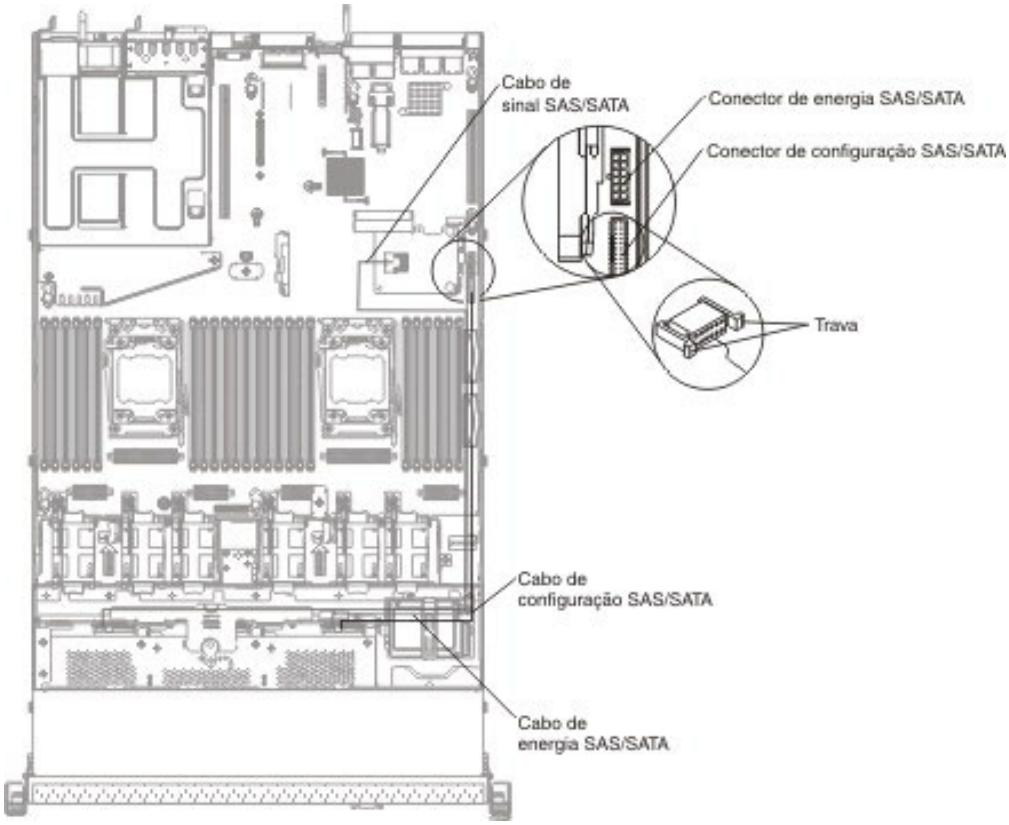

Suporte de
retenção frontal
SAS/SATA RAID
Conector RAID SAS/SATA
Conector para o
cabo de sinal dos
compartimentos de unidade 4 - 7
Conector para
compartimentos de unidade 0 - 3
cabo de sinal
Adaptador ServeRAID M1115
Suporte de
retenção posterior
SAS/SATA RAID


Suporte de
retenção frontal
SAS/SATA RAID
Conector RAID SAS/SATA
Conector para o
cabo de sinal dos
compartimentos de unidade 4 - 7
Conector para
compartimentos de unidade 0 - 3
cabo de sinal
Adaptador ServeRAID M5110
Suporte de
retenção posterior
SAS/SATA RAID

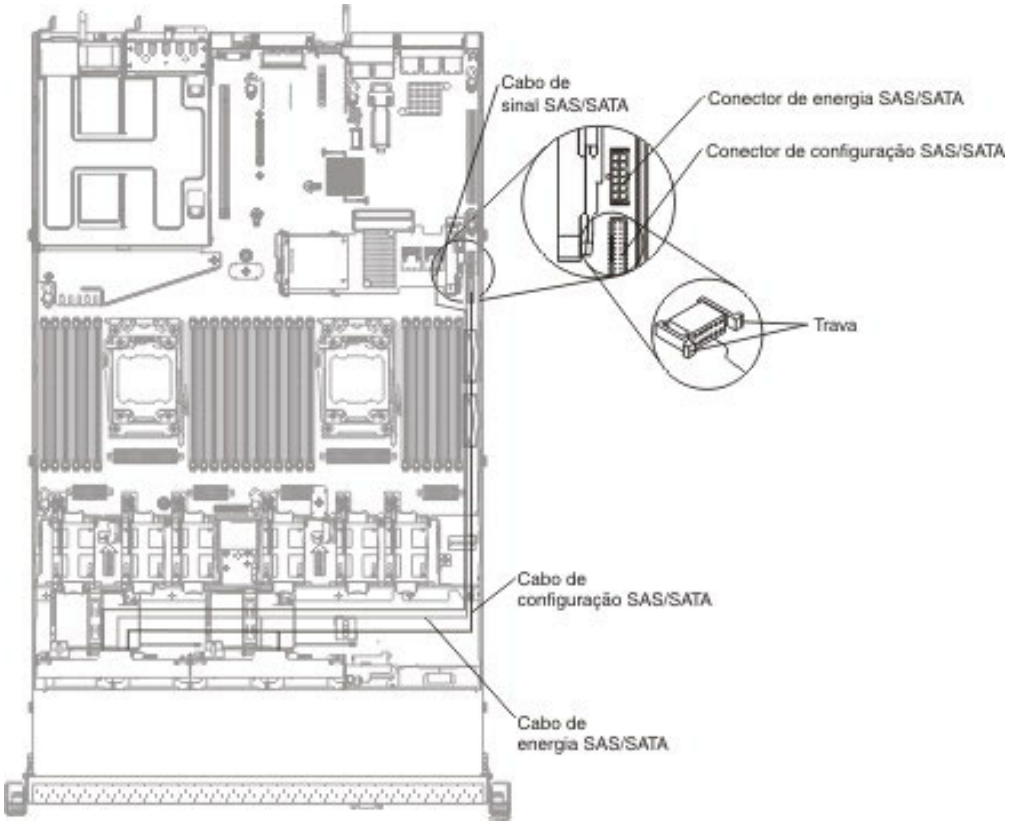
A ilustração a seguir mostra o roteamento e os conectores internos para os cabos de energia e de sinal SATA das unidades de disco rígido simple-swap de 3,5 pol.



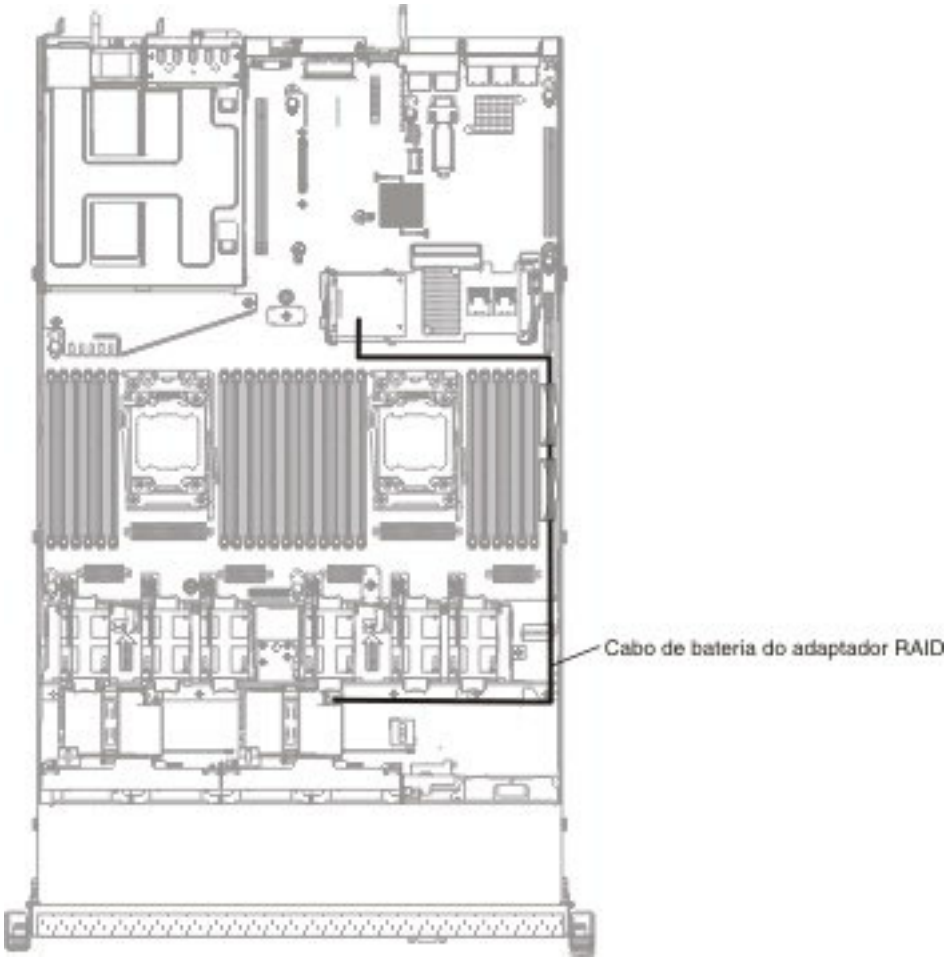
A ilustração a seguir mostra o roteamento e os conectores internos para os cabos de configuração, de energia e de sinal SAS/SATA das unidades de disco rígido hot-swap de 3,5 pol. com o adaptador SAS/SATA instalado.



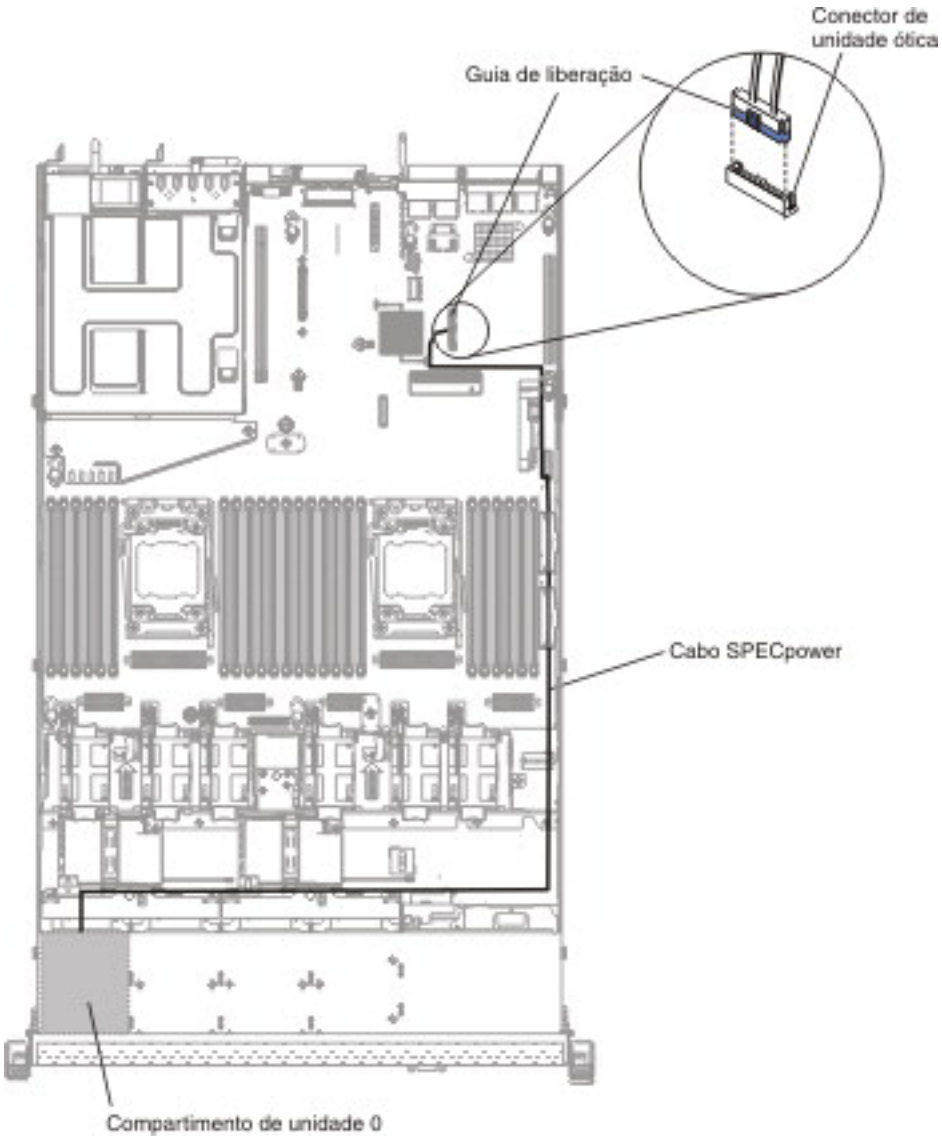
A seguinte ilustração mostra o roteamento e os conectores internos para os cabos de sinal, de energia e de configuração SAS/SATA com o adaptador SAS/SATA instalado.



A seguinte ilustração mostra o roteamento e os conectores internos para os cabos de bateria RAID com o adaptador SAS/SATA instalado.



A ilustração a seguir mostra o roteamento interno e os conectores internos para os modelos de servidor com uma unidade de disco rígido simple-swap de 2,5 pol.

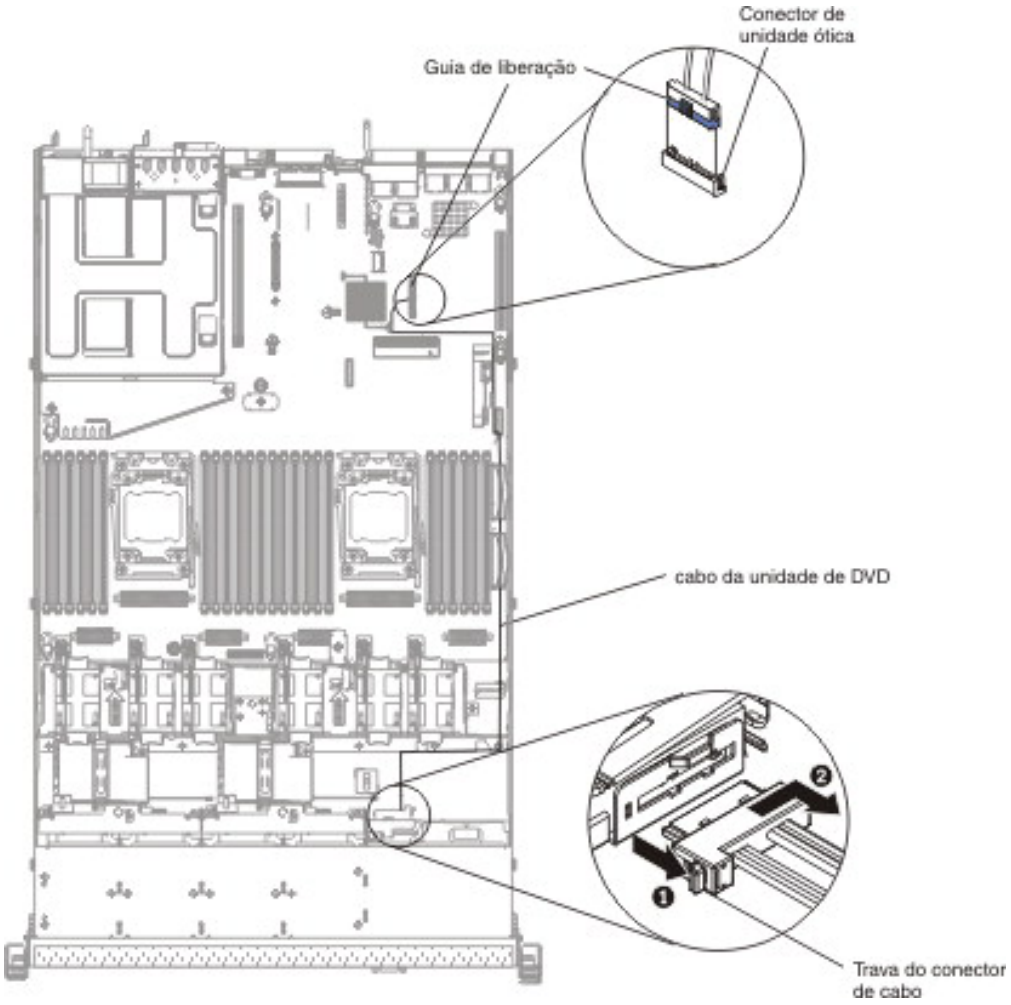


Conexão do cabo da unidade de DVD

A ilustração a seguir mostra o roteamento interno e o conector do cabo da unidade de DVD.

Notas:

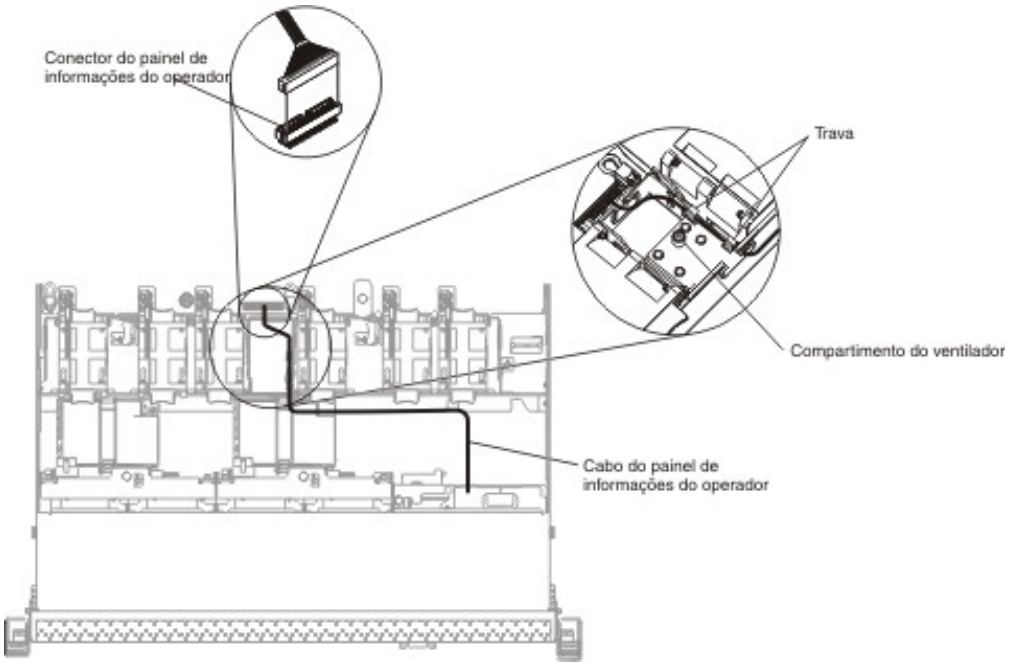
1. Para desconectar o cabo de unidade ótica opcional, é necessário primeiro pressionar a guia de liberação do conector e, em seguida, desconectar o cabo do conector na placa-mãe. Não desconecte o cabo usando força excessiva.
2. Siga o roteamento de cabo da unidade ótica conforme mostra a ilustração. Certifique-se de que o cabo não esteja preso e não cubra quaisquer conectores ou obstrua quaisquer componentes na placa-mãe.



Conexão de Cabo do Painel de Informações do Operador

A ilustração a seguir mostra o roteamento interno e o conector do cabo do painel de informações do operador. As seguintes notas descrevem informações adicionais que devem ser consideradas quando instalar ou remover o cabo do painel de informações do operador:

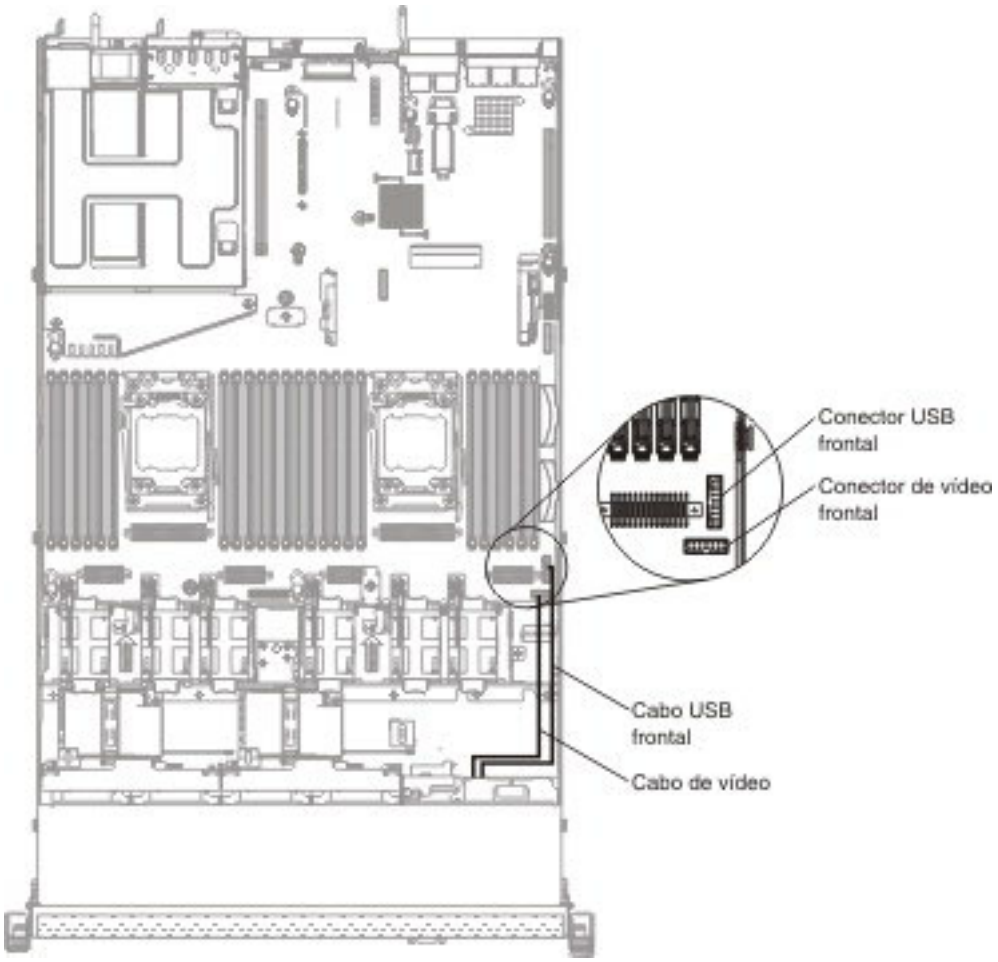
- Para remover o cabo de painel de informações do operador, pressione suavemente o cabo para dentro do compartimento do ventilador e, em seguida, puxe para remover o cabo do conector da placa-mãe. Puxar o cabo bruscamente do conector pode danificar o cabo ou o conector.
- Para conectar o cabo do painel de informações do operador na placa-mãe, pressione o cabo uniformemente. Pressionar um lado do cabo pode danificar o cabo ou o conector.



Conexão de Cabo USB e de Vídeo

A seguinte ilustração mostra o roteamento e os conectores internos para os cabos USB e de vídeo frontais. As notas a seguir descrevem informações adicionais que devem ser consideradas ao instalar ou remover os cabos USB e de vídeo frontais:

- Para remover os cabos USB e de vídeo frontais, pressione suavemente os cabos para dentro do chassi; em seguida, puxe para remover os cabos dos conectores na placa-mãe. Puxar o cabo bruscamente do conector pode danificar o cabo ou o conector.
- Para conectar os cabos USB e de vídeo frontais na placa-mãe, pressione os cabos uniformemente. Pressionar um lado do cabo pode causar danos ao cabo ou ao conector.



Removendo e Substituindo as Peças Consumíveis e Estruturais

A substituição de peças consumíveis e estruturais é de responsabilidade do cliente. Se a IBM instalar uma peça consumível ou estrutural por solicitação do cliente, será cobrada a instalação.

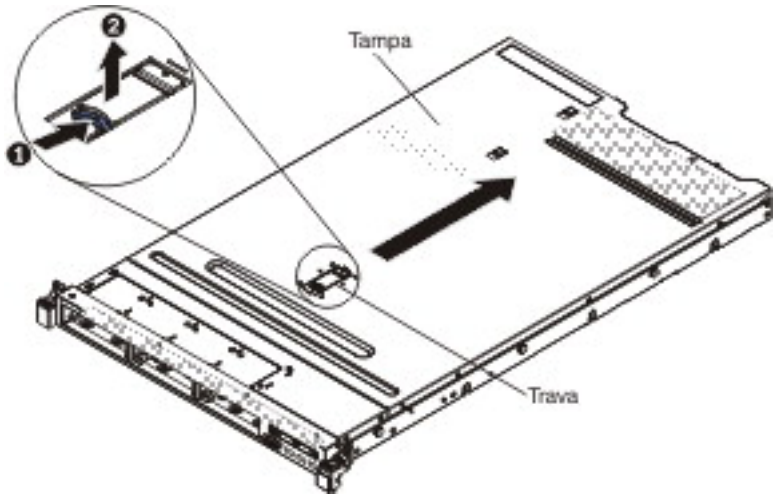
Nota: As figuras neste documento podem ser um pouco diferentes do seu hardware.

Removendo a Tampa

Para remover a tampa do servidor, execute as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os fios de alimentação e todos os cabos externos, se necessário.

   Nota: Ao desconectar a fonte de alimentação do servidor, você perde a capacidade de visualizar os LEDs porque eles não se acendem quando a fonte de alimentação é removida. Antes de desconectar a fonte de alimentação, tome nota dos LEDs que estão acesos, incluindo os LEDs acesos no painel de informações da operação, no painel do sistema de diagnóstico por indicadores luminosos, e os LEDs dentro do servidor na placa-mãe; em seguida, consulte “LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos” na página 130 para obter informações sobre como solucionar o problema.
3. Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora do gabinete do rack.



4. Puxe firmemente a trava azul da tampa superior (no centro da parte frontal do servidor) e deslize a tampa para a parte posterior do servidor até a tampa desencaixar do chassi.
5. Erga a tampa do servidor para fora do servidor e deixe-a de lado.

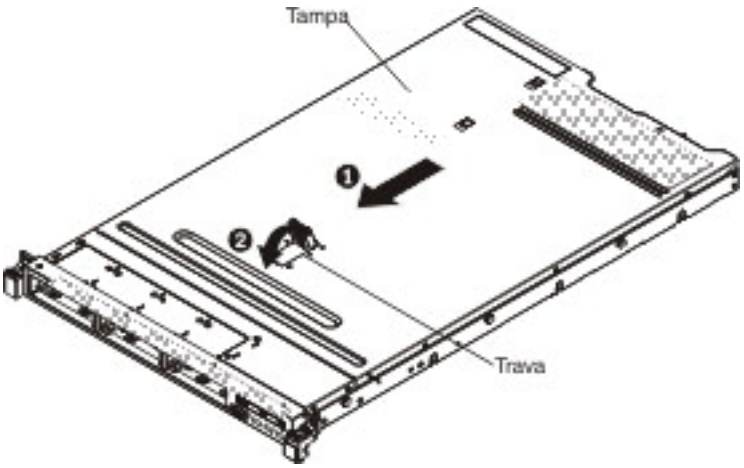
Atenção: Para refrigeração e fluxo de ar apropriados, recoloque a tampa do servidor antes de ligar o servidor.

Instalando a Tampa

Para instalar a tampa do servidor, execute as seguintes etapas:

1. Verifique se todos os cabos, adaptadores e outros componentes estão instalados e colocados corretamente e se você não deixou ferramentas ou peças soltas dentro do servidor. Além disso, verifique se todos os cabos internos estão roteados corretamente.

   Importante: Antes de deslizar a tampa para frente, certifique-se de que todas as guias na parte frontal, posterior e lateral da tampa se encaixe corretamente no chassi. Se todas as guias não se encaixarem corretamente no chassi, será muito difícil remover a tampa posteriormente.
2. Posicione a tampa na parte superior do servidor.
3. Deslize a tampa para frente em direção à parte frontal do servidor.
4. Certifique-se de que a tampa encaixe corretamente todas as guias de inserção no servidor.
5. Pressione firmemente a trava azul na tampa superior (no centro da parte frontal do servidor).

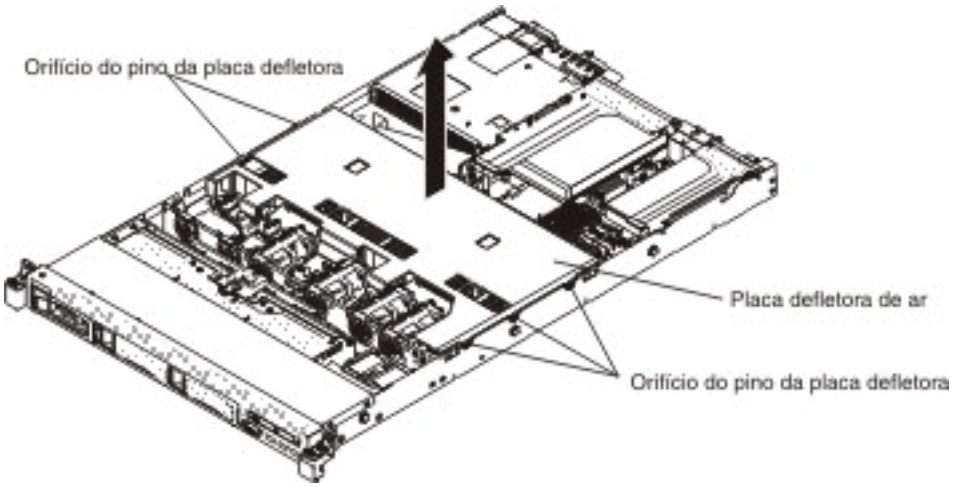


6. Deslize o servidor até o fim no rack até ele travar.
7. Reconecte os cabos externos e os cabos de energia.

Removendo a Placa Defletora de Ar

Para remover a placa defletora de ar, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos (consulte “Desligando o Servidor” na página 15).
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Segure a placa defletora de ar, desencaixe os pinos dos buracos de pino e, em seguida, erga a placa defletora de ar.



5. Remova a placa defletora de ar do servidor e deixe-a de lado.

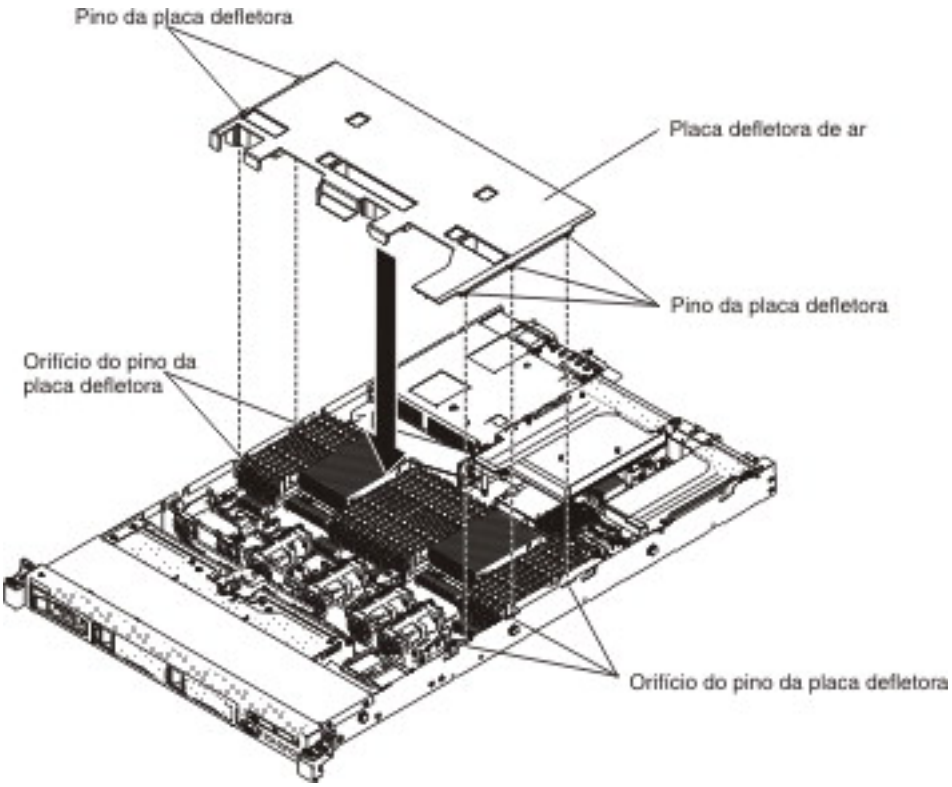
   Atenção: Para obter um resfriamento ou fluxo de ar adequados, recoloque a placa defletora de ar antes de ligar o servidor. A operação do servidor sem a placa defletora de ar pode danificar componentes do servidor.

Instalando a Placa Defletora de Ar

Para instalar a placa defletora de ar, execute as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Alinhe os pinos da placa defletora de ar com os buracos do pino da placa defletora do chassi; em seguida, introduza a placa defletora de ar no servidor. Pressione a placa defletora de ar até que esteja ajustada com segurança.

   Nota: Feche a presilha de retenção em cada extremidade do conector DIMM antes de instalar a placa defletora de ar para obter resfriamento adequado.

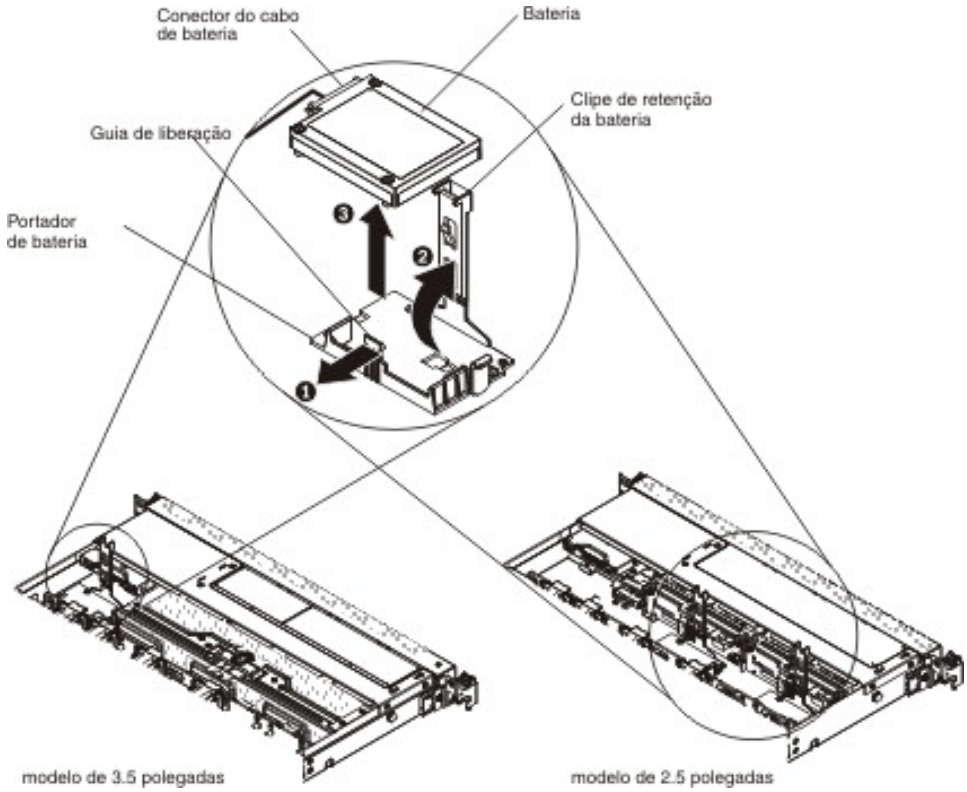


5. Reinstale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
6. Deslize o servidor no rack.
7. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
8. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo uma Bateria do Adaptador RAID Instalada Remotamente

Se uma bateria do adaptador RAID estiver instalada perto do compartimento do ventilador e você precisar substituí-la, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova qualquer cabo que cubra ou obstrua o portador da bateria antes de abrir o portador da bateria.
5. Puxe a guia de liberação em direção ao compartimento do ventilador e desbloqueie o clipe de retenção da bateria.



Atenção: Certifique-se de que o cabo não esteja preso e não cubra quaisquer conectores ou obstrua quaisquer componentes na placa-mãe.

6. Desconecte o cabo da bateria do conector do cabo da bateria na bateria.
7. Levante a bateria para cima para remover a bateria do portador de bateria.

Se você for instruído a devolver a bateria do adaptador RAID, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

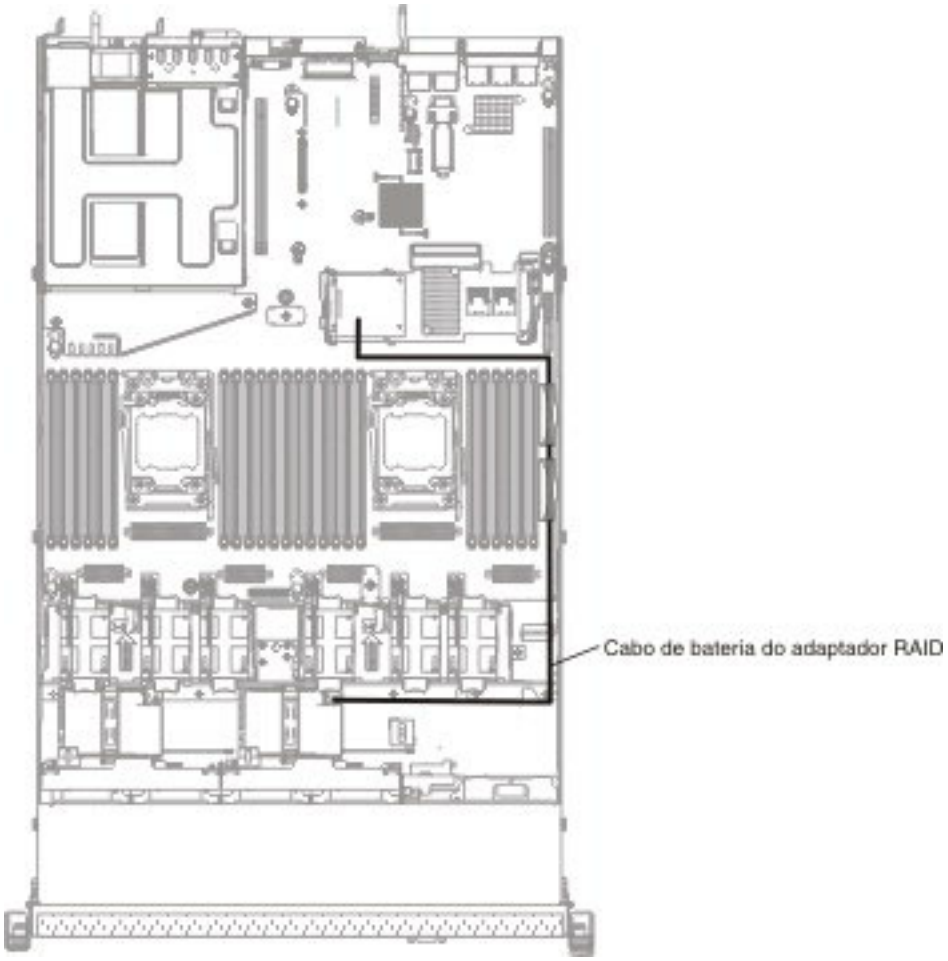
Instalando uma Bateria do Adaptador RAID Remotamente no Servidor

Quando você instala qualquer adaptador RAID fornecido com baterias, às vezes é necessário instalar as baterias em outro local no servidor para evitar que as baterias fiquem superaquecidas. Dependendo do modelo do seu servidor, uma bateria deve ser instalada remotamente próxima a um compartimento de unidade ótica ou painel traseiro. Os modelos de servidor de 2,5 pol suportam até duas baterias.

Para instalar uma bateria do adaptador RAID no servidor, conclua as seguintes etapas:

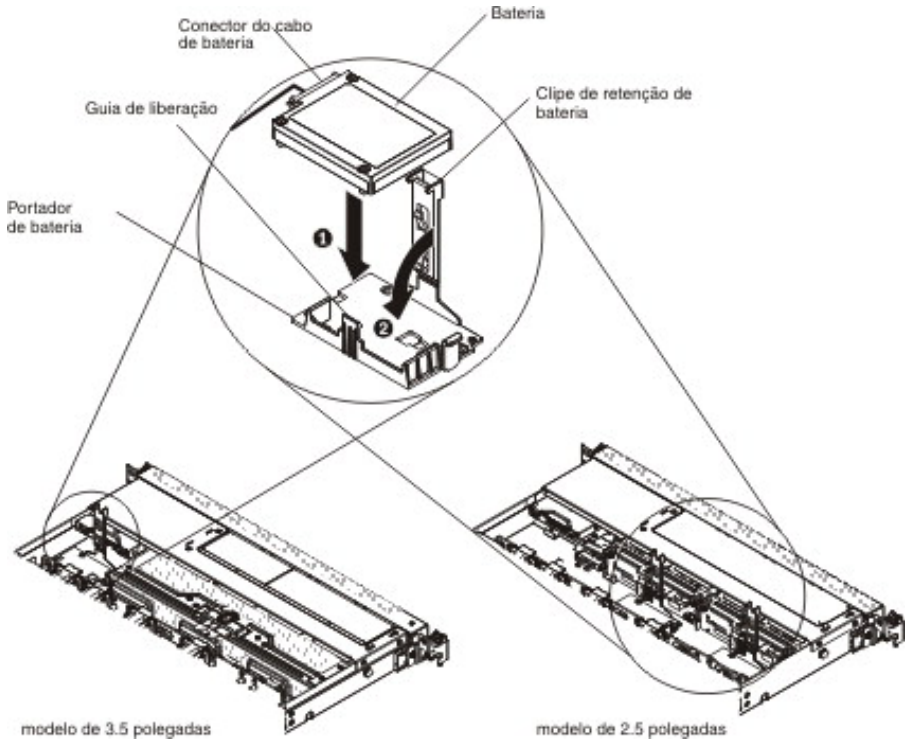
1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos, e desconecte todo os cabos de energia e dispositivos externos.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Instale o adaptador ServeRAID na placa-mãe (consulte “Instalando um Controlador ServeRAID SAS/SATA” na página 222) ou instale o adaptador ServeRAID na placa riser e instale o conjunto da placa riser no servidor (consulte “Instalando uma Montagem de Riser Card PCI” na página 267).

5. Conecte uma extremidade do cabo da bateria no conector de baterias do adaptador RAID.
6. Roteie o cabo de bateria remoto ao longo do chassi.



Atenção: Certifique-se de que o cabo não esteja preso e não cubra quaisquer conectores ou obstrua quaisquer componentes na placa-mãe.

7. Remova qualquer cabo que cubra ou obstrua o portador da bateria antes de abrir o portador da bateria.
8. Instale a bateria:
   a. Libere o clipe de retenção na posição aberta.
   b. Alinhe o conector do cabo da bateria com o slot no retentor de bateria. Coloque a bateria no suporte de bateria e certifique-se de que o suporte de bateria encaixa a bateria com firmeza.



Nota: O posicionamento da bateria remota depende do tipo de baterias remotas instaladas.

c. Conecte a outra extremidade do cabo da bateria no conector do cabo da bateria na bateria.

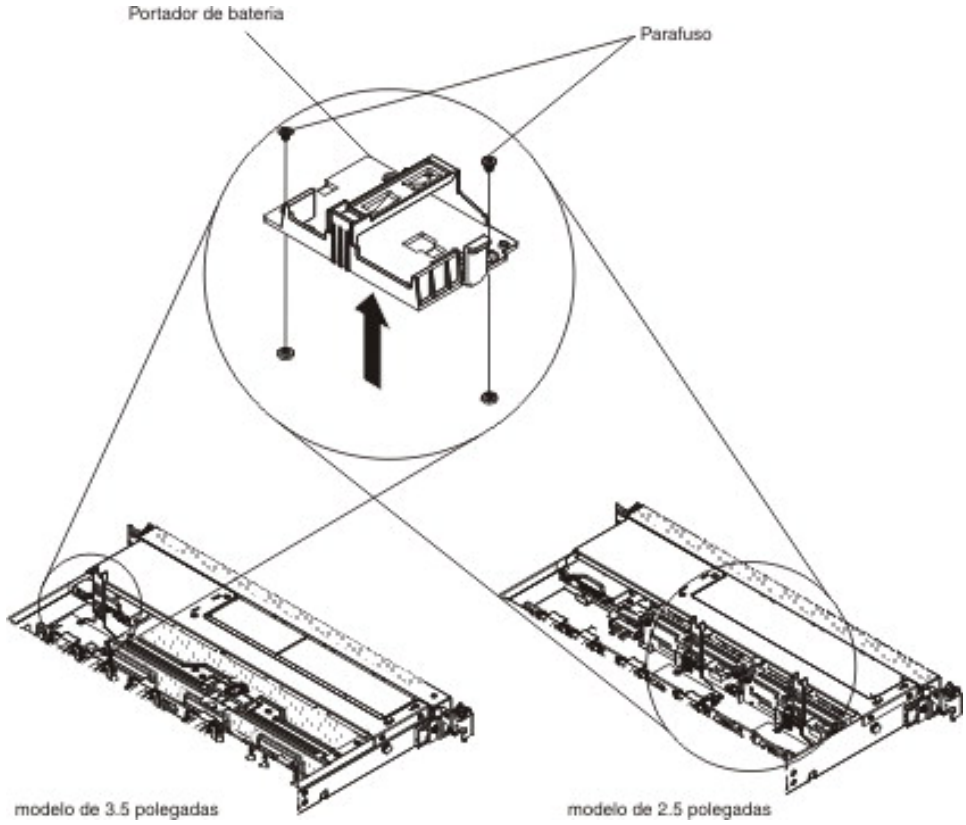
d. Abaixe e pressione a presilha de retenção até se encaixar e fixar firmemente a bateria no lugar.

9. Reinstale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
10. Deslize o servidor no rack.
11. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos externos e ligue o servidor e os dispositivos periféricos.

Removendo um suporte da bateria do adaptador RAID

Se uma bateria do adaptador RAID estiver instalada remotamente perto do compartimento do ventilador e você precisar substituí-la, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia; em seguida, remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
3. Remova a bateria do adaptador RAID remotamente instalado (consulte “Removendo uma Bateria do Adaptador RAID Instalada Remotamente” na página 193).
4. Solte os dois parafusos da bandeja do sistema.



5. Levante o portador da bateria para cima para removê-lo da bandeja do sistema.

Se for instruído que devolva o portador da bateria do adaptador RAID, siga todas as instruções de pacote e use quaisquer materiais de pacote para remessa que for fornecida a você.

Instalando o Portador da Bateria do Adaptador RAID

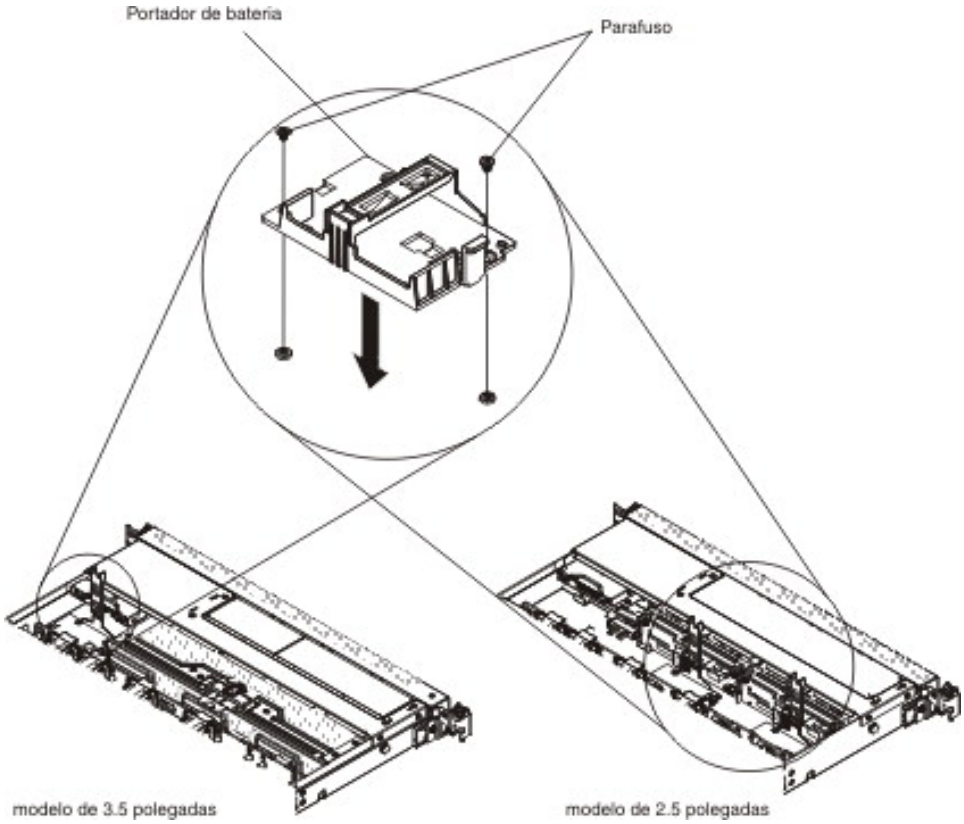
Para instalar um portador da bateria do adaptador RAID, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia e dispositivos externos; em seguida, remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
3. Alinhe o portador da bateria e substitua-o na bandeja do sistema.

   Notas:

   a. Existe um portador da bateria que pode ser instalado nos modelos de 3,5 pol.

   b. Existem dois portadores da bateria que podem ser instalados nos modelos de 2,5 pol.



4. Aperte os dois parafusos que são fornecidos com o portador da bateria e certifique-se de que o portador da bateria esteja preso com firmeza na bandeja do sistema.
5. Reinstale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
6. Deslize o servidor no rack.
7. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos externos e ligue o servidor e os dispositivos periféricos.

Removendo e Substituindo as CRUs da Camada 1

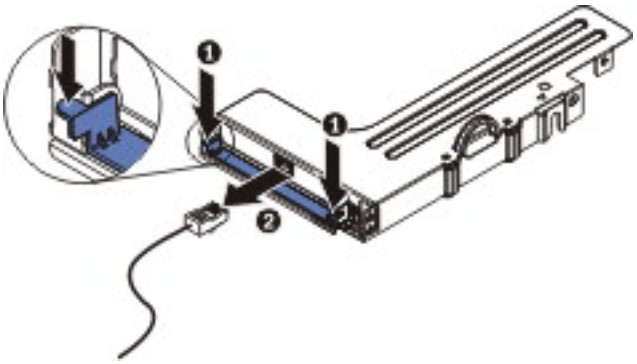
A substituição das CRUs da Camada 1 é sua responsabilidade. Caso a IBM instale uma CRU da Camada 1 a pedido do Cliente, o mesmo será cobrado pela instalação.

Nota: As figuras neste documento podem ser um pouco diferentes do seu hardware.

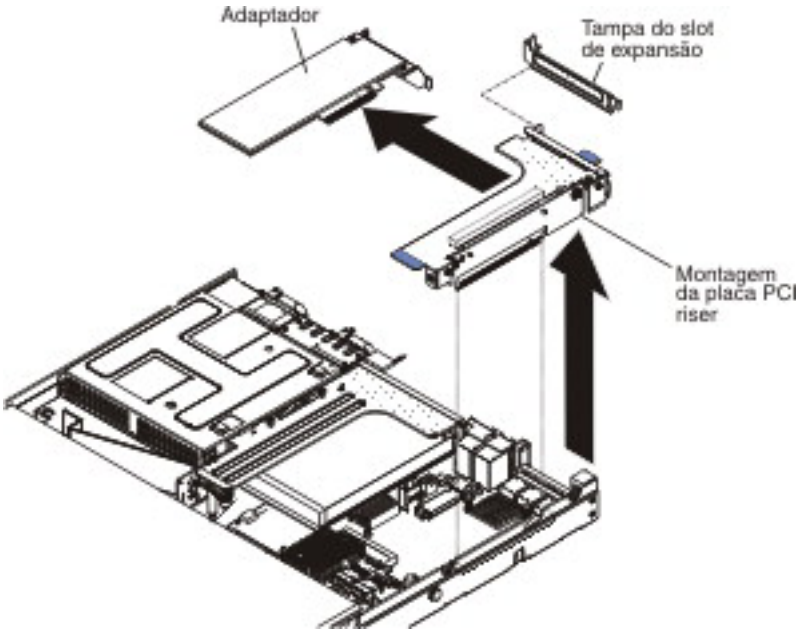
Removendo um Adaptador

Para remover um adaptador, execute as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia; em seguida, remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
3. Desconecte todos os cabos do adaptador. Para o conjunto da placa riser 2 PCI, pressione a trava para liberar facilmente o cabo da rede, conforme mostrado na ilustração a seguir.



4. Segure o conjunto da placa rise PCI nas guias azuis e levante para remover o conjunto da placa riser PCI.
5. Coloque o conjunto da placa riser PCI em uma superfície plana e anti-estática.
6. Segure cuidadosamente o adaptador por suas bordas superiores ou cantos superiores e puxe o adaptador do conjunto da placa riser PCI.



7. Se você for instruído a devolver o adaptador, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando um Adaptador

As notas a seguir descrevem os tipos de adaptadores suportados pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar um adaptador:

- Localize a documentação fornecida com o adaptador e siga essas instruções, além daquelas que estão nessa seção.
- O servidor fornece um conector SAS/SATA RAID interno e dois slots PCI na placa-mãe. Consulte “Conectores de Dispositivos Opcionais da Placa-Mãe” na página 22 para obter o local o conector SAS/SATA RAID interno e slots da placa riser SAS/SATA RAID. É possível substituir o adaptador IBM ServeRAID SAS/SATA por um adaptador IBM ServeRAID SAS/SATA opcional no slot. Para obter informações de configuração, consulte a documentação do ServeRAID em http://www.ibm.com/supportportal/.

- Não configure a resolução máxima do adaptador de vídeo digital acima de 1600 x 1200 a 75 Hz para um monitor LCD. Esta é a mais alta resolução suportada para qualquer adaptador de vídeo complementar que você instalar no servidor.
- Não instale módulos de memória com mais de 128 GB quando o Quadro 600 estiver instalado.
- Leia a tabela a seguir antes de instalar os adaptadores de atualização NAND.

Tabela 12. Configurações de atualização NAND

Descrição	Número de peça da opção	PCI riser 1	PCI riser 2
Alto mono IBM 1.2 TB high IOPS MLC	90Y4377	Um microprocessador instalado	Dois microprocessadores instalados
Adaptador duplo IBM 2.4 TB high IOPS MLC	90Y4397		Dois microprocessadores instalados

- Qualquer conector de saída de vídeo de alta definição ou conector estéreo em qualquer adaptador de vídeo complementar não é suportado
- O servidor não suporta adaptadores PCI full length e full height ou adaptadores PCI 5V legados.
- Ao instalar qualquer adaptador PCI, os cabos de energia devem estar desconectados da fonte de alimentação antes de remover a montagem de riser-card PCI Express e da montagem de riser-card PCI-X. Caso contrário, o sinal de evento de gerenciamento de energia ativo será desativado pela lógica da placa-mãe e o recurso Wake on LAN poderá não funcionar. No entanto, depois que o servidor for ligado localmente, o sinal de evento de gerenciamento de energia ativo do gerenciador de energia ativo será ativado pela lógica da placa-mãe.
- O servidor fornece dois slots de riser-card PCI na placa-mãe. As informações a seguir indicam os slots da placa riser e o tipo de adaptadores que as placas riser suportam:
  - Se desejar instalar um adaptador PCI Express ou PCI-X, você deverá solicitar a opção de placa riser PCI.
  - Slot 1 da riser PCI. Esse slot suporta apenas adaptadores de baixo perfil.
  - Slot 1 da riser PCI. Esse slot suporta adaptadores de altura integral e meio comprimento.

  A seguinte tabela lista as configurações suportadas para os slots da placa riser PCI.

Tabela 13. Configurações Suportadas dos Slots de Riser PCI

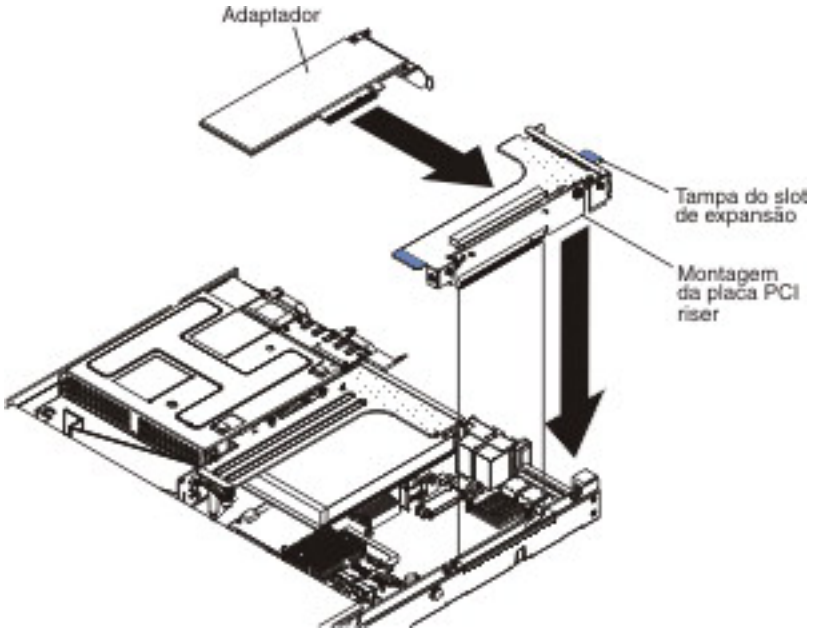
Número do slot de riser-card PCI	Configuração 1	Configuração 2 (dois microprocessadores instalados)	Configuração 3
Slot 1	A placa PCI Express 3.0 (x16) com uma placa riser PCI Express com um suporte padrão	A placa PCI Express 3.0 (x16) com uma placa riser PCI Express com um suporte padrão	A placa PCI Express 3.0 (x16) com uma placa riser PCI Express com um suporte padrão
Slot 2	A placa PCI Express 3.0 (x8) com a placa riser PCI Express com um suporte padrão	A placa PCI Express 3.0 (x16) com uma placa riser PCI Express com um suporte padrão	Placa PCI X de 64 bits/133 MHz com placa riser PCI X com suporte padrão.

Notas:

1. As instruções nesta seção se aplicam a qualquer adaptador PCI (por exemplo, adaptadores do gráfico de vídeo ou adaptadores de rede).
2. Não configure a resolução máxima do adaptador de vídeo digital acima de 1600 x 1200 a 75 Hz para um monitor LCD. Esta é a mais alta resolução suportada para qualquer adaptador de vídeo complementar que você instalar no servidor.
3. Qualquer conector de saída de vídeo de alta definição ou conector estéreo em qualquer adaptador de vídeo complementar não é suportado.

Para instalar um adaptador, execute as seguintes etapas:

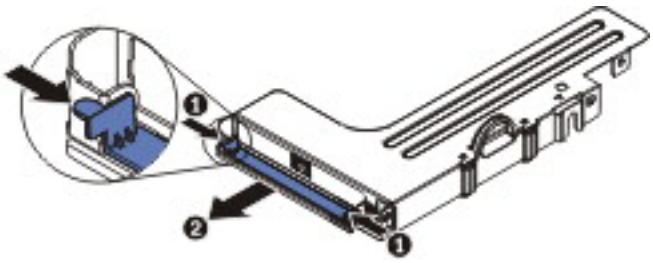
1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.
3. Remova a tampa do servidor (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Siga as instruções de cabeamento, se algum for fornecido com o adaptador. Direcione os cabos do adaptador antes de instalar o adaptador.
5. Insira o adaptador do conjunto da placa riser PCI, alinhando o conector da borda no adaptador ao conector no conjunto da placa riser PCI . Pressione a borda do conector *firmemente* no conjunto da placa riser PCI. Certifique-se de que o adaptador se encaixa no conjunto da placa riser PCI com firmeza.



Atenção: Ao instalar um adaptador, certifique-se de que o adaptador esteja corretamente encaixado na montagem da placa riser e se a mesma está encaixada seguramente no conector da placa riser na placa-mãe antes de ligar o servidor. Um adaptador incorretamente encaixado pode causar danos à placa-mãe, à montagem da placa riser ou ao adaptador.

6. Instale o conjunto da placa riser PCI no servidor (consulte “Instalando uma Montagem de Riser Card PCI” na página 267).
7. Conecte o cabo ao adaptador recém instalado.

Nota: Você pode remover a trava azul da montagem 2 da placa riser PCI para conectar facilmente os cabos.



8. Execute as tarefas de configuração exigidas para o adaptador.
9. Reinstale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
10. Deslize o servidor no rack.
11. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
12. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

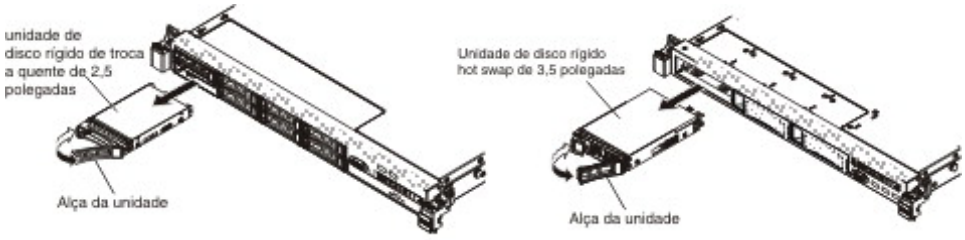
Removendo uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap

Atenção:

- Para evitar danos aos conectores da unidade de disco rígido, certifique-se de que a tampa do servidor esteja no lugar e completamente fechada sempre que você instalar ou remover uma unidade de disco rígido.
- Para certificar-se de haver resfriamento adequado do sistema, não opere o servidor por mais de 2 minutos sem uma unidade de disco rígido ou um painel de preenchimento instalado em cada compartimento.
- Antes de fazer quaisquer alterações nas unidade de disco, nos controladores de unidade de disco (incluindo os controladores que são integrados na placa-mãe), nos painéis traseiros de unidade de disco, ou nos cabos de unidade de disco, faça o backup de todos os dados importantes que estão armazenados nos discos rígidos.
- Antes de remover qualquer componente de uma matriz RAID, faça o backup de todas as informações de configuração do RAID.

Para remover uma unidade de disco rígido hot swap, execute as etapas a seguir.

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Certifique-se de salvar os dados da sua unidade, principalmente se eles forem parte da matriz RAID, antes de removê-la do servidor.
3. Deslize a trava de liberação (laranja) suavemente para a esquerda para destravar a alavanca da unidade.



4. Segure a alavanca e deslize a unidade para fora do compartimento.
5. Reinstale o painel de preenchimento do compartimento de unidade.

6. Se você for instruído a devolver a montagem da unidade, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap

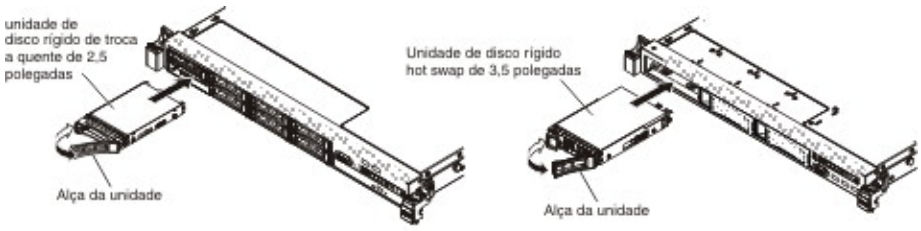
As notas a seguir descrevem o tipo de unidades de disco rígido suportadas pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar uma unidade de disco rígido. Para obter uma lista das unidades de disco rígido suportadas, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.

- Localize a documentação fornecida com a unidade de disco rígido e siga as instruções além das instruções contidas neste capítulo.
- Certifique-se de ter todos os cabos e outros equipamentos especificados na documentação fornecida com a unidade.
- Selecione o compartimento no qual deseja instalar a unidade.
- Consulte as instruções fornecidas com a unidade para determinar se você precisa configurar qualquer comutador ou jumper na unidade. Se você estiver instalando uma unidade de disco rígido SAS ou SATA, certifique-se de configurar o ID de SAS ou SATA para esse dispositivo.
- Os modelos de servidor hot swap suportam até oito unidades de disco rígido SAS ou SATA de 2,5 pol ou três unidades do mesmo tipo de 3,5 pol.
- A integridade EMI (Electromagnetic Interference) e o resfriamento do servidor são protegidos, tendo todos os compartimentos e slots PCI e PCI Express cobertos ou ocupados. Ao instalar uma unidade, PCI ou adaptador PCI Express, guarde o painel de preenchimento e a blindagem EMC do compartimento ou a tampa do slot do adaptador PCI ou PCI Express para o caso de você remover posteriormente o dispositivo.
- Para obter uma lista completa dos dispositivos opcionais suportados para o servidor, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.

Para instalar uma unidade de disco rígido SAS ou SATA hot-swap, conclua as etapas a seguir:

Nota: Se você só tiver uma unidade de disco rígido, instale-a no compartimento superior esquerdo.

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Remova o painel de preenchimento do compartimento de unidade vazio. Coloque o painel de preenchimento em um local seguro.
3. Encoste a embalagem antiestática que contém a unidade em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a unidade da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
4. Instale a unidade de disco rígido no compartimento de unidade:
   a. Certifique-se de que a alça da bandeja esteja na posição aberta (destravada).
   b. Alinhe a unidade com os trilhos da guia no compartimento.



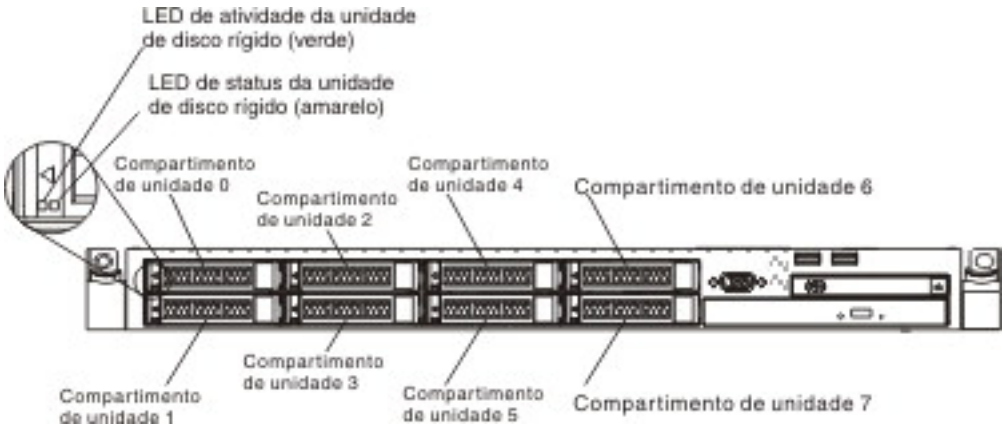
c. Empurre gentilmente a unidade no compartimento até a unidade parar.
d. Gire a alça da bandeja para a posição fechada (travada).
e. Verifique o LED de status da unidade de disco rígido para ver se a unidade de disco rígido está funcionando corretamente. Se o LED amarelo de status da unidade de disco rígido de uma unidade estiver continuamente aceso, significa que a unidade está com algum problema e deverá ser substituída. Se o LED verde de atividade da unidade de disco rígido estiver piscando, a unidade está sendo acessada.

   Nota: Se o servidor estiver configurado para operação RAID usando um adaptador ServeRAID, talvez seja necessário reconfigurar as matrizes de disco depois de instalar as unidades de disco rígido. Consulte a documentação do adaptador ServeRAID para obter informações adicionais sobre a operação RAID e instruções completas para usar o adaptador ServeRAID.

5. Se você for instalar unidades de disco rígido hot swap adicionais, faça isso agora.
6. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

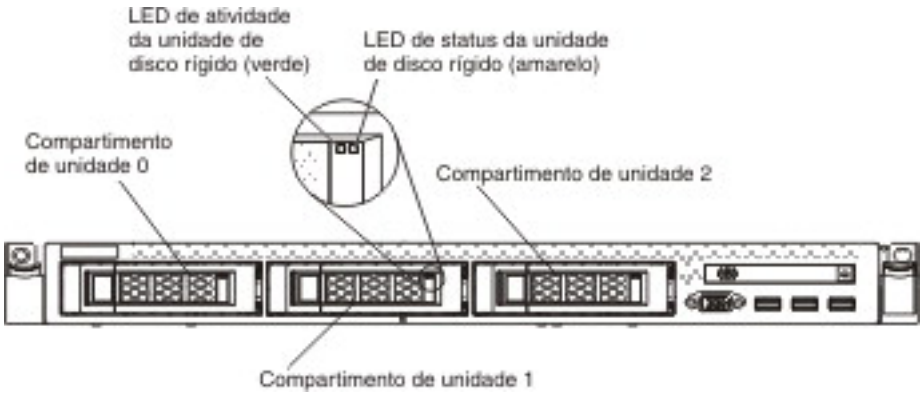
IDs para Unidades de Disco Hot Swap de 2,5 pol

O ID da unidade hot swap designado a cada unidade é impresso na frente do servidor. A ilustração a seguir mostra o local dos IDs das unidades de disco rígido. Os números de ID e os números de compartimento de unidade são os mesmos.



IDs para Unidades de Disco Hot Swap de 3,5 pol

O ID da unidade hot swap designado a cada unidade é impresso na frente do servidor. A ilustração a seguir mostra o local dos IDs das unidades de disco rígido. Os números de ID e os números de compartimento de unidade são os mesmos.



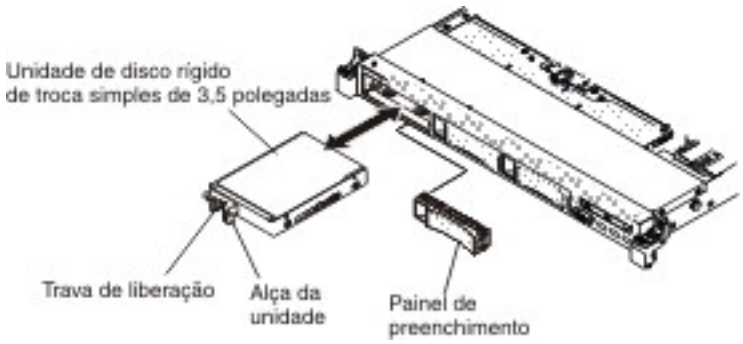
Removendo uma Unidade de Disco Rígido Simple Swap

Desligue o servidor antes de remover dele as unidades simple swap. Para remover uma unidade de disco rígido simple swap SATA, execute as etapas a seguir.

Atenção:

- Para evitar danos aos conectores da unidade de disco rígido, certifique-se de que a tampa do servidor esteja no lugar e completamente fechada sempre que você instalar ou remover uma unidade de disco rígido.
- Para certificar-se de haver resfriamento adequado do sistema, não opere o servidor por mais de 2 minutos sem uma unidade de disco rígido ou um painel de preenchimento instalado em cada compartimento.

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.
3. Arraste a trava de liberação azul para a direita com um dedo (para liberar a unidade) enquanto usa o outro dedo para segurar a alça da unidade preta e retire a unidade de disco rígido para fora do compartimento de unidade.



4. Reinstale o painel de preenchimento do compartimento de unidade removido anteriormente.
5. Se você for instruído a devolver a montagem da unidade, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando uma Unidade de Disco Rígido Simple Swap

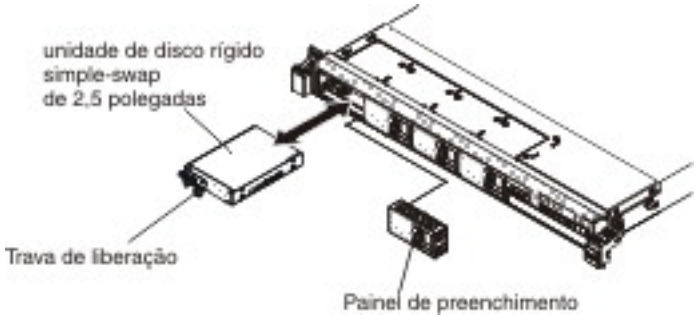
Desligue o servidor antes de instalar nele as unidades simple swap. Antes de instalar uma unidade de disco rígido SATA simple swap, leia as informações a

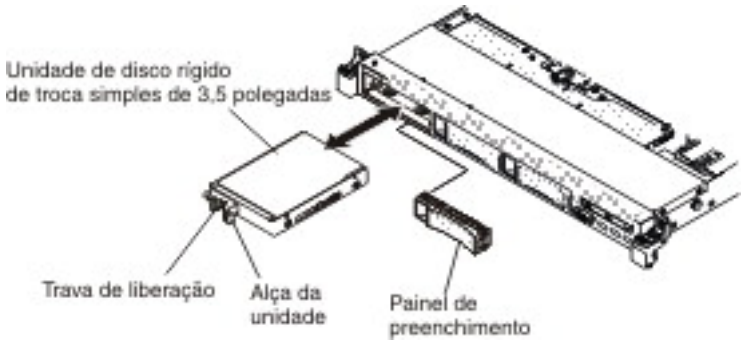
seguir. Para obter uma lista das unidades de disco rígido suportadas, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.

- Localize a documentação fornecida com a unidade de disco rígido e siga as instruções além das instruções contidas neste capítulo.
- Certifique-se de ter todos os cabos e outros equipamentos especificados na documentação fornecida com a unidade.
- Selecione o compartimento no qual deseja instalar a unidade.
- Consulte as instruções fornecidas com a unidade para determinar se você precisa configurar qualquer comutador ou jumper na unidade. Se você estiver instalando um dispositivo SATA, certifique-se de definir o ID de SATA para esse dispositivo.
- É possível instalar até três unidades de disco rígido SATA simple swap de 3,5 pol no servidor. Não instale unidades hot swap em um modelo de servidor simple swap, que não é suportado.
- É possível instalar uma unidade de disco rígido de 2,5-pol. simple-swap SATA no compartimento 0 no servidor. Não instale unidades hot swap em um modelo de servidor simple swap, que não é suportado.
- Os modelos de servidor simple swap estão disponíveis somente em configurações não-RAID.
- A integridade EMI (Electromagnetic Interference) e o resfriamento do servidor são protegidos, tendo todos os compartimentos e slots PCI e PCI Express cobertos ou ocupados. Ao instalar uma unidade, PCI ou adaptador PCI Express, guarde o painel de preenchimento e a blindagem EMC do compartimento ou a tampa do slot do adaptador PCI ou PCI Express para o caso de você remover posteriormente o dispositivo.

Para instalar uma unidade de disco rígido SATA simple-swap, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.
3. Remova o painel de preenchimento do compartimento de unidade vazio.
4. Encoste a embalagem antiestática que contém a unidade em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a unidade da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
5. Instale a unidade de disco rígido no compartimento de unidade:
   a. Segure a alavanca da unidade preta e deslize a trava de liberação azul para a direita e alinhe a montagem da unidade com os trilhos da guia no compartimento.



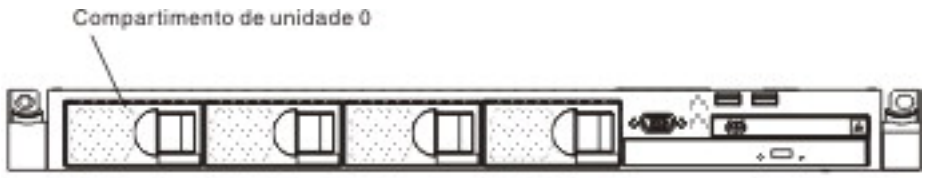


b. Empurre gentilmente a unidade no compartimento até a unidade parar.

6. Reinstale o painel de preenchimento do compartimento de unidade removido anteriormente.
7. Se você for instalar unidades de disco rígido simple swap adicionais, faça isso agora.
8. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

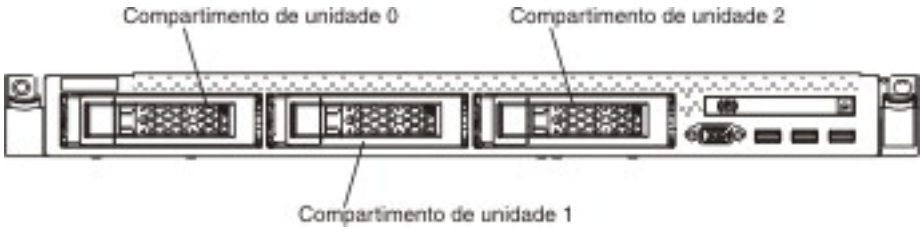
IDs para unidades de disco rígido simple-swap de 2,5 pol.

O ID da unidade simple swap designado a cada unidade está impresso na parte frontal do servidor. A ilustração a seguir mostra o local dos IDs das unidades de disco rígido. Os números de ID e os números de compartimento de unidade são os mesmos.



IDs para unidades de disco rígido simple-swap de 3,5 pol.

O ID da unidade simple swap designado a cada unidade está impresso na parte frontal do servidor. A ilustração a seguir mostra o local dos IDs das unidades de disco rígido. Os números de ID e os números de compartimento de unidade são os mesmos.

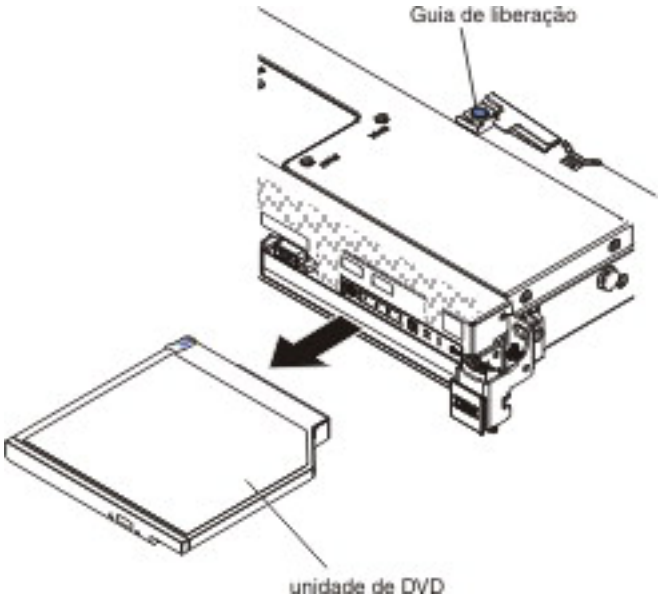


Removendo uma Unidade de DVD Opcional

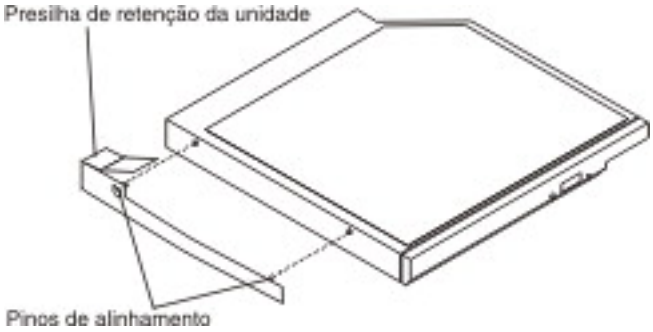
Para remover uma unidade de DVD opcional, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.

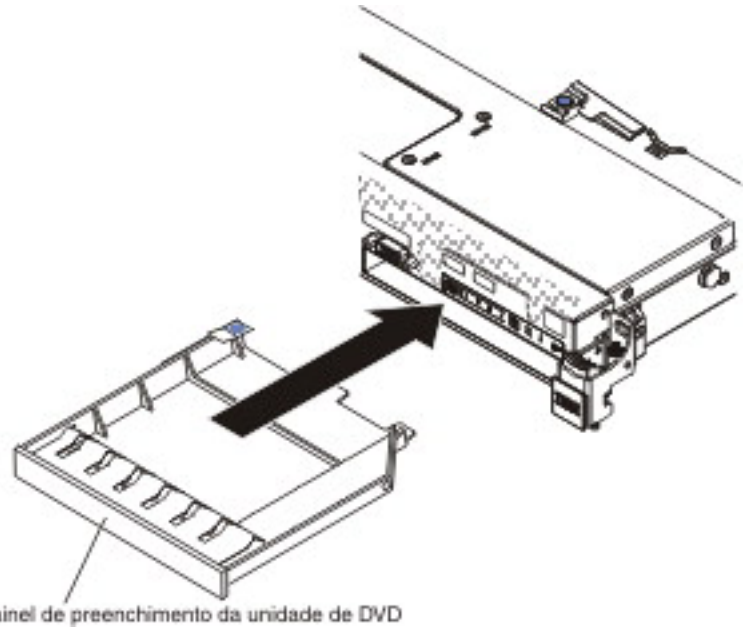
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia.
3. Remova a tampa do servidor (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Pressione e mantenha pressionada a guia de liberação enquanto empurra a unidade pela parte traseira para deslizá-la para fora do compartimento.



5. Deslize o clipe de retenção da unidade na lateral da unidade. Guarde o clipe para usar quando instalar a unidade de substituição ou substituir o painel de preenchimento da unidade de DVD.



6. Conecte o clipe de retenção da unidade na lateral do painel de preenchimento da unidade de DVD que removeu na etapa 4 na página 209.
7. Deslize o painel de preenchimento da unidade de DVD no compartimento de unidade de DVD até que o painel de preenchimento da unidade de DVD se encaixe no lugar.



8. Se você for instruído a retornar a unidade de DVD, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote da remessa fornecidos.

Instalando uma unidade de DVD opcional

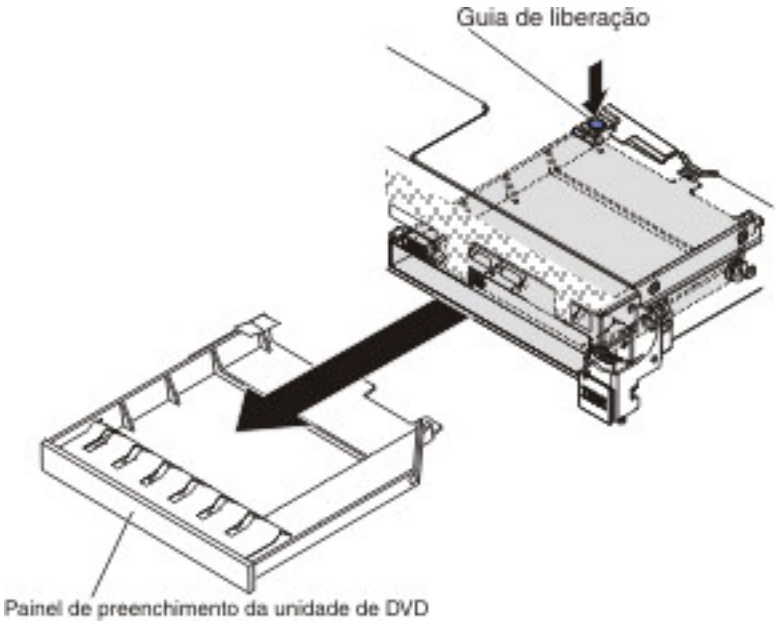
As notas a seguir descrevem o tipo de unidades suportadas pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar uma unidade. Para obter uma lista de unidades suportadas, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.

- Localize a documentação fornecida com a unidade e siga essas instruções, além daquelas que estão nesse capítulo.
- Certifique-se de ter todos os cabos e outros equipamentos especificados na documentação fornecida com a unidade.
- O servidor suporta uma unidade ótica SATA ultra-slim.

Para instalar uma unidade de DVD opcional, execute as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.

   Nota: Ao desconectar a fonte de alimentação do servidor, você perde a capacidade de visualizar os LEDs porque eles não se acendem quando a fonte de alimentação é removida. Antes de desconectar a fonte de alimentação, tome nota dos LEDs que estão acesos, incluindo os LEDs acesos no painel de informações da operação, no painel do sistema de diagnóstico por indicadores luminosos e os LEDs dentro do servidor na placa-mãe.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova o painel de preenchimento de DVD se ele estiver instalado. Localize a guia de liberação azul na parte posterior do painel de preenchimento da unidade de DVD; em seguida, enquanto pressiona a guia, retire o painel de preenchimento da compartimento de unidade DVD para fora do compartimento de unidade.



5. Remova o clipe de retenção da lateral do painel de preenchimento da unidade de DVD. Guarde o painel de preenchimento da unidade de DVD para uso futuro.

   Nota: Se você estiver instalando uma unidade ótica que contenha um laser, observe as precauções de segurança a seguir.
   Instrução 3:

   CUIDADO:
   Quando produtos a laser (como CD-ROMs, unidades de DVD, dispositivos de fibra ótica ou transmissores) estiverem instalados, note o seguinte:

   - **Não remova as tampas. Remover as tampas do produto a laser pode resultar em exposição à radiação a laser perigosa. Não existem peças reaproveitáveis no interior do dispositivo.**
   - **A utilização de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui pode resultar em exposição a radiação prejudicial.**

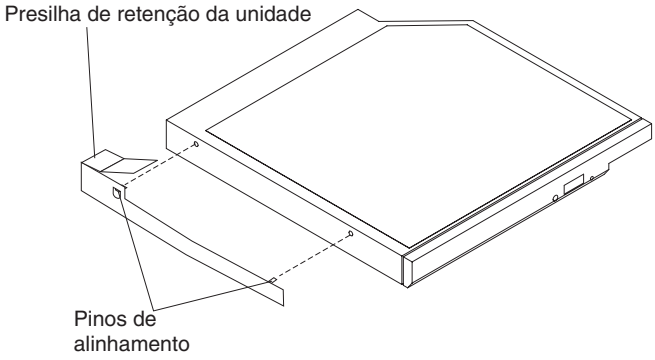
PERIGO

Alguns produtos a laser contêm um diodo de laser da Classe 3A ou Classe 3B embutido. Note o seguinte:

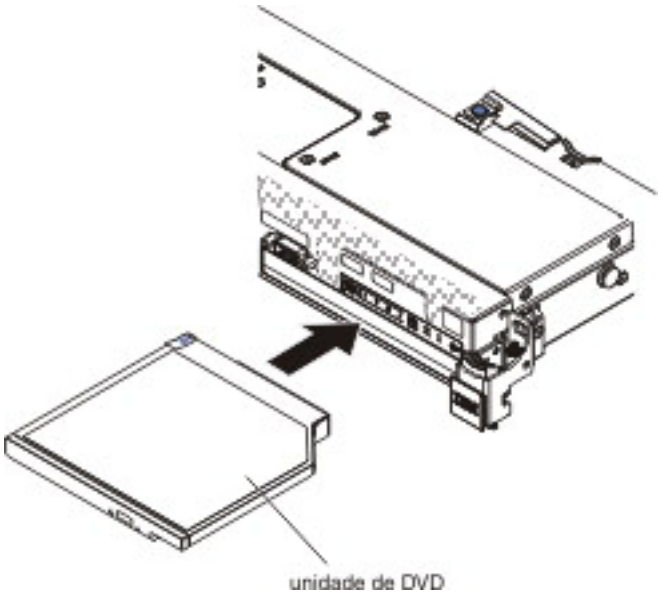
Radiação a laser quando aberto. Não olhe diretamente para o feixe a olho nu ou com instrumentos óticos e evite exposição direta ao feixe.

Class 1 Laser Product
Laser Klasse 1
Laser Klass 1
Luokan 1 Laserlaite
Appareil À Laser de Classe 1

6. Encoste a embalagem antiestática que contém a nova unidade ótica em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a unidade ótica da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
7. Siga as instruções fornecidas com a unidade para configurar qualquer jumper ou comutador.
8. Conecte o clipe de retenção da unidade, que você removeu do painel de preenchimento da unidade de DVD, à lateral da nova unidade de DVD.

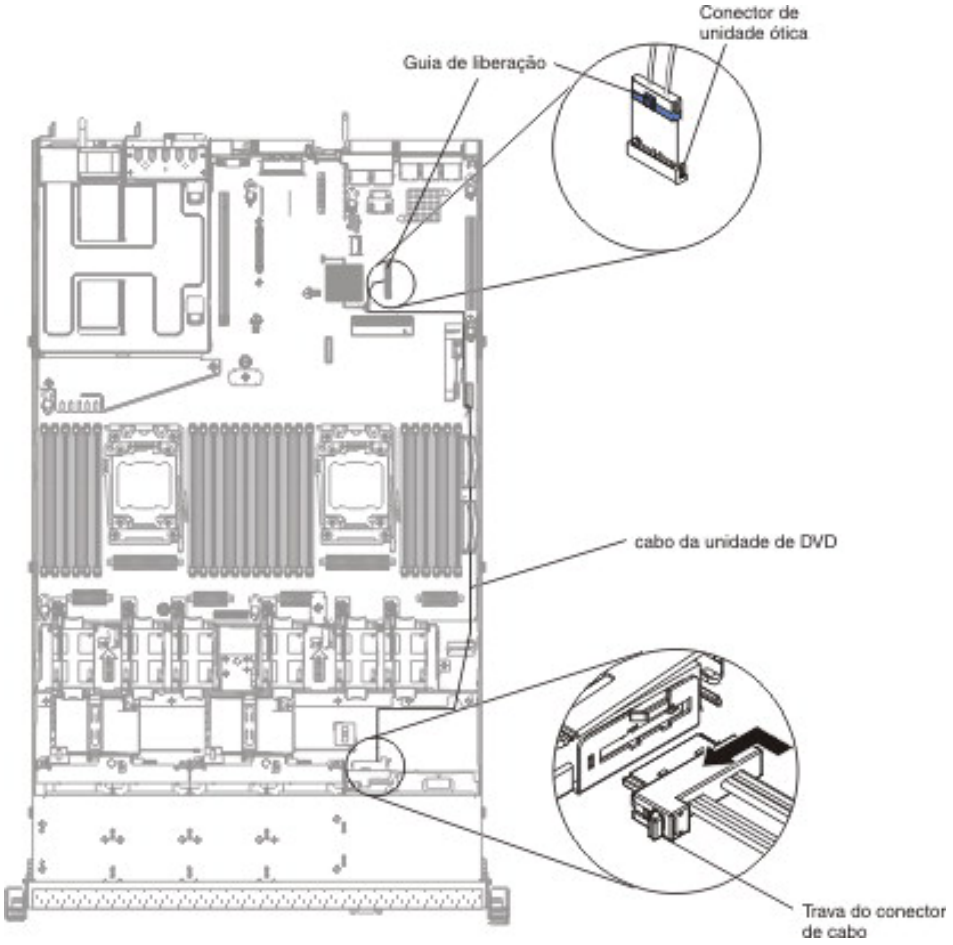


9. Alinhe a unidade de DVD no compartimento de unidade e deslize-a para o compartimento de unidade ótica até que se encaixe no local.



10. Conecte o cabo de unidade de DVD (consulte “Instalando o Cabo da Unidade de DVD” na página 263).

    A ilustração a seguir mostra o roteamento de cabo para a unidade de DVD:



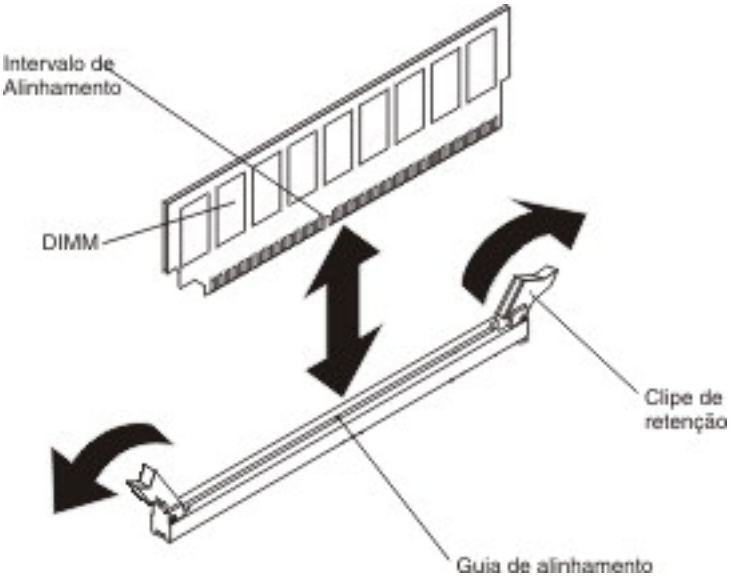
11. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
12. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo um Módulo de Memória

Para remover um módulo de memória em linha dupla (DIMM), execute as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova a placa defletora de ar (consulte “Removendo a Placa Defletora de Ar” na página 191).
5. Abra cuidadosamente os clipes de retenção em cada extremidade do conector de DIMM e remova o DIMM.

   Atenção: Para evitar a quebra das presilhas de retenção ou danos aos conectores DIMM, abra e feche as presilhas com cuidado.



6. Se você for instruído a devolver o DIMM, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando um Módulo de Memória

As notas a seguir descrevem os tipos de DIMMs que o servidor suporta e outras informações que devem ser consideradas ao instalar DIMMs.

- Quando você instala ou remove os DIMMs, as informações de configuração do servidor são alteradas. Quando você reinicia o servidor, o sistema exibe uma mensagem que indica que a configuração de memória foi alterada.
- O servidor suporta apenas 3 (DDR3) com taxa de dados duplicada de acordo com o padrão do segmento de mercado, 800, 1066, 1333 ou 1600 MHz, PC3-6400, PC3-8500, PC3-10600 ou PC3-12800 registrados ou não armazenados, memória de acesso aleatório dinâmica síncrona (SDRAM), dual inline memory modules (DIMMs) com código de correção de erros (ECC). Consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/ para obter uma lista de módulos de memória suportados para o servidor.
  - As especificações de um DDR3 DIMM estão em uma etiqueta no DIMM, no formato a seguir.

    ggggg eRxff PC3*v-wwwwwm-aa-bb-ccd*

    em que:

    ggggg é a capacidade total do DIMM (por exemplo, 1GB, 2GB ou 4GB)

    eR é o número de classificações

    1R = single-rank

    2R = dual-rank

    4R = quad-rank

    xff é a organização do dispositivo (largura de bits)

    x4 = organização x4 (4 linhas DQ por SDRAM)

    x8 = organização x8

    x16 = organização x16

    v é o SDRAM e a voltagem de fornecimento do componente de suporte (VDD)

    Em branco = 1,5 V especificados

    L = 1,35 V especificados, 1,5 V operáveis

    Nota: Os valores para estas voltagens são ‘especificados’, o que significa que características do dispositivo, tal como sincronização, são suportadas nesta voltagem. Os valores são ‘operáveis’, o que significa que os dispositivos podem ser operados com segurança nesta voltagem. No entanto, características do dispositivo, tal como sincronização, não podem ser garantidas. Todos os dispositivos devem ser ‘tolerantes’ da voltagem nominal do DDR3 mais alta de 1,5 V, significando que eles não podem operar a 1,5 V, mas podem ser ligados nessa voltagem sem danos aos dispositivos.

    wwwww é a largura de banda do DIMM, em MBps

    6400 = 6,40 GBps (SDRAMs DDR3-800, barramento de dados primários de 8 bytes)

    8500 = 8,53 GBps (SDRAMs DDR3-1066, barramento de dados primários de 8 bytes)

    10600 = 10,66 GBps (SDRAMs DDR3-1333, barramento de dados primários de 8 bytes)

    12800 = 12,80 GBps (SDRAMs DDR3-1600, barramento de dados primários de 8 bytes)

    m é o tipo de DIMM

E = UDIMM (DIMM sem buffer) com ECC (barramento de dados de módulo de x72 bits)

L = Load Reduction DIMM (LRDIMM)

R = DIMM registrado (RDIMM)

U = DIMM sem buffer sem ECC (barramento de dados principal de x64 bits)

aa é a latência CAS, em clocks na frequência operacional máxima

bb é o nível JEDEC SPD Revision Encoding and Additions

cc é o arquivo de design de referência para o design do DIMM

d é o número de revisão do design de referência do DIMM

Nota: Para determinar o tipo de um DIMM, consulte a etiqueta no DIMM. As informações na etiqueta estão no formato xxxxx nRxxx PC3v-xxxxxx-xx-xx-xxx. O numeral na sexta posição numérica indica se o DIMM é single-rank (n=1), dual-rank (n=2) ou quad-rank (n=4).

- As regras a seguir aplicam-se à velocidade DDR3 RDIMM conforme a sua relação ao número de RDIMMs em um canal:
  - Ao instalar 1 RDIMM por canal, a memória é executada a 1600 MHz
  - Ao instalar 2 RDIMMs por canal, a memória é executada a 1600 MHz
  - Ao instalar 3 RDIMMs por canal, a memória é executada a 1066 MHz
  - Todos os canais em um servidor são executados na frequência comum mais rápida.
  - Não instale DIMMs registrados, não em buffer e de redução de carregamento no mesmo servidor
- A velocidade máxima da memória é determinada pela combinação do microprocessador, velocidade do DIMM, tipo de DIMM, Modos Operacionais nas configurações UEFI e o número de DIMMs instalados em cada canal.
- Em uma configuração de 2 DIMMs por canal, um servidor com um microprocessador da série Intel Xeon™ E5-2600 opera automaticamente a uma velocidade de memória máxima de até 1600 MHz quando a seguinte condição é atendida:
  - Dois UDIMMs, RDIMMs ou LRDIMMs single rank, dual rank ou quad rank de 1,35 V são instalados no mesmo canal. No Setup Utility, a **Velocidade de Memória** é configurada como o modo **Desempenho Máximo** e a **Energia LV-DIMM** é configurada como o modo **Melhorar Desempenho**. Os UDIMMs, RDIMMs ou LRDIMMs de 1,35 V funcionarão a 1,5 V.
- O servidor suporta um máximo de 16 RDIMMs dual rank. O servidor suporta até dois UDIMMs por canal.
- O servidor suporta um máximo de 24 RDIMMs single rank, dual rank ou 16 quad rank. O servidor não suporta três RDIMMs quad-rank no mesmo canal.
- A tabela a seguir mostra um exemplo da quantidade máxima de memória que pode ser instalada, usando os DIMMs classificados:

Tabela 14. Instalação de memória máxima usando DIMMs classificados

Número de DIMMs	Tipo de DIMM	Tamanho do DIMM	Total de memória
16	UDIMMs dual-rank	4 GB	64 GB
24	RDIMMs Single-rank	2 GB	48 GB
24	RDIMMs Single-rank	4 GB	96 GB
24	RDIMMs Dual-rank	8 GB	192 GB

Tabela 14. Instalação de memória máxima usando DIMMs classificados (continuação)

Número de DIMMs	Tipo de DIMM	Tamanho do DIMM	Total de memória
24	RDIMMs Dual-rank	16 GB	384 GB
16	RDIMMs quad-rank	16 GB	256 GB
24	LRDIMMs quad-rank	32 GB	768 GB

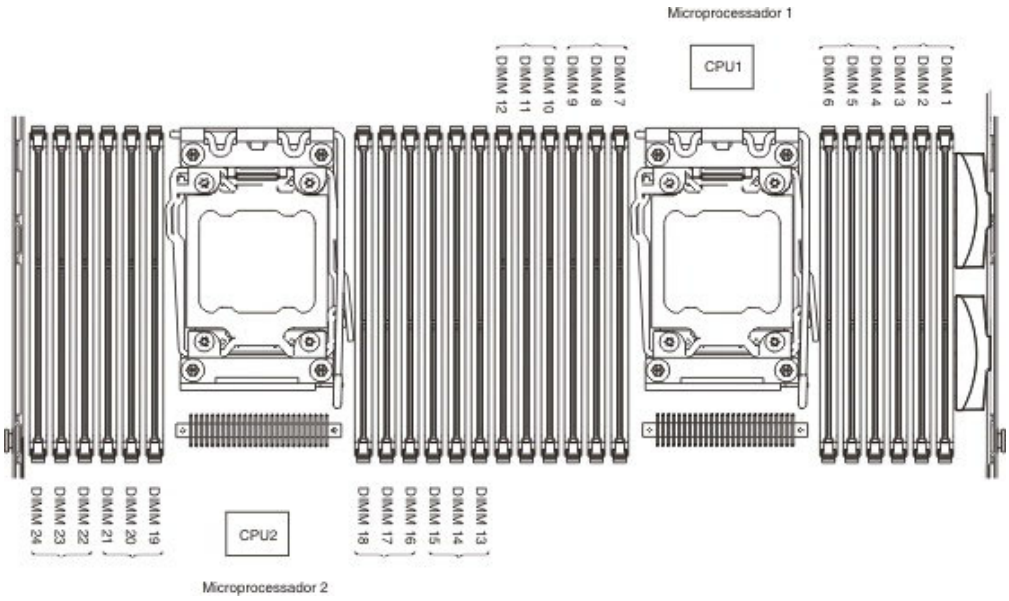
- A opção de UDIMM disponível para o servidor é de 4 GB. O servidor suporta um mínimo de 4 GB e um máximo de 64 GB de memória do sistema usando UDIMMs.
- As opções de RDIMM que estão disponíveis para o servidor são 2 GB, 4 GB, 8 GB e 16 GB. O servidor suporta um mínimo de 2 GB e um máximo de 384 GB de memória do sistema usando RDIMMs.
- A opção de LRDIMM disponível para o servidor é de 32 GB. O servidor suporta um mínimo de 32 GB e um máximo de 768 GB de memória do sistema usando LRDIMMs.

  Nota: A quantidade de memória utilizável será reduzida dependendo da configuração do sistema. Um determinado valor de memória deve ser reservado para os recursos do sistema. Para visualizar a quantidade total de memória instalada e a quantidade de memória configurada, execute o Utilitário de Configuração. Para obter informações adicionais, consulte “Configurando o Servidor” na página 300.
- No mínimo, um DIMM deve ser instalado para cada microprocessador. Por exemplo, é necessário instalar no mínimo dois DIMMs se o servidor possuir dois microprocessadores instalados. Entretanto, para melhorar o desempenho do sistema, instale um mínimo de quatro DIMMs para cada microprocessador.
- Os DIMMs no servidor devem ser do mesmo tipo (RDIMM, UDIMM ou LRDIMM) para assegurar a operação correta do servidor.
- Quando você instala um DIMM quad rank em um canal, instale-o no conector DIMM o mais longe possível do microprocessador.

Notas:

1. É possível instalar DIMMs para o microprocessador 2 assim que instalar o microprocessador 2; você não precisará aguardar até que todos os slots do DIMM para o microprocessador 1 sejam preenchidos.
2. Os slots 13 a 24 do DIMM são reservados para o microprocessador 2; assim, os slots 13 a 24 do DIMM são ativados quando o microprocessador 2 é instalado.

A ilustração a seguir mostra o local dos conectores de DIMM na placa-mãe.



Sequência de Instalação de DIMMs

Dependendo do modelo do servidor, o servidor pode ser fornecido com um mínimo de um DIMM de 2 GB ou 4 GB instalado no slot 1. Ao instalar DIMMs adicionais, instale-os na ordem mostrada na tabela a seguir para otimizar o desempenho do sistema. Em geral, todos os três canais na interface de memória para cada microprocessador podem ser preenchidos em qualquer ordem e não ter requisitos correspondentes.

Tabela 15. Sequência de instalação DIMM no modo normal

Número de microprocessadores instalados	**Sequência de preenchimento de conector de DIMM**
Um microprocessador instalado	1, 4, 9, 12, 2, 5, 8, 11, 3, 6, 7, 10
Dois microprocessadores instalados	1, 13, 4, 16, 9, 21, 12, 24, 2, 14, 5, 17, 8, 20, 11, 23, 3, 15, 6, 18, 7, 19, 10, 22

Canal de Espelhamento de Memória

O modo de canal de espelhamento de memória replica e armazena dados em dois pares de DIMMs em dois canais simultaneamente. Se ocorrer uma falha, o controlador de memória comutará do par principal de DIMMs de memória para o par de backup de DIMMs. Para ativar o canal de espelhamento de memória por meio do utilitário de Configuração, selecione **Configurações do Sistema → Memória**. Para obter informações adicionais, consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 303. Ao usar o recurso do canal espelhado de memória, considere as informações a seguir:

- Ao usar o canal de espelhamento de memória, você deverá instalar um par de DIMMs de cada vez. Os dois DIMMs em cada par devem ser idênticos em tamanho, tipo e classificação (single, dual ou quad) e organização, mas não em velocidade. Os canais são executados na velocidade do DIMM mais lento em qualquer um dos canais.
- A memória máxima disponível é reduzida pela metade da memória instalada quando o canal de espelhamento de memória é ativado. Por exemplo, se você

instalar 64 GB de memória usando RDIMMs, somente 32 GB de memória considerável ficarão disponíveis quando o canal de espelhamento de memória for usado.

- Para os conectores de UDIMMs, DIMM 3, 6, 7 e 10 para o microprocessador 1 e os conectores de DIMM 15, 18, 19 e 22 para o microprocessador 2 não são usados no modo de canal de espelhamento de memória.

O diagrama a seguir lista os conectores de DIMM em cada canal de memória.

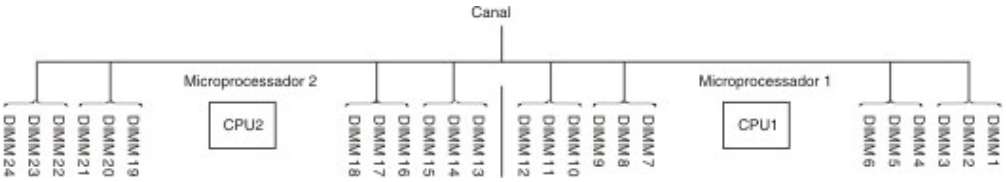


Figura 1. Conectores em cada canal de memória

A tabela a seguir mostra a sequência de instalação para o modo de canal espelhado de memória:

Tabela 16. Sequência de preenchimento DIMM do modo do canal espelhado de memória

Número de DIMMs	Número de microprocessadores instalados	Conector de DIMM
Primeiro par de DIMMs	1	1, 4
Segundo par de DIMMs	1	9, 12
Terceiro par de DIMMs	1	2, 5
Quarto par de DIMMs	1	8, 11
Quinto par de DIMMs	1	3, 6
Sexto par de DIMMs	1	7, 10
Sétimo par de DIMMs	2	13, 16
Oitavo par de DIMMs	2	21, 24
Nono par de DIMMs	2	14, 17
Décimo par de DIMMs	2	20, 23
Décimo primeiro par de DIMMs	2	15, 18
Décimo segundo par de DIMMs	2	19, 22
Nota: Os conectores 3, 6, 7, 10, 15, 18, 19 e 22 DIMM não são usados no modo de canal espelhado de memória quando os UDIMMs estiverem instalados no servidor.		

Reserva de Classificação de Memória

O recurso reserva de classificação de memória desativa a memória com falha da configuração do sistema e ativa um DIMM de reserva de classificação para substituir o DIMM ativo com falha. É possível ativar a memória reserva de classificação no utilitário de Configuração, selecionando **Configurações do Sistema → Memória**. Para obter informações adicionais, consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 303. Ao usar o recurso reserva de classificação de memória, considere as informações a seguir:

- O recurso reserva de classificação de memória é suportado nos modelos de servidor com um microprocessador Intel Xeon™ 5600 series.

- A memória máxima disponível é reduzida quando o modo de reserva de classificação de memória é ativado.

O diagrama a seguir lista os conectores DIMM em cada canal de memória.

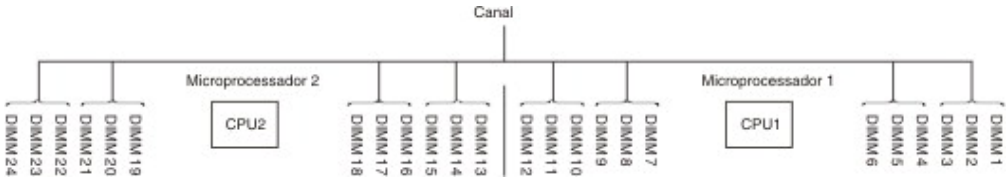


Figura 2. Conectores em cada canal de memória

Siga a sequência de instalação para o modo de reserva de classificação:

- Instale pelo menos um DIMM quad-rank em um canal.
- Instale pelo menos dois DIMMs single-rank ou dual-rank em um canal.

Tabela 17. Sequência de preenchimento DIMM do modo sobressalente de classificação de memória

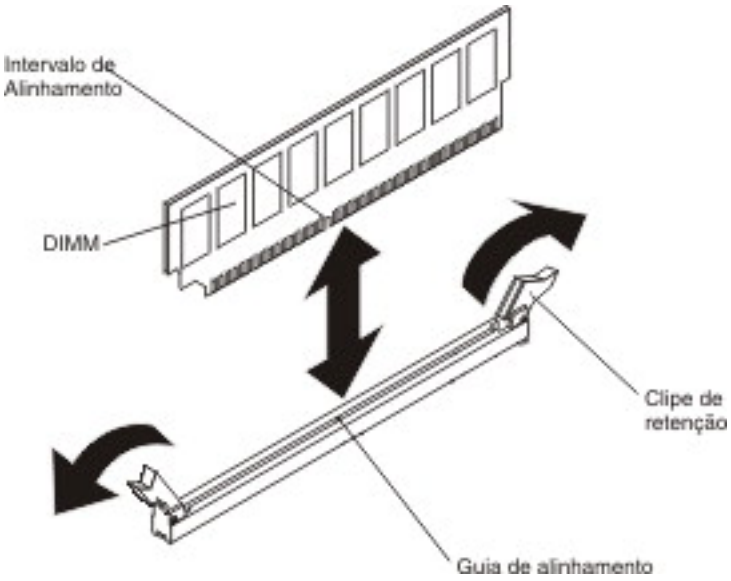
Número de DIMMs	Número de microprocessadores instalados	Conector de DIMM
Primeiro par de DIMMs	1	1, 2
Segundo par de DIMMs	1	4, 5
Terceiro par de DIMMs	1	8, 9
Quarto par de DIMMs	1	11, 12
Quinto par de DIMMs	1	7, 10
Sexto par de DIMMs	1	3, 6
Sétimo par de DIMMs	2	13, 14
Oitavo par de DIMMs	2	16, 17
Nono par de DIMMs	2	20, 21
Décimo par de DIMMs	2	23, 24
Décimo primeiro par de DIMMs	2	19, 22
Décimo segundo par de DIMMs	2	15, 18
Nota: Os conectores DIMM 3, 6, 7, 10, 15, 18, 19 e 22 não são usados no modo sobressalente de classificação de memória quando os UDIMMs estiverem instalados no servidor.		

Instalando um DIMM

Para instalar um DIMM, execute as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os fios de alimentação e todos os cabos externos, se necessário.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova a placa defletora de ar (consulte “Removendo a Placa Defletora de Ar” na página 191).
5. Abra o clipe retentor em cada extremidade do conector de DIMM.

Atenção: Para evitar a quebra das presilhas de retenção ou danos aos conectores DIMM, abra e feche as presilhas com cuidado.



6. Encoste a embalagem antiestática que contém o DIMM em qualquer superfície metálica sem pintura no lado externo do servidor. Em seguida, remova a DIMM da embalagem.
7. Gire o DIMM de modo que o slot de alinhamento fique alinhado corretamente à guia de alinhamento.
8. Insira o DIMM no conector, alinhando os cantos do DIMM com os slots nas extremidades do conector de DIMM (consulte “Conectores de Dispositivos Opcionais da Placa-Mãe” na página 22 para obter os locais dos conectores de DIMM).
9. Pressione com firmeza o DIMM diretamente para baixo no conector, pressionando ambas as extremidades do DIMM ao mesmo tempo. Os grampos de retenção se encaixam na posição travada quando o DIMM está firmemente ajustado no conector.

   Nota: Se existir um espaço entre o DIMM e as presilhas de retenção, o DIMM não foi inserido corretamente; abra as presilhas de retenção, remova o DIMM e insira-o novamente.
10. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
11. Substitua a placa defletora de ar (consulte “Instalando a Placa Defletora de Ar” na página 192).

    Nota: Feche todos os clips de retenção mesmo para os slots sem DIMMs instalados antes de substituir a placa defletora de ar.
12. Recoloque a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
13. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo Controlador ServeRAID SAS/SATA

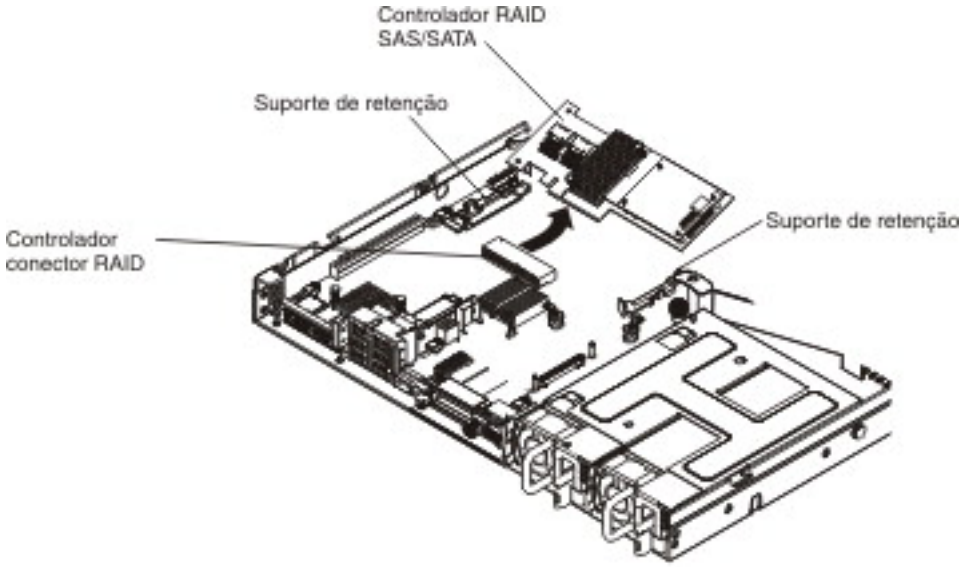
O controlador ServeRAID SAS/SATA pode ser instalado no conector dedicado na placa-mãe ou nos slots da placa riser PCI (consulte “Conectores Internos da Placa-mãe” na página 17 para obter o local dos conectores).

Você pode substituir o controlador ServeRAID por um outro controlador ServeRAID suportado. Para obter uma lista de controladores ServeRAID suportados, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.

Nota: Por brevidade, nesta documentação, o controlador ServeRAID SAS/SATA é muitas vezes chamado de *adaptador SAS/SATA* ou *adaptador ServeRAID*.

Para remover o adaptador SAS/SATA da placa-mãe, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova o conjunto da placa riser PCI 1, se necessário (consulte “Removendo a Montagem da Riser Card PCI” na página 266).
5. Localize o adaptador SAS/SATA entre o slot 1 e o microprocessador 1 do PCI.
6. Desconecte os cabos de sinal e os cabos de energia dos conectores no adaptador SAS/SATA e anote seus locais.
7. Segure a extremidade do adaptador SAS/SATA próximo ao microprocessador 1 enquanto desliza os suportes. Deslize o suporte de retenção (perto do chassi) em direção ao chassi e, em seguida, deslize o outro suporte de retenção em direção às fontes de alimentação.



Nota: Se você tiver instalado o módulo de memória do adaptador ServeRAID opcional, remova-o e mantenha-o para futuro uso (consulte “Removendo um Módulo de Memória do Adaptador ServeRAID Opcional” na página 225).

8. Puxe o adaptador SAS/SATA horizontalmente para fora do conector na placa-mãe.
9. Se for instruído que devolva o adaptador SAS/SATA, siga todas as instruções de pacote e use os materiais do empacotamento para remessa que foram fornecidos a você.

Instalando um Controlador ServeRAID SAS/SATA

O controlador ServeRAID SAS/SATA pode ser instalado no conector dedicado na placa-mãe ou nos slots da placa riser PCI (consulte “Conectores Internos da Placa-mãe” na página 17 para obter o local dos conectores). Para instalar um adaptador SAS/SATA, execute as seguintes etapas:

Dependendo do modo do servidor, o servidor vem acompanhado de um adaptador ServeRAID H1110, um ServeRAID M1115, um ServeRAID M5110 ou um ServeRAID 5210 SAS/SATA instalado.

Nota: Remova o suporte do PCI fornecido com o adaptador ServeRAID H1110, ServeRAID M1115, ServeRAID M5110 SAS/SATA ou ServeRAID 5210 antes de instalar um adaptador SAS/SATA no conector dedicado na placa-mãe.

Não é possível instalar o ServeRAID H1110 quando o microprocessador Intel Xeon E5-2637 (FRU número de peça 49Y8124) estiver instalado.

Não é possível instalar o ServeRAID M1115 ou o IBM 6Gb de desempenho otimizado HBA quando o Quadro 2000 estiver instalado.

Você pode substituir o controlador ServeRAID por um outro controlador ServeRAID suportado. Para obter uma lista de controladores ServeRAID suportados, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.

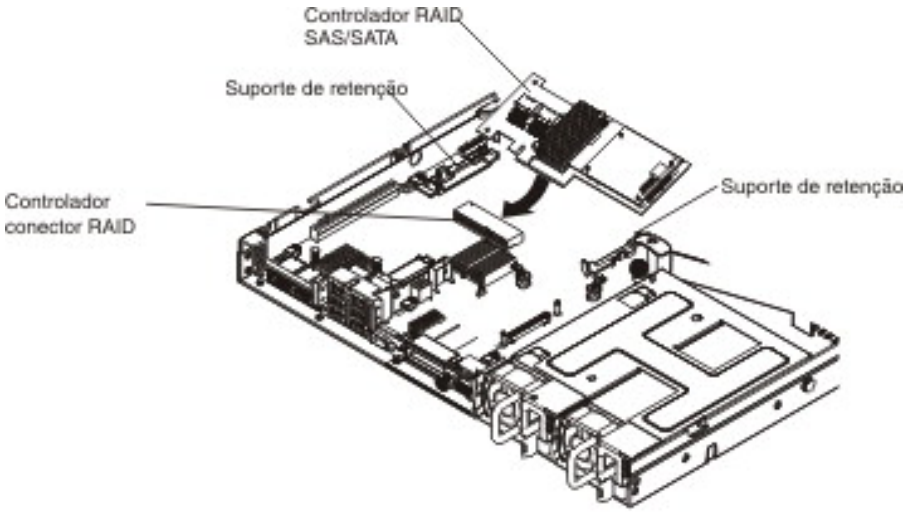
Nota: Por brevidade, nesta documentação, o controlador ServeRAID SAS/SATA é muitas vezes chamado de *adaptador SAS/SATA* ou *adaptador ServeRAID*.

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova o conjunto da placa riser PCI 1, se necessário (consulte “Removendo a Montagem da Riser Card PCI” na página 266).
5. Se você estiver instalando um adaptador SAS/SATA novo ou de substituição, encoste o pacote antiestático que contém o novo adaptador SAS/SATA em qualquer superfície metálica não pintada do servidor. Em seguida, remova o novo adaptador SAS/SATA do pacote.
6. Alinhe o adaptador SAS/SATA para que suas chaves se alinhem corretamente com o conector na placa-mãe.
7. Insira o adaptador SAS/SATA no conector dedicado na placa-mãe ou nos slots da placa riser PCI.

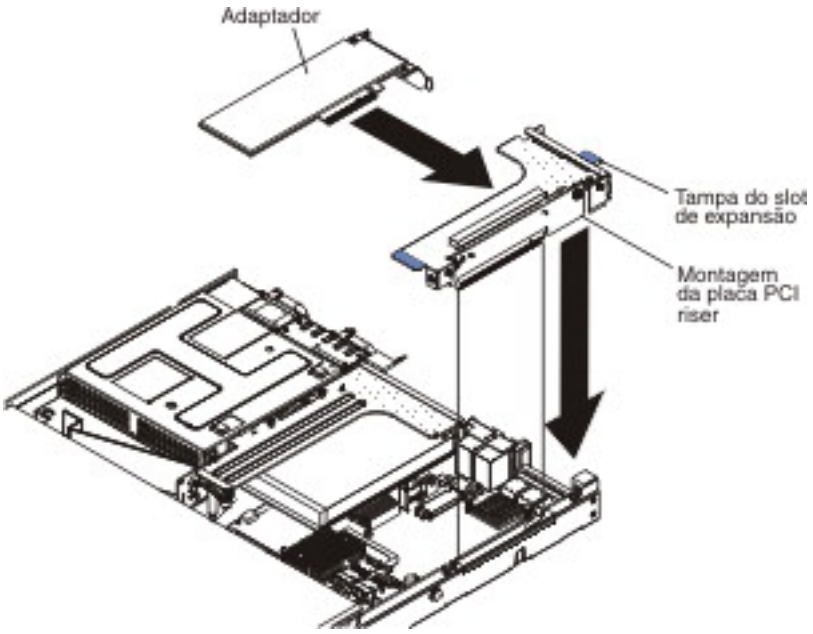
   Atenção: A inserção incompleta pode causar danos ao servidor ou ao adaptador.

   a. Insira o adaptador SAS/SATA no conector RAID na placa-mãe até se encaixar firmemente. Os suportes de retenção protegem o adaptador SAS/SATA no local quando o adaptador estiver firmemente ajustado ao conector.

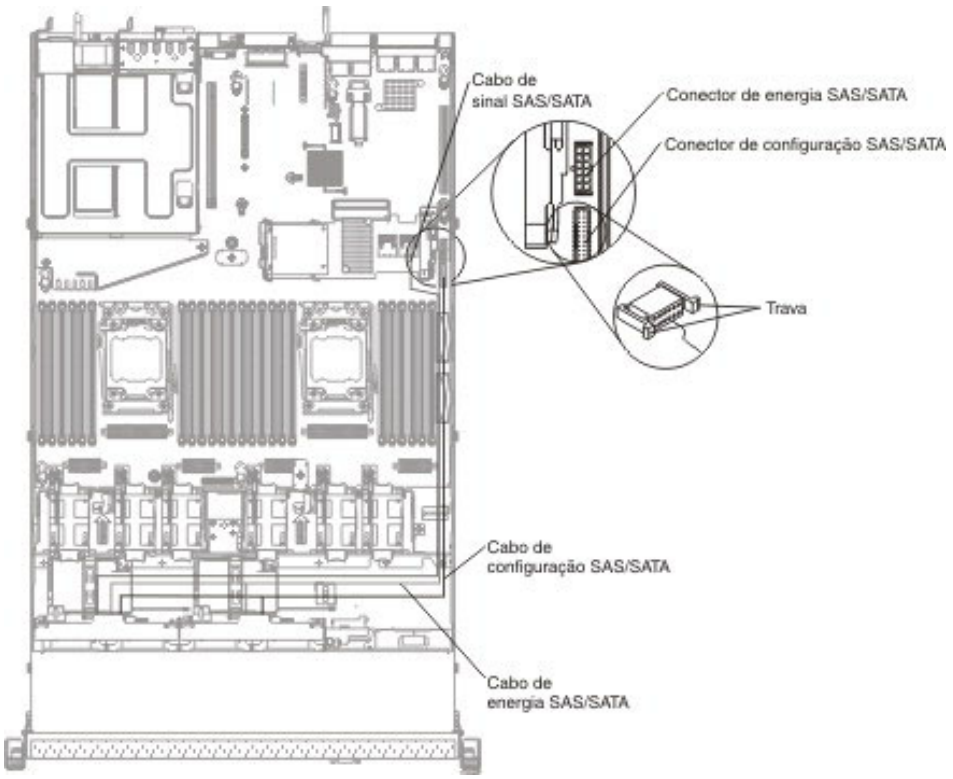
      Nota: Remova o suporte do PCI fornecido com o adaptador SAS/SATA ServeRAID H1110, ServeRAID M1115 ou ServeRAID M5110 antes de instalar um adaptador SAS/SATA no conector dedicado na placa-mãe.



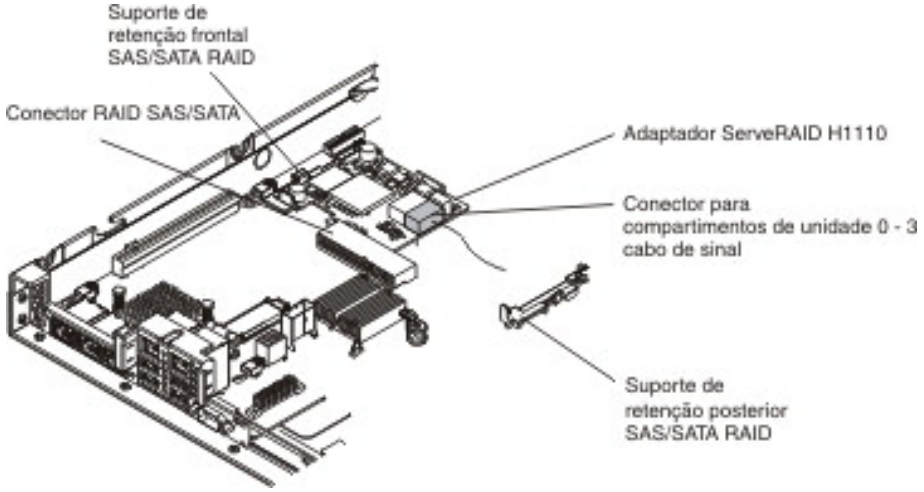
b. Insira o adaptador SAS/SATA nas placas riser PCI. (consulte “Instalando um Adaptador” na página 199).



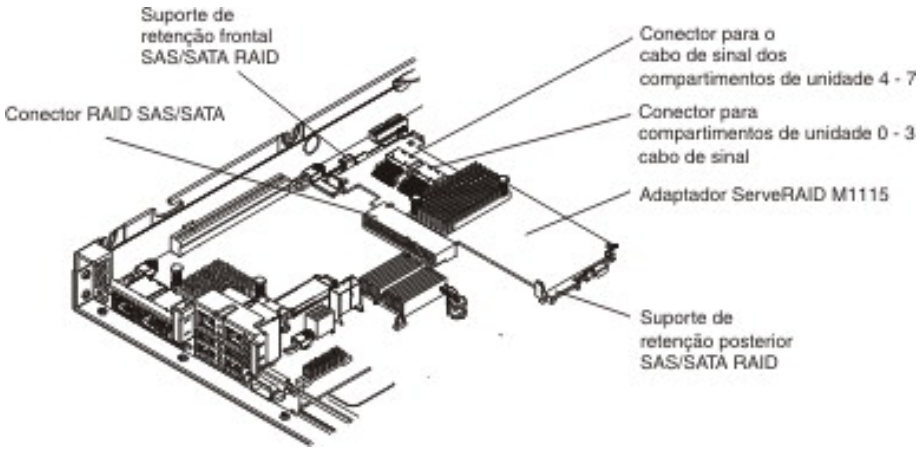
8. Roteie os cabos de sinal no painel traseiro (consulte “Roteamento de Cabo Interno e Conectores” na página 180).



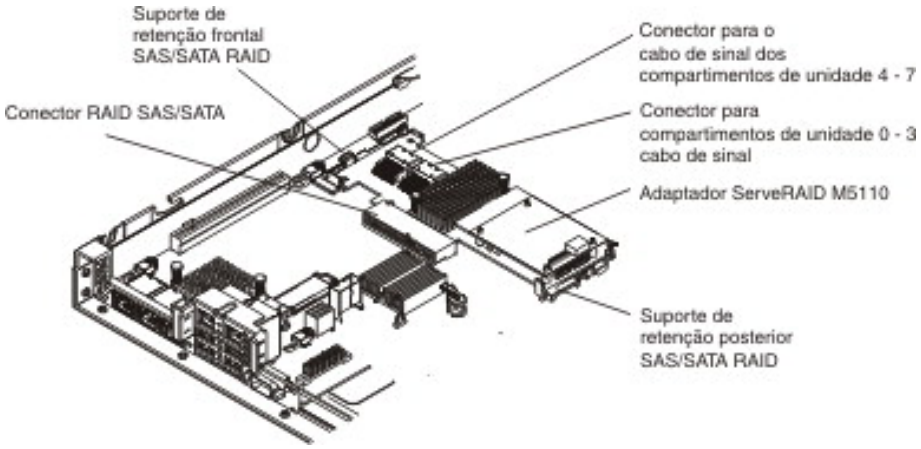
9. Conecte os cabos de sinal ao adaptador SAS/SATA:
   - **Adaptador ServeRAID H1110**: Pegue o cabo de sinal que é conectado ao painel traseiro da unidade para os comportamentos de unidade 0 a 3 e ligue-o no conector SAS/SATA no adaptador ServeRAID.



   - **Adaptador ServeRAID M1115:** Pegue o cabo de sinal que é conectado no painel traseiro da unidade para os compartimentos de unidade 4 a 7 e ligue-o no conector do adaptador ServeRAID para os compartimentos de unidade 4 a 7 (porta 1). Conecte o outro cabo de sinal que é ligado ao painel traseiro da unidade para os compartimentos de unidade 0 a 3 e ligue-o ao outro conector (porta 0) no adaptador.



- **Adaptador ServeRAID M5110:** Pegue o cabo de sinal que é conectado no painel traseiro da unidade para os compartimentos de unidade 4 a 7 e ligue-o no conector do adaptador ServeRAID para os compartimentos de unidade 4 a 7 (porta 1). Conecte o outro cabo de sinal que é ligado ao painel traseiro da unidade para os compartimentos de unidade 0 a 3 e ligue-o ao outro conector (porta 0) no adaptador.



10. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
11. Substitua o conjunto da placa riser PCI 1, se você o removeu anteriormente (consulte “Instalando uma Montagem de Riser Card PCI” na página 267).
12. Recoloque a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
13. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

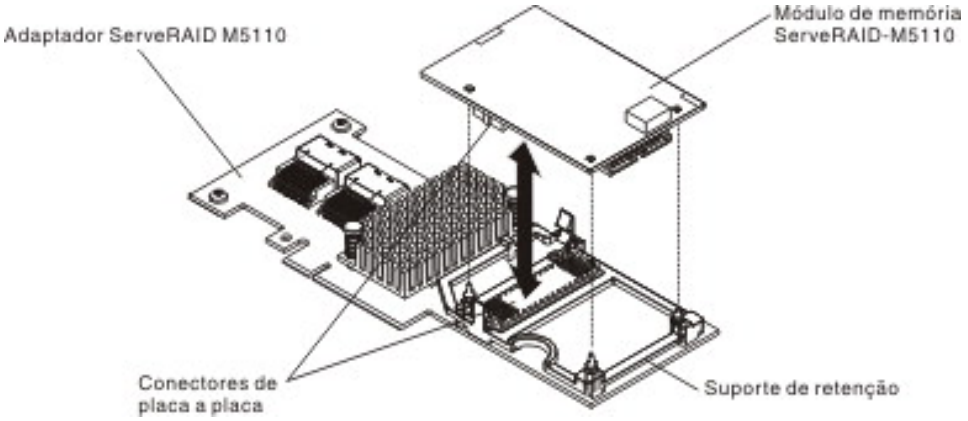
Nota: Ao reiniciar o servidor, é solicitado que você importe a configuração RAID existente para o novo adaptador ServeRAID.

Removendo um Módulo de Memória do Adaptador ServeRAID Opcional

Para remover um módulo de memória do adaptador ServeRAID opcional, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.

3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova o controlador ServeRAID SAS/SATA (consulte “Removendo Controlador ServeRAID SAS/SATA” na página 220).
5. Segure o módulo de memória e levante para removê-lo do conector no adaptador ServeRAID.

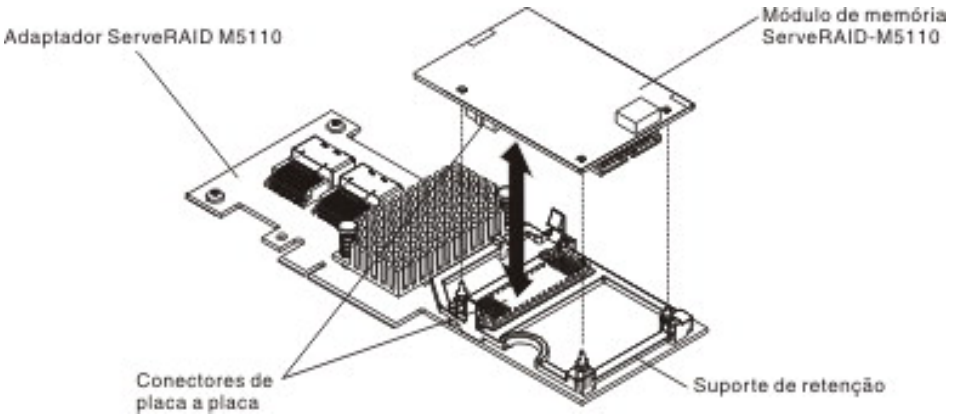


6. Se for instruído que devolva o módulo de memória, siga todas as instruções de pacote e use os materiais do empacotamento para remessa que foram fornecidos a você.

Instalando um Módulo de Memória do Adaptador ServeRAID Opcional

Para instalar um módulo de memória do adaptador ServeRAID opcional, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova o controlador ServeRAID SAS/SATA (consulte “Removendo Controlador ServeRAID SAS/SATA” na página 220).
5. Alinhe o módulo de memória com o conector no adaptador ServeRAID e empurre-o no conector até que seja colocado com firmeza.



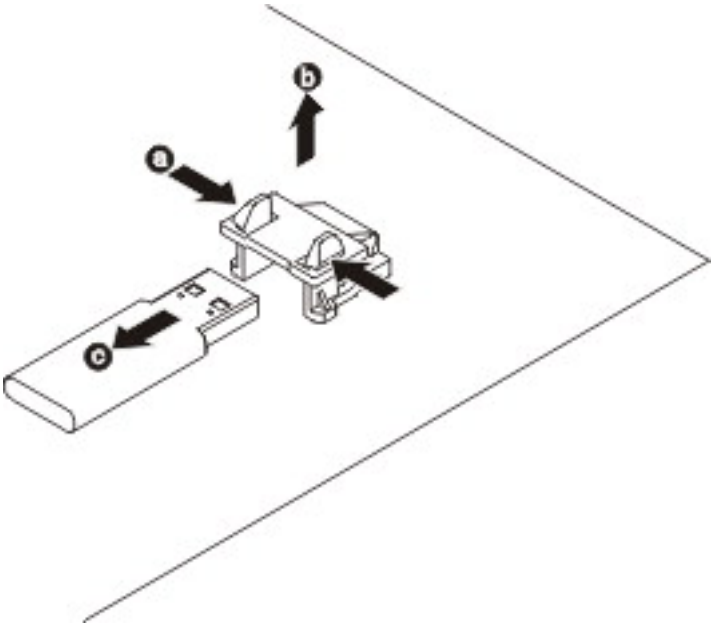
6. Reinstale o Controlador ServeRAID SAS/SATA (consulte “Instalando um Controlador ServeRAID SAS/SATA” na página 222).
7. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
8. Reinstale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).

9. Deslize o servidor no rack.
10. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo um Dispositivo Flash Hypervisor Integrado USB

Para remover um dispositivo flash hypervisor, execute as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova o dispositivo flash:

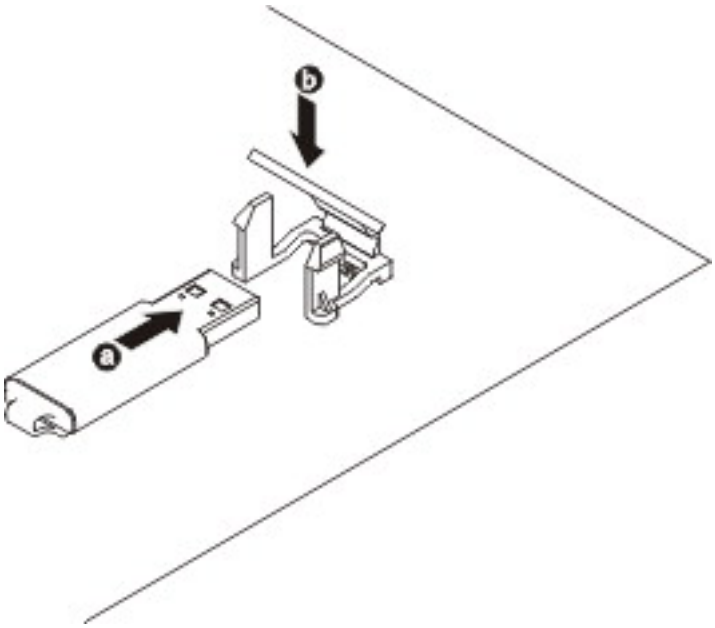


   a. Destrave a trava de retenção no conector USB torcendo as duas presilhas de retenção, uma em direção à outra.
   b. Abra a trava de retenção.
   c. Segure o dispositivo flash e puxe para removê-lo do conector.
5. Se você for instruído a devolver o dispositivo flash, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando um Dispositivo Flash Hypervisor Integrado USB

Para instalar um dispositivo flash hypervisor, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Instale o dispositivo flash:



a. Alinhe o dispositivo flash com o conector na placa-mãe e empurre-o no conector USB até que ele seja firmemente colocado.
b. Pressione para baixo a trava de retenção para bloquear o dispositivo flash no conector USB.

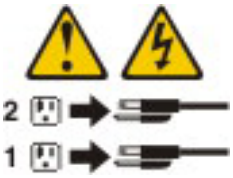
5. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
6. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
7. Deslize o servidor no rack.
8. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo uma Fonte de Alimentação AC Hot Swap

Ao remover ou instalar uma fonte de alimentação hot swap, tome as seguintes precauções.

Instrução 5:

CUIDADO:
O botão liga/desliga do dispositivo e o interruptor da fonte de alimentação não desligam a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. Também é possível que o dispositivo tenha mais de um cabo de energia. Para remover toda a corrente elétrica do dispositivo, assegure-se de que todos os cabos de energia estejam desconectados da fonte de alimentação.



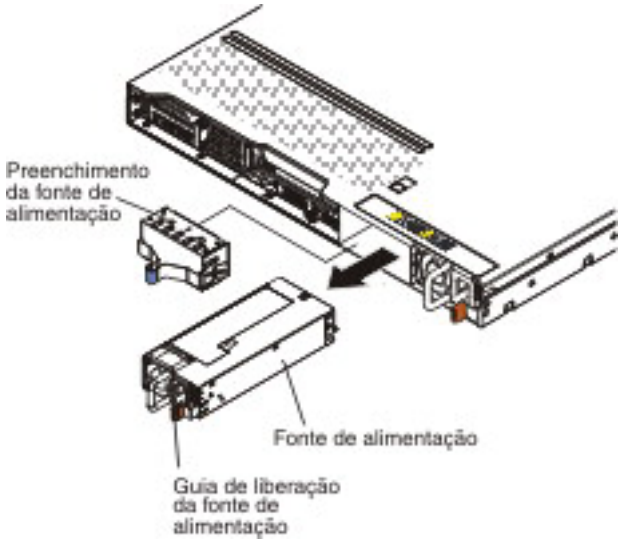
Instrução 8:

CUIDADO:
Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou de qualquer peça que tenha a etiqueta a seguir.

Qualquer componente que contenha esta etiqueta possui voltagem, correntes e níveis de energia perigosos. Nenhuma peça localizada no interior desses componentes pode ser consertada. Se você suspeitar de um problema em uma dessas peças, entre em contato com um técnico de manutenção.

Para remover uma fonte de alimentação AC hot swap, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Se apenas uma fontes de alimentação estiver instalada, desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia.
3. Se o servidor estiver em um rack, na parte posterior do servidor, puxe para trás o braço de gerenciamento de cabo para acessar a parte posterior do servidor e a fonte de alimentação.
4. Pressione e mantenha pressionada a guia à esquerda. Segure a alça e puxe a fonte de alimentação para fora do servidor.



5. Se você for instruído a devolver a fonte de alimentação, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

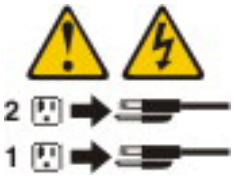
Instalando uma Fonte de Alimentação AC Hot Swap

As notas a seguir descrevem o tipo de fonte de alimentação suportado pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar uma fonte de alimentação.

- Antes de instalar uma fonte de alimentação adicional ou de substituir uma fonte de alimentação por uma fonte com voltagem diferente, será possível usar o utilitário IBM Power Configurator para determinar o consumo de energia atual do sistema. Para obter informações adicionais e para fazer download do utilitário, acesse http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html.
- O servidor é fornecido com uma fonte de alimentação de saída de 12 volts hot-swap, que se conecta ao compartimento de fonte de alimentação 1. A voltagem de entrada é 100-127 V AC ou 200-240 V AC com sensor automático.
- As fontes de alimentação no servidor devem possuir a mesma classificação ou voltagem para assegurar a operação correta do servidor. Por exemplo, não é possível combinar fontes de alimentação de 550 e 750 watts no servidor.
- A fonte de alimentação 1 é a fonte padrão/principal. Se a fonte de alimentação 1 falhar, será necessário substituí-la com a mesma voltagem imediatamente.
- Você pode solicitar uma fonte de alimentação opcional para redundância.
- Essas fontes de alimentação são projetadas para operação em paralelo. No caso de uma falha da fonte de alimentação, a fonte de alimentação redundante continua a alimentar o sistema. O servidor suporta um máximo de duas fontes de alimentação.

Instrução 5:

CUIDADO:
O botão liga/desliga do dispositivo e o interruptor da fonte de alimentação não desligam a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. Também é possível que o dispositivo tenha mais de um cabo de energia. Para remover toda a corrente elétrica do dispositivo, assegure-se de que todos os cabos de energia estejam desconectados da fonte de alimentação.



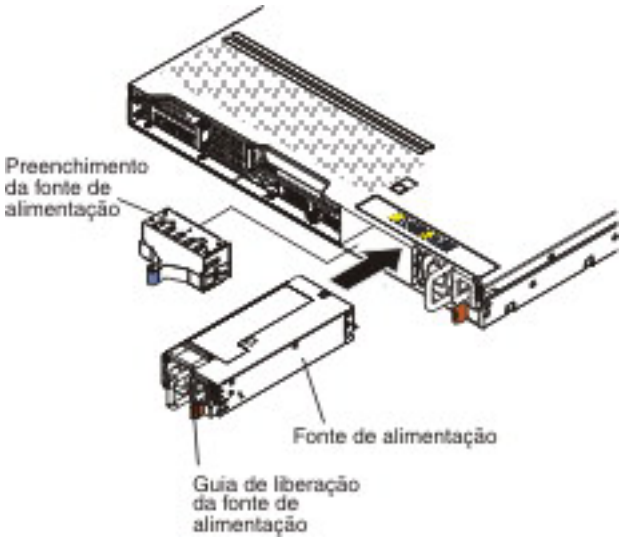
Instrução 8

CUIDADO:
Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou de qualquer peça que tenha a etiqueta a seguir.

Qualquer componente que contenha esta etiqueta possui voltagem, correntes e níveis de energia perigosos. Nenhuma peça localizada no interior desses componentes pode ser consertada. Se você suspeitar de um problema em uma dessas peças, entre em contato com um técnico de manutenção.

Para instalar uma fonte de alimentação AC hot swap, conclua as etapas a seguir:

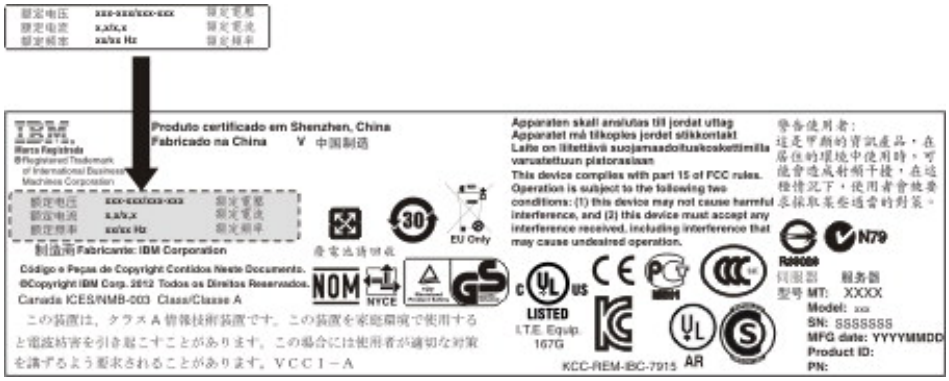
1. Leia as informações de segurança que começam em vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Encoste a embalagem antiestática que contém a fonte de alimentação de troca a quente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a fonte de alimentação da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
3. Se estiver instalando uma fonte de alimentação hot swap em um compartimento vazio, remova o preenchimento de fonte de alimentação do compartimento de fonte de alimentação.



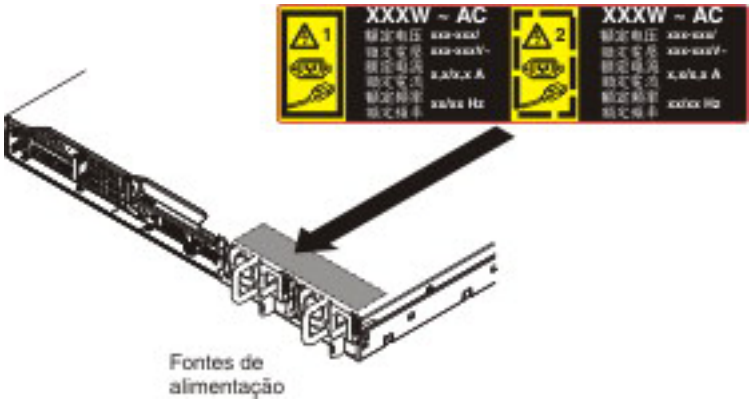
4. Segure no manipulador na parte posterior da fonte de alimentação e deslize a fonte de alimentação no compartimento até que ela se encaixe. Certifique-se de que a fonte de alimentação esteja firmemente conectada ao conector da fonte de alimentação.

   Atenção: Não combine fontes de alimentação de 550 e 750 watts no servidor.
5. Roteie o cabo de energia por meio da alça e da abraçadeira, se houver, para que ele não se desconecte acidentalmente.
6. Conecte o fio de alimentação para o novo fornecimento de energia ao conector do fio de alimentação no fornecimento de energia.

7. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação a uma tomada aterrada adequadamente.
8. Certifique-se de que o LED de energia AC e o LED de energia DC na fonte de alimentação AC estejam acesos, indicando que a fonte de alimentação está operando corretamente. Os dois LEDs verdes encontram-se à direita do conector do cabo de alimentação.
9. Se você estiver substituindo uma fonte de alimentação por uma outra de voltagem diferente no servidor, aplique a nova etiqueta de informações de energia fornecida, sobre a etiqueta de informações de energia existente no servidor. As fontes de alimentação no servidor devem possuir a mesma classificação ou voltagem para assegurar a operação correta do servidor.



10. Se você estiver incluindo uma fonte de alimentação no servidor, cole a etiqueta de informação de energia redundante fornecida com essa opção na tampa do servidor próximo às fontes de alimentação.



Removendo uma fonte de alimentação dc hot-swap

Ao remover ou instalar uma fonte de alimentação hot swap, tome as seguintes precauções.

Instrução 29

CUIDADO: Esse equipamento é projetado para permitir a conexão do condutor aterrado do circuito de alimentação DC para o condutor aterrado no equipamento.

Esse equipamento é projetado para permitir a conexão do condutor aterrado do circuito de alimentação DC para o condutor aterrado no equipamento. Se houver esta conexão, todas as condições a seguir deverão ser atendidas:

- Esse equipamento deve ser conectado diretamente ao condutor subterrâneo de eletrodo de aterramento do sistema de fornecimento ou a um jumper de interligação de um barramento de terminal de aterramento ou barramento ao qual o condutor subterrâneo de eletrodo de aterramento do sistema de fornecimento DC está conectado.
- Este equipamento deve ser localizado na mesma área imediata (como gabinetes adjacentes) que outros equipamentos que têm uma conexão entre o condutor aterrado do mesmo circuito da fonte de alimentação DC e o condutor terra e também o ponto da terra do sistema DC. O sistema dc não deve ser aterrado em nenhum outro local.
- A fonte de alimentação DC deve estar localizada dentro do mesmo local em que esse equipamento.
- A troca ou desconexão de dispositivo não deve ocorrer no condutor do circuito aterrado entre a fonte DC e o ponto de conexão do condutor subterrâneo de eletrodo de aterramento.

Instrução 31:

PERIGO

Corrente elétrica proveniente da alimentação, do telefone e dos cabos de comunicação é perigosa.

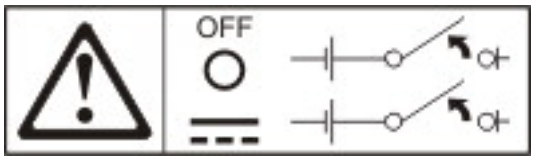
Para evitar risco de choque elétrico:

- **Não conecte ou desconecte cabos e não faça instalação, manutenção ou reconfiguração neste produto durante uma tempestade com raios.**
- **Conecte todos os cabos de alimentação a uma fonte de alimentação adequadamente aterrada e instalada.**
- **Conecte às fontes de alimentação adequadamente instaladas qualquer equipamento que será conectado a este produto.**
- **Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar os cabos de sinal.**
- **Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.**
- **Desconecte os cabos de alimentação conectados, fontes de alimentação de corrente contínua dc, conexões de rede, sistemas de telecomunicações e cabos seriais antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que seja especificado de outra maneira nos procedimentos de instalação e configuração.**
- **Conecte e desconecte os cabos, conforme descrito na tabela a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas nesses produtos ou dispositivos conectados.**

Para Conectar:	**Para Desconectar:**
1. DESLIGUE todas as fontes de alimentação e equipamentos a serem conectados ao produto. 2. Conecte os cabos de sinal ao produto. 3. Conecte os cabos de alimentação ao produto. • Para sistemas ac, use as entradas de dispositivo. • Para sistemas dc, assegure a polaridade correta das conexões dc -48 V: RTN é + e dc -48 V é -. O aterramento deverá usar uma alheta de dois -buracos por medida de segurança. 4. Conecte os cabos de sinal aos outros dispositivos. 5. Conecte os cabos de alimentação às suas fontes. 6. Ligue todas as fontes de alimentação.	1. DESLIGUE todas as fontes de alimentação e equipamentos a serem conectados ao produto. • Para sistemas de corrente alternada remova todos os cabos de energia dos receptáculos de energia do chassi ou interrompa a energia na unidade de distribuição de energia de corrente alternada. • Para sistemas de corrente contínua, desconecte as fontes de alimentação de corrente contínua no painel do disjuntor ou desligue a fonte de alimentação. Em seguida, remova os cabos DC. 2. Remova os cabos de sinal dos conectores. 3. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Instrução 33:

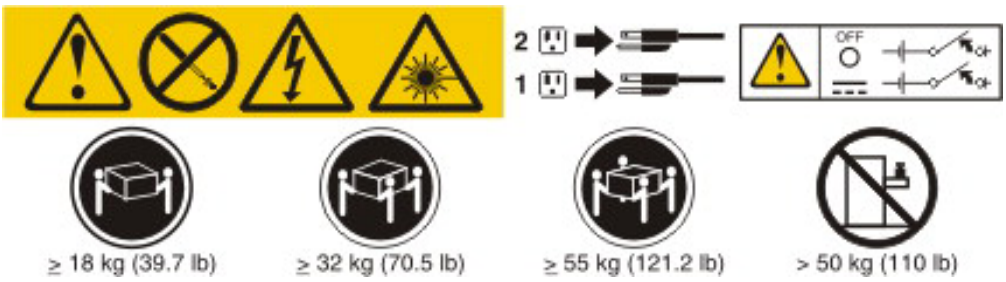
CUIDADO:
Este produto não fornece um botão de controle de -energia. A desativação das lâminas ou a remoção dos módulos de energia e de E/S não interrompe a corrente elétrica até o produto. O produto também pode conter mais de um cabo de alimentação. Para remover completamente a corrente elétrica do produto, certifique-se de que todos os cabos de alimentação estejam desconectados da fonte de alimentação.



Instrução 34:

CUIDADO:
Para reduzir o risco de choque elétrico ou riscos relacionados à energia:

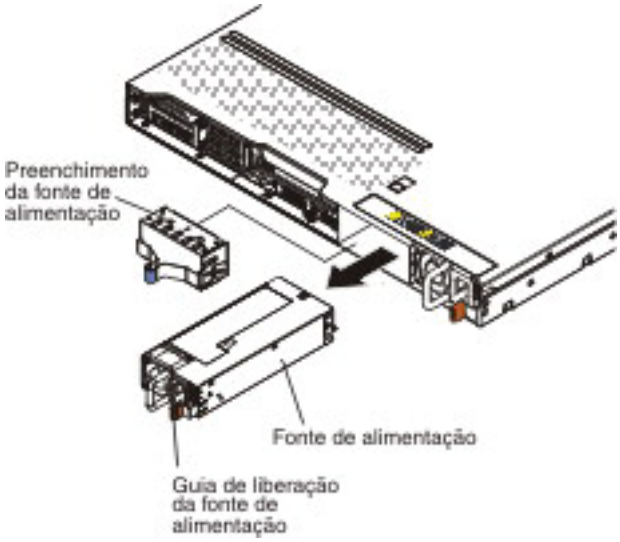
- **Este equipamento deve ser instalado por uma equipe de serviços treinada em um local de acesso restrito, conforme definido pelo NEC e pelo IEC 60950-1, Primeira Edição, The Standard for Safety of Information Technology Equipment.**
- **Conecte o equipamento a uma fonte de baixa tensão extra de segurança (SELV) aterrada adequadamente. Uma fonte SELV é um circuito secundário que foi projetado para que as condições normais e de falha simples não façam com que as tensões excedam um nível seguro (corrente direta de 60 V).**
- **Incorpore um dispositivo de desconexão classificado e aprovado prontamente disponível na fiação de campo.**
- **Consulte as especificações na documentação do produto para obter a classificação de disjuntor do circuito necessária para proteção para corrente excessiva do circuito de derivação.**
- **Use apenas condutores de fio de cobre. Consulte as especificações na documentação do produto para obter o tamanho de fio necessário.**
- **Consulte as especificações na documentação do produto para inteirar-se dos valores de torque necessários para a conexão dos -parafusos de terminal.**



Importante: Assegure-se de ter lido as instruções de segurança multilíngue do CD que acompanha o servidor antes de usar o produto.

Para remover uma fonte de alimentação dc hot swap, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Se apenas uma fontes de alimentação estiver instalada, desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia.
3. Se o servidor estiver em um rack, na parte posterior do servidor, puxe para trás o braço de gerenciamento de cabo para acessar a parte posterior do servidor e a fonte de alimentação.
4. Pressione e mantenha pressionada a guia à esquerda. Segure a alça e puxe a fonte de alimentação para fora do servidor.



5. Se você for instruído a devolver a fonte de alimentação, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando uma fonte de alimentação dc hot-swap

As notas a seguir descrevem o tipo de fonte de alimentação suportado pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar uma fonte de alimentação.

- Antes de instalar uma fonte de alimentação adicional ou de substituir uma fonte de alimentação por uma fonte com voltagem diferente, será possível usar o utilitário IBM Power Configurator para determinar o consumo de energia atual do sistema. Para obter informações adicionais e para fazer download do utilitário, acesse http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html.

- O servidor é fornecido com uma fonte de alimentação de saída de 12 volts hot-swap, que se conecta ao compartimento de fonte de alimentação 1. A voltagem de entrada é de -48 V dc or -60 V dc com sensor automático.
- Antes de instalar uma fonte de alimentação dc no servidor, é necessário remover todas as fontes de alimentação ac. Não use as fontes de alimentação ac e dc no mesmo servidor. Instale até duas fontes de alimentação dc ou até duas fontes de alimentação ac, mas não uma combinação das duas.
- A fonte de alimentação 1 é a fonte padrão/principal. Se a fonte de alimentação 1 falhar, será necessário substituí-la com a mesma voltagem imediatamente.
- Você pode solicitar uma fonte de alimentação opcional para redundância.
- Essas fontes de alimentação são projetadas para operação em paralelo. No caso de uma falha da fonte de alimentação, a fonte de alimentação redundante continua a alimentar o sistema. O servidor suporta um máximo de duas fontes de alimentação.
- É de responsabilidade do cliente' fornecer o cabo de energia necessário.

  Para reduzir o risco de choque elétrico ou riscos relacionados à energia:

  – **Use um disjuntor classificado para 25 amps.**

  – **Use uma conexão de cobre de 2,5 mm^2 (12 AWG) a 90° C.**

  – **Aplique o torque nos parafusos de terminal de fio para 0,50 ~ 0,60 Nm (Newton-metro) (4.43 ~ 5.31 libras-polegadas).**

  Para obter mais informações, consulte a instrução 34 na página 240.
- Se a fonte de alimentação requerer terminais em anel, será necessário usar uma ferramenta de crimpagem para instalar terminais em anel nas conexões do cabo de energia. Os terminais em anel deverão ser aprovados UL e deverão acomodar os fios descritos na nota supramencionada.

Instrução 29:

CUIDADO: Esse equipamento é projetado para permitir a conexão do condutor aterrado do circuito de alimentação DC para o condutor aterrado no equipamento.

Esse equipamento é projetado para permitir a conexão do condutor aterrado do circuito de alimentação DC para o condutor aterrado no equipamento. Se houver esta conexão, todas as condições a seguir deverão ser atendidas:

- Esse equipamento deve ser conectado diretamente ao condutor subterrâneo de eletrodo de aterramento do sistema de fornecimento ou a um jumper de interligação de um barramento de terminal de aterramento ou barramento ao qual o condutor subterrâneo de eletrodo de aterramento do sistema da fornecimento DC está conectado.
- Este equipamento deve ser localizado na mesma área imediata (como gabinetes adjacentes) que outros equipamentos que têm uma conexão entre o condutor aterrado do mesmo circuito da fonte de alimentação DC e o condutor terra e também o ponto do terra do sistema DC. O sistema dc não deve ser aterrado em nenhum outro local.
- A fonte de alimentação DC deve estar localizada dentro do mesmo local em que esse equipamento.

- A troca ou desconexão de dispositivo não deve ocorrer no condutor do circuito aterrado entre a fonte DC e o ponto de conexão do condutor subterrâneo de eletrodo de aterramento.

Instrução 31:

PERIGO

Corrente elétrica proveniente da alimentação, do telefone e dos cabos de comunicação é perigosa.

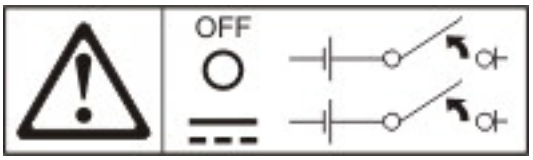
Para evitar risco de choque elétrico:

- **Não conecte ou desconecte cabos e não faça instalação, manutenção ou reconfiguração neste produto durante uma tempestade com raios.**
- **Conecte todos os cabos de alimentação a uma fonte de alimentação adequadamente aterrada e instalada.**
- **Conecte às fontes de alimentação adequadamente instaladas qualquer equipamento que será conectado a este produto.**
- **Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar os cabos de sinal.**
- **Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.**
- **Desconecte os cabos de alimentação conectados, fontes de alimentação de corrente contínua dc, conexões de rede, sistemas de telecomunicações e cabos seriais antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que seja especificado de outra maneira nos procedimentos de instalação e configuração.**
- **Conecte e desconecte os cabos, conforme descrito na tabela a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas nesses produtos ou dispositivos conectados.**

Para Conectar:	**Para Desconectar:**
1. DESLIGUE todas as fontes de alimentação e equipamentos a serem conectados ao produto. 2. Conecte os cabos de sinal ao produto. 3. Conecte os cabos de alimentação ao produto. • Para sistemas ac, use as entradas de dispositivo. • Para sistemas dc, assegure a polaridade correta das conexões dc -48 V: RTN é + e dc -48 V é -. O aterramento deverá usar uma alheta de dois -buracos por medida de segurança. 4. Conecte os cabos de sinal aos outros dispositivos. 5. Conecte os cabos de alimentação às suas fontes. 6. Ligue todas as fontes de alimentação.	1. DESLIGUE todas as fontes de alimentação e equipamentos a serem conectados ao produto. • Para sistemas de corrente alternada remova todos os cabos de energia dos receptáculos de energia do chassi ou interrompa a energia na unidade de distribuição de energia de corrente alternada. • Para sistemas de corrente contínua, desconecte as fontes de alimentação de corrente contínua no painel do disjuntor ou desligue a fonte de alimentação. Em seguida, remova os cabos DC. 2. Remova os cabos de sinal dos conectores. 3. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Instrução 33:

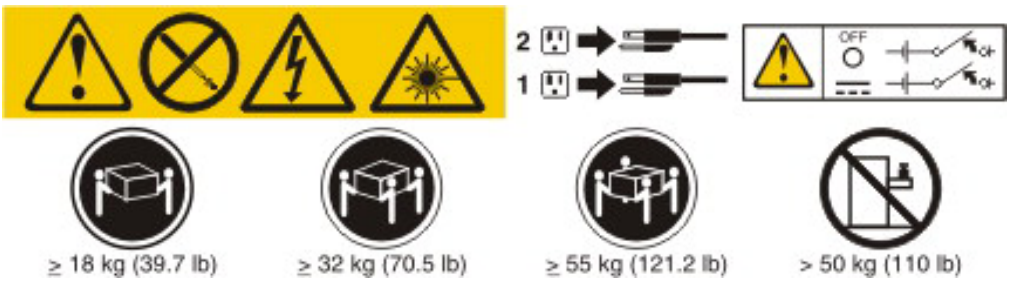
CUIDADO:
Este produto não fornece um botão de controle de -energia. A desativação das lâminas ou a remoção dos módulos de energia e de E/S não interrompe a corrente elétrica até o produto. O produto também pode conter mais de um cabo de alimentação. Para remover completamente a corrente elétrica do produto, certifique-se de que todos os cabos de alimentação estejam desconectados da fonte de alimentação.



Instrução 34:

CUIDADO:
Para reduzir o risco de choque elétrico ou riscos relacionados à energia:

- **Este equipamento deve ser instalado por uma equipe de serviços treinada em um local de acesso restrito, conforme definido pelo NEC e pelo IEC 60950-1, Primeira Edição, The Standard for Safety of Information Technology Equipment.**
- **Conecte o equipamento a uma fonte de baixa tensão extra de segurança (SELV) aterrada adequadamente. Uma fonte SELV é um circuito secundário que foi projetado para que as condições normais e de falha simples não façam com que as tensões excedam um nível seguro (corrente direta de 60 V).**
- **Incorpore um dispositivo de desconexão classificado e aprovado prontamente disponível na fiação de campo.**
- **Consulte as especificações na documentação do produto para obter a classificação de disjuntor do circuito necessária para proteção para corrente excessiva do circuito de derivação.**
- **Use apenas condutores de fio de cobre. Consulte as especificações na documentação do produto para obter o tamanho de fio necessário.**
- **Consulte as especificações na documentação do produto para inteirar-se dos valores de torque necessários para a conexão dos -parafusos de terminal.**

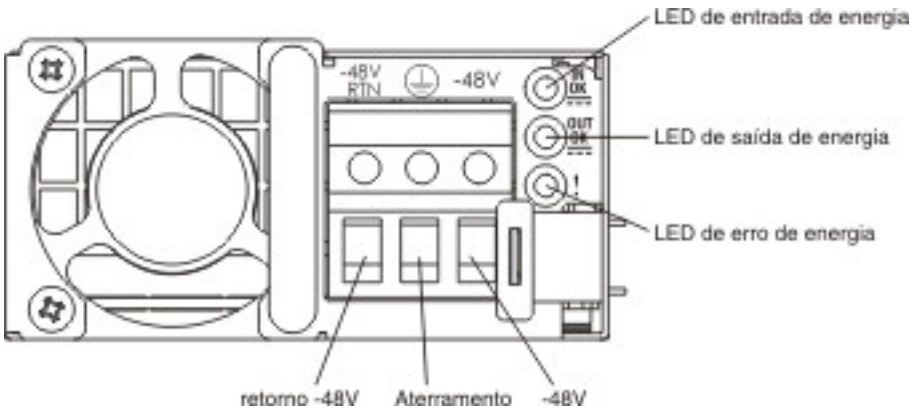


Importante: Assegure-se de ter lido as instruções de segurança multilíngue do CD que acompanha o servidor antes de usar o produto.

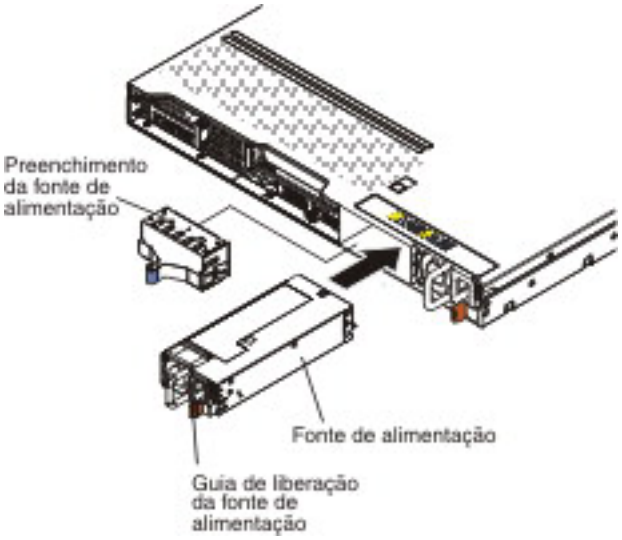
Para instalar uma fonte de alimentação dc hot swap, conclua as etapas a seguir:

Atenção: Somente uma equipe de serviços treinada que não seja necessariamente de técnicos da IBM está autorizada a instalar e remover a fonte de alimentação dc de -48 volt e fazer as conexões e as desconexões da fonte de alimentação de corrente contínua de -48 volt. Os técnicos de serviço IBM não são certificados nem autorizados a instalar ou remover os cabo de alimentação de -48 V. O cliente é responsável por garantir que apenas a equipe de serviços treinada instale ou remova o cabo de alimentação de -48 V.

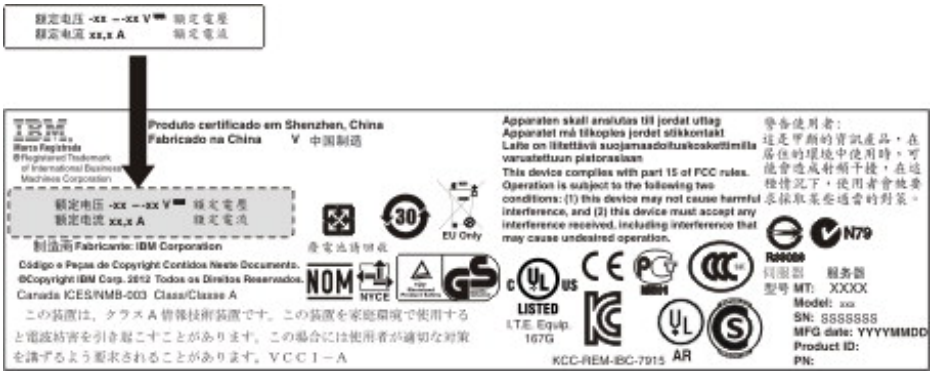
1. Leia as informações de segurança que começam em vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Encoste a embalagem antiestática que contém a fonte de alimentação de troca a quente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a fonte de alimentação da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
3. Desligue o disjuntor da fonte de alimentação de corrente contínua para o qual a nova fonte de alimentação será conectada. Desconecte o cabo de energia da fonte de alimentação de corrente contínua.
4. Conecte o cabo de energia dc à nova fonte de alimentação.



5. Se estiver instalando uma fonte de alimentação hot swap em um compartimento vazio, remova o preenchimento de fonte de alimentação do compartimento de fonte de alimentação.



6. Segure no manipulador na parte posterior da fonte de alimentação e deslize a fonte de alimentação no compartimento até que ela se encaixe. Certifique-se de que a fonte de alimentação esteja firmemente conectada ao conector da fonte de alimentação.
7. Roteie o cabo de energia por meio da alça e da abraçadeira, se houver, para que ele não se desconecte acidentalmente.
8. Conecte os outros terminais do cabo de energia à fonte de alimentação de corrente contínua. Corte os fios para que tenham o comprimento certo, mas que não menos de 150 mm (6 pol). Se a fonte de alimentação requerer terminais em anel, será necessário usar uma ferramenta de crimpagem para instalar terminais em anel nas conexões do cabo de energia. Os terminais em anel deverão ser aprovados pelo UL e deverão acomodar os fios descritos na nota 237. O diâmetro mínimo do encadeamento nominal de um suporte ou tipo de pino de terminal deverá ser de 4 mm; para um tipo de parafuso de terminal o diâmetro deverá ser de 5,0 mm.
9. Ligue o disjuntor da fonte de alimentação de corrente contínua para o qual a nova fonte de alimentação estiver conectado.
10. Assegure-se de que os LEDs verdes de energia na fonte de alimentação estejam acesos, indicando que a fonte de alimentação está operando corretamente.
11. Se você estiver substituindo uma fonte de alimentação por uma outra de voltagem diferente no servidor, aplique a nova etiqueta de informações de energia fornecida, sobre a etiqueta de informações de energia existente no servidor. As fontes de alimentação no servidor devem possuir a mesma classificação ou voltagem para assegurar a operação correta do servidor.



12. Se você estiver incluindo uma fonte de alimentação no servidor, conecte a etiqueta de informações de energia redundante que vem com essa opção na tampa do servidor perto das fontes de alimentação.

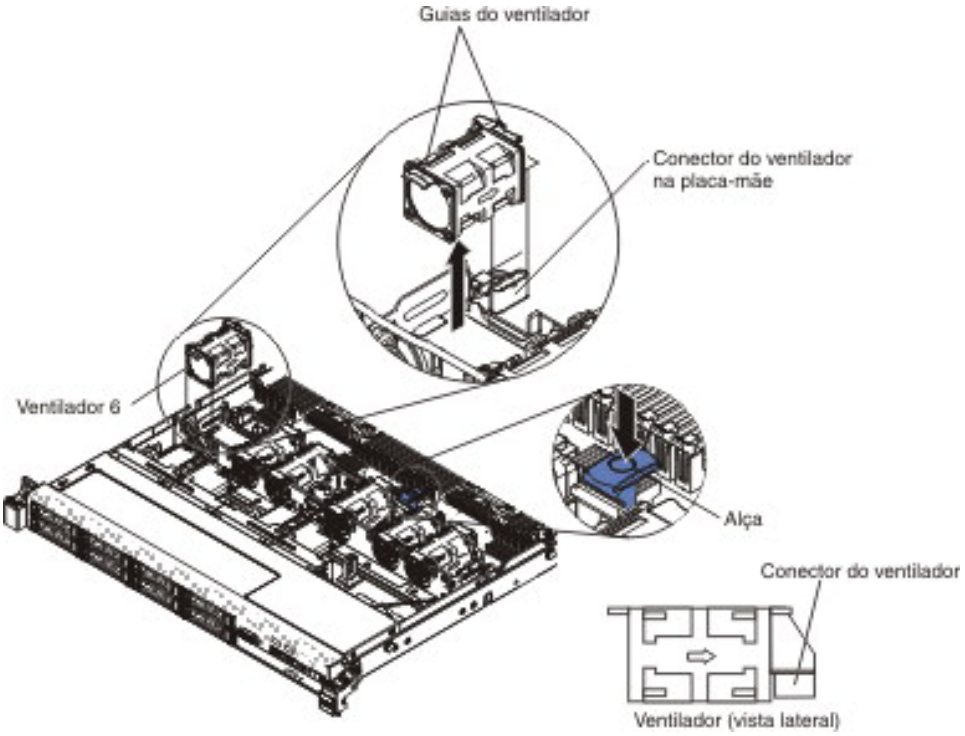
Removendo uma Montagem de Ventilador Hot Swap

Atenção: Para garantir uma operação correta do servidor, não demore mais que 30 segundos para substituir um ventilador hot swap falho.

Para remover um ventilador hot swap, execute as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam em vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.

2. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
3. Pressione a alça enquanto segura as guias do ventilador laranja em ambas as extremidades do ventilador existente e retirando-o do servidor.



Atenção: Para garantir a operação correta, não demore mais que 30 segundos para substituir um ventilador hot swap falho.

4. Se você for instruído a devolver o ventilador, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

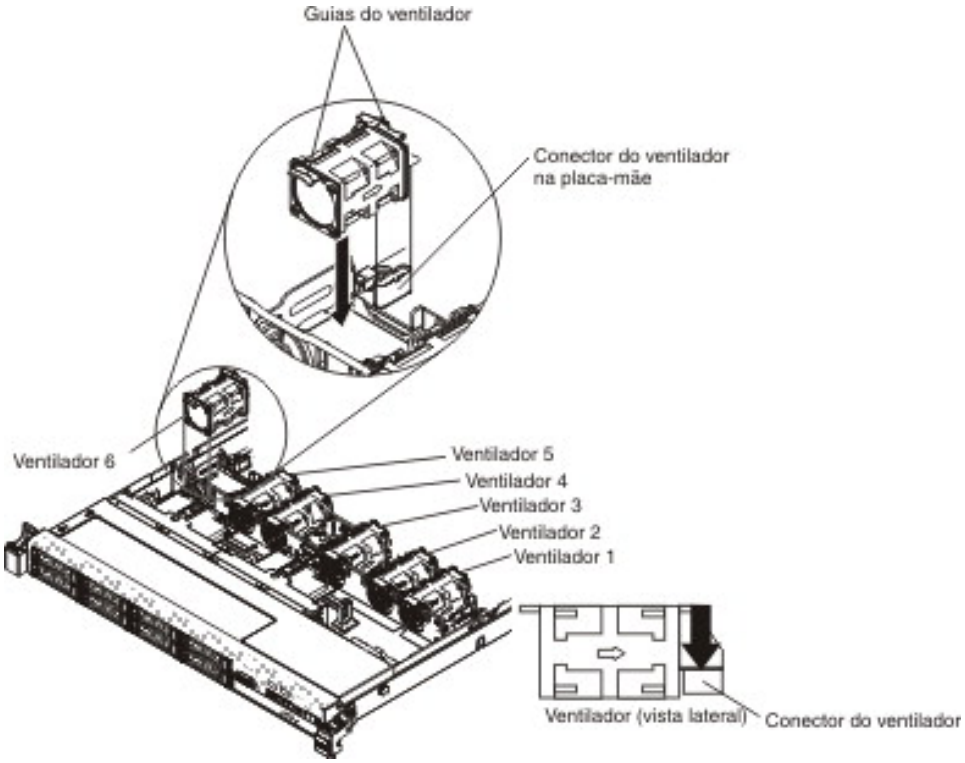
Instalando uma Montagem de Ventilador Hot Swap

O padrão do servidor é de quatro ventiladores hot swap de motor duplo. Quando houver um microprocessador instalado, instale o ventilador 1, 2, 3 e 5 para obter um resfriamento adequado.

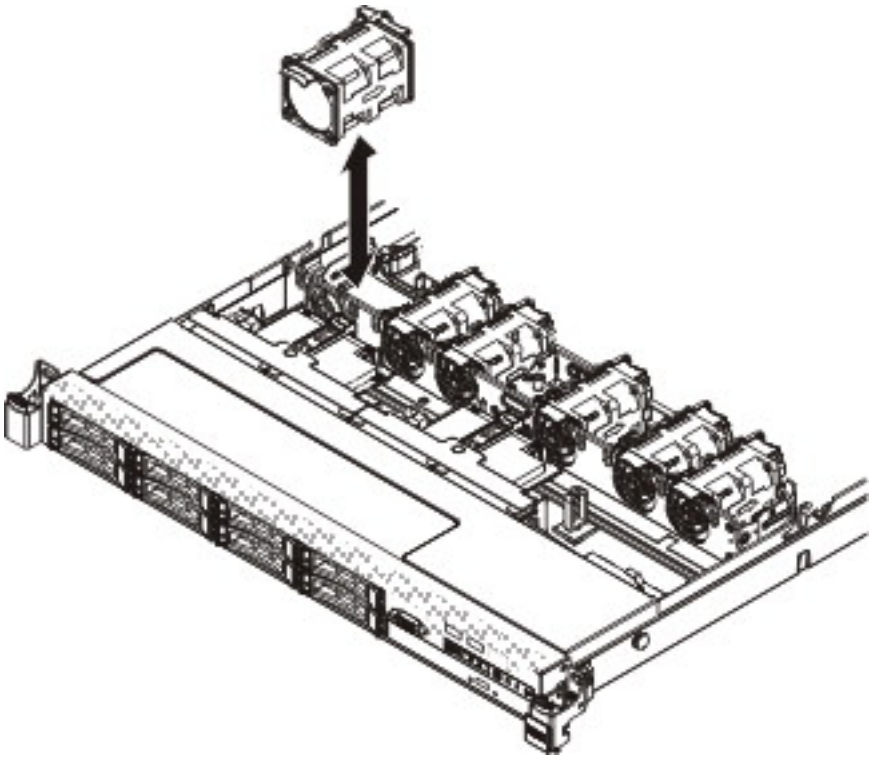
Atenção: Para garantir a operação correta, não demore mais que 30 segundos para substituir um ventilador hot swap falho.

Para instalar um ventilador hot swap adicional, execute as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
3. Remova o painel de preenchimento do ventilador (se ele ainda não tiver sido removido). Coloque o painel de preenchimento em um local seguro.
4. Encoste a embalagem antiestática que contém o novo ventilador em qualquer superfície metálica não pintada no servidor. Em seguida, remova o novo ventilador da embalagem.



5. Oriente o ventilador pelo slot no suporte da montagem do ventilador para que o conector do ventilador se alinhe ao conector na placa-mãe.



6. Insira o ventilador no slot do suporte da montagem do ventilador e pressione-o até ajustá-lo corretamente no slot e o conector do ventilador fique ajustado corretamente no conector da placa-mãe.

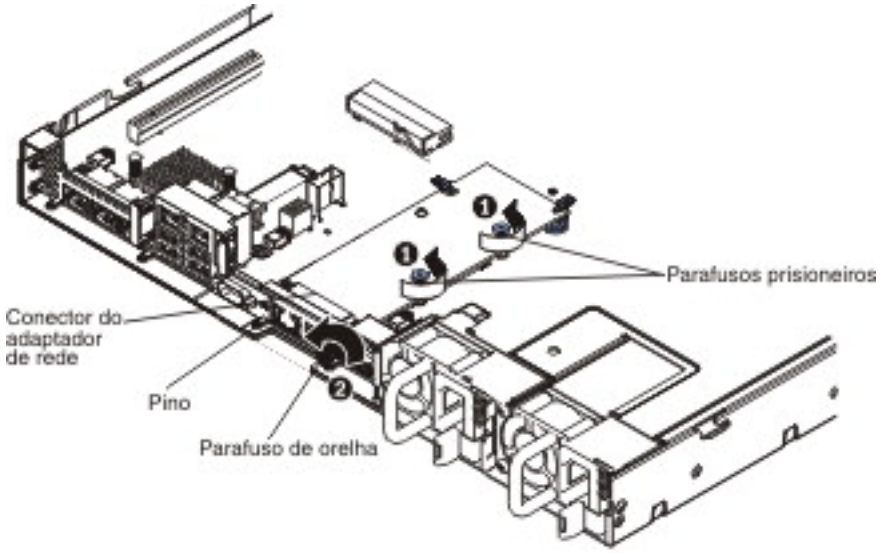
Nota: Certifique-se de que o ventilador recém-instalado esteja alinhado horizontalmente com outros ventiladores ajustados corretamente para obter uma instalação adequada.

7. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
8. Deslize o servidor no rack.

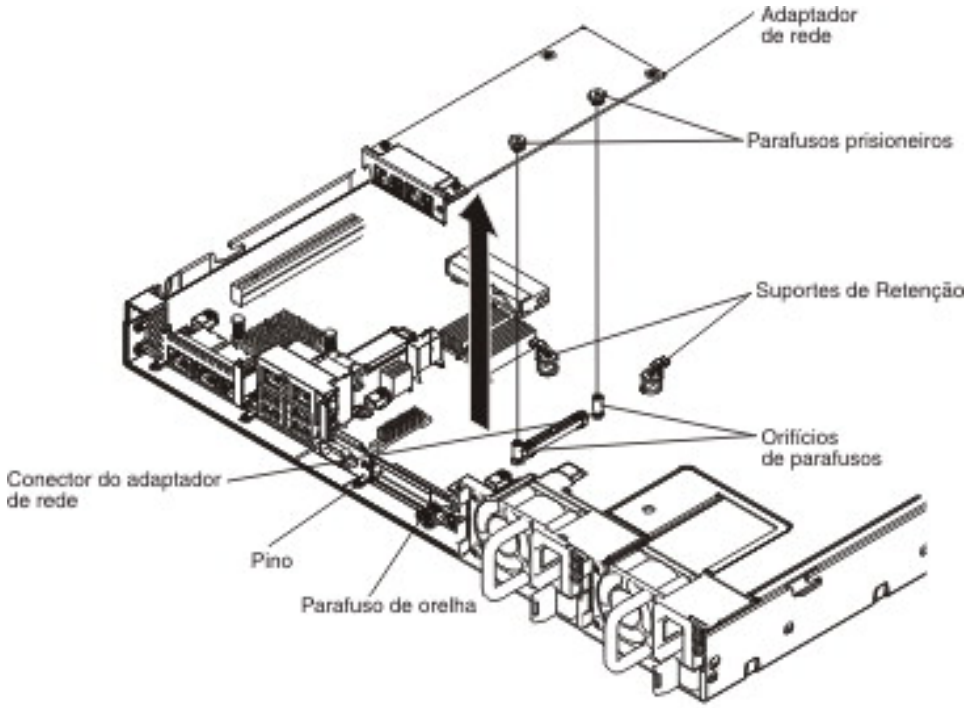
Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional

Para remover o adaptador de rede, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia; em seguida, remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
3. Remova o conjunto da placa riser PCI (se instalado) do conector riser PCI 2 (consulte “Removendo a Montagem da Riser Card PCI” na página 266).
4. Solte os dois parafusos prisioneiros no adaptador de rede dos buracos do parafuso na placa-mãe.



5. Solte o parafuso de aperto manual no chassi.
6. Solte o adaptador de rede e desencaixe-o do pino, suportes de retenção e conector na placa-mãe; em seguida, levante o adaptador para fora das aberturas da porta na parte posterior do chassi e remova-o do servidor.



7. Se você for instruído a devolver o adaptador, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional

É possível comprar um dos seguintes adaptadores de rede de duas portas para incluir duas portas de rede adicionais no servidor. Para solicitar uma opção de adaptador de rede de porta dupla, entre em contato com seu representante de marketing ou revendedor autorizado IBM.

Tabela 18. Supported dual-port network adapters on the network connector

Adaptador de rede de porta dual	Número de peça da opção	Número de peça da FRU	Comentário
Porta dupla Mellanox ConnectX-3 placa mezz QDR/FDR10	90Y6338	90Y4956	
Porta dupla Qlogic de 10 GbE SFP+ VFA Integrado	90Y6454	90Y5099	É necessário que dois microprocessadores estejam instalados.
Porta dupla Emulex de 10 GbE SFP+ VFA III Integrado	90Y6456	90Y5100	
Adaptador integrado FDR de porta dupla	00D4143	90Y6606	

As notas a seguir descrevem os tipos de adaptadores suportados pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar um adaptador:

- Para configurar adaptadores de rede, conclua as etapas a seguir:

1. No menu principal do utilitário de Configuração (consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 303), selecione **Configurações do Sistema → Rede**.
2. Na **Lista de Dispositivos de Rede**, selecione **um adaptador de rede**.

   Nota: Talvez seja necessário inserir cada item (exibindo o endereço MAC) para ver as informações detalhadas.
3. Pressione Enter para definir as configurações do adaptador de rede.

- Para converter o NIC/iSCSI/FCoE para Emulex Porta Dupla 10GbE SFP+ Integrado VFA III, conclua as etapas a seguir:
  1. No menu principal do utilitário de Configuração (consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 303), selecione **Configurações do Sistema** e pressione Enter.
  2. Selecione **Rede** e pressione Enter.
  3. Na **Lista de Dispositivo de Rede**, selecione **Adaptador de rede Emulex**.

     Nota: Poderá ser necessário inserir cada item (exibindo o endereço MAC) para visualizar informações detalhadas.
  4. Pressione Enter para configurar o adaptador de rede Emulex, selecione **Personalidade** e pressione Enter para alterar as configurações.
     - NIC
     - iSCSI (ativado após a instalação do FoD)
     - FCoE (ativado após a instalação do FoD)
- Para fazer o download da versão mais recente dos drivers para iSCSI e FCoE a partir do website da IBM, conclua as etapas a seguir:
  1. Acesse http://www.ibm.com/support/fixcentral/.
  2. No **Suporte do produto**, selecione **System x**.
  3. No menu **Família de Produtos**, selecione **System x3550 M4** e seu tipo de máquina.
  4. No menu **Sistema operacional**, selecione seu sistema operacional e, em seguida, clique em **Procurar** para exibir os drivers disponíveis.
  5. Faça o download da versão mais recente dos drivers.
     - Emulex iSCSI Device Driver para Windows 2008
     - Emulex FCoE Device Driver para Windows 2008

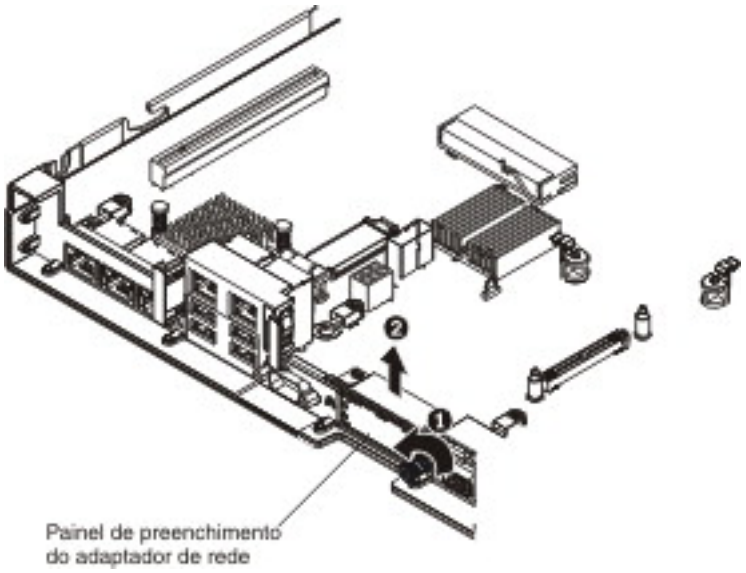
  Nota: Alterações são feitas periodicamente no website IBM. O procedimento real pode variar um pouco da descrição neste documento.
- A Porta 0 no Emulex Porta Dupla 10GbE SFP+ Integrado VFA III pode ser configurada como gerenciamento de sistemas compartilhado.
- Quando o servidor estiver no modo de espera, ambas as portas no Emulex Porta Dupla 10GbE SFP+ Integrado VFA III funcionarão na velocidade da conexão de 100M com recurso Wake on LAN.

O Emulex Porta Dupla 10GbE SFP+ Integrado VFA III será automaticamente desativado se ocorrer um dos erros a seguir:

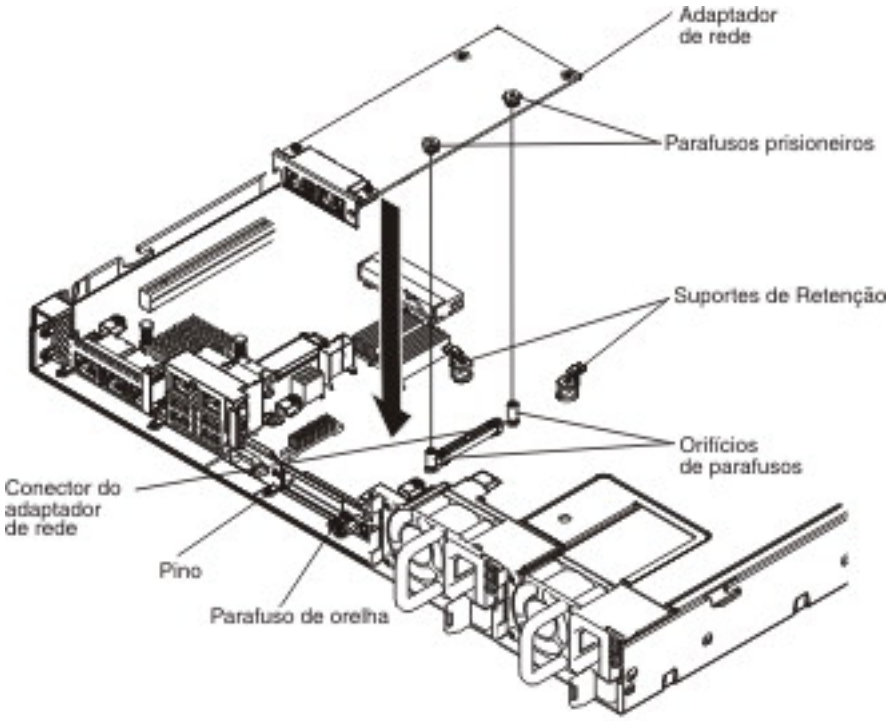
- Um log de erro indicar um aviso de temperatura para o adaptador Ethernet.
- Todas as fontes de alimentação foram removidas ou o servidor está desconectado da fonte de alimentação.

Para instalar o adaptador de rede, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova o conjunto da placa riser PCI (se instalado) do conector riser PCI 2 (consulte “Removendo a Montagem da Riser Card PCI” na página 266).
5. Remova o painel de preenchimento do adaptador na traseira do chassi (se ele não foi removido ainda).



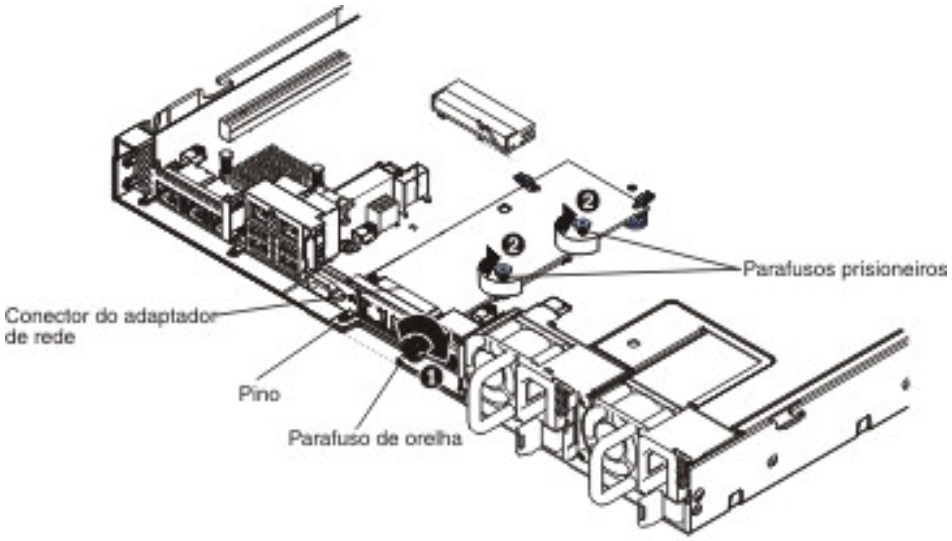
6. Encoste a embalagem antiestática que contém o novo adaptador em qualquer superfície metálica não pintada no servidor. Em seguida, retire o adaptador da embalagem.
7. Alinhe o adaptador de modo que os conectores de porta no adaptador se alinhem ao pino e ao parafuso de aperto manual no chassi; em seguida, alinhe o conector do adaptador com o conector do adaptador na placa-mãe.



8. Pressione o adaptador com firmeza até que o pino e os suportes de retenção se encaixem no adaptador. Certifique-se de que o adaptador esteja encaixado com segurança no conector na placa-mãe.

   Atenção: Certifique-se de que os conectores de porta no adaptador estejam alinhados corretamente com o chassi na traseira do servidor. Um adaptador incorretamente encaixado pode causar danos à placa-mãe ou ao adaptador.

9. Aperte o parafuso de aperto manual na parte posterior do chassi.



10. Aperte os dois parafusos prisioneiros no adaptador de rede.
11. Reinstale o conjunto de placa riser PCI no conector riser PCI 2, se você o tiver removido anteriormente (consulte “Instalando uma Montagem de Riser Card PCI” na página 267).
12. Recoloque a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).

13. Deslize o servidor no rack.
14. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
15. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo a Bateria do Sistema

As notas a seguir descrevem as informações que você deve considerar ao substituir a bateria:

- A IBM projetou este produto tendo em mente a sua segurança. A bateria de lítio deve ser manuseada corretamente para evitar possível perigo. Se você substituir a bateria, siga as próximas instruções.

  Nota: Nos EUA, ligue para 1-800-IBM-4333 para obter informações sobre descarte de bateria.
- Se você substituir a bateria de lítio original por uma de metal pesado ou por uma com componentes de metal pesado, esteja ciente da seguinte consideração ambiental. Baterias e acumuladores que contenham metais pesados não devem ser descartados com o lixo doméstico comum. Eles deverão ser recolhidos gratuitamente pelo fabricante, distribuidor ou representante, para serem reciclados ou descartados da maneira apropriada.
- Para pedir baterias de substituição, ligue para 1-800-IBM-SERV dentro dos Estados Unidos, e 1-800-465-7999 ou 1-800-465-6666 dentro do Canadá. Fora dos EUA e do Canadá, clique para o centro de suporte ou parceiro de negócios.

  Nota: Depois de substituir a bateria, você deverá reconfigurar o servidor e a data e hora do sistema.
  Instrução 2:

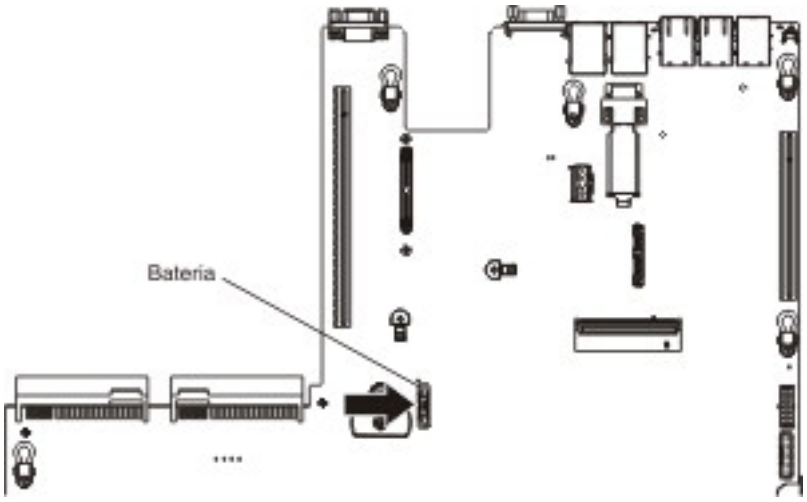
CUIDADO:
Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria IBM com Número de Peça 33F8354 ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo fabricante. Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas pelo mesmo tipo de módulo, produzido pelo mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada da forma correta.

Não:

- **Jogue ou coloque na água.**
- **Aqueça a mais de 100°C (212°F)**
- **Conserte nem desmonte**

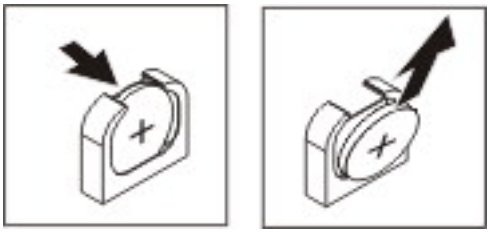
Descarte a bateria conforme requerido pelas ordens ou regulamentações locais.

Para remover a bateria da placa-mãe, execute as etapas a seguir:



1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia; em seguida, remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
3. Se necessário, levante o conjunto da placa riser PCI 2 para fora do caminho (consulte “Removendo a Montagem da Riser Card PCI” na página 266).
4. Remova a bateria do sistema:
   a. Se houver uma tampa de borracha no portador da bateria, use seus dedos para levantar a tampa da bateria do conector da bateria.
   b. Use um dedo para inclinar a bateria horizontalmente para fora de seu soquete, empurrando-a para fora do soquete.

      Atenção: Não incline nem empurre a bateria usando força excessiva.



   c. Use o seu dedo polegar e indicador para levantar a bateria do soquete.

      Atenção: Não levante a bateria usando força excessiva. A falha em remover a bateria corretamente pode danificar o soquete na placa-mãe. Qualquer dano ao soquete pode requerer a substituição da placa-mãe.
5. Descarte a bateria conforme requerido pelas ordens ou regulamentações locais. Consulte o *Guia do Usuário e Avisos Ambientais da IBM* no CD da *Documentação do System x* da IBM para obter mais informações.

Instalando a Bateria do Sistema

As notas a seguir descrevem as informações que você deve considerar ao substituir a bateria da placa-mãe no servidor:

- Ao substituir a bateria da placa-mãe, você deverá substituí-la por uma bateria de lítio do mesmo tipo e fabricante.

- Para solicitar baterias de reposição, ligue para 1-800-426-7378 nos Estados Unidos e para 1-800-465-7999 ou 1-800-465-6666 no Canadá. Fora dos EUA e do Canadá, ligue para seu representante de marketing ou revendedor autorizado IBM.
- Depois de substituir a bateria da placa-mãe, você deverá reconfigurar o servidor e a data e hora do sistema.
- Para evitar possível perigo, leia e siga a próxima instrução de segurança.

Instrução 2:

CUIDADO:
Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria IBM com Número de Peça 33F8354 ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo fabricante. Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas pelo mesmo tipo de módulo, produzido pelo mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada da forma correta.

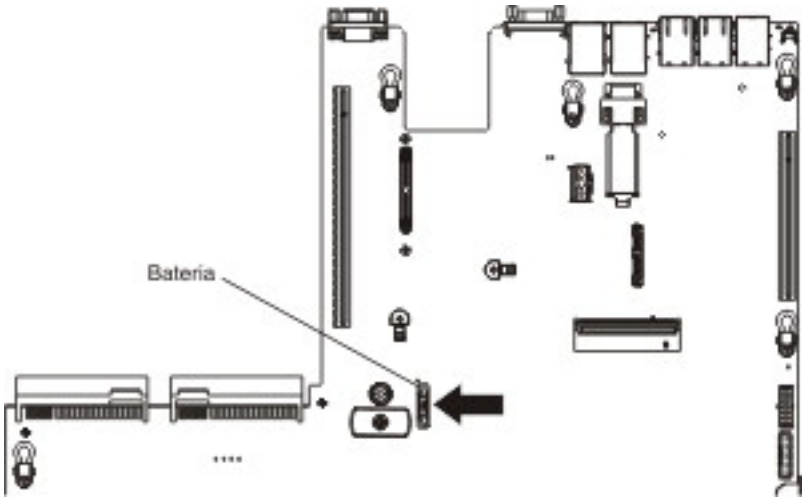
Não:

- **Jogue ou coloque na água.**
- **Aqueça a mais de 100°C (212°F)**
- **Conserte nem desmonte**

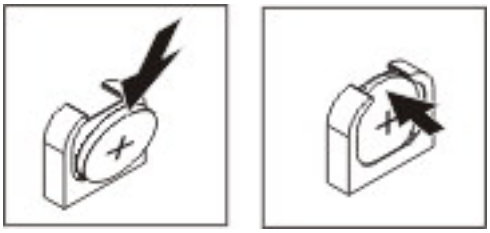
Descarte a bateria conforme requerido pelas ordens ou regulamentações locais.

Para instalar a bateria da placa-mãe de substituição, execute as etapas a seguir:

1. Siga todas as instruções especiais de manuseio e instalação fornecidas com a bateria de reposição.
2. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
3. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia; em seguida, remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Se necessário, levante o conjunto da placa riser PCI 2 para fora do caminho (consulte “Removendo a Montagem da Riser Card PCI” na página 266).
5. Insira a nova bateria:



a. Incline a bateria para que seja possível inserí-la no soquete no lado oposto do clipe da bateria.



b. Pressione a bateria para baixo no soquete até que fique segura no local. Certifique-se de que o clipe da bateria segure a bateria com segurança.

c. Se uma tampa de borracha foi removida do portador da bateria, use os seus dedos para instalar a tampa da bateria na parte superior do conector da bateria.

6. Reinstale o conjunto de placa riser PCI 2 (consulte “Instalando uma Montagem de Riser Card PCI” na página 267), se necessário.
7. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
8. Deslize o servidor no rack.
9. Reconecte os cabos externos; em seguida, reconecte os cabos de energia e ligue os dispositivos periféricos e o servidor.
10. Inicie o Utilitário de Configuração e redefina a configuração.
    - Defina a data e hora do sistema.
    - Defina a senha de ativação.
    - Reconfigure o servidor.

    Consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 303 para obter detalhes.

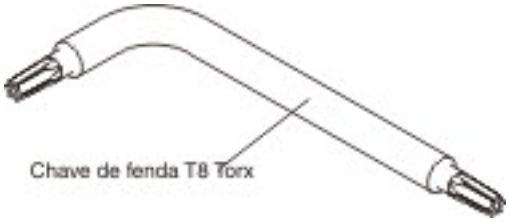
Removendo o Painel

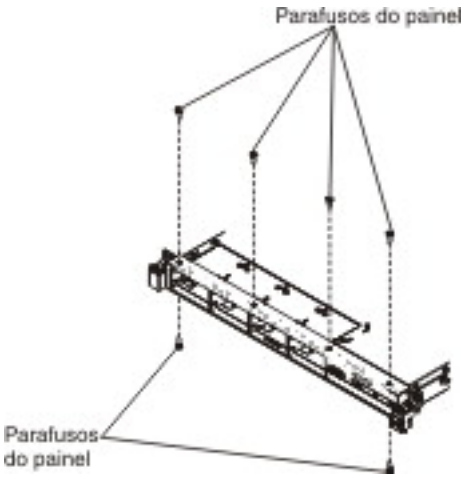
Para remover o painel, execute as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos (consulte “Desligando o Servidor” na página 15).

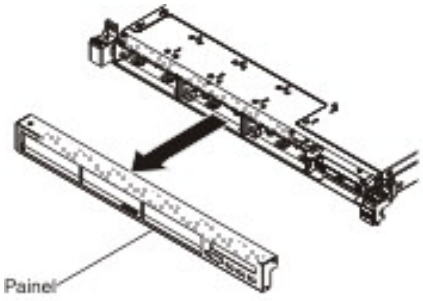
3. Remova as unidades de disco rígido e os painéis de preenchimento dos compartimentos de unidade de disco rígido (consulte “Removendo uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap” na página 202).
4. Remova os parafusos do painel.

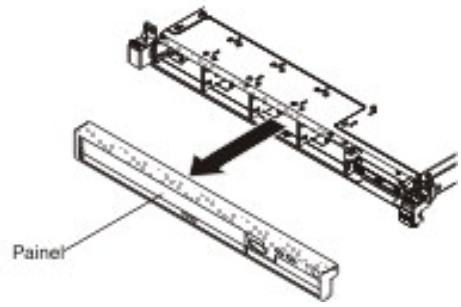
   Nota: Use a chave de fenda T8 Torx que acompanha o novo painel para remover o painel.





5. Puxe um pouco o painel para fora pela parte superior; em seguida, gire-o para baixo até que as guias na parte inferior do painel desencaixem do chassi e coloque-o de lado.



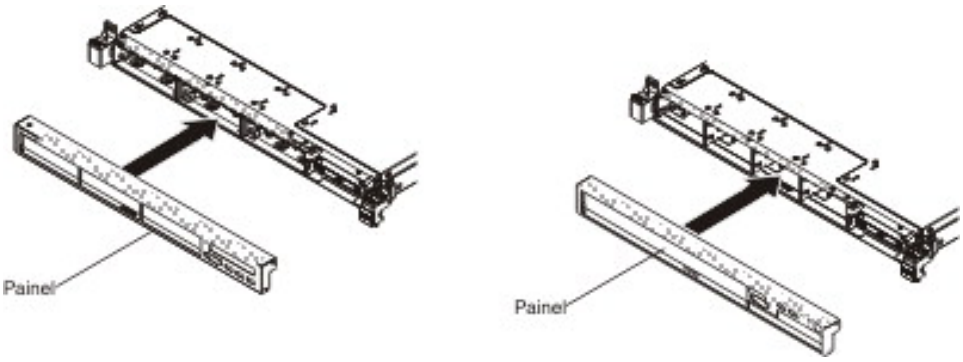


Instalando o Painel

Para instalar o painel, execute as etapas a seguir:

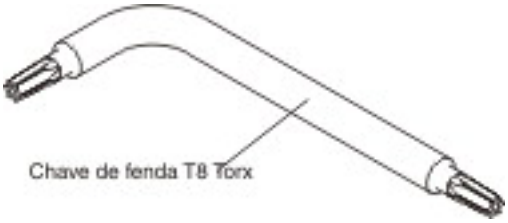
1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos (consulte “Desligando o Servidor” na página 15).

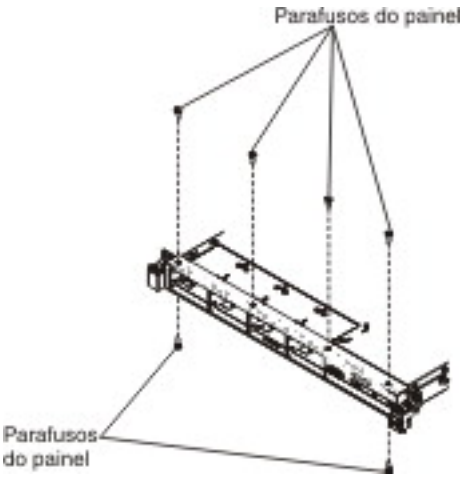
3. Insira as guias na parte inferior do painel nos buracos no chassi.



4. Gire o painel para cima até o servidor e reinstale os parafusos.

   Nota: Use a chave de fenda T8 Torx que acompanha o novo painel para instalar o painel.





5. Reinstale as unidades de disco rígido e os painéis de preenchimento do compartimento de unidade nos compartimentos da unidade (consulte “Instalando uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap” na página 203).
6. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
7. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
8. Deslize o servidor no rack.
9. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

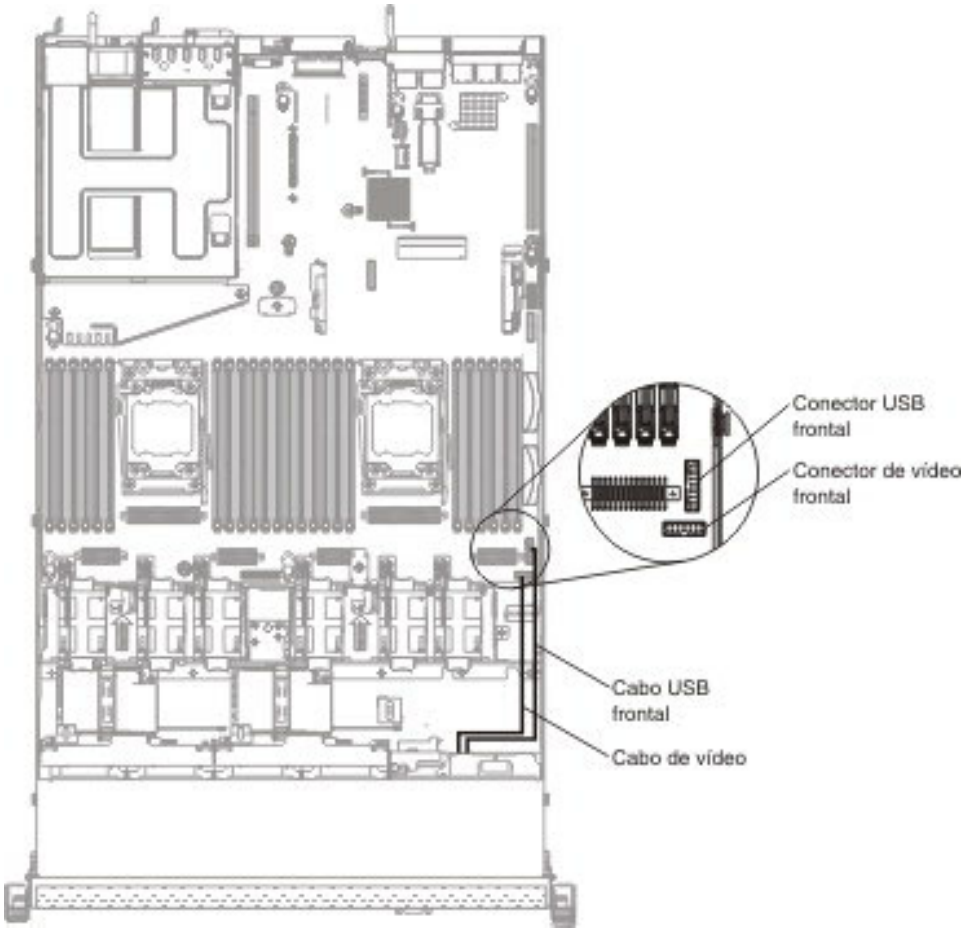
Removendo o Conjunto de Conectores USB Frontal

Para remover o conjunto de conectores USB frontal, conclua as etapas a seguir:

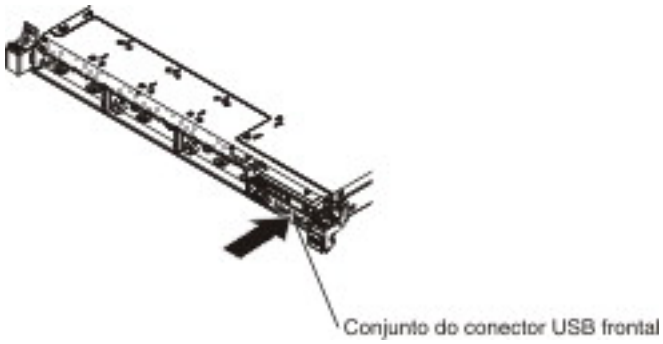
1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.

2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos (consulte “Desligando o Servidor” na página 15).
3. Remova as unidades de disco rígido e os painéis de preenchimento dos compartimentos de unidade de disco rígido (consulte “Removendo uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap” na página 202).
4. Remova o painel (consulte “Removendo o Painel” na página 253).
5. Remova o parafuso do compartimento USB do chassi.

6. Desconecte os cabos do conector USB frontal.



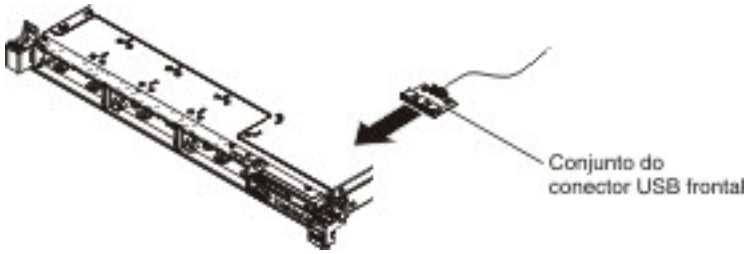
7. Retire o conector USB frontal para fora delicadamente; em seguida, gire-o para baixo até que as guias na parte inferior do conjunto de conectores USB frontais se desencaixem do chassi e deixe-os de lado.



Instalando o Conjunto de Conectores USB Frontal

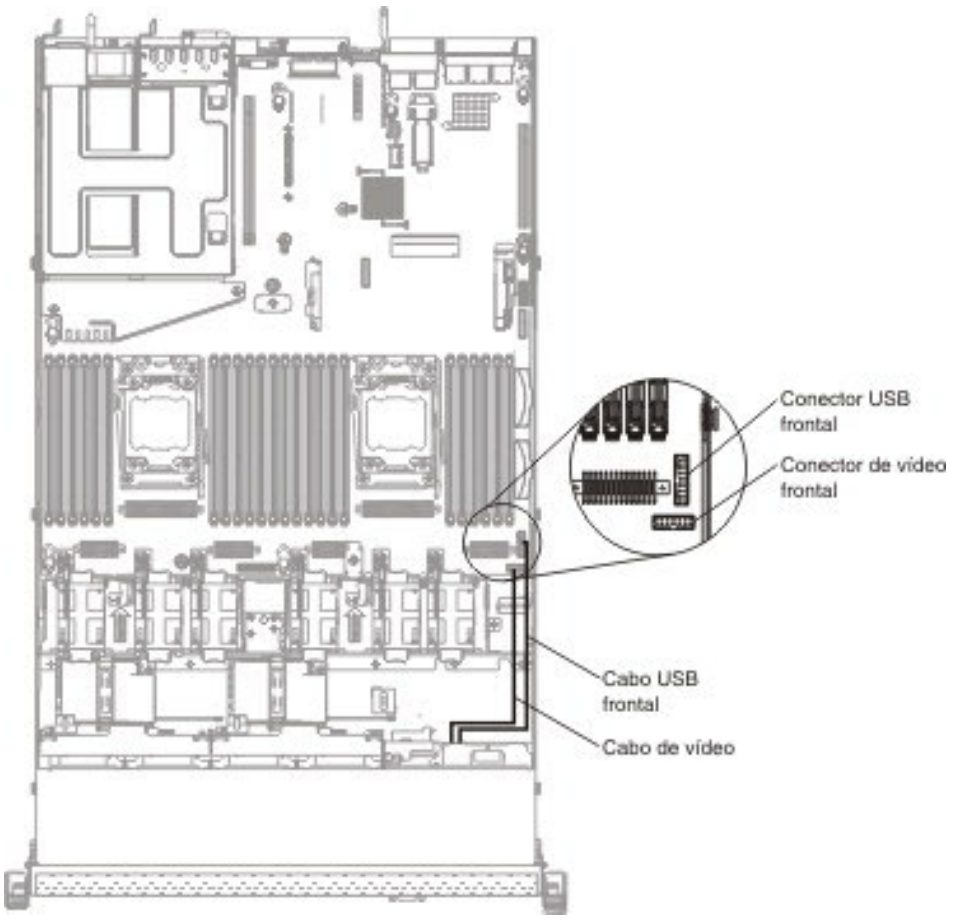
Para instalar o conjunto de conectores USB frontal, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos (consulte “Desligando o Servidor” na página 15).
3. Insira as guias na parte inferior do USB frontal e o conjunto de conectores de vídeo nos buracos no chassi.



4. Gire o conjunto de conectores USB frontal para cima do servidor.
5. Reinstale o parafuso do compartimento USB no chassi.

6. Reconecte o cabo USB frontal ao conector USB frontal na placa-mãe.

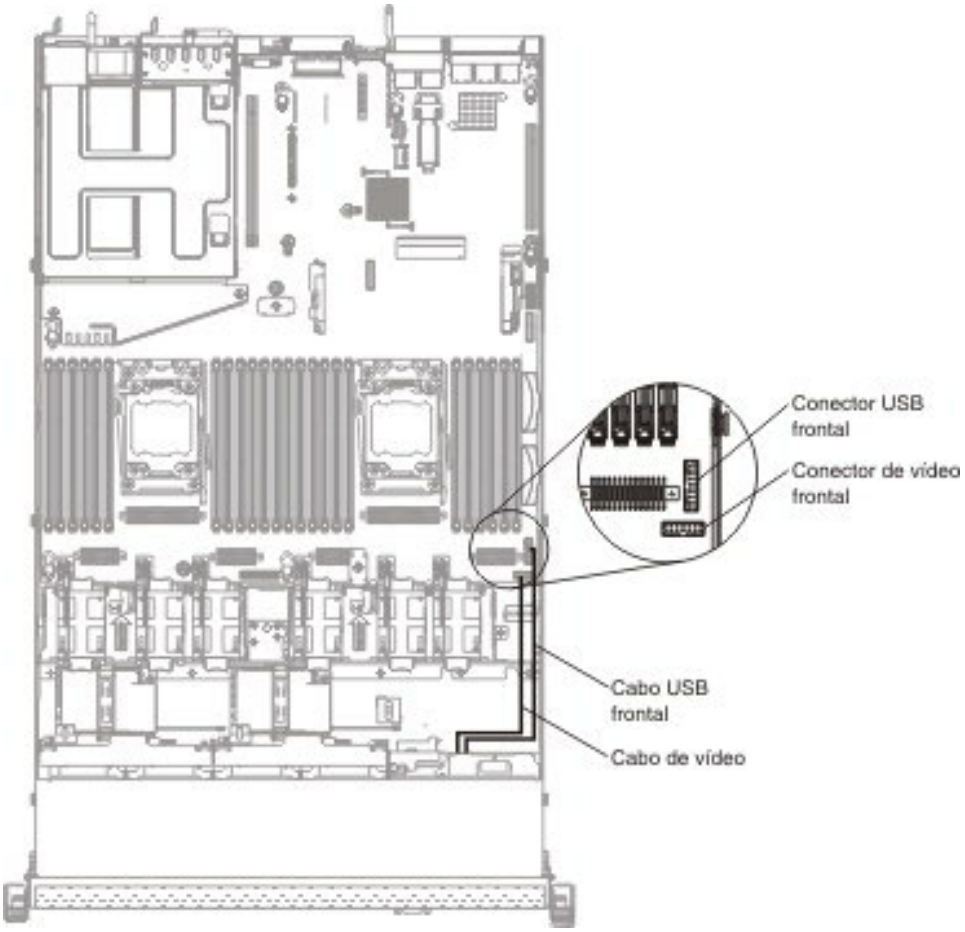


7. Reinstale o painel (consulte “Instalando o Painel” na página 254).
8. Reinstale as unidades de disco rígido e os painéis de preenchimento do compartimento de unidade nos compartimentos da unidade (consulte “Instalando uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap” na página 203).
9. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
10. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
11. Deslize o servidor no rack.
12. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

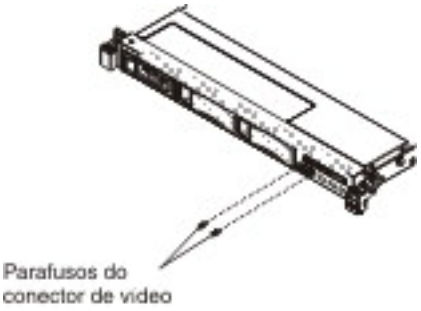
Removendo o Conjunto de Conectores de Vídeo Frontal

Para remover o conjunto de conectores de vídeo frontal, conclua as etapas a seguir:

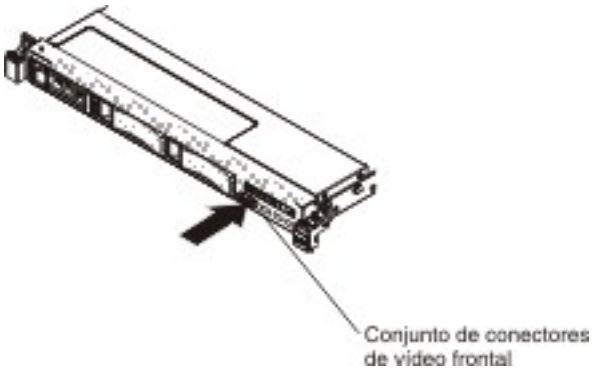
1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos (consulte “Desligando o Servidor” na página 15).
3. Desconecte os cabos do conector de vídeo frontal.



4. Remova os parafusos do conjunto de conectores de vídeo.



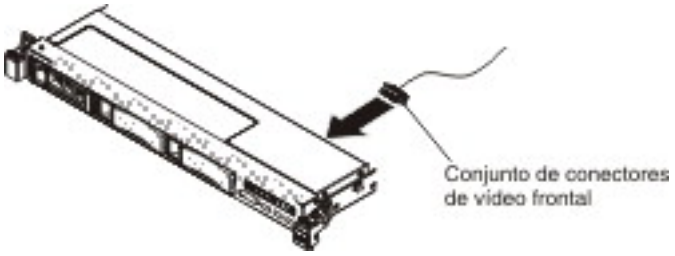
5. Retire o conjunto de conectores de vídeo frontal para fora delicadamente até que se desencaixe do chassi e deixe-o de lado.



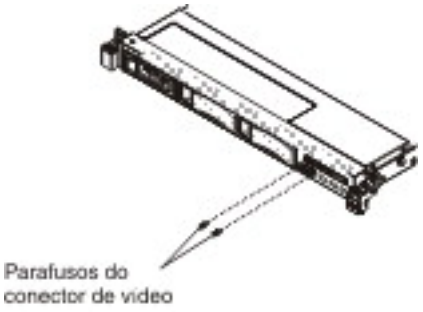
Instalando o Conjunto de Conectores de Vídeo Frontal

Para instalar o conjunto de conectores de vídeo frontal, conclua as etapas a seguir:

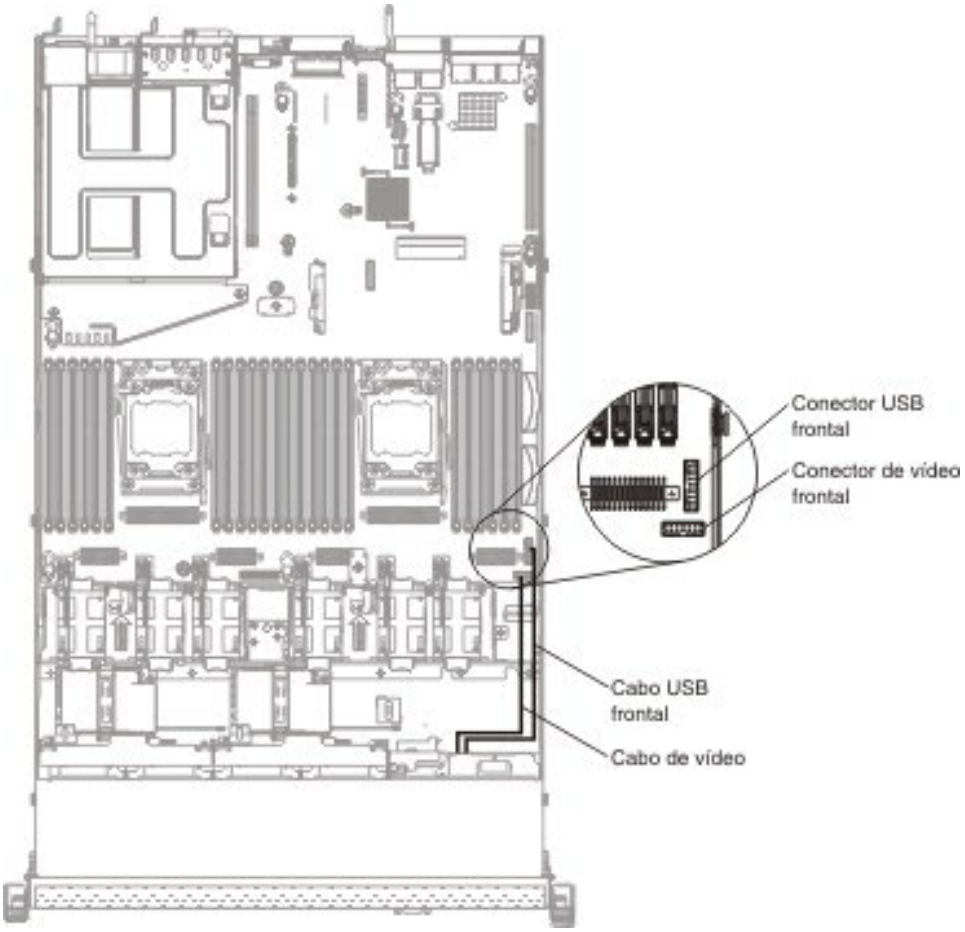
1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos (consulte “Desligando o Servidor” na página 15).
3. Insira o conjunto de conectores de vídeo frontal nos buracos no chassi.



4. Reinstale os parafusos do conjunto de conectores de vídeo.



5. Reconecte o cabo de vídeo frontal ao conector de vídeo frontal na placa-mãe.



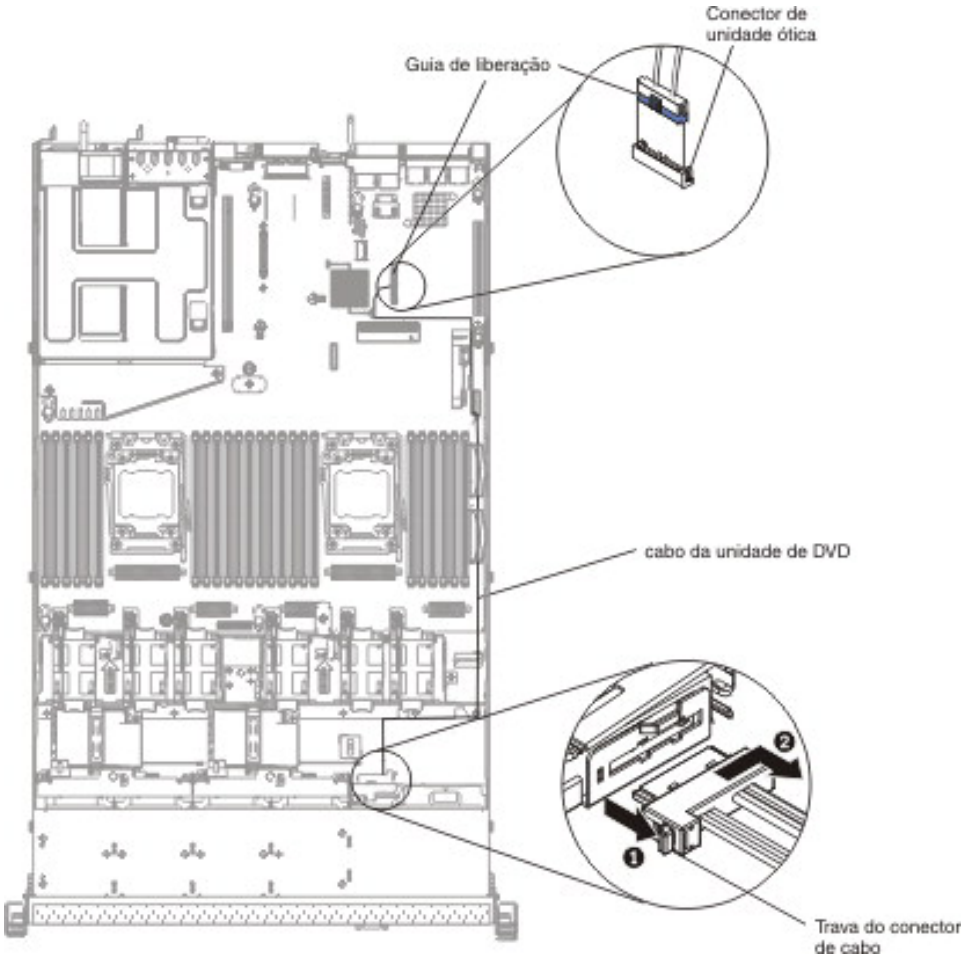
6. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
7. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
8. Deslize o servidor no rack.
9. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo o Cabo da Unidade de DVD

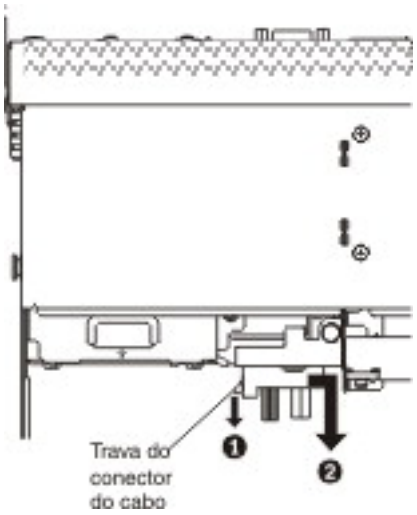
Para remover o cabo de DVD, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova a placa defletora de ar (consulte “Removendo a Placa Defletora de Ar” na página 191).
5. Pressione e retenha a guia de liberação do conector; em seguida, remova o cabo da unidade de DVD do conector na placa-mãe.

   Atenção: Você deve pressionar a guia de liberação do conector para desconectar o cabo da unidade de DVD da placa-mãe. Não desconecte o cabo da unidade de DVD usando força excessiva.



6. Na parte traseira do compartimento da unidade de DVD, pressione e retenha a trava do conector (à esquerda do conector do cabo), segure o conector do cabo e deslize-o para a direita; em seguida, remova o cabo da unidade de DVD do conector na parte posterior da unidade de DVD e deixe-o de lado.

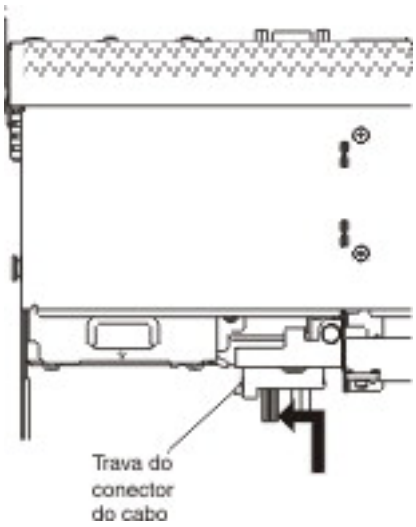


7. Se for instruído que devolva o cabo da unidade de DVD, siga todas as instruções do pacote e use quaisquer materiais de empacotamento para remessa que forem fornecidos a você.

Instalando o Cabo da Unidade de DVD

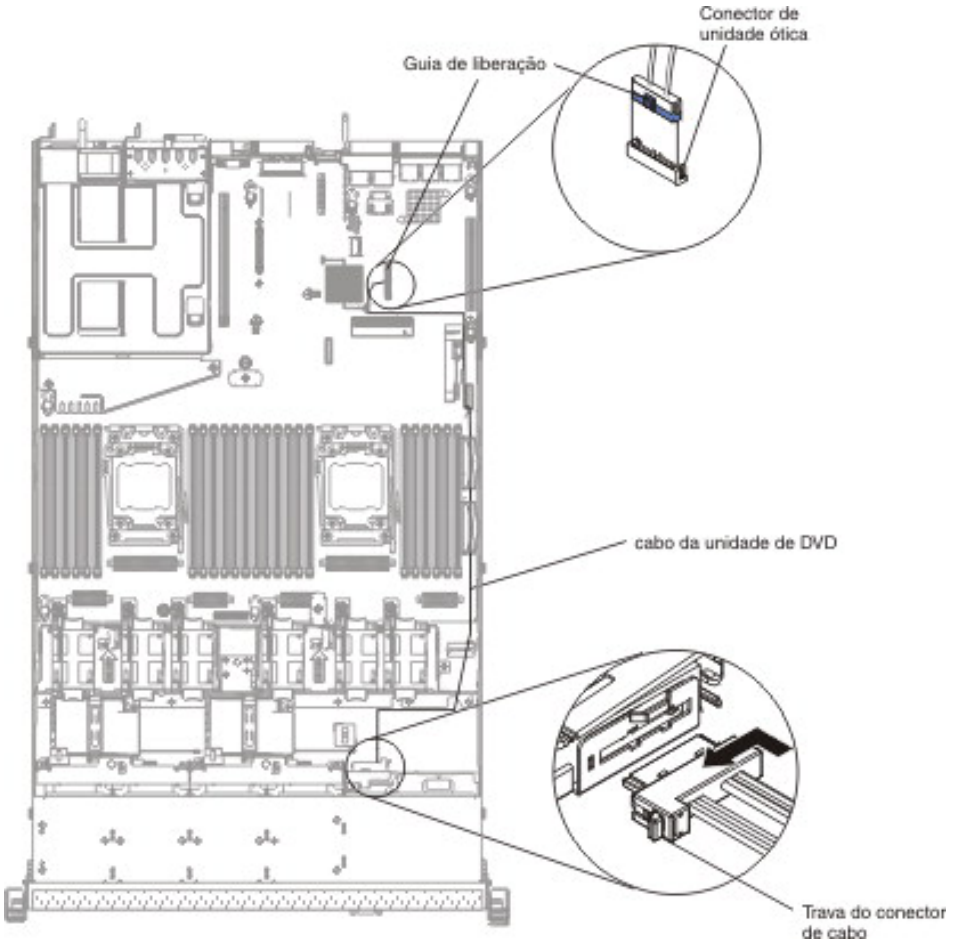
Para instalar o cabo da unidade de DVD, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova a placa defletora de ar (consulte “Removendo a Placa Defletora de Ar” na página 191).
5. Alinhe o conector do cabo com o conector na parte posterior do compartimento da unidade de DVD. Pressione o conector do cabo no conector do compartimento da unidade ótica e deslize-o para a esquerda até se encaixar firmemente.



A ilustração a seguir mostra o roteamento de cabo para o cabo de DVD:

Atenção: Siga o roteamento do cabo da unidade ótica conforme mostra a ilustração. Certifique-se de que o cabo não esteja preso e não cubra quaisquer conectores ou obstrua quaisquer componentes na placa-mãe.

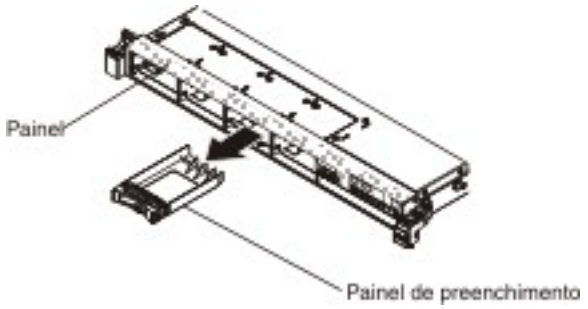


6. Substitua a placa defletora de ar (consulte “Instalando a Placa Defletora de Ar” na página 192).
7. Recoloque a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
8. Deslize o servidor no rack.
9. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
10. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo um Opcional SAS/SATA 4 Pac HDD

Para remover um opcional SAS/SATA 4 Pac HDD, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Retire as unidades de disco rígido e os painéis de preenchimento do servidor delicadamente para desencaixá-los do painel traseiro da unidade de disco rígido.



5. Remova o painel traseiro da unidade de disco rígido SAS/SATA hot-swap (consulte “Removendo o Painel Traseiro da Unidade de Disco Rígido Hot Swap” na página 270).

Instalando um Opcional SAS/SATA 4 Pac HDD

É possível instalar um opcional IBM System x3550 M4 Hot-swap SAS/SATA 4 Pac HDD para incluir quatro unidades de disco rígido adicionais hot-swap de 2,5 pol. no servidor. Consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/ para obter uma lista dos dispositivos opcionais suportados. Para solicitar um opcional SAS/SATA 4 Pac HDD, entre em contato com seu representante de marketing ou revendedor autorizado IBM.

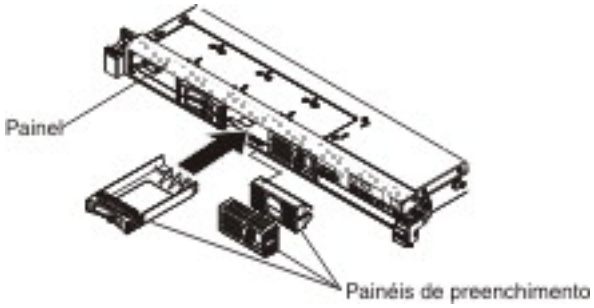
O kit opcional SAS/SATA 4 Pac HDD contém os seguintes componentes:

- Um painel traseiro da unidade de disco rígido hot swap de 2,5 pol (com suporte)
- Quatro painéis de preenchimento de compartimento de unidade
- Um cabo de sinal SAS

Nota: O opcional 4 pac HDD incluindo peças estruturais e peças da Camada 1.

Para instalar um opcional SAS/SATA 4 Pac HDD, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Instale o painel traseiro da unidade de disco rígido hot-swap de 2,5 pol. (consulte “Instalando o Painel Traseiro da Unidade de Disco Rígido Hot Swap” na página 271).
5. Puxe os painéis de preenchimento existentes para fora do servidor. Coloque-os em um lugar seguro.



6. Instale as unidades de disco rígido de 2,5 pol. (consulte “Instalando uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap” na página 203).

7. Instale os painéis de preenchimento fornecidos com a opção SAS/SATA 4 Pac HDD nos compartimentos de unidade vazios.
8. Reinstale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
9. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
10. Deslize o servidor no rack.
11. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

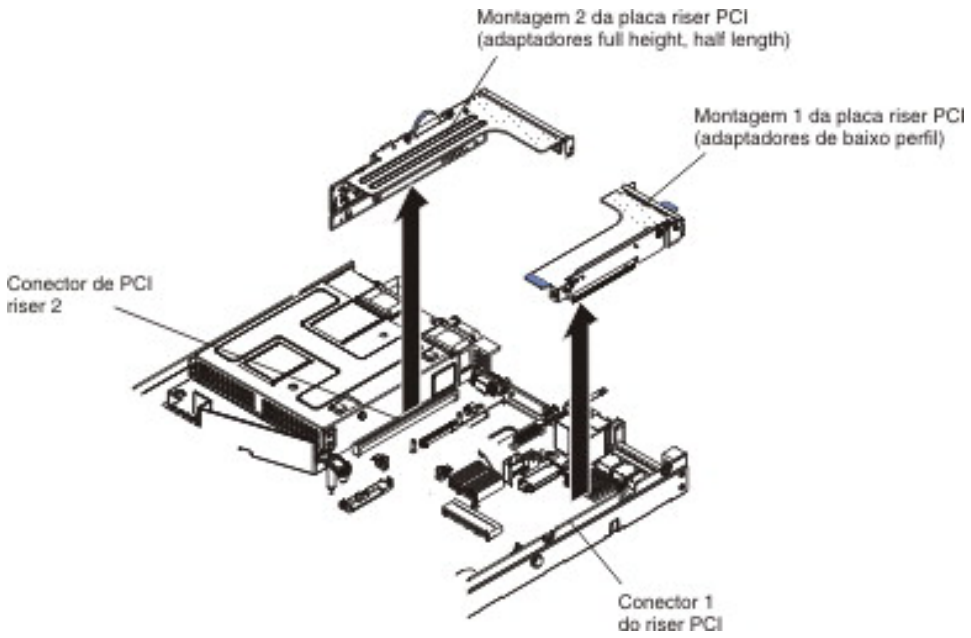
Removendo a Montagem da Riser Card PCI

Nota: Os suportes da placa PCI riser devem estar instalados mesmo se você não instalar um adaptador.

Para remover a montagem da riser card PCI, execute as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.

   Nota: Ao desconectar a fonte de alimentação do servidor, você perde a capacidade de visualizar os LEDs porque eles não se acendem quando a fonte de alimentação é removida. Antes de desconectar a fonte de alimentação, tome nota dos LEDs que estão acesos, incluindo os LEDs acesos no painel de informações da operação, no painel do sistema de diagnóstico por indicadores luminosos, e os LEDs dentro do servidor na placa-mãe; em seguida, consulte “LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos” na página 130 para obter informações sobre como solucionar o problema.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Segure as duas extremidades ou a alça da montagem da placa PCI riser e erga para fora do slot da placa PCI riser na placa-mão.



5. Se um adaptador estiver instalado na montagem da riser card PCI, desconecte todos os cabos que estiverem conectados ao adaptador.
6. Remova o adaptador, se um estiver presente, do conjunto de placa riser PCI (consulte “Removendo um Adaptador” na página 198).

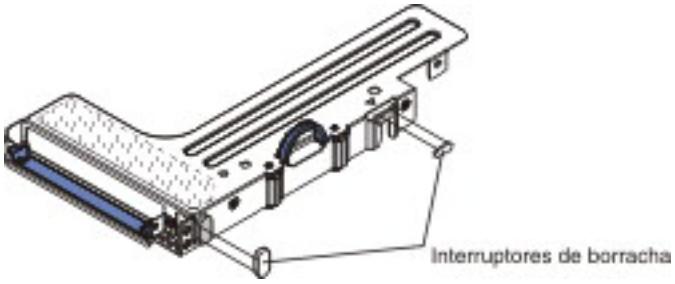
7. Ajuste o adaptador e a montagem da placa riser PCI separadamente.
8. Se for instruído que devolva o conjunto de placa riser PCI, siga todas as instruções de pacote e use quaisquer materiais de empacotamento para remessa que foram fornecidos a você.

Instalando uma Montagem de Riser Card PCI

Nota: Os suportes da placa PCI riser devem estar instalados mesmo se você não instalar um adaptador.

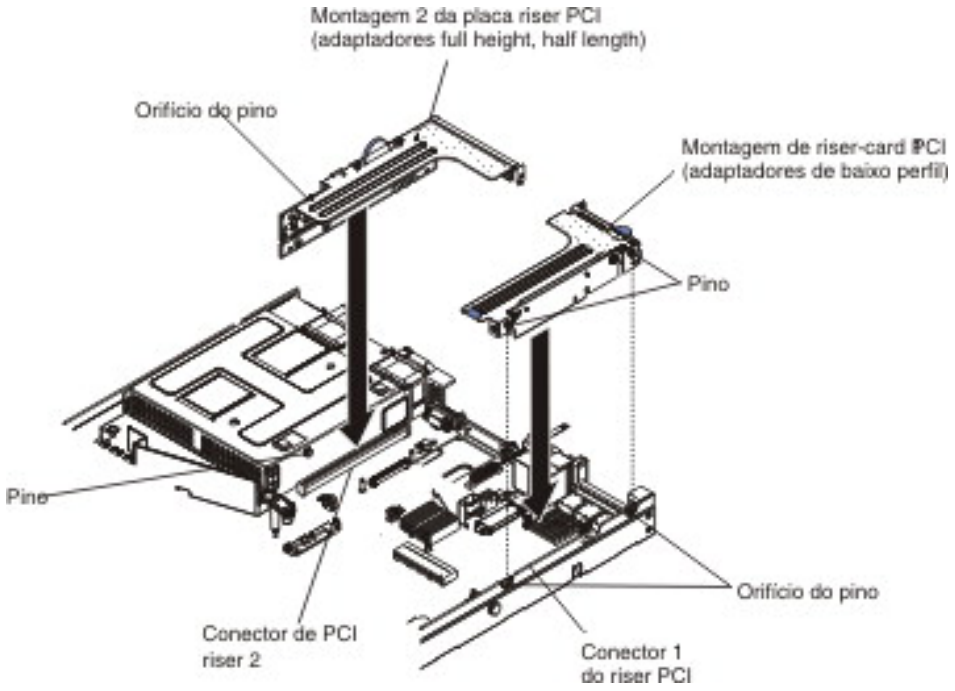
Para instalar uma montagem da placa riser PCI, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Verifique se os retentores de borracha acompanham o conjunto da placa riser PCI 2. Se houver retentores de borracha com o conjunto da placa riser PCI 2, vá para a etapa 6.
5. Conecte os dois retentores de borracha no conjunto da placa riser PCI 2, ao longo das bordas dos orifícios dos pinos, conforme mostrado na ilustração a seguir.



Nota: É possível comprar o kit de peças sobressalentes (FRU número de peça 94Y7571) para adquirir três conjuntos de retentores de borracha. Guarde os retentores de borracha adicionais para possível uso futuro.

6. Instale o adaptador na nova montagem de riser-card PCI (consulte “Instalando um Adaptador” na página 199).
7. Instale jumpers ou comutadores no adaptador, conforme instruções do fabricante do adaptador.
8. Remova o painel de preenchimento do PCI, se um estiver presente, da parte de trás do servidor.
9. Alinhe o conjunto de placa riser PCI com o conector riser PCI na placa-mãe; em seguida, mantenha pressionado firmemente até que o conjunto de placa riser PCI seja colocado corretamente no conector na placa-mãe.



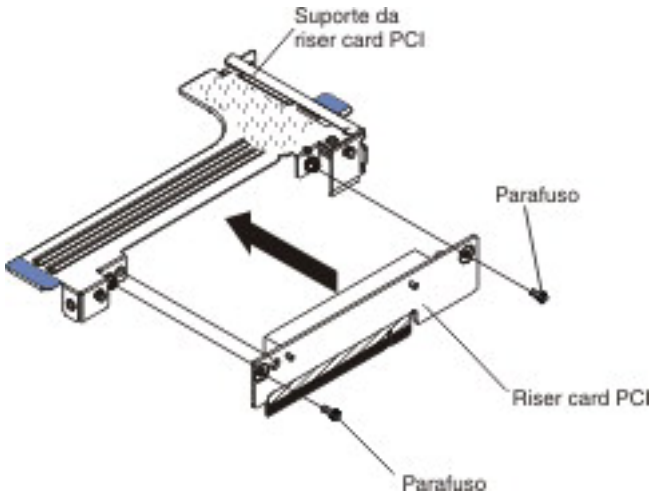
10. Recoloque a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
11. Deslize o servidor no rack.
12. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
13. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo o Suporte de Placa Riser PCI da Placa Riser

Nota: Os suportes da placa riser PCI devem estar instalados mesmo se você não instalar uma placa riser.

Para remover o suporte de placa riser PCI da placa riser, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova a montagem da riser card PCI (consulte “Removendo a Montagem da Riser Card PCI” na página 266).
5. Remova os parafusos que conectam a placa riser PCI ao suporte da placa riser.



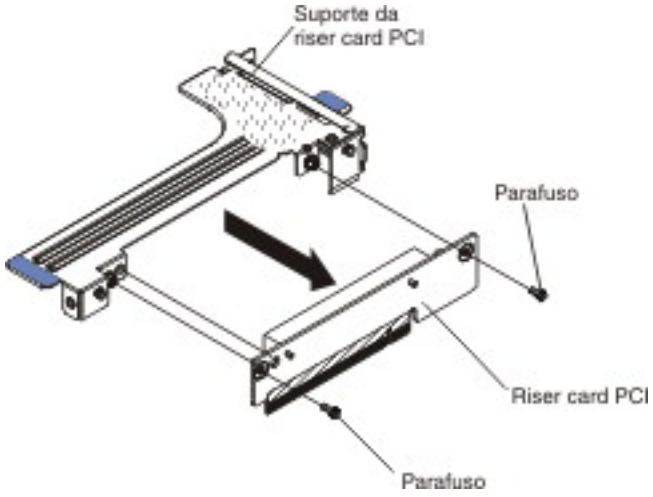
6. Se for instruído que devolva o suporte da placa riser PCI, siga todas as instruções de pacote e use quaisquer materiais do empacotamento para remessa que foram fornecidos a você.

Instalando o Suporte PCI na Riser Card

Nota: Os suportes da placa riser PCI devem estar instalados mesmo se você não instalar uma placa riser.

Para instalar o suporte PCI na riser card, execute as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Alinhe os buracos na placa riser PCI e o suporte da placa riser e instale os parafusos que conectam a placa riser PCI ao suporte da placa riser.



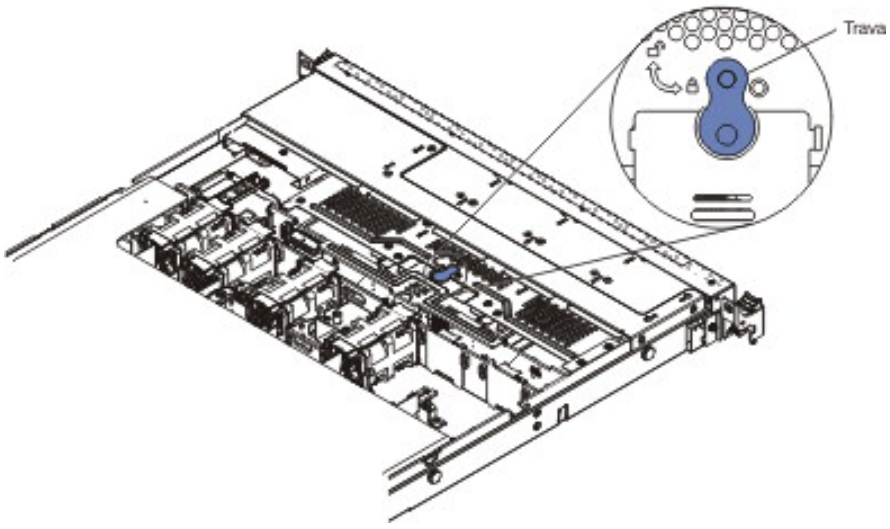
5. Se você precisar instalar um adaptador (consulte “Instalando um Adaptador” na página 199).
6. Reconecte os cabos do adaptador.
7. Instale a montagem da riser card PCI (consulte “Instalando uma Montagem de Riser Card PCI” na página 267).

8. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
9. Deslize o servidor no rack.
10. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
11. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

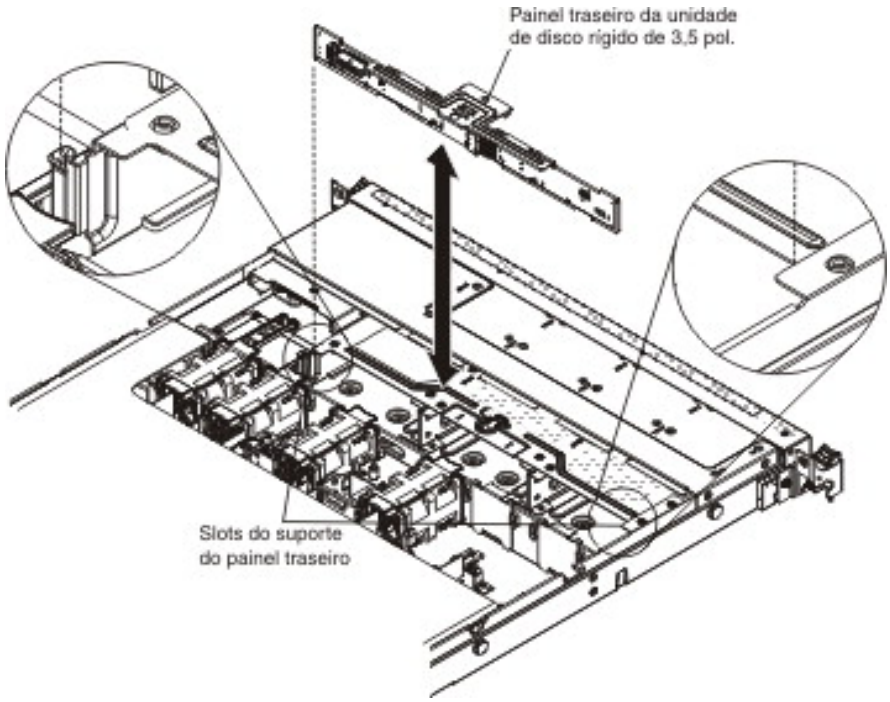
Removendo o Painel Traseiro da Unidade de Disco Rígido Hot Swap

Para remover o painel traseiro da unidade de disco rígido hot -swap, conclua as seguintes etapas:

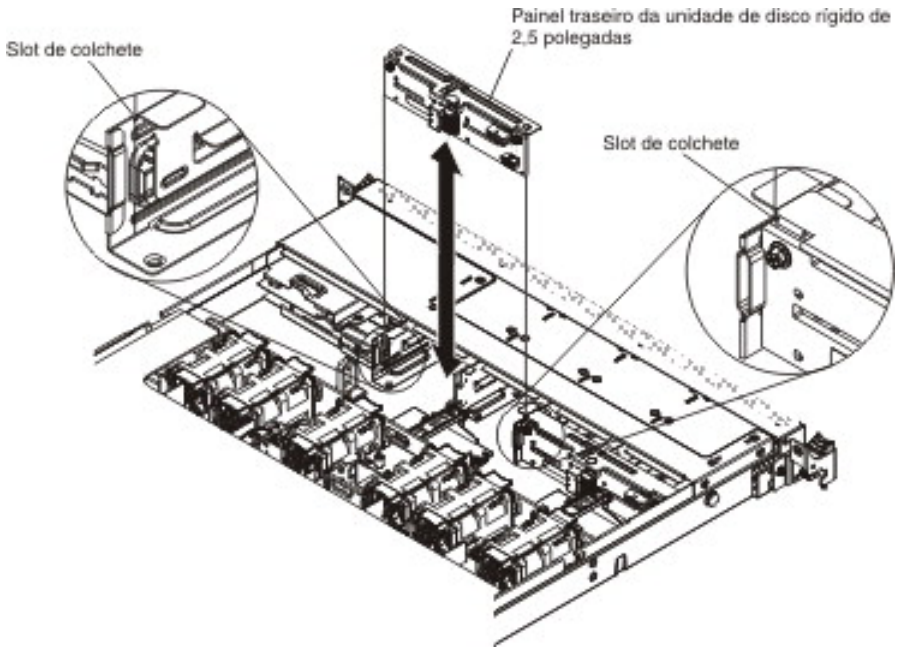
1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Retire as unidades de disco rígido para fora do servidor delicadamente para desencaixá-las do painel traseiro da unidade de disco rígido (consulte “Removendo uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap” na página 202).
5. Remova o painel traseiro da unidade de disco rígido hot-swap.
   - Remova o painel traseiro de 3,5 pol.
     a. Ajuste a trava na posição desbloqueada.



     b. Levante o painel traseiro de unidade de disco rígido para removê-lo do servidor.



- Remova o painel traseiro de 2,5 pol.:
  - Levante o painel traseiro de unidade de disco rígido para removê-lo do servidor.



6. Desconecte todos os cabos do painel traseiro de unidade de disco rígido.
7. Se você for instruído a devolver o painel traseiro da unidade de disco rígido, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

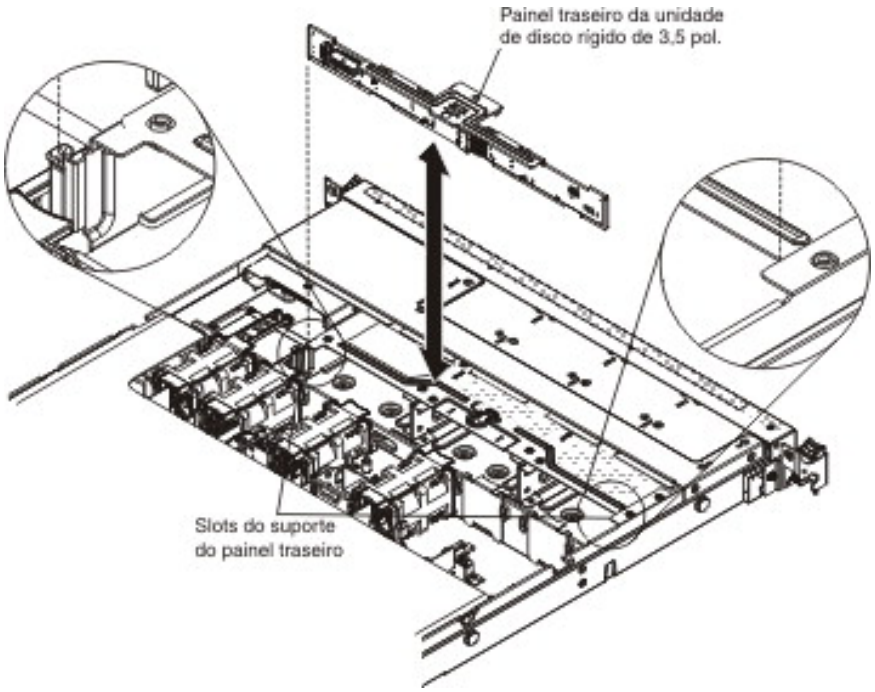
Instalando o Painel Traseiro da Unidade de Disco Rígido Hot Swap

Para instalar o painel traseiro de substituição da unidade de disco rígido hot-swap, conclua as seguintes tarefas:

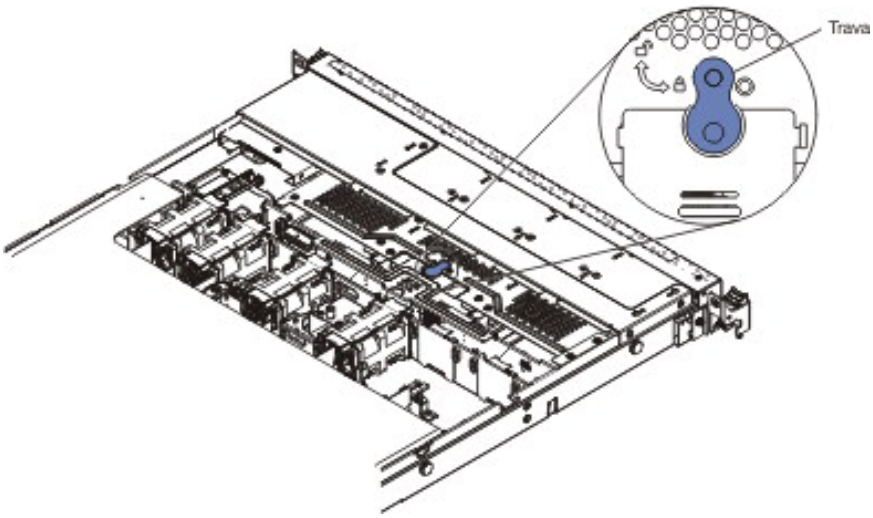
1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Reconecte os cabos ao painel traseiro de unidade de disco rígido.
3. Alinhe as laterais do painel traseiro da unidade de disco rígido aos slots no suporte do painel traseiro.
4. Instale o painel traseiro da unidade de disco rígido.

   Nota: Você pode reconectar os cabos ao painel traseiro da unidade de disco rígido antes de instalar o painel traseiro nos suportes ou pode conectar os cabos depois de instalar o painel, se isso for mais fácil para você.

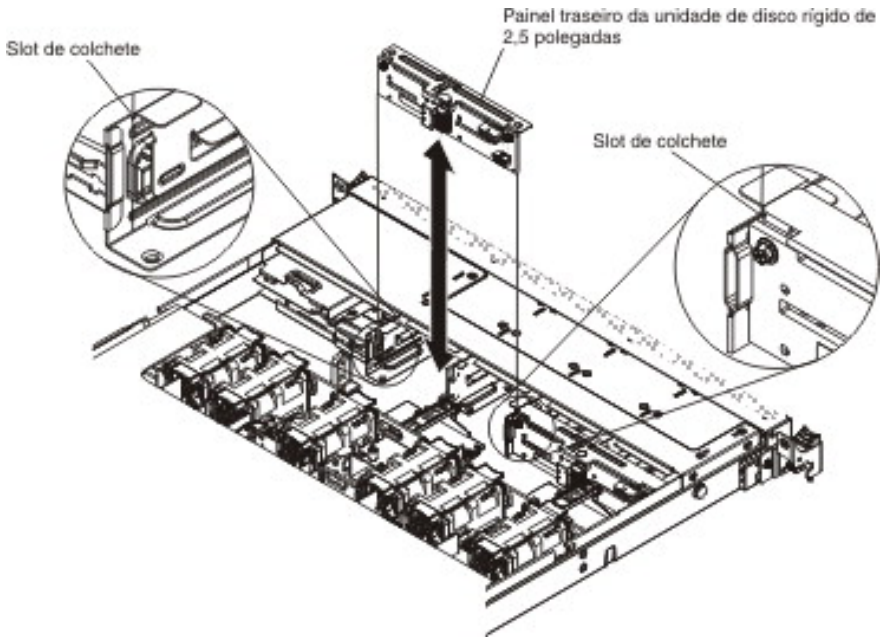
   - Instale o painel traseiro de 3,5 pol.:
     a. Insira o painel traseiro da unidade de disco rígido nos slots no suporte do painel traseiro e empurre o painel traseiro da unidade de disco rígido para baixo até que o painel traseiro esteja totalmente no lugar.



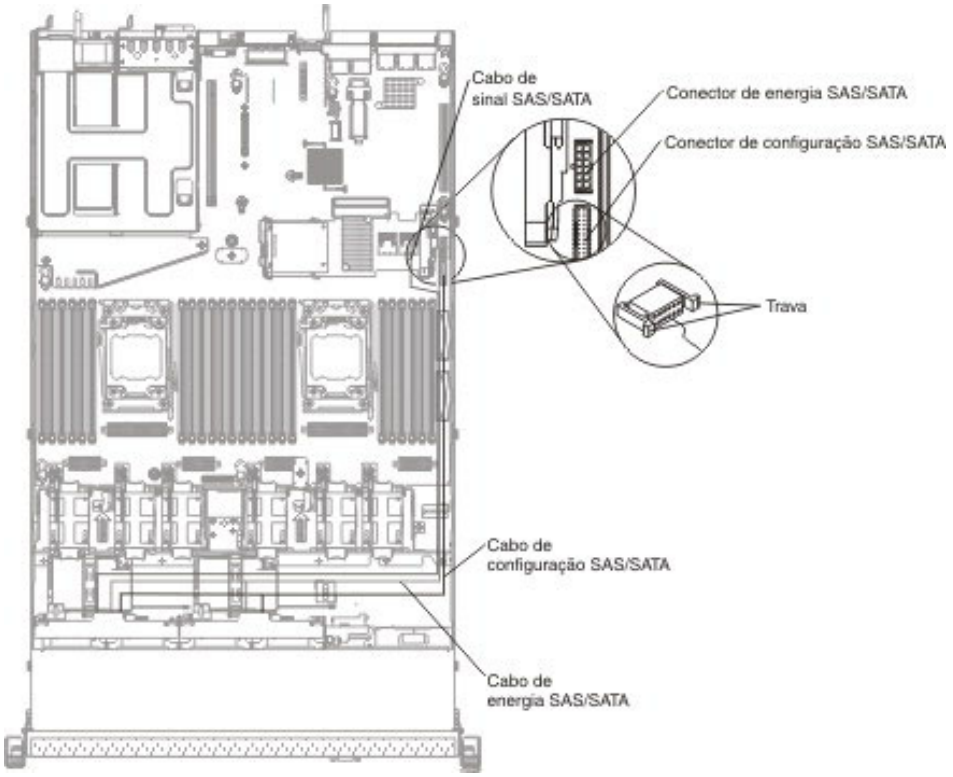
     b. Ajuste a trava na posição travada.



- Instale o painel traseiro de 2,5 pol.:
  - Insira o painel traseiro da unidade de disco rígido nos slots no suporte do painel traseiro e empurre o painel traseiro da unidade de disco rígido para baixo até que o painel traseiro esteja totalmente no lugar.



5. Conecte os cabos de sinal, de energia e de configuração na placa-mãe. Roteie o cabo de sinal a partir do painel traseiro da unidade junto com o chassi e ligue-o aos conectores do controlador SAS/SATA (consulte a etapa 9 na página 224). Em seguida, roteie o cabo de energia e o cabo de configuração no painel traseiro da unidade junto com o chassi e ligue-o ao conector de energia SAS/SATA e ao conector de configuração SAS/SATA, como mostra a seguinte ilustração.

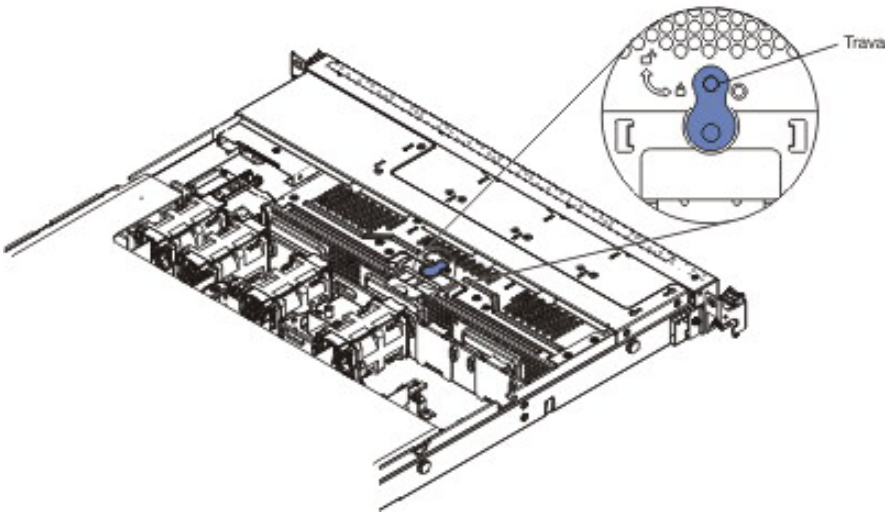


6. Reinstale as unidades de disco rígido (consulte “Instalando uma Unidade de Disco Rígido Hot Swap” na página 203).
7. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
8. Deslize o servidor no rack.
9. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
10. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

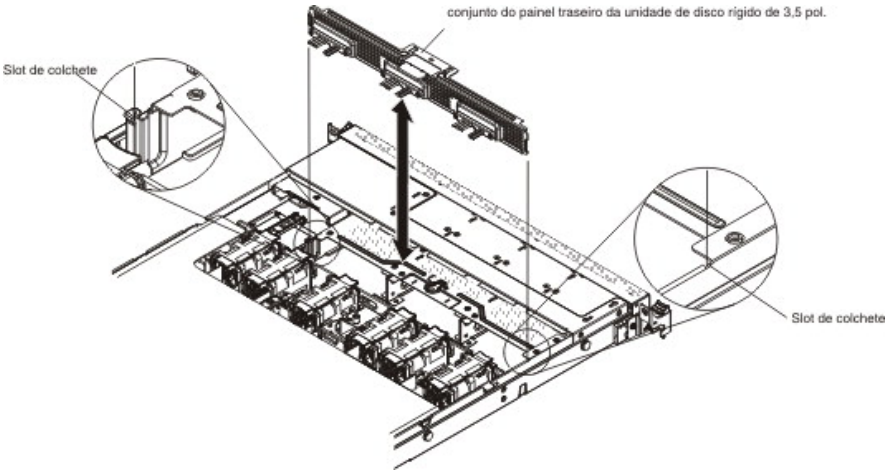
Removendo o conjunto do painel traseiro da unidade de disco rígido simple-swap

Para remover o conjunto do painel traseiro da unidade de disco rígido simple -swap conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova os painéis de preenchimento do compartimento da unidade.
5. Arraste a guia de liberação azul para a direita com um dedo enquanto usa outro dedo para segurar a alça da unidade preta e retire as unidades de disco rígido para fora do servidor delicadamente para desencaixá-las do painel traseiro da unidade de disco rígido (consulte “Removendo uma Unidade de Disco Rígido Simple Swap” na página 205).
6. Remova o conjunto do painel traseiroda unidade de disco rígido simple-swap.
   - Remova o conjunto do painel traseiro de 3,5 pol.:
     a. Ajuste a trava para a posição desbloqueada nos modelos de servidor de 3,5 pol.



b. Levante a contraplaca da unidade de disco rígido para desencaixar sua montagem do suporte do painel traseiro e remova-a do servidor.



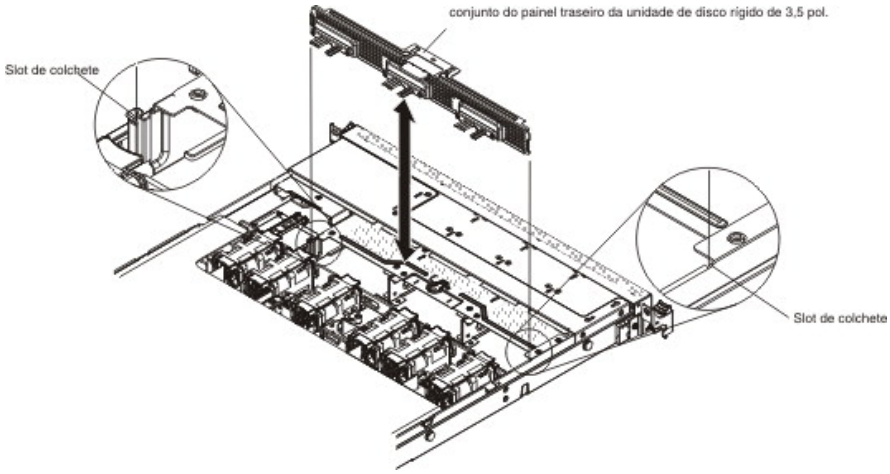
7. Desconecte os cabos de energia e de sinal da placa-mãe.
8. Se você for instruído a devolver o painel traseiro da unidade de disco rígido, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando o conjunto do painel traseiro da unidade de disco rígido simple-swap

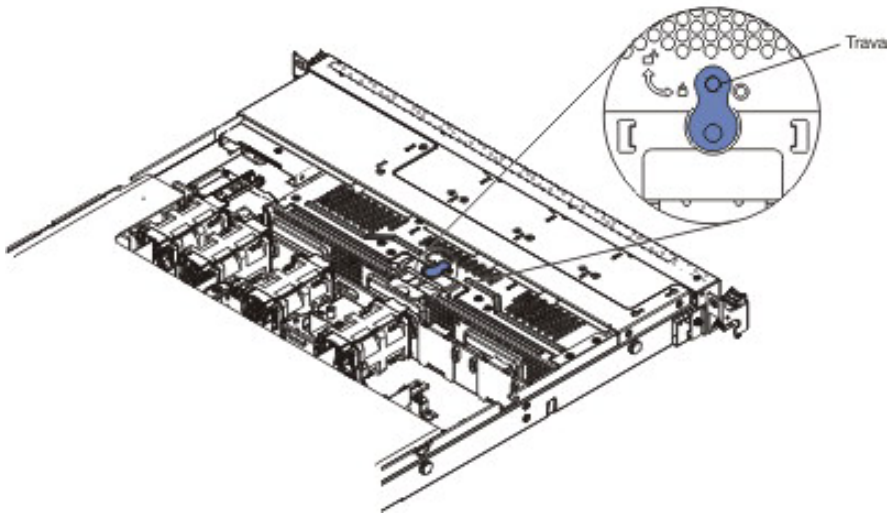
Para instalar a reposição do conjunto do painel traseiro da unidade de disco rígido simple-swap, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Alinhe as laterais do painel traseiro da unidade de disco rígido aos slots no suporte.
3. Instale o conjunto do painel traseiro da unidade de disco rígido.
   - Instale o conjunto do painel traseiro de 3,5 pol.:
     a. Insira a contraplaca da unidade de disco rígido nos slots do suporte da contraplaca e empurre a montagem da contraplaca da unidade de disco

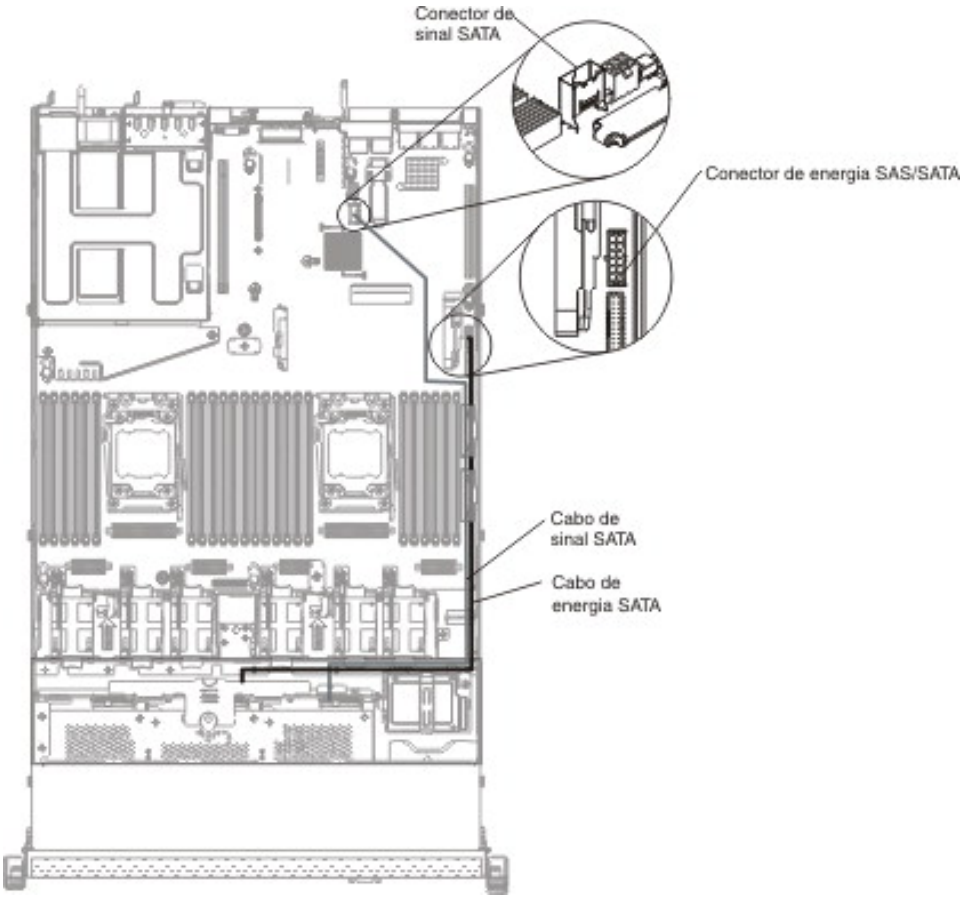
rígido para baixo até que ela seja ajustada firmemente.



b. Ajuste a trava na posição travada nos modelos de servidor de 3,5 pol.



4. Conecte os cabos de sinal e de energia na placa-mãe. Roteie o cabo de sinal a partir do painel traseiro da unidade junto com o chassi e conecte-o no **conector de sinal SAS/SATA** (consulte “Conectores Internos da Placa-mãe” na página 17). Em seguida, roteie o cabo de energia a partir do painel traseiro da unidade juntamente com o chassi e conecte-o no **conector de energia SATA Simple-swap** (consulte “Conectores Internos da Placa-mãe” na página 17) conforme mostrado na ilustração a seguir.

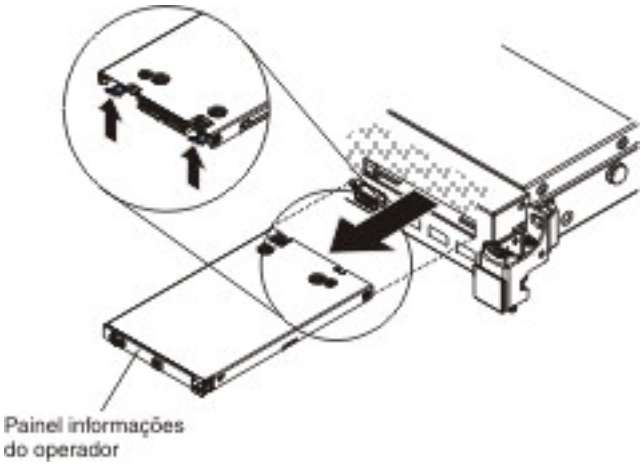


5. Reinstale as unidades de disco rígido e os painéis de preenchimento (consulte “Instalando uma Unidade de Disco Rígido Simple Swap” na página 205).
6. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
7. Deslize o servidor no rack.
8. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
9. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo a Montagem do Painel de Informações do Operador

Para remover o painel de informações do operador, execute as etapas a seguir.

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia; em seguida, remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
3. Desconecte o cabo da parte traseira da montagem do painel de informações do operador.
4. Puxe os pontos azuis delicadamente na parte posterior do painel em direção à frente do servidor.

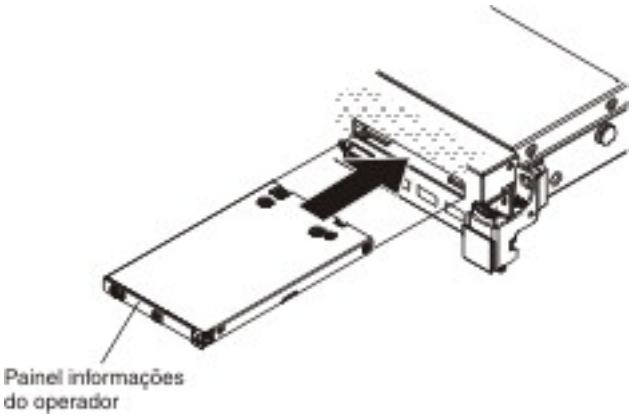


5. Na parte frontal do servidor, empurre cuidadosamente a montagem para fora do servidor enquanto a move ligeiramente de lado a lado.
6. Se você for instruído a devolver a montagem do painel de informações do operador, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

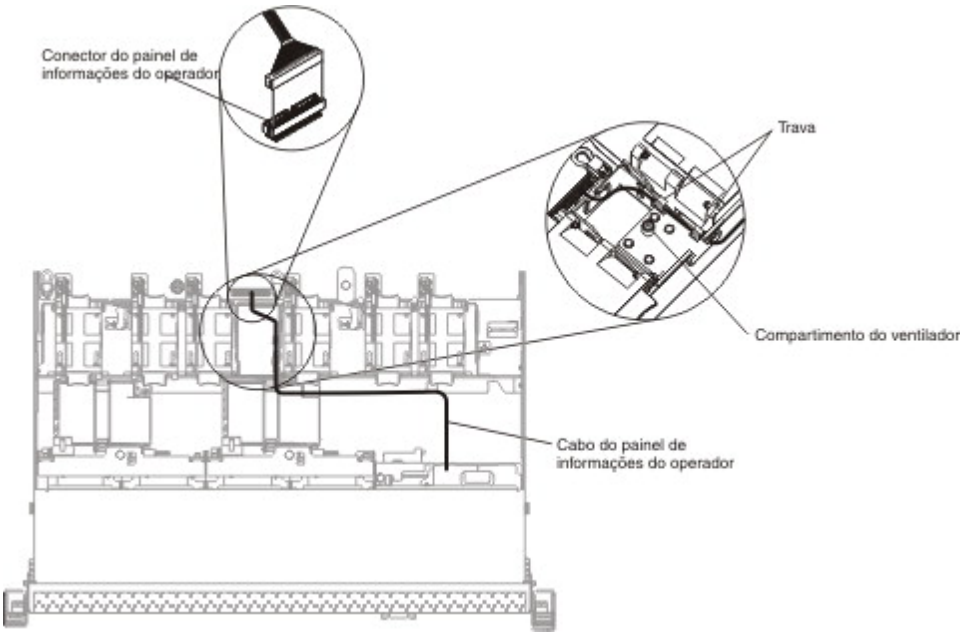
Instalando a Montagem do Painel de Informações do Operador

Para instalar o painel de informações do operador, execute as etapas a seguir.

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Na frente do servidor, arraste o painel de informações do operador no servidor até que ele clique no lugar.



3. Dentro do servidor, conecte o cabo à parte traseira da montagem do painel de informações do operador.



A ilustração a seguir mostra o roteamento por cabo do painel de informações do operador. As seguintes notas descrevem informações adicionais quando instalar o cabo:

- Para conectar o cabo do painel de informações do operador na placa-mãe, pressione o cabo uniformemente. Pressionar um lado do cabo pode danificar o cabo ou o conector.
- O cabo do painel de informações do operador deve passar pela trava do chassi entre o ventilador 3 e o ventilador 4 para não impedir o compartimento do ventilador.

4. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
5. Deslize o servidor no rack.
6. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
7. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo e Substituindo CRUs da Camada 2

Você mesmo poderá instalar uma CRU de Camada 2 ou pedir que a IBM a instale, sem custo adicional, sob o tipo de serviço de garantia designado para sua Máquina.

As figuras neste documento podem ser um pouco diferentes do seu hardware.

Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor

Atenção:

- Os microprocessadores devem ser removidos apenas por técnicos treinados.

  Importante: Sempre use a ferramenta de instalação do microprocessador para remover um microprocessador. A falha em usar a ferramenta de instalação do microprocessador pode danificar os soquetes do microprocessador na placa-mãe. Qualquer dano nos soquetes de microprocessador pode requerer a substituição da placa-mãe.
- Não permita que a pasta térmica no microprocessador e o dissipador de calor entrem em contato com qualquer coisa. O contato com qualquer superfície pode comprometer a pasta térmica e o soquete do microprocessador.
- Se o microprocessador for derrubado durante a instalação ou remoção, os contatos poderão ficar danificados.
- Não toque os pontos de contato do microprocessador; segure-o apenas pelas alças. Partículas de sujeira nos pontos de contato do microprocessador, como por exemplo oleosidade de sua pele, pode causar falhas na conexão entre os contatos e o soquete.

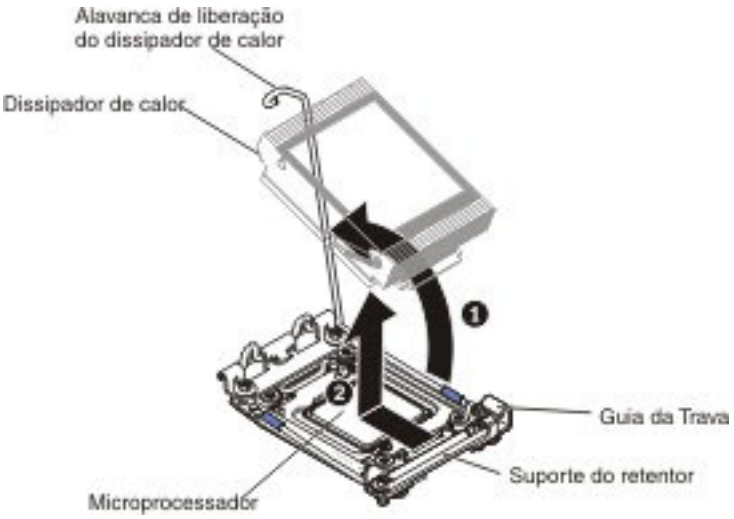
Para remover um microprocessador e dissipador de calor, execute as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova a placa defletora de ar (consulte “Removendo a Placa Defletora de Ar” na página 191).
5. Localize o microprocessador a ser removido (consulte “Conectores Internos da Placa-mãe” na página 17).
6. Remova o dissipador de calor:

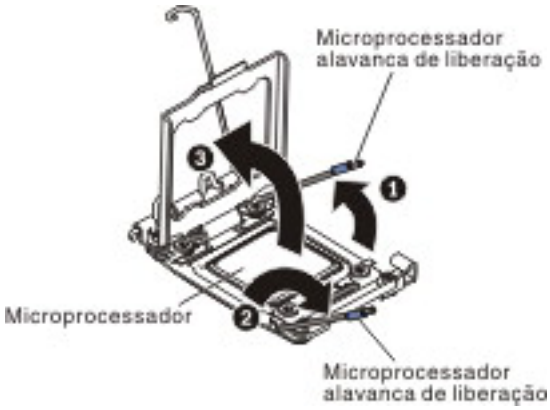
   Atenção: Não toque o material térmico na parte inferior do dissipador de calor. O toque contamina o material térmico. Se o material térmico no microprocessador ou o dissipador de calor ficar contaminado, você deve limpar o material térmico contaminado no microprocessador ou dissipador de calor com produtos de limpeza com álcool e reaplicar a graxa térmica de limpeza no dissipador de calor.

   a. Abra a alavanca de liberação do módulo de retenção do dissipador de calor para a posição totalmente aberta.

   b. Levante o dissipador de calor para fora do servidor. Após remoção, substitua o dissipador de calor (com o lado da graxa térmica para cima) na superfície plana limpa.



7. Abra as alavancas de liberação do soquete do microprocessador e retentor:



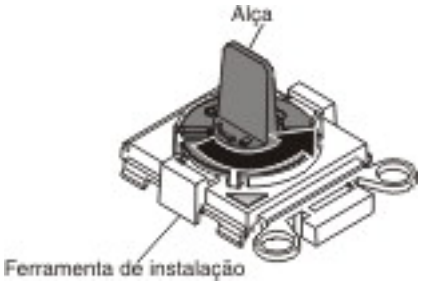
   a. Identifique qual alavanca de liberação está etiquetada como a primeira alavanca de liberação a ser aberta e a abra.
   b. Abra a segunda alavanca de liberação no soquete do microprocessador.
   c. Abra o retentor de microprocessador.

      Atenção: Não toque nos contatos do microprocessador. Partículas de sujeira nos pontos de contato do microprocessador, como por exemplo oleosidade de sua pele, pode causar falhas na conexão entre os contatos e o soquete.

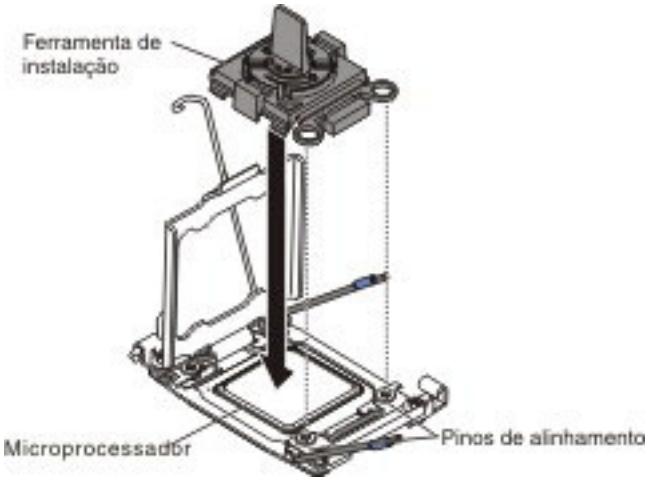
8. Instale o microprocessador na ferramenta de instalação do microprocessador:

   Nota: Se você estiver substituindo um microprocessador, use a ferramenta de instalação vazia que vem com o novo microprocessador para removê-lo.

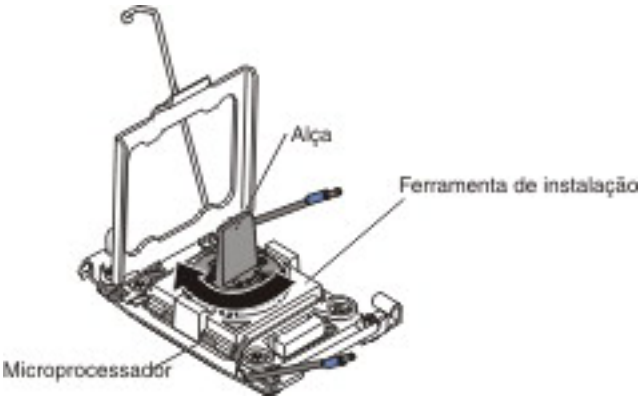
   a. Gire a alça na ferramenta de microprocessador no sentido anti-horário de modo que esteja na posição aberta.



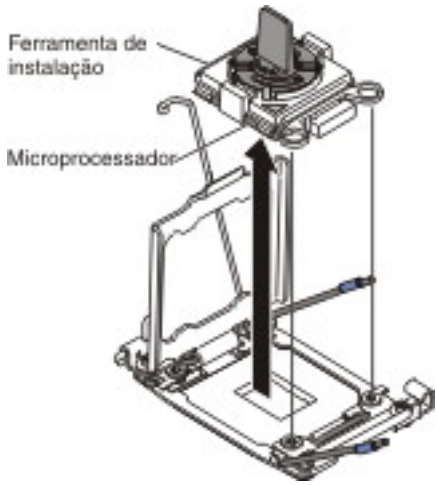
b. Alinhe a ferramenta de instalação com os pinos de alinhamento no soquete do microprocessador e abaixe a ferramenta no microprocessador. A ferramenta de instalação fica nivelada no soquete apenas se estiver corretamente alinhada.



c. Gire a alça da ferramenta de instalação no sentido horário.



d. Levante o microprocessador para fora do soquete.



9. Se não pretende instalar um microprocessador no soquete, instale a tampa do soquete que você removeu na etapa 8 na página 287 no soquete do microprocessador.

   Atenção: Os pinos no soquete são frágeis. Qualquer danificação nos pinos pode requerer a substituição da placa-mãe.

10. Se você for instruído a devolver o microprocessador, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor

As notas a seguir descrevem o tipo de microprocessador suportado pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar um dissipador de calor:

- Os microprocessadores devem ser instalados apenas por técnicos treinados.

  Importante: Sempre use a ferramenta de instalação do microprocessador para instalar um microprocessador. A falha em usar a ferramenta de instalação do microprocessador pode danificar os soquetes do microprocessador na placa-mãe. Qualquer dano nos soquetes de microprocessador pode requerer a substituição da placa-mãe.
- O servidor suporta até dois microprocessadores multi-core Intel Xeon™ E5-2600 series, que são designados para o soquete LGA 2011. Consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/ para obter uma lista de microprocessadores suportados.
- Não combine os microprocessadores com diferentes núcleos no mesmo servidor.
- O primeiro microprocessador sempre deve estar instalado no soquete do microprocessador 1 na placa-mãe.
- Quando um microprocessador está instalado, a placa defletora de ar deve ser instalada para proporcionar o resfriamento adequado do sistema.
- Não remova o primeiro microprocessador da placa-mãe ao instalar o segundo microprocessador.
- Quando você instala o segundo microprocessador, você também deve instalar memória adicional, o quarto e o sexto ventiladores. Consulte “Instalando um Módulo de Memória” na página 214 para obter detalhes sobre a sequência de instalação.
- Para assegurar a operação apropriada do servidor ao instalar um microprocessador adicional, use microprocessadores que tenham a mesma

velocidade de link QPI (QuickPath Interconnect), frequência de controlador de memória integrada, frequência núcleo, segmento de energia, tamanho de cache interno e tipo.

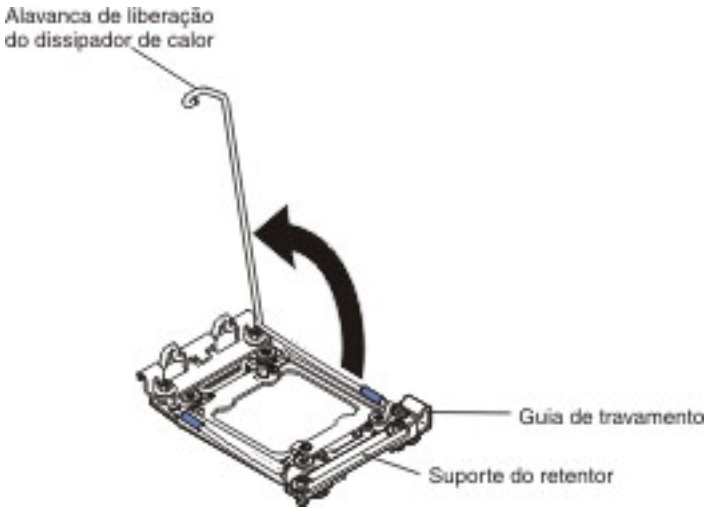
- Combinar microprocessadores de diferentes níveis de versões dentro do mesmo modelo de servidor é suportado.
- Ao combinar os microprocessadores com diferentes níveis de versões dentro do mesmo modelo de servidor, você não precisa instalar o microprocessador com o nível de versão e recursos mais baixos no soquete do microprocessador 1.
- Ambos os módulos do regulador de voltagem do microprocessador são integrados na placa-mãe.
- Leia a documentação fornecida com o microprocessador para determinar se é necessário atualizar o firmware do servidor. Para fazer download do nível mais recente de firmware do servidor e outras atualizações de código para o seu servidor, acesse http://www.ibm.com/supportportal/.
- As velocidades do microprocessador são definidas automaticamente para este servidor; portanto, não é necessário definir os jumpers ou comutadores da seleção de frequência do microprocessador.
- Se a tampa de proteção da pasta térmica (por exemplo, uma tampa plástica) for removida do dissipador de calor, não toque a pasta térmica na parte inferior do dissipador de calor ou abaixe o dissipador de calor. Para obter mais informações sobre como aplicar ou trabalhar com pasta térmica, consulte “Pasta Térmica” na página 289.

  Nota: A remoção do dissipador de calor do microprocessador destrói a distribuição uniforme da pasta térmica e exige que ela seja substituída.
- Para pedir um microprocessador opcional adicional, entre em contato com o representante de marketing ou revendedor autorizado da IBM.

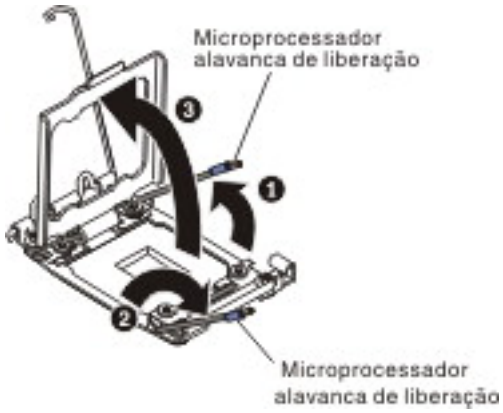
Para instalar um microprocessador e um dissipador de calor adicionais, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.

   Atenção: Ao manusear dispositivos sensíveis à estática, tome precauções para evitar danos com a eletricidade estática. Para obter detalhes sobre o manuseio destes dispositivos, consulte “Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática” na página 180.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova a placa defletora de ar (consulte “Removendo a Placa Defletora de Ar” na página 191).
5. Gire a alavanca de liberação do módulo de retenção do dissipador de calor para a posição aberta.



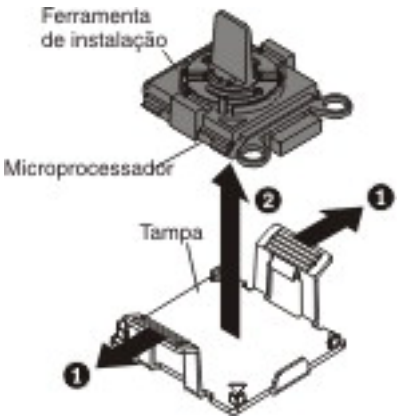
6. Abra as alavancas de liberação do soquete do microprocessador e retentor:



   a. Identifique qual alavanca de liberação está etiquetada como a primeira alavanca de liberação a ser aberta e a abra.
   b. Abra a segunda alavanca de liberação no soquete do microprocessador.
   c. Abra o retentor de microprocessador.

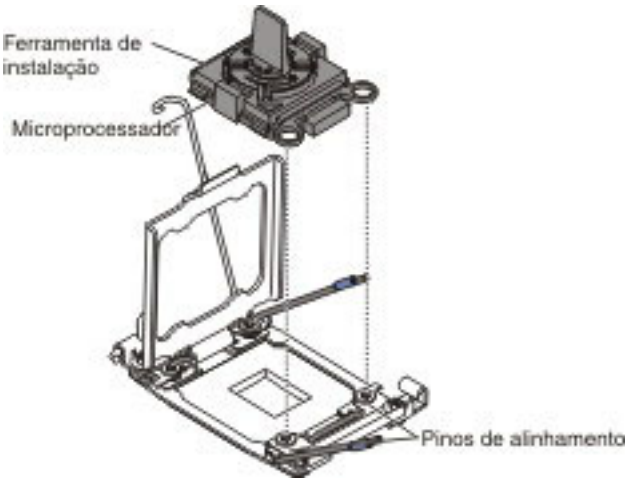
      Atenção: Não toque os conectores no microprocessador e no soquete do microprocessador.

7. Instale o microprocessador no soquete do microprocessador:
   a. Encoste a embalagem antiestática que contém o novo microprocessador em qualquer parte *não pintada* no chassi ou qualquer superfície de metal *não pintada* em qualquer outro componente do rack aterrado; em seguida, remova cuidadosamente o microprocessador da embalagem.
   b. Solte as laterais da tampa e remova a tampa da ferramenta de instalação. O microprocessador é pré-instalado na ferramenta de instalação.



Nota: Não toque nos contatos do microprocessador. Partículas de sujeira nos pontos de contato do microprocessador, como por exemplo oleosidade de sua pele, pode causar falhas na conexão entre os contatos e o soquete.

c. Alinhe a ferramenta de instalação com o soquete do microprocessador. Os apoios da ferramenta de instalação ficam nivelados no soquete apenas se adequadamente alinhados.

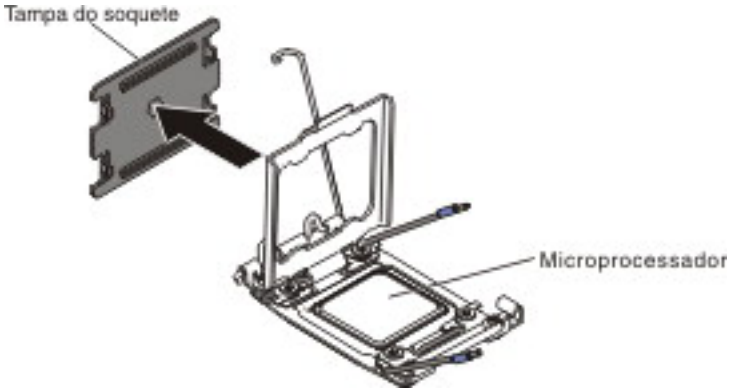


d. Gire a alça na ferramenta de microprocessador no sentido anti-horário para inserir o microprocessador no soquete. O microprocessador é chaveado para garantir que ele seja corretamente instalado. O microprocessador fica nivelado no soquete, se instalado corretamente.

Atenção:

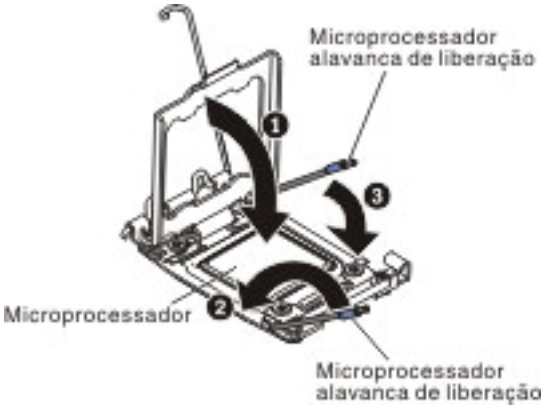
- Não pressione o microprocessador no soquete.
- Certifique-se de que o microprocessador esteja corretamente orientado e alinhado no soquete antes de tentar fechar o retentor do microprocessador.
- Não toque o material térmico na parte inferior do dissipador de calor ou na parte superior do microprocessador. O toque contamina o material térmico.

8. Remova da superfície do soquete do microprocessador a tampa, a fita ou a etiqueta do soquete do microprocessador, se uma estiver presente. Armazene a tampa em um local seguro.



Atenção: Ao manusear dispositivos sensíveis à estática, tome precauções para evitar danos com a eletricidade estática. Para obter detalhes sobre o manuseio destes dispositivos, consulte “Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática” na página 180.

9. Feche as alavancas de liberação do soquete do microprocessador e retentor:

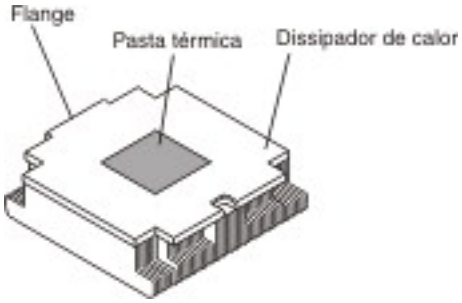


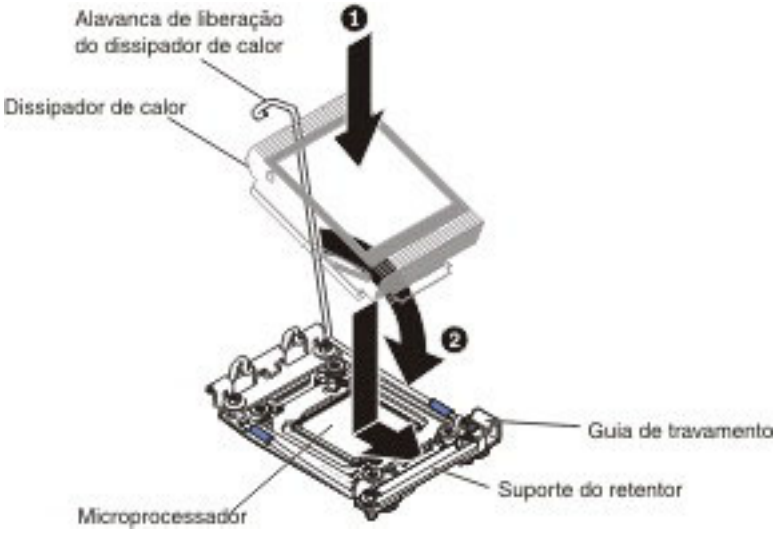
   a. Feche o retentor do microprocessador no soquete do microprocessador.
   b. Identifique qual alavanca de liberação está etiquetada como a primeira alavanca de liberação a ser fechada e a feche.
   c. Feche a segunda alavanca de liberação no soquete do microprocessador.

10. Instale o dissipador de calor:

Atenção:

- Não deixe de lado o dissipador de calor após remover a cobertura plástica.
- Não toque a pasta térmica na parte inferior do dissipador de calor após remover a cobertura plástica. Tocar na pasta térmica a contaminará. Consulte “Pasta Térmica” na página 289 para obter informações adicionais.





a. Remova o filme protetor na parte de baixo do dissipador de calor.
b. Posicione o dissipador de calor sobre o microprocessador. O dissipador de calor é fixado para ajudar no alinhamento adequado.
c. Alinhe e coloque o dissipador de calor sobre o microprocessador no suporte de retenção, com o material térmico voltado para baixo.
d. Pressione firmemente sobre o dissipador de calor.
e. Gire a alavanca de liberação do módulo de retenção do dissipador de calor para a posição fechada e encaixe-a sob a guia de bloqueio.

11. Se você instalou o segundo microprocessador, instale o quarto e o sexto ventiladores (consulte “Instalando uma Montagem de Ventilador Hot Swap” na página 243).
12. Reinstale a placa defletora de ar (consulte “Instalando a Placa Defletora de Ar” na página 192).
13. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
14. Deslize o servidor no rack.
15. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
16. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Pasta Térmica

A graxa térmica deve ser substituída sempre que o dissipador de calor for removido da parte de cima do microprocessador e for reutilizado ou quando forem encontrados fragmentos na graxa.

Ao instalar o dissipador de calor no mesmo microprocessador do qual ele foi removido, assegure-se de que os seguintes requisitos sejam atendidos:

- A pasta térmica no dissipador de calor e no microprocessador não esteja contaminada.
- Pasta térmica adicional não seja colocada na pasta térmica existente no dissipador de calor e no microprocessador.

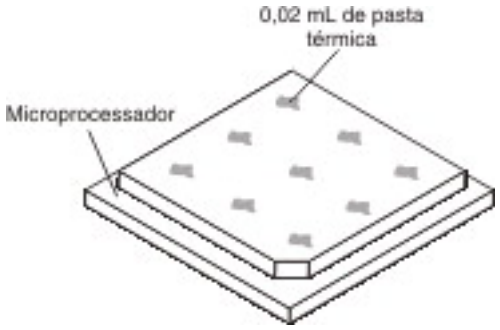
Notas:

- Leia as informações de segurança na página vii.
- Leia “Diretrizes de Instalação” na página 177.
- Leia “Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática” na página 180.

Para substituir a graxa térmica danificada ou contaminada no microprocessador e dissipador de calor, conclua as seguintes etapas:

1. Coloque o dissipador de calor em uma superfície limpa.
2. Remova a pequena esponja de limpeza de sua embalagem e desdobre-a completamente.
3. Utilize o pano de limpeza para limpar a graxa térmica na parte inferior do dissipador de calor.

   Nota: Certifique-se de que a pasta térmica seja removida.
4. Utilize uma área limpa do pano de limpeza para limpar a pasta térmica do microprocessador; em seguida, descarte o pano de limpeza após toda a pasta térmica ter sido removida.



5. Utilize a seringa de pasta térmica para colocar 9 pontos uniformemente espaçados de 0,02 ml cada na parte superior do microprocessador. Os pontos mais distantes devem estar a aproximadamente 5 mm da borda do microprocessador; isso é para assegurar a distribuição uniforme da pasta.

   Nota: Se a pasta for aplicada corretamente, aproximadamente metade da pasta permanecerá na seringa.

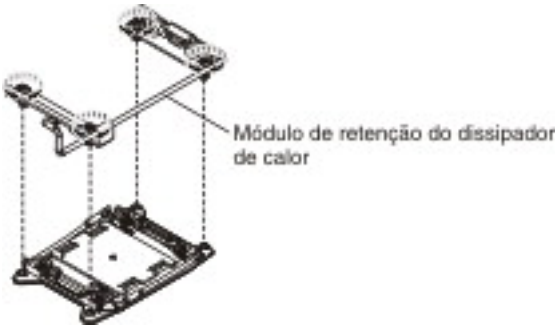
6. Instale o dissipador de calor no microprocessador conforme descrito em 10 na página 287.

Removendo o Módulo de Retenção de Dissipador de Calor

Para remover um módulo de retenção de dissipador de calor, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e todos os dispositivos conectados.
3. Desligue os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia; em seguida, remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova a placa defletora de ar (consulte “Removendo a Placa Defletora de Ar” na página 191).
5. Remova o dissipador de calor (consulte “Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor” na página 280).

   Atenção: Ao remover um microprocessador e dissipador de calor, certifique-se de manter cada dissipador com seu microprocessador para reinstalação.
6. Use uma chave de fenda e remova os quatro parafusos que prendem o módulo de retenção à placa-mãe; em seguida, levante o módulo de retenção da placa-mãe.

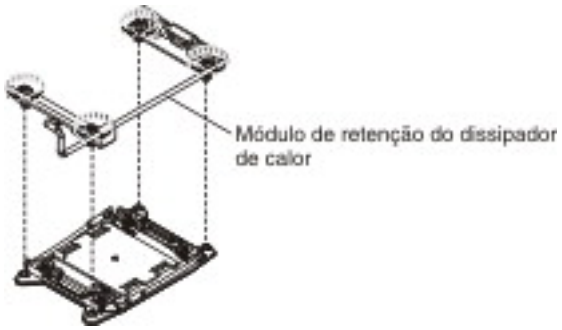


7. Se for instruído que devolva o módulo de retenção do dissipador de calor, siga todas as instruções de pacote e use quaisquer materiais do empacotamento para remessa que foram fornecidos a você.

Instalando o Módulo de Retenção de Dissipador de Calor

Para instalar um módulo de retenção de dissipador de calor, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e todos os dispositivos conectados.
3. Desligue os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia; em seguida, remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190).
4. Remova a placa defletora de ar (consulte “Removendo a Placa Defletora de Ar” na página 191).
5. Alinhe o módulo de retenção aos orifícios na placa-mãe.
6. Use uma chave de fenda para instalar os quatro parafusos.



7. Reinstale o dissipador de calor (consulte “Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor” na página 283).

   Atenção: Certifique-se de instalar cada dissipador de calor com seu microprocessador par.
8. Reinstale a placa defletora de ar (consulte “Instalando a Placa Defletora de Ar” na página 192).
9. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
10. Deslize o servidor no rack.
11. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
12. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo a Placa-mãe

Notas:

1. Ao substituir a placa-mãe, você deve atualizar o servidor com o firmware mais recente ou restaurar o firmware pré-existente que o cliente fornece em uma imagem de disquete ou CD. Certifique-se de ter o firmware mais recente ou uma cópia do firmware pré-existente antes de prosseguir.
2. Ao substituir a placa-mãe, certifique-se de remover o Upgrade Avançado do Módulo de Gerenciamento Integrado e colocá-lo na nova placa-mãe. Para obter informações sobre o Upgrade Avançado, consulte “Usando o Recurso de Presença Remota e a Captura de Tela Azul” na página 313.
3. Antes de substituir a placa-mãe, certifique-se de que ter feito backup de quaisquer chaves do Features on Demand (FoD) que estavam ativadas. Reative quaisquer recursos Features on Demand. Instruções para automatizar a ativação de recursos e instalação de chaves de ativação encontram-se no *Guia do Usuário do IBM Features on Demand*. Para fazer o download do documento, acesse http://www.ibm.com/systems/x/fod/, efetue login e clique em **Ajuda**.

Para remover a placa-mãe, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii, “Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática” na página 180 e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Desligue o servidor e todos os dispositivos conectados.
3. Desligue os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia.

   Nota: Ao substituir a placa-mãe, você deve atualizar o servidor com o firmware mais recente ou restaurar o firmware pré-existente que o cliente fornece em uma imagem de disquete ou CD. Certifique-se de ter o firmware mais recente ou uma cópia do firmware pré-existente antes de prosseguir.
4. Puxe as fontes de alimentação para fora da parte traseira do servidor, apenas o suficiente para soltá-las do servidor.

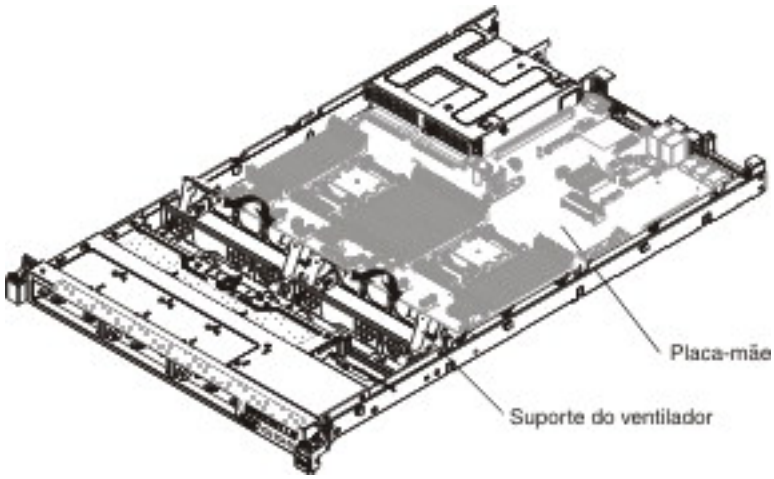
5. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa” na página 190)
6. Remova a placa defletora de ar (consulte “Removendo a Placa Defletora de Ar” na página 191).
7. Remova todas as montagens e adaptadores PCI riser card (consulte “Removendo a Montagem da Riser Card PCI” na página 266 e “Removendo um Adaptador” na página 198).
8. Remova o controlador ServeRAID SAS/SATA (consulte “Removendo Controlador ServeRAID SAS/SATA” na página 220).
9. Remova o adaptador de rede opcional de porta dupla (consulte “Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional” na página 245).
10. (Apenas para técnico treinado) Remova todos os dissipadores de calor e microprocessadores e deixe-os de lado em uma superfície anti-estática para reinstalação (consulte “Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor” na página 280).

    Notas:

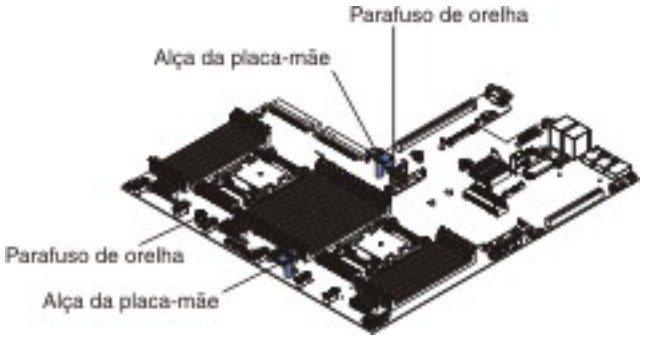
    a. Remova as tampas dos soquetes do microprocessador na nova placa-mãe e coloque-as nos soquetes do microprocessador da placa-mãe que você está removendo.
    b. Não permita que a graxa térmica entre em contato com nada e mantenha cada dissipador de calor em par com seu microprocessador para reinstalação. O contato com qualquer superfície pode comprometer a pasta térmica e o soquete do microprocessador. Uma incompatibilidade entre o microprocessador e seu dissipador de calor original pode requerer a instalação de um novo dissipador de calor.
11. Remova os módulos de memória e deixe-os de lado em uma superfície antiestática para reinstalação (consulte “Removendo um Módulo de Memória” na página 213).

    Nota: Tome nota do local de cada DIMM durante a remoção para que possa reinstalar posteriormente no mesmo conector.
12. Remova a bateria do sistema (consulte “Removendo a Bateria do Sistema” na página 250).
13. Desconecte todos os cabos da placa-mãe. Faça uma lista de cada cabo conforme os desconecta; é possível usá-la como uma lista de verificação quando instalar a nova placa-mãe (consulte “Roteamento de Cabo Interno e Conectores” na página 180 para obter informações).

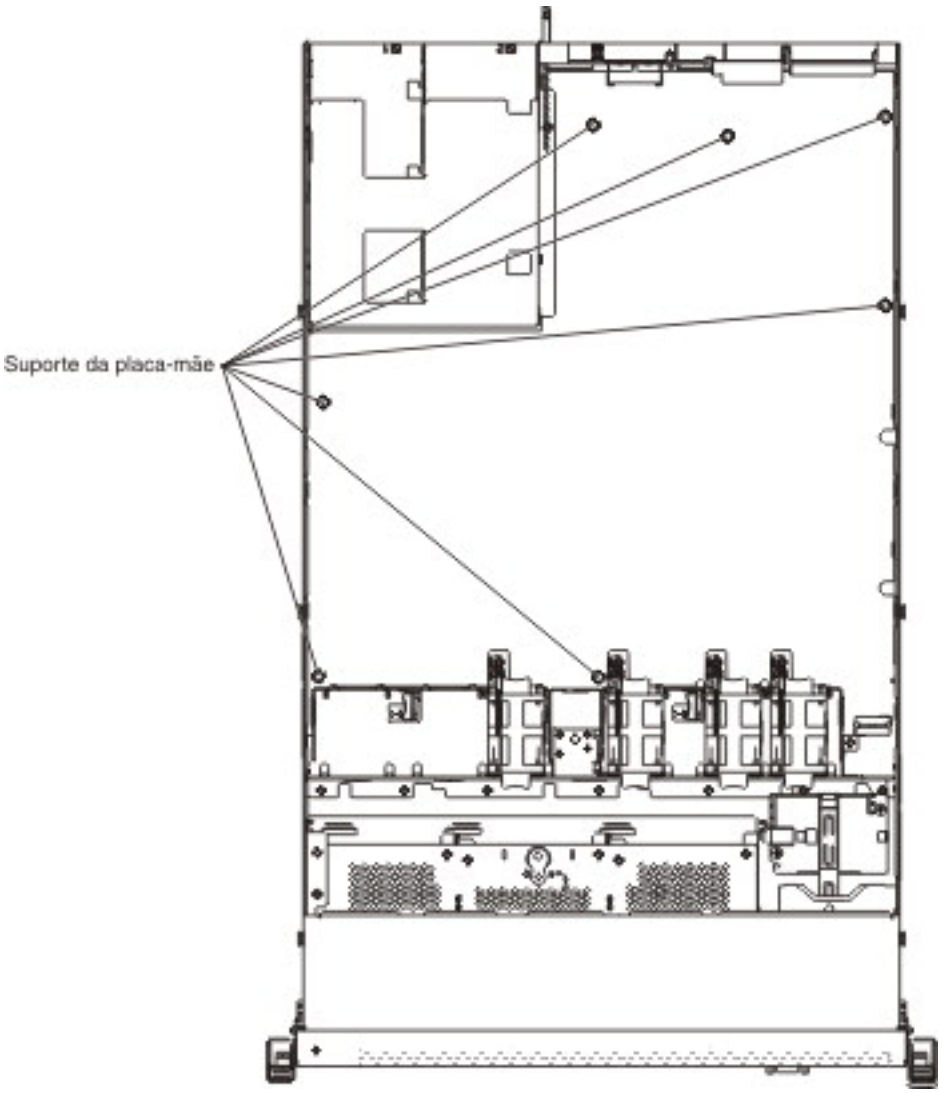
    Atenção: Desencaixe todas as travas, guias de liberação e travas nos conectores de cabo quando desconectar todos os cabos na placa-mãe (consulte “Roteamento de Cabo Interno e Conectores” na página 180 para obter informações adicionais). A falha em liberá-las antes de remover os cabos danificará os soquetes de cabo na placa-mãe. Os soquetes de cabo na placa-mãe são frágeis. Qualquer dano nos soquetes do cabo pode requerer a substituição da placa-mãe.
14. Remova os ventiladores hot swap (consulte “Removendo uma Montagem de Ventilador Hot Swap” na página 242).
15. Gire os soquetes do conjunto de ventiladores para cima em direção à frente do servidor.



16. Solte os dois parafusos de aperto manual (um fica perto do slot PCI 2 e um fica entre os ventiladores 4 e 5).

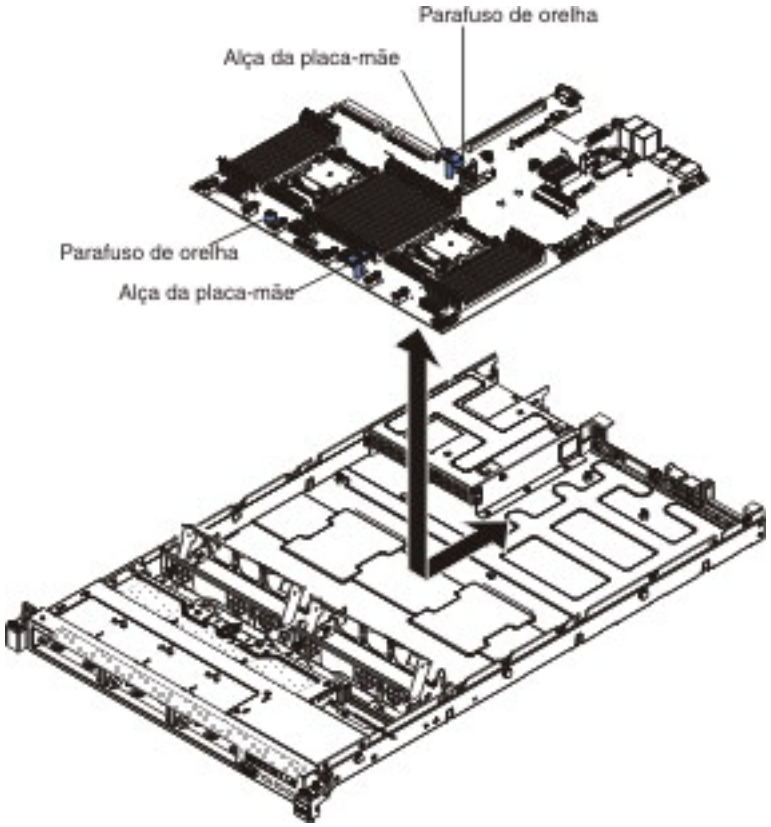


17. Segure as alças da placa-mãe e arraste a placa-mãe em direção à frente do servidor até que pare.



Nota: Certifique-se de que a placa-mãe se desencaixa de todos os suportes da placa-mãe.

18. Segure as alças da placa-mãe e levante a placa-mãe e remova-a cuidadosamente do servidor, tomando cuidado para não danificar nenhum componente circundante.



19. Remova as tampas contra poeira dos soquetes do microprocessador na nova placa-mãe e coloque-as nos soquetes do microprocessador da placa-mãe antiga que você está removendo.
20. Se você for instruído a devolver a placa-mãe, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

    Atenção: Certifique-se de colocar as tampas do soquete para os soquetes do microprocessador na placa-mãe antes de devolver a placa-mãe.

Instalando a Placa-mãe

Notas:

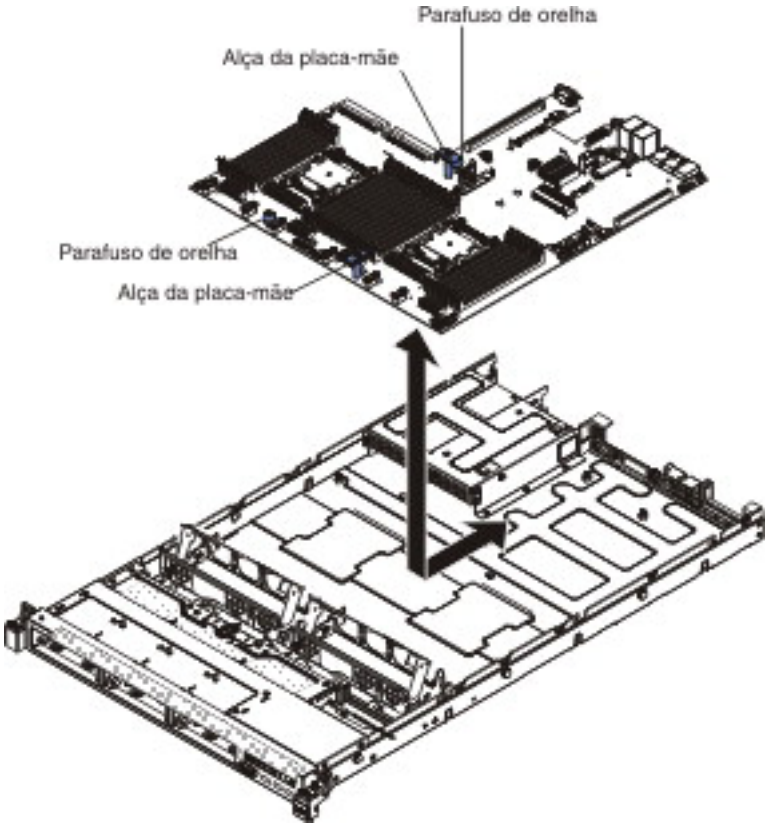
1. Ao montar novamente os componentes no servidor, certifique-se de rotear todos os cabos cuidadosamente para que eles não fiquem expostos a pressão excessiva.
2. Ao substituir a placa-mãe, você deve atualizar o servidor com o firmware mais recente ou restaurar o firmware pré-existente de uma imagem de disquete ou de CD. Certifique-se de ter o firmware mais recente ou uma cópia do firmware pré-existente antes de prosseguir. Consulte “Atualizando o Firmware” na página 299, “Atualizando o Universal Unique Identifier (UUID)” na página 317 e “Atualizando os Dados DMI/SMBIOS” na página 320 para obter mais informações.
3. Ao substituir a placa-mãe, certifique-se de remover o Upgrade Avançado do Módulo de Gerenciamento Integrado e colocá-lo na nova placa-mãe. Para obter informações sobre o Upgrade Avançado, consulte “Usando o Recurso de Presença Remota e a Captura de Tela Azul” na página 313.
4. Reative quaisquer recursos Features on Demand. Instruções para automatizar a ativação de recursos e instalação de chaves de ativação encontram-se no *Guia*

do Usuário do IBM Features on Demand. Para fazer o download do documento, acesse http://www.ibm.com/systems/x/fod/, efetue login e clique em **Ajuda**.

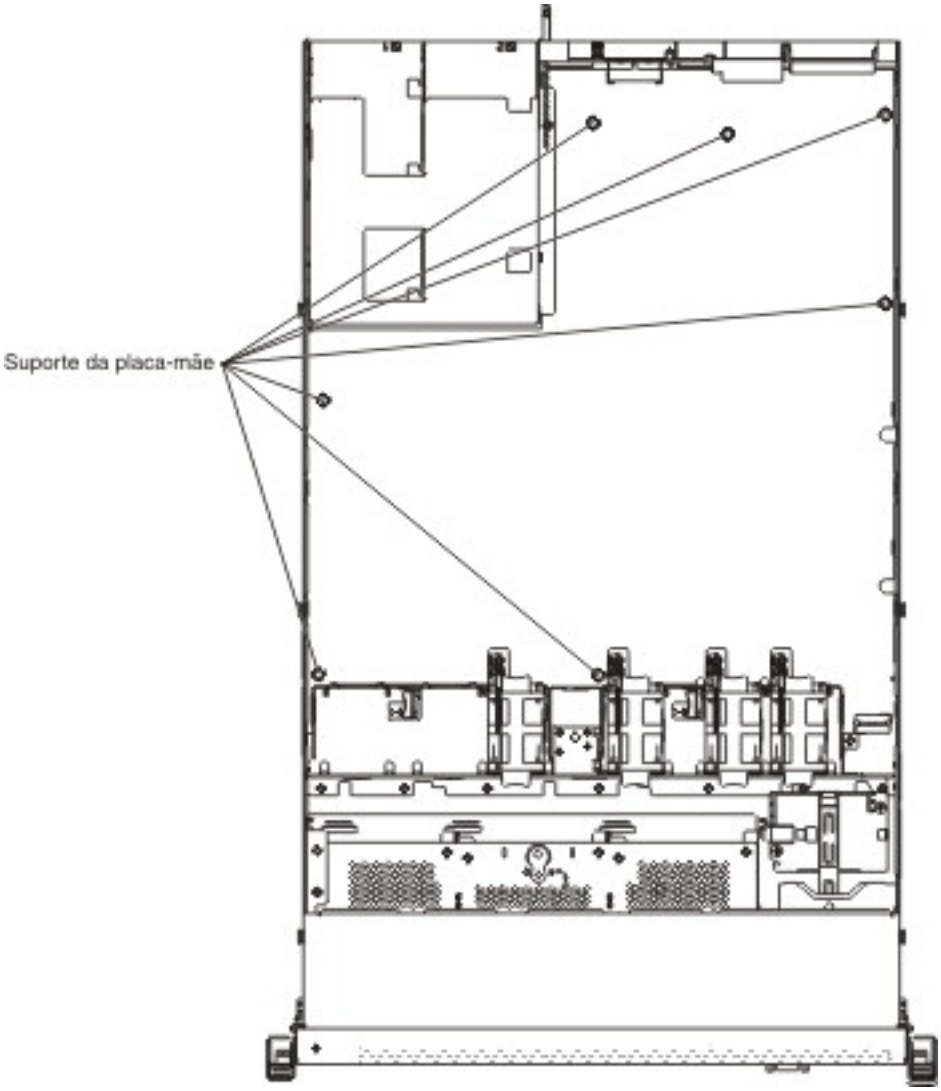
Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código.

Para instalar a placa-mãe, execute as etapas a seguir:

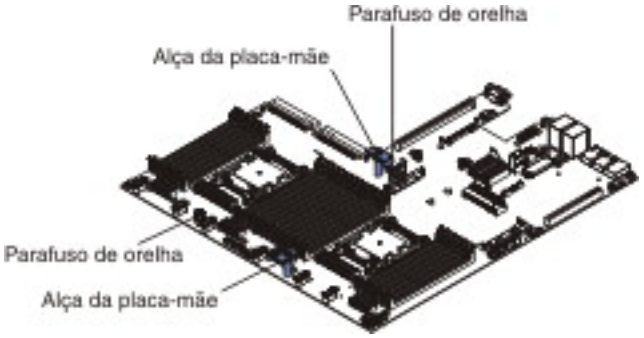
1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Diretrizes de Instalação” na página 177.
2. Segure as alças da placa-mãe para alinhar a placa-mãe ao chassi; em seguida, abaixe a placa-mãe no chassi e arraste-a em direção à parte posterior do servidor até que ela fique firmemente no lugar nos pinos do localizador no chassi.



Nota: Certifique-se de que todos os suportes da placa-mãe se encaixam corretamente na placa-mãe.



3. Aperte os dois parafusos de aperto manual (um fica perto do slot PCI 2 e um fica entre os ventiladores 4 e 5).



4. Gire os soquetes do conjunto de ventiladores para baixo em direção à parte posterior do servidor.
5. Instale os ventiladores hot-swap (consulte “Instalando uma Montagem de Ventilador Hot Swap” na página 243).
6. Instale a bateria do sistema (consulte “Instalando a Bateria do Sistema” na página 251).

7. Instale os módulos de memória (consulte “Instalando um Módulo de Memória” na página 214).
8. (Apenas para técnico treinado) Instale o microprocessador e o dissipador de calor (consulte “Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor” na página 283).
9. Instale o controlador ServeRAID SAS/SATA (consulte “Instalando um Controlador ServeRAID SAS/SATA” na página 222).
10. Reconecte os cabos da placa-mãe que você desconectou em 13 na página 292.
11. Instale os conjuntos da placa riser PCI e os adaptadores, se algum estiver instalado (consulte “Instalando uma Montagem de Riser Card PCI” na página 267 e “Instalando um Adaptador” na página 199).
12. Instale a placa defletora de ar (consulte “Instalando a Placa Defletora de Ar” na página 192).
13. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa” na página 190).
14. Empurre as fontes de alimentação novamente para dentro do servidor.
15. Deslize o servidor no rack.
16. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
17. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.
18. Inicie o Utilitário de Configuração e redefina a configuração.
    - Defina a data e hora do sistema.
    - Defina a senha de ativação.
    - Reconfigure o servidor.

    Consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 303 para obter detalhes.
19. Atualize o servidor com o firmware RAID mais recente ou restaure o firmware pré-existente de uma imagem de disquete ou CD.
20. Atualize o UUID (consulte “Atualizando o Universal Unique Identifier (UUID)” na página 317).
21. Atualize o DMI/SMBIOS (consulte “Atualizando os Dados DMI/SMBIOS” na página 320).
22. Reative quaisquer recursos Features on Demand.

Capítulo 6. Informações e Instruções de Configuração

Este capítulo fornece informações sobre a atualização do firmware e a utilização dos utilitários de configuração.

Atualizando o Firmware

Atenção:

1. Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução antes de atualizar o código.
2. Antes de atualizar o firmware, certifique-se de fazer backup dos dados que são armazenados no Trusted Platform Module (TPM), caso algumas das características do TPM sejam alteradas pelo novo firmware. Para obter instruções, consulte sua documentação do software de criptografia.

Você pode instalar atualizações de código empacotadas como uma imagem de CD do Update*Xpress* System Pack ou Update*Xpress*. Um Update*Xpress* System Pack contém um pacote configurável testado para integração de atualizações de firmware e driver de dispositivo on-line para o servidor. Use o Update*Xpress* System Pack Installer para adquirir e aplicar o Update*Xpress* System Packs e atualizações individuais de firmware e driver de dispositivo. Para obter informações adicionais e fazer o download do Update*Xpress* System Pack Installer, acesse o ToolsCenter for System x and BladeCenter Center em http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp e clique em **UpdateXpress System Pack Installer**.

Quando você clica em uma atualização, é exibida uma página de informações, incluindo uma lista dos problemas corrigidos pela atualização. Revise essa lista conforme seu problema específico; entretanto, mesmo que o problema não esteja listado, a instalação da atualização poderá resolvê-lo.

Certifique-se de instalar separadamente todas as atualizações críticas listadas que tenham datas de release posteriores à data de release da imagem do Update*Xpress* System Pack ou Update*Xpress*.

O firmware para o servidor é atualizado periodicamente e está disponível para download a partir do Web site da IBM. Para verificar o último nível do firmware, como o firmware do UEFI, do código de dados vitais do produto (VPD), de drivers de dispositivo e do firmware de módulo de gerenciamento integrado, acesse http://www.ibm.com/support/fixcentral/ .

Atenção: Antes de atualizar o firmware, certifique-se de fazer backup dos dados que são armazenados no Trusted Platform Module (TPM), caso algumas das características do TPM sejam alteradas pelo novo firmware. Para obter instruções, consulte sua documentação do software de criptografia.

Faça download do firmware mais recente para o servidor; em seguida, instale o firmware, usando as instruções incluídas nos arquivos transferidos por download.

Ao substituir um dispositivo no servidor, talvez você precise atualizar o firmware armazenado na memória do dispositivo ou restaurar o firmware pré-existente de um disquete ou imagem do CD.

© Copyright IBM Corp. 2012

- O firmware do UEFI está armazenado na ROM na placa-mãe.
- O firmware IMM2 é armazenado no ROM no IMM2 na placa-mãe.
- O firmware Ethernet está armazenado na ROM no controlador Ethernet.
- O firmware do ServeRAID está armazenado na ROM no adaptador ServeRAID.
- O firmware SATA está armazenado na ROM no controlador SATA integrado.
- O firmware do SAS/SATA está armazenado na ROM do controlador SAS/SATA na placa-mãe.

Configurando o Servidor

O programa *ServerGuide* fornece ferramentas de configuração e instalação de software projetadas para o servidor. Use este CD durante a instalação do servidor para configurar os recursos básicos de hardware, tal como o controlador integrado SAS/SATA com recursos RAID, e para simplificar a instalação do seu sistema operacional. Para obter informações sobre como usar esse CD, consulte “Utilizando o CD de Configuração e Instalação do ServerGuide” na página 302.

Além do CD *ServerGuide Setup and Installation*, você pode usar os seguintes programas de configuração para customizar o hardware do servidor:

- **Utilitário de configuração**

  O Utilitário de Configuração faz parte do firmware do sistema BIOS. Utilize-o para alterar as configurações do IRQ (Pedido de Interrupção), alterar a sequência do dispositivo de inicialização, definir a data e hora e definir as senhas. Para obter informações sobre como utilizar esse programa, consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 303.

- **Programa Boot Manager**

  O programa Boot Manager faz parte do firmware do servidor. Use-o para substituir a sequência de inicialização que é configurada no Utilitário de Configuração e designe temporariamente um dispositivo para que seja o primeiro na sequência de inicialização. Para obter informações adicionais sobre o uso desse programa, consulte “Utilizando o Boot Manager” na página 310.

- **Módulo de gerenciamento integrado II**

  Use o módulo de gerenciamento integrado II (IMM2) para configuração, para atualizar o firmware e os dados de registro de dados do sensor (SDR) e para gerenciar remotamente uma rede. Para obter informações sobre o uso de IMM2, consulte “Usando o Módulo de Gerenciamento Integrado II” na página 310.

- **Recurso de presença remota e captura de tela azul**

  O recurso de presença remota e de captura de tela azul está integrado ao Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2). O Integrated Management Module Advanced Upgrade é necessário para ativar as funções de presença remota. Quando o Integrated Management Module Advanced Upgrade é instalado no servidor, ele ativa as funções de presença remota. Sem o Integrated Management Module Advanced Upgrade, não será possível acessar a rede remotamente para montar ou desmontar unidades ou imagens no sistema do cliente. No entanto, ainda será possível acessar a Interface da web sem o Integrated Management Module Advanced Upgrade. É possível solicitar o IBM Integrated Management Module Advanced Upgrade opcional, se ele não tiver sido fornecido com o servidor. Para obter informações adicionais sobre como ativar a função de presença remota, consulte “Usando o Recurso de Presença Remota e a Captura de Tela Azul” na página 313.

- **Hypervisor Integrado VMware ESXi**

O hypervisor integrado VMware ESXi está disponível nos modelos de servidor que são fornecidos com um dispositivo flash hypervisor integrado USB instalado. O dispositivo flash USB é instalado no conector USB da riser-card SAS/SATA RAID. Hypervisor é o software de virtualização que permite que diversos sistemas operacionais sejam executados em um sistema host ao mesmo tempo. Para obter informações adicionais sobre o uso do hypervisor integrado, consulte “Usando o Hypervisor Integrado” na página 314.

- **Configuração do Controlador Ethernet**

  Para obter informações sobre a configuração do controlador Ethernet, consulte “Configurando o Controlador Ethernet” na página 314.

- **Programa IBM Advanced Settings Utility (ASU)**

  Use esse programa como uma alternativa ao Utilitário de Configuração para modificar as configurações do UEFI. Use o programa ASU on-line ou fora da banda para modificar as configurações de UEFI da linha de comandos sem precisar reiniciar o servidor para acessar o Utilitário de Configuração. Para obter informações adicionais sobre o uso desse programa, consulte “Programa IBM Advanced Settings Utility” na página 316.

- **Programa LSI Configuration Utility**

  Use o programa LSI Configuration Utility para configurar o controlador SAS/SATA integrado com recursos do RAID e os dispositivos conectados a ele. Para obter informações sobre como utilizar esse programa, consulte “Configurando Matrizes RAID” na página 315.

  A tabela a seguir lista as diferentes configurações do servidor e os aplicativos disponíveis para configurar e gerenciar as matrizes RAID.

Tabela 19. Configuração do Servidor e Aplicativos para Configurar e Gerenciar as Matrizes RAID

Configuração do Servidor	Configuração de matriz RAID (antes do sistema operacional ser instalado)	Gerenciamento de matriz RAID (depois do sistema operacional ser instalado)
Adaptador ServeRAID H1110	Utilitário LSI (utilitário de Configuração, pressione Ctrl+C), ServerGuide, Human Interface Infrastructure (HII)	MegaRAID Storage Manager (MSM), Utilitário SAS2IRCU (Linha de Comandos) para Gerenciamento de Armazenamento
Adaptador ServeRAID M1115	Utilitário de Configuração de BIOS MegaRAID (pressione Ctrl+H para iniciar), CLI de pré-inicialização (pressione Ctrl+P para iniciar, ServerGuide, HII	MegaRAID Storage Manager (MSM), MegaCLI (Interface da Linha de Comandos), e IBM Director
Adaptador ServeRAID M5110	Utilitário de Configuração de BIOS MegaRAID (pressione Ctrl+H para iniciar), CLI de pré-inicialização (pressione Ctrl+P para iniciar, ServerGuide, HII	MegaRAID Storage Manager (MSM), MegaCLI e IBM Director
Adaptador ServeRAID-M5120	Utilitário de Configuração de BIOS MegaRAID (pressione Ctrl+H para iniciar), CLI de pré-inicialização (pressione Ctrl+P para iniciar, ServerGuide, HII	MegaRAID Storage Manager (MSM), MegaCLI e IBM Director

Notas:

1. Para obter informações adicionais sobre a Infraestrutura de Interface Humana (HII) e SAS2IRCU, acesse http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lndocid=MIGR-5088601.
2. Para obter informações adicionais sobre o MegaRAID, acesse http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lndocid=MIGR-5073015.

Utilizando o CD de Configuração e Instalação do ServerGuide

O CD do *ServerGuide - Configuração e Instalação* fornece as ferramentas de configuração de software e ferramentas de instalação projetadas para o seu servidor. O programa ServerGuide detecta o modelo do servidor e os dispositivos de hardware que estão instalados e utiliza as informações durante a instalação para configurar o hardware. O programa ServerGuide simplifica as instalações do sistema operacional fornecendo drivers de dispositivo atualizados e em alguns casos instalando-os automaticamente.

Para fazer download do CD, acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lndocid=SERV-GUIDE e clique em **IBM Service and Support Site**.

Nota: Alterações são feitas periodicamente no website IBM. O procedimento real pode variar um pouco da descrição neste documento.

Para iniciar o CD *ServerGuide Setup and Installation*, conclua as seguintes etapas:

1. Insira o CD e reinicie o servidor. Se o CD não iniciar, consulte “Problemas do ServerGuide” na página 126.
2. Siga as instruções na tela para concluir as seguintes etapas:
   a. Selecione o idioma desejado.
   b. Selecione o layout e o país do teclado.
   c. Visualizar a visão geral para aprender os recursos do ServerGuide.
   d. Visualizar o arquivo leia-me para rever as dicas de instalação do sistema operacional e da placa.
   e. Inicie a instalação do sistema operacional. Será necessário o CD do sistema operacional.

Recursos do ServerGuide

Os recursos e as funções podem variar um pouco dependendo das versões do programa ServerGuide. Para descobrir mais sobre a versão que você possui, inicie o CD *ServerGuide Setup and Installation* e exiba a visão geral on-line. Nem todos os recursos são suportados em todos os modelos de servidor.

O programa ServerGuide executa as seguintes tarefas:

- Define a data e a hora.
- Detecta o adaptador RAID ou controlador e executa o programa de configuração RAID SAS/SATA
- Verifica os níveis do microcódigo (firmware) de um adaptador ServeRAID e determina se um nível mais recente está disponível no CD
- Detecta os opcionais de hardware instalados e fornece drivers de dispositivo atualizados para a maioria dos adaptadores e dispositivos
- Fornece instalação sem disquetes para os sistemas operacionais Windows suportados
- Inclui um arquivo leia-me on-line com links para dicas de instalação de hardware e sistema operacional

Visão Geral de Instalação e Configuração

Ao utilizar o CD *ServerGuide Setup and Installation*, você não precisa de disquetes de instalação. Você pode utilizar o CD para configurar qualquer modelo de servidor suportado da IBM. O programa de configuração fornece uma lista de tarefas que são exigidas na configuração do modelo do seu servidor. Em um servidor com um adaptador ServeRAID ou controlador SAS/SATA com recursos RAID, você pode executar o programa de configuração RAID SAS/SATA para criar unidades lógicas.

Nota: Os recursos e as funções podem variar um pouco dependendo das versões do programa ServerGuide.

Instalação Típica do Sistema Operacional

O programa ServerGuide pode reduzir o tempo utilizado para instalar um sistema operacional. Fornece os drivers de dispositivo requeridos para o seu hardware e para o sistema operacional que você está instalando. Esta seção descreve uma instalação típica do sistema operacional ServerGuide.

Nota: Os recursos e funções podem variar um pouco com versões diferentes do programa ServerGuide.

1. Após ter concluído o processo de configuração, o programa de instalação do sistema operacional será iniciado. (Você precisará do CD de seu sistema operacional para concluir a instalação).
2. O programa ServerGuide armazena informações sobre o modelo do servidor, o processador de serviços, os controladores da unidade de disco rígido e os adaptadores de rede. Em seguida, o programa procura no CD os drivers de dispositivo mais recentes. Estas informações são armazenadas e posteriormente passadas ao programa de instalação do sistema operacional.
3. O programa ServerGuide apresenta opções de partição do sistema operacional que são baseadas na seleção de sistema operacional e unidades de disco rígidos instaladas.
4. O programa ServerGuide solicita que você insira o CD do sistema operacional e reinicie o servidor. Neste momento, o programa de instalação do sistema operacional assume o controle para concluir a instalação.

Instalando o Sistema Operacional Sem Usar o ServerGuide

Se você já configurou o hardware do servidor e não estiver usando o programa ServerGuide para instalar seu sistema de download, acesse http://www.ibm.com/supportportal/ para fazer download das instruções de instalação do sistema operacional mais recentes a partir do Web site da IBM.

Usando o Utilitário de Configuração

Use a interface Unified Extensible Firmware Interface (UEFI), antigo programa Utilitário de Configuração do sistema BIOS para executar as seguintes tarefas:

- Visualizar as informações sobre a configuração
- Visualizar e alterar as atribuições aos dispositivos e portas de E/S
- Definir a data e a hora
- Definir as características de inicialização do servidor e a ordem de inicialização dos dispositivos
- Definir e alterar definições de recursos avançados de hardware
- Visualizar, configurar e alterar as configurações de recursos de gerenciamento de energia
- Visualizar e limpar os logs de erros

- Alterar configurações de IRQ (Interrupt Request)
- Corrigir conflitos de configuração

Iniciando o Utilitário de Configuração

Para iniciar o utilitário de Configuração, complete as etapas a seguir:

1. Ligue o servidor.

   Nota: Aproximadamente de 5 a 10 segundos depois que o servidor for conectado à energia, o botão de controle de energia ficará ativo.
2. Quando o prompt `<F1> Setup` for exibido, pressione F1. Se você tiver configurado uma senha de administrador, deverá digitar a senha de administrador para acessar o menu completo do Utilitário de Configuração. Se você não digitar a senha de administrador, um menu limitado do Utilitário de Configuração ficará disponível.
3. Selecione as definições a serem exibidas ou alteradas.

Opções de Menu do Utilitário de Configuração

As seguintes opções estão no menu principal do Utilitário de Configuração para UEFI. Dependendo da versão do firmware, algumas opções de menu poderão ser um pouco diferentes dessas descrições.

- **System Information**

  Selecione essa opção para visualizar as informações sobre o servidor. Ao fazer as alterações através de outras opções no Utilitário de Configuração, algumas dessas alterações são refletidas nas informações do sistema; você não poderá alterar as configurações diretamente nas informações do sistema. Esta opção está apenas no menu do utilitário de Configuração completo.

  – **System Summary**

    Selecione esta opção para visualizar as informações de configuração, incluindo ID, velocidade e tamanho do cache dos microprocessadores, tipo de máquina e modelo do servidor, número de série, UUID do sistema e a quantidade de memória instalada. Ao fazer alterações na configuração através de outras opções no Utilitário de Configuração, as alterações são refletidas no resumo do sistema; você não pode alterar as configurações diretamente no resumo do sistema.

  – **Product Data**

    Selecione esta opção para visualizar o identificador da placa-mãe, o nível de revisão ou a data de emissão do firmware, o módulo de gerenciamento integrado e códigos de diagnósticos, e a versão e a data.

  Esta opção está apenas no menu do utilitário de Configuração completo.
- **Configurações do Sistema**

  Selecione esta opção para visualizar ou alterar as configurações do componente do servidor.

  – **Adaptadores e Drivers UEFI**

    Selecione esta opção para visualizar as informações sobre os drivers e adaptadores compatíveis com UEFI 1.10 e UEFI 2.0 instalados no servidor.

  – **Processadores**

    Selecione esta opção para visualizar ou alterar as configurações do processador.

  – **Memória**

    Selecione essa opção para visualizar ou alterar as configurações da memória.

  – **Devices and I/O Ports**

Selecione essa opção para visualizar ou alterar atribuições dos dispositivos e portas de entrada/saída (E/S). É possível configurar as portas seriais, configurar o redirecionamento do console remoto, ativar ou desativar controladores Ethernet integrados, os controladores SAS/SATA, canais da unidade ótica SATA, slots PCI e a controladora de vídeo. Se você desativar um dispositivo, ele não poderá ser configurado e o sistema operacional não poderá detectá-lo (isso é equivalente a desconectar o dispositivo).

– **Power**

  Selecione esta opção para visualizar ou alterar o gerenciamento de energia para controlar os estados de consumo, processadores e desempenho.

– **Modos Operacionais**

  Selecione essa opção para visualizar ou alterar o perfil operacional (desempenho e utilização de energia).

– **Suporte de Legado**

  Selecione esta opção para visualizar ou configurar o suporte de legado.

  - **Forçar Vídeo de Legado na Inicialização**

    Selecione essa opção para forçar o suporte de vídeo INT, se o sistema operacional não suportar padrões de saída de vídeo UEFI. O padrão é **Ativar**.

  - **Rehook INT 19h**

    Selecione esta opção para ativar ou desativar dispositivos que assumem o controle do processo de inicialização. O padrão é **Desativado**.

  - **Suporte de Thunk Legado**

    Selecione esta opção para ativar ou desativar o UEFI para interagir com dispositivos de armazenamento em massa PCI que não são compatíveis com UEFI. O padrão é **Ativar**.

  - **Nova Tentativa de Inicialização Infinita**

    Selecione esta opção para ativar ou desativar o UEFI para tentar novamente infinitamente a ordem de inicialização legada. O padrão é **Desativado**.

  - **Inicialização de BBS**

    Selecione essa opção para ativar ou desativar a inicialização de legado no modo BBS. O padrão é **Ativar**.

– **System Security**

  Selecione esta opção para visualizar ou configurar o suporte TPM (Trusted Platform Module).

– **Módulo de Gerenciamento Integrado**

  Selecione esta opção para visualizar ou alterar as configurações para o módulo de gerenciamento integrado.

  - **Política de Restauração de Energia**

    Selecione esta opção para configurar o modo de operação após a perda de energia.

  - **Comandos na Interface USB**

    Selecione essa opção para ativar ou desativar o Ethernet na interface USB no IMM. O padrão é **Ativar**.

  - **Configuração de Rede**

    Selecione esta opção para visualizar a porta de interface de rede de gerenciamento de sistemas, o endereço MAC IMM, o endereço IP IMM atual e o nome do host; defina o endereço IP IMM estático, máscara de

sub-rede e endereço do gateway, especifique se deverá ser usado o endereço IP estático ou fazer com que o DHCP designe o endereço IP IMM2, salve as alterações de rede e reconfigure o IMM.

- **Reconfigurar o IMM para Padrões**

  Selecione esta opção para visualizar ou redefinir o IMM para as configurações padrão.

- **Reconfigurar o IMM**

  Selecione essa opção para reconfigurar o IMM.

– **Recuperação**

Selecione esta opção para visualizar ou alterar os parâmetros de recuperação do sistema.

- **Tentativas POST**

  Selecione esta opção para visualizar ou alterar o número de tentativas para o POST.

  • **Limite de tentativas POST**

    Selecione esta opção para visualizar ou alterar os parâmetros de falha de inicialização Nx.

- **Recuperação do Sistema**

  Selecione esta opção para visualizar ou alterar as configurações de recuperação do sistema.

  • **Cronômetro do Watchdog do POST**

    Selecione esta opção para visualizar ou ativar o cronômetro do watchdog do POST.

  • **Valor do Timer do Watchdog do POST**

    Selecione esta opção para visualizar ou configurar o valor do cronômetro do watchdog do utilitário de carga do POST.

  • **Reboot System on NMI**

    Selecione essa opção para ativar ou desativar o reinício do sistema sempre que ocorrer uma nonmaskable interrupt (NMI). **Ativar** é o padrão.

  • **Parar quando ocorrer um Erro Grave**

    Selecione esta opção para ativar ou desativar o sistema quanto à inicialização no SO, exibindo o visualizador de eventos POST sempre que um erro grave for detectado. **Desativar** é o padrão.

– **Armazenamento**

Selecione esta opção para visualizar ou alterar as configurações do dispositivo de armazenamento.

– **Rede**

Selecione esta opção para visualizar ou alterar as opções do dispositivo de rede, como iSCSI.

– **Funcionamento da Unidade**

Selecione esta opção para visualizar o status dos controladores instalados no servidor blade.

• **Date and Time**

Selecione essa opção para definir a data e a hora no servidor, no formato de 24 horas (*hora*:*minuto*:*segundo*).

Esta opção está apenas no menu do utilitário de Configuração completo.

• **Start Options**

Selecione esta opção para visualizar ou alterar as opções de início, incluindo a sequência de inicialização, o estado NumLock do teclado, as opções PXE de inicialização e a prioridade de inicialização de dispositivo PCI. As alterações nas opções de inicialização entram em vigor quando o servidor é inicializado.

A sequência de inicialização especifica a ordem em que o servidor verifica os dispositivos para localizar um registro de inicialização. O servidor é iniciado a partir do primeiro registro de inicialização localizado. Se o servidor tiver hardware e software Wake on LAN e o sistema operacional suportar as funções Wake on LAN, será possível especificar uma sequência de inicialização para as funções Wake on LAN. Por exemplo, é possível definir uma seqüência de inicialização que verifica se há um disco na unidade de CD-RW/DVD e, em seguida, verifica a unidade de disco rígido, e, por último, verifica um adaptador de rede.

Esta opção está apenas no menu do utilitário de Configuração completo.

- **Gerenciador de Inicialização**

  Selecione esta opção para visualizar, adicionar, excluir ou alterar a prioridade de inicialização de dispositivo, inicializar a partir de um arquivo, selecionar um dispositivo de uma vez ou reconfigurar a ordem de inicialização para a configuração padrão.

- **Logs de Evento do Sistema**

  Selecione esta opção para inserir o Gerenciador de Evento do Sistema, no qual você pode visualizar as mensagens de erro nos logs de eventos do sistema. Utilize as teclas de seta para alternar entre as páginas no log de erros.

  Os logs de eventos do sistema contêm todas as mensagens de evento e de erro que foram geradas durante o POST, pelo manipulador de interface de gerenciamento de sistemas e pelo processador de serviço do sistema. Execute os programas de diagnóstico para obter mais informações sobre os códigos de erro ocorridos. Consulte “Executando os Programas de Diagnóstico” na página 139 para obter instruções sobre como executar os programas de diagnóstico.

  Importante: Se o LED de erro no sistema na parte frontal do servidor estiver aceso, mas não houver outras indicações de erro, limpe o log de evento do sistema do IMM2. Além disso, após concluir um reparo ou corrigir um erro, limpe o log de evento do sistema do IMM2 para desligar o LED de erro no sistema na parte frontal do servidor.

  – **Visualizador de Eventos do POST**

    Selecione esta opção para inserir o visualizador de eventos POST para visualizar as mensagens de erro POST.

  – **System Event Log**

    Selecione esta opção para visualizar o log de eventos do sistema.

  – **Limpar Log de Eventos do Sistema**

    Selecione esta opção para limpar o log de eventos do sistema.

- **Segurança do Usuário**

  Selecione esta opção para configurar, alterar ou limpar senhas. Consulte “Senhas” na página 308 para obter informações adicionais.

  Esta opção fica no menu completo e limitado do Utilitário de Configuração.

  – **Configurar Senha de Inicialização**

    Selecione esta opção para definir ou alterar uma senha de inicialização. Para obter informações adicionais, consulte “Senha de Inicialização” na página 308.

  – **Limpar a Senha de Inicialização**

    Selecione esta opção para limpar uma senha de inicialização. Para obter informações adicionais, consulte “Senha de Inicialização” na página 308.

– **Configurar Senha do Administrador**

  Selecione essa opção para definir ou alterar uma senha de administrador. Uma senha do administrador é destinada a ser usada por um administrador do sistema; ela limita o acesso ao menu do utilitário de configuração integral. Se uma senha de administrador for configurada, o menu completo do Utilitário de Configuração ficará disponível apenas se você digitar a senha de administrador no prompt da senha. Para obter informações adicionais, consulte “Senha de Administrador” na página 310.

– **Limpar Senha do Administrador**

  Selecione esta opção para limpar uma senha do administrador. Para obter informações adicionais, consulte “Senha de Administrador” na página 310.

- **Save Settings**

  Selecione essa opção para salvar as alterações efetuadas nas definições.

- **Restore Settings**

  Selecione essa opção para cancelar as alterações efetuadas nas definições e restaurar as definições anteriores.

- **Load Default Settings**

  Selecione essa opção para cancelar as alterações efetuadas nas definições e restaurar as definições de fábrica.

- **Exit Setup**

  Selecione esta opção para sair do utilitário de Configuração. Se você não tiver salvado as alterações efetuadas nas definições, será perguntado se deseja salvá-las ou sair sem salvá-las.

Senhas

Na opção de menu **Segurança do Usuário**, você pode configurar, alterar e excluir uma ligado inicialização e uma senha do administrador. A opção **Segurança do Usuário** fica apenas no menu completo do Utilitário de Configuração.

Se tiver definido apenas uma senha de ativação, deverá digitá-la para concluir a inicialização do sistema e ter acesso ao menu completo do utilitário de Configuração.

Uma senha de administrador deve ser usada por um administrador do sistema; ela limita o acesso ao menu completo do utilitário de Configuração. Se você definir apenas uma senha do administrador, não será preciso digitar uma senha para concluir a inicialização do sistema, mas será preciso digitar a senha do administrador para acessar o menu do utilitário de Configuração.

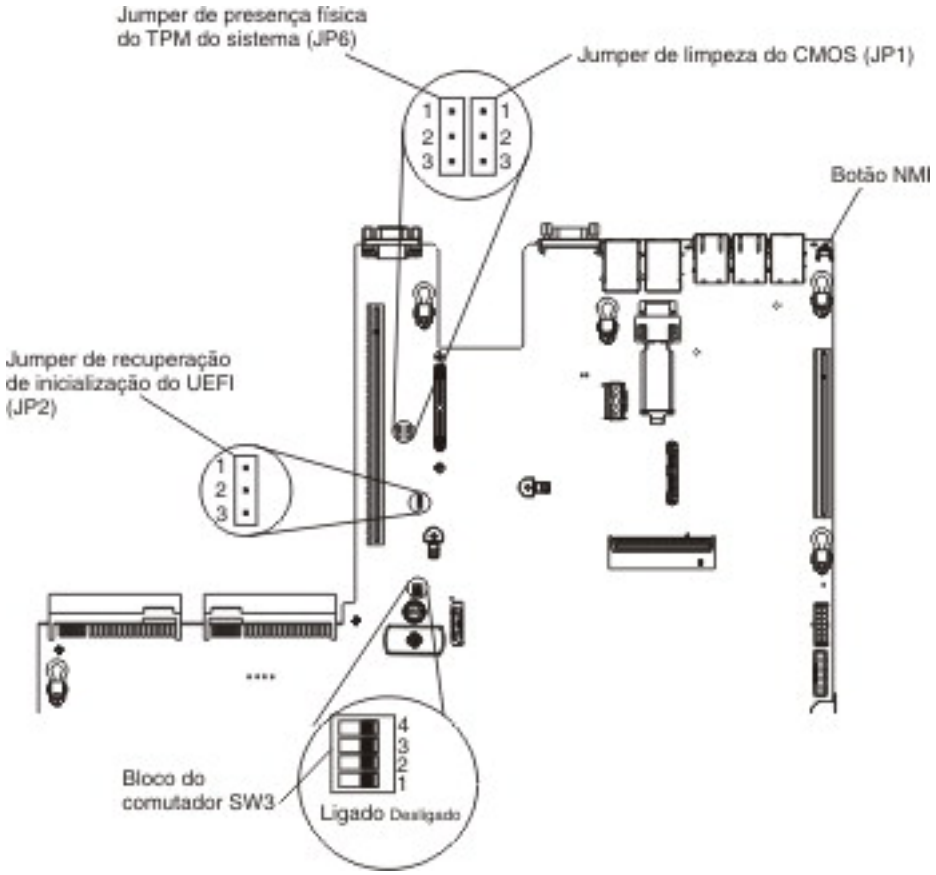
Se você configurou uma senha de inicialização para um usuário e uma senha do administrador para um administrador do sistema, deverá digitar a senha de inicialização para concluir a inicialização do sistema. Um administrador do sistema que digita a senha de administrador possui acesso ao menu completo do Utilitário de Configuração; o administrador do sistema pode conceder ao usuário autoridade para configurar, alterar e excluir a senha de ativação. Um usuário que digita a senha de inicialização tem acesso apenas ao menu limitado do utilitário de Configuração; o usuário poderá configurar, alterar e excluir a senha de inicialização se o administrador do sistema tiver concedido ao usuário essa autoridade.

Senha de Inicialização: Se uma senha de inicialização estiver configurada, quando você ligar o servidor, deverá digitá-la para concluir a inicialização do sistema. É possível usar qualquer combinação de 6 a 20 caracteres ASCII para impressão para a senha.

Quando uma senha de inicialização for definida, você poderá ativar o modo Início Não Assistido, no qual o teclado e o mouse permanecem travados, porém o sistema operacional poderá ser iniciado. Você destrava o teclado e o mouse, digitando a senha de inicialização.

Se você esquecer a senha de inicialização, poderá obter novamente acesso ao servidor de uma das seguintes formas:

- Se uma senha do administrador for configurada, digite a senha do administrador no prompt da senha. Inicie o Utilitário de Configuração e reconfigure a senha de ativação.
- Remova a bateria do servidor e reinstale-a. Consulte “Removendo a Bateria do Sistema” na página 250 para obter instruções de como remover a bateria.
- Altere a posição do comutador da senha de ativação (ativar comutador 4 do bloco de comutadores da placa-mãe (SW3) para efetuar bypass da verificação de senha de ativação (consulte “Comutadores e Jumpers da Placa-mãe” na página 19 para obter mais informações).



Atenção: Antes de alterar quaisquer configurações do comutador ou mover quaisquer jumpers, desligue o servidor; em seguida, desconecte todos os fios de alimentação e cabos externos. Consulte as informações sobre segurança que começam na página vii. Não altere as configurações ou mova os jumpers em qualquer comutador da placa-mãe ou blocos de jumpers que não sejam mostrados neste documento.

O padrão para todos os comutadores no bloco de comutador (SW3) é Desligado.

Enquanto o servidor estiver desligado, mova o comutador 4 do bloco de comutadores (SW3) para a posição Ligado para ativar a substituição da senha

de ativação. É possível então iniciar o utilitário de Configuração e reconfigurar a senha de inicialização. Não é necessário retornar o comutador para a posição anterior.

O comutador de substituição de senha de inicialização não afeta a senha de administrador.

Senha de Administrador: Se uma senha do administrador for configurada, você deverá digitá-la para acessar o menu completo do utilitário de Configuração. É possível usar qualquer combinação de 6 a 20 caracteres ASCII que podem ser impressos para a senha.

Atenção: Se configurar uma senha do administrador e, em seguida, esquecê-la, não haverá nenhuma maneira de alterá-la, substituí-la ou removê-la. Será necessário substituir a placa-mãe.

Utilizando o Boot Manager

O programa Boot Manager é um programa utilitário de configuração baseado em menu, integrado, que poderá ser usado para redefinir temporariamente o primeiro dispositivo de inicialização sem alterar as configurações no utilitário de configuração.

Para usar o programa Gerenciador de Inicialização, conclua as seguintes etapas:

1. Desligue o servidor.
2. Reinicie o servidor.
3. Quando o prompt `<F12> Selecionar Dispositivo de Inicialização` for exibido, pressione F12.
4. Use as teclas de seta Para Cima e Para Baixo para selecionar um item no menu e pressione Enter.

Na próxima vez em que o servidor for iniciado, ele retornará para a sequência de inicialização configurada no utilitário de Configuração.

Iniciando o Firmware do Servidor de Backup

A placa-mãe contém uma área de cópia de backup para o firmware do servidor (anteriormente, firmware do BIOS). Essa é a cópia secundária do firmware do servidor que é atualizada apenas durante o processo de atualização do firmware do servidor. Se a cópia principal do firmware do servidor for danificada, use esta cópia de backup.

Para forçar o servidor a iniciar a partir da cópia de backup do firmware do servidor, desligue o servidor; em seguida, coloque o jumper JP2 na posição de backup (pinos 2 e 3).

Use a cópia de backup do firmware do servidor até que a cópia principal seja restaurada. Após a cópia primária ser restaurada, desligue o servidor; em seguida, mova o jumper JP2 de volta para a posição primária (pinos 1 e 2).

Usando o Módulo de Gerenciamento Integrado II

O módulo de gerenciamento integrado II (IMM2) é a segunda geração do IMM. Diferente da primeira geração do IMM, o IMM2 possui três níveis de firmware: básico, padrão e premium. O nível do firmware do IMM2 em seu servidor depende da plataforma do servidor. O firmware básico do IMM2 fornece o gerenciamento do servidor por meio da Intelligent Platform Management Interface (IPMI). O firmware

padrão do IMM2 fornece funcionalidade básica além da capacidade de gerenciar servidores por meio de outras interfaces com o usuário, tais como a web, Telnet, Secure Shell (SSH) e Simple Network Management Protocol (SNMP). O firmware premium do IMM2 fornece a funcionalidade padrão além da capacidade de presença remota.

Alguns servidores fornecidos com o firmware básico ou padrão do IMM2 podem ter uma opção para atualizar o firmware do IMM2 para um nível mais alto. Se você incluir a opção de upgrade do processador de serviços para o firmware básico do IMM2, o resultado será a funcionalidade padrão do IMM2. Se você incluir a opção de upgrade de presença remota no firmware padrão do IMM2, o resultado será a funcionalidade premium do IMM2.

Nota: Não é possível fazer upgrade do firmware básico do IMM2 diretamente no firmware premium do IMM2 usando a opção de upgrade de presença remota. Você deve usar a opção de upgrade do processador de serviços para fazer upgrade para o firmware padrão do IMM2 e, em seguida, usar a opção de upgrade de presença remota para atualizar para o firmware premium do IMM2.

Para obter mais informações sobre o IMM2, consulte o *Guia do Usuário do Módulo de Gerenciamento Integrado II* em http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000008&lndocid=MIGR-5086346.

O IMM2 suporta os seguintes recursos de gerenciamento de sistemas básicos:

- Monitor ambiental com controle de velocidade de ventilador para temperatura, tensões, falha de ventilador e falha da fonte de alimentação.
- Assistência de erro DIMM. A Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) desativa um DIMM com falha que é detectado durante o POST e o IMM2 acende o LED de erro no sistema associado e o LED de erro do DIMM com falha.
- Log de evento do sistema (SEL).
- Atualizações flash do firmware IMM2 baseadas em ROM.
- ABR (Auto Boot Failure Recovery).
- Detecção e relatório de NMI (Nonmaskable Interrupt).
- ASR (Automatic Server Restart) quando o POST não for concluído ou o sistema operacional for interrompido e o watchdog timer do sistema operacional expirar. O IMM2 pode ser configurado para observar o cronômetro de segurança do sistema operacional e reinicializar o sistema após um tempo limite, se o recurso ASR estiver ativado. Caso contrário, o IMM2 permite que o administrador gere uma interrupção não mascarável (NMI) ao pressionar um botão de NMI na placa-mãe para um dump de memória do sistema operacional. O ASR é suportado pelo IPMI.
- Especificação Intelligent Platform Management Interface (IPMI) V2.0 e suporte Intelligent Platform Management Bus (IPMB).
- Suporte ao LED de configuração do sistema inválida (CNFG).
- Serial Over LAN (SOL).
- Suporte PECI 2.
- Controle de energia/reconfiguração (ativação, encerramento hard e soft, reconfiguração hard e soft, controle de energia de planejamento).
- Alertas (alerta na banda e fora da banda, traps PET - estilo IPMI, SNMP e-mail).
- Captura de tela azul com falha no sistema operacional.
- Salvamento e restauração da configuração.

- Dados de configuração de PCI.
- Manipulação de sequência de inicialização.

O IMM2 também fornece os seguintes recursos de gerenciamento do servidor remoto por meio do programa utilitário de gerenciamento OSA SMBridge:

- **Interface da linha de comandos (IPMI Shell)**

  A interface de linha de comandos fornece acesso direto às funções de gerenciamento do servidor através do protocolo IPMI 2.0. Utilize a interface de linha de comandos para emitir os comandos de controle da alimentação do servidor, para visualizar as informações do sistema e para identificar o servidor. Também é possível salvar um ou mais comandos como um arquivo de texto e executar o arquivo como um script.

- **Serial over LAN**

  Estabeleça uma conexão SOL (Serial over LAN) para gerenciar servidores a partir de um local remoto. Você pode visualizar e alterar remotamente as configurações UEFI, reiniciar o servidor, identificar o servidor e executar outras funções de gerenciamento. Qualquer aplicativo cliente Telnet padrão pode acessar a conexão SOL.

Obtendo o Endereço IP para o IMM2

Para acessar a interface da web, é necessário o endereço IP para IMM2. É possível obter o endereço IP do IMM2 por meio do Utilitário de Configuração. O servidor é fornecido com um endereço IP padrão para o IMM2 igual a 192.168.70.125. Para localizar o endereço IP, conclua as seguintes etapas:

1. Ligue o servidor.

   Nota: Aproximadamente de 5 a 10 segundos depois que o servidor for conectado à energia, o botão de controle de energia ficará ativo.
2. Quando o prompt `<F1> Setup` for exibido, pressione F1. (Este prompt é exibido na tela apenas por alguns segundos. Você deve pressionar F1 rapidamente.) Se você tiver configurado uma senha de ativação e uma senha de administrador, deverá digitar a senha de administrador para acessar o menu completo do Utilitário de Configuração.
3. No menu principal do utilitário de Configuração, selecione **Configurações do Sistema**.
4. Na próxima tela, selecione **Módulo de Gerenciamento Integrado**.
5. Na próxima tela, selecione **Configuração de Rede**.
6. Localize o endereço IP e anote-o.
7. Saia do utilitário de Configuração.

Efetuando Logon na Interface da Web

Para efetuar logon na interface da web para usar as funções de presença remota, conclua as etapas a seguir:

1. Abra um navegador da web em um computador que se conecta ao servidor e, no campo de **endereço** ou **URL**, digite o endereço IP ou o nome do host do IMM ao qual você deseja se conectar.

   Nota: O IMM2 é padronizado como DHCP. Se um host do DHCP não estiver disponível, o IMM2 designará um endereço IP estático igual a 192.168.70.125.
2. Na página Login, digite o nome de usuário e a senha. Se você estiver usando o IMM pela primeira vez, será possível obter o nome de usuário e a senha do seu administrador do sistema. Todas as tentativas de login são documentadas no log de eventos.

Nota: O IMM2 é configurado inicialmente com um nome de usuário igual a USERID e uma senha igual a PASSW0RD (passw0rd com um zero, não a letra O). Você possui acesso de leitura/gravação. É necessário alterar a senha padrão na primeira vez em que efetuar logon.

3. Na página de Boas-vindas, digite um valor de tempo limite (em minutos) no campo fornecido. O IMM2 o desconectará da interface da web se seu navegador estiver inativo pelo número de minutos que você inseriu para o valor de tempo limite.
4. Clique em **Continuar** para iniciar a sessão. A página Funcionamento do Sistema fornece uma visualização rápida do status do sistema.

Usando o Recurso de Presença Remota e a Captura de Tela Azul

Os recursos de presença remota e de tela azul são funções integradas do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2). Quando o IBM Integrated Management Module Advanced Upgrade opcional é instalado no servidor, ele ativa as funções de presença remota. O Upgrade Avançado do Módulo de Gerenciamento Integrado é necessário para ativar os recursos de captura de tela azul e de presença remota integrados. Sem o Integrated Management Module Advanced Upgrade, não será possível acessar a rede remotamente para montar ou desmontar unidades ou imagens no sistema do cliente. No entanto, ainda será possível acessar a Interface da web sem o upgrade.

Depois que o Integrated Management Module Advanced Upgrade for instalado no servidor, ele será autenticado para determinar se é válido. Se a chave não for válida, você receberá uma mensagem da Interface da web (ao tentar iniciar o recurso de presença remota) indicando que o Integrated Management Module Advanced Upgrade é necessário para usar o recurso de presença remota.

O recurso de presença remota fornece as seguintes funções:

- Visualização remota de vídeo com resoluções gráficas de até 1600 x 1200 a 75 Hz, independentemente do estado do sistema
- Acesso remoto do servidor, usando teclado e mouse de um cliente remoto
- Mapeamento da unidade de CD ou DVD, unidade de disquete e unidade flash USB em um cliente remoto e mapeamento de arquivos de imagem ISO e disquete como unidades virtuais disponíveis para uso pelo servidor
- Upload de uma imagem de disquete para a memória IMM e mapeamento para o servidor como uma unidade virtual

O recurso de captura de tela azul captura o conteúdo de exibição de vídeo antes que o IMM reinicie o servidor quando o IMM detectar uma condição de interrupção do sistema operacional. O administrador do sistema pode usar a captura de tela azul para ajudar na determinação da causa da condição de interrupção.

Ativando o Recurso de Presença Remota

Para ativar o recurso de presença remota, conclua as seguintes etapas:

1. Instale o Integrated Management Module Advanced Upgrade.
2. Ligue o servidor.

Nota: Aproximadamente 20 a 40 segundos depois de conectar o servidor à energia, o botão de controle de energia torna-se ativo.

Reative quaisquer recursos Features on Demand. Instruções para automatizar as chaves de ativação encontram-se no *Guia do Usuário do IBM Features on*

Demand. Para fazer o download do documento, acesse http://www.ibm.com/systems/x/fod/, efetue login e clique em **Ajuda**.

Usando o Hypervisor Integrado

O software do hypervisor integrado VMware ESXi está disponível no dispositivo flash USB IBM opcional com hypervisor integrado. Hypervisor é o software de virtualização que permite que diversos sistemas operacionais sejam executados em um sistema host ao mesmo tempo. O dispositivo flash USB é requerido para ativar as funções do hypervisor.

Para começar a usar as funções do hypervisor integrado, é necessário incluir o dispositivo de atualização USB na sequência de inicialização no utilitário de Configuração.

Para incluir o dispositivo flash USB na sequência de inicialização, conclua as etapas a seguir:

1. Ligue o servidor.

   Nota: Aproximadamente de 5 a 10 segundos depois que o servidor for conectado à energia, o botão de controle de energia ficará ativo.
2. Quando o prompt `<F1> Setup` for exibido, pressione F1.
3. No menu principal do utilitário de Configuração, selecione **Gerenciador de Inicialização**.
4. Selecione **Incluir Opção de Inicialização**; em seguida, selecione **Opção de Inicialização Genérica** e **Hypervisor Integrado**. Pressione Enter e, em seguida, selecione Esc.
5. Selecione **Alterar Ordem de Inicialização** e, em seguida, selecione **Alterar a Ordem**. Use as teclas de seta Para Cima e seta Para Baixo para selecionar Hypervisor Integrado e use as teclas de mais (+) e menos (-) para mover o Hypervisor Integrado na ordem de inicialização. Quando **Hypervisor Integrado** estiver no local correto na ordem de inicialização, pressione Enter. Selecione **Confirmar Mudanças** e pressione Enter.
6. Selecione **Salvar Configurações** e, em seguida, **Sair da Instalação**.

Se a imagem do dispositivo de atualização do hypervisor integrado ficar corrompida, será possível fazer o download da imagem no endereço a seguir http://www-03.ibm.com/systems/x/os/vmware/esxi/.

Para obter mais informações e instruções, consulte a documentação do VMware vSphere 4.1 no endereço a seguir http://www.vmware.com/support/pubs/vs_pages/vsp_pubs_esxi41_e_vc41.html ou do *Guia de Instalação e Configuração do VMware vSphere* no endereço a seguir http://pubs.vmware.com/vsphere-50/topic/com.vmware.ICbase/PDF/vsphere-esxi-vcenter-server-50-installation-setup-guide.pdf.

Configurando o Controlador Ethernet

Os controladores Ethernet estão integrados à placa-mãe. Eles fornecem uma interface para conexão com uma rede de 10 Mbps, 100 Mbps ou 1 Gbps e fornecem recurso FDX (Full Duplex), que ativa a transmissão e o recebimento simultâneos de dados na rede. Se as portas Ethernet no servidor suportam a negociação automática, o controlador detecta a taxa de transferência de dados (10BASE-T, 100BASE-TX ou 1000BASE-T) e o modo duplex (full duplex ou half duplex) da rede e opera automaticamente nessa taxa e nesse modo.

Não é necessário posicionar nenhum jumper ou configurar os controladores. No entanto, é necessário instalar um driver de dispositivo para ativar que o sistema operacional enderece o controlador.

Para localizar os drivers de dispositivo e informações sobre a configuração dos controladores Ethernet, acesse http://www.ibm.com/supportportal/.

Ativação de Recursos On Demand do software Ethernet

É possível ativar a chave de upgrade do software Features on Demand (FoD) para os protocolos Fibre Channel over Ethernet (FCoE) e de armazenamento do iSCSI que está integrada no módulo de gerenciamento integrado. Para obter mais informações e instruções sobre a ativação do software Features on Demand Ethernet, consulte o Guia do Usuário do *IBM Features on Demand*'. Para fazer o download do documento, acesse http://www.ibm.com/systems/x/fod/, efetue login e clique em **Ajuda**.

Ativação do software Features on Demand RAID

Há uma chave de upgrade do software RAID Features on Demand integrada no módulo de gerenciamento integrado que pode ser ativada para obter suporte para os níveis do RAID 5 e 50 ou 6 e 60 (dependendo da chave do Features on Demand). Para obter mais informações e instruções sobre a ativação da chave do software Features on Demand RAID, consulte o Guia do Usuário do *IBM Features on Demand*'. Para fazer o download do documento, acesse http://www.ibm.com/systems/x/fod/, efetue login e clique em **Ajuda**.

Configurando Matrizes RAID

Por meio do Setup Utility, é possível acessar utilitários para configurar matrizes RAID. O procedimento específico para configuração das matrizes depende do controlador RAID que estiver sendo usado. Para obter detalhes, consulte a documentação do controlador RAID. Para acessar o utilitário de seu controlador RAID, conclua as seguintes etapas:

1. Ligue o servidor.

   Nota: Aproximadamente 10 segundos depois que o servidor for conectado à energia, o botão de controle de energia ficará ativo.
2. Quando solicitado, é exibido <F1 Setup>, pressione F1. Se você tiver configurado uma senha de administrador, deverá digitar a senha de administrador para acessar o menu completo do Utilitário de Configuração. Se você não digitar a senha de administrador, um menu limitado do Utilitário de Configuração ficará disponível.
3. Selecione **Configurações do Sistema → Armazenamento**.
4. Pressione Enter para atualizar a lista de drivers de dispositivo.
5. Selecione o driver de dispositivo do controlador RAID e pressione Enter.
6. Siga as instruções na documentação do controlador RAID.

O Update*Xpress* System Pack Installer

O Update*Xpress* System Pack Installer detecta os drivers de dispositivo suportados e instalados e o firmware no servidor e instala as atualizações disponíveis. Para obter informações adicionais e para fazer download do Update*Xpress* System Pack Installer, vá para System x and BladeCenter Tools Center em http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp e clique em **UpdateXpress System Pack Installer**.

Programa IBM Advanced Settings Utility

O programa IBM ASU (Advanced Settings Utility) é uma alternativa para o Utilitário de Configuração para modificar as configurações de UEFI. Use o programa ASU on-line ou fora da banda para modificar as configurações de UEFI da linha de comandos sem precisar reiniciar o sistema para acessar o Utilitário de Configuração.

Também é possível usar o programa ASU para configurar os recursos de presença remota opcionais ou outras configurações do IMM2. Os recursos de presença remota fornecem recursos aprimorados de gerenciamento de sistemas.

Além disso, o programa ASU fornece LAN IMM na configuração da interface USB através da interface da linha de comandos.

Use a interface da linha de comandos para emitir os comandos de configuração. Você pode salvar quaisquer configurações como um arquivo e executar o arquivo como um script. O programa ASU suporta ambientes de script através do modo de processamento em lote.

Para obter informações adicionais e fazer o download do programa ASU, acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lndocid=TOOL-ASU.

Atualizando o IBM Systems Director

Se planeja usar o IBM Systems Director para gerenciar o servidor, você deve verificar as correções temporárias e atualizações mais recentes aplicáveis do IBM Systems Director.

Nota: Alterações são feitas periodicamente no website IBM. O procedimento real pode variar um pouco da descrição neste documento.

Para localizar e instalar uma versão mais nova do IBM Systems Director, conclua as etapas a seguir:

1. Verifique a versão mais recente do IBM Systems Director:
   a. Acesse http://www.ibm.com/systems/software/director/downloads/index.html.
   b. Se uma versão mais nova do IBM Systems Director fornecida com o servidor for mostrada na lista suspensa, siga as instruções na página da web para fazer download da versão mais recente.
2. Instale o programa IBM Systems Director.

Se seu servidor de gerenciamento estiver conectado à Internet, para localizar e instalar atualizações e correções temporárias, conclua as seguintes etapas:

1. Certifique-se de ter executado as tarefas de coleta de Descoberta e Inventário.
2. Na página de boas-vindas da interface da web do IBM Systems Director, clique em **Visualizar Atualizações**.
3. Clique em **Verificar atualizações**. As atualizações disponíveis são exibidas em uma tabela.
4. Selecione as atualizações que você deseja instalar e clique em **Instalar** para iniciar o assistente de instalação.

Se seu servidor de gerenciamento não estiver conectado à Internet, para localizar e instalar atualizações e correções temporárias, conclua as seguintes etapas:

1. Certifique-se de ter executado as tarefas de coleta de Descoberta e Inventário.

2. Em um sistema que está conectado à Internet, acesse http://www.ibm.com/support/fixcentral/.
3. Na lista **Product family**, selecione **IBM Systems Director**.
4. Na lista **Product**, selecione **IBM Systems Director**.
5. Na lista, **Versão instalada**, selecione a versão mais recente e clique em **Continuar**.
6. Faça download das atualizações disponíveis.
7. Copie os arquivos transferidos por download para o servidor de gerenciamento.
8. No servidor de gerenciamento, na página de boas-vindas da interface da web do IBM Systems Director, clique na guia **Gerenciar** e clique em **Gerenciador de Atualização**.
9. Clique em **Importar atualizações** e especifique o local dos arquivos transferidos por download que você copiou para o servidor de gerenciamento.
10. Retorne para a página de boas-vindas da interface da web e clique em **Visualizar Atualizações**.
11. Selecione as atualizações que você deseja instalar e clique em **Instalar** para iniciar o assistente de instalação.

Atualizando o Universal Unique Identifier (UUID)

O Universal Unique Identifier (UUID) deve ser atualizado quando a placa-mãe é substituída. Use o Advanced Settings Utility para atualizar o UUID no servidor baseado na UEFI. O ASU é uma ferramenta on-line que suporta diversos sistemas operacionais. Certifique-se de ter feito download da versão do sistema operacional. É possível fazer download do ASU a partir do Web site da IBM. Para fazer download do ASU e atualizar o UUID, conclua as seguintes etapas.

Nota: Alterações são feitas periodicamente no website IBM. O procedimento real pode variar um pouco da descrição neste documento.

1. Faça download do Advanced Settings Utility (ASU):
   a. Acesse http://www.ibm.com/supportportal/.
   b. Clique na guia **Downloads** na parte superior do painel.
   c. Em **ToolsCenter**, selecione **Visualizar Downloads do ToolsCenter**.
   d. Selecione **Advanced Settings Utility (ASU)**.
   e. Role para baixo e clique no link e faça download da versão do ASU para seu sistema operacional.
2. O ASU define o UUID no Integrated Management Module (IMM). Selecione um dos seguintes métodos para acessar o Integrated Management Module (IMM) para configurar o UUID:
   - On-line no sistema de destino (acesso pela LAN ou no estilo de console do teclado (KCS))
   - Acesso remoto ao sistema de destino (baseado na LAN)
   - Mídia inicializável contendo ASU (LAN ou KCS, dependendo da mídia inicializável)
3. Copie e descompacte o pacote ASU, que também inclui outros arquivos necessários, no servidor. Certifique-se de descompactar o ASU e os arquivos necessários no mesmo diretório. Além do executável do aplicativo (asu ou asu64), os arquivos a seguir são necessários:
   - Para sistemas operacionais baseados no Windows:

- ibm_rndis_server_os.inf
- device.cat

• Para sistemas operacionais baseados no Linux:
- cdc_interface.sh

4. Depois de instalar o ASU, use a seguinte sintaxe de comando para definir o UUID:

   `asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value> [access_method]`

   Em que:

   <uuid_value>
   Valor hexadecimal de até 16 bytes designado por você.

   [access_method]
   O método de acesso selecionado para uso dentre os seguintes métodos:

   • Acesso autenticado on-line pela LAN, digite o comando:

     `[host <imm_internal_ip>] [user <imm_user_id>][password <imm_password>]`

     Em que:

     imm_internal_ip
     O endereço IP LAN/USB interno do IMM. O valor padrão é 169.254.95.118.

     imm_user_id
     A conta do IMM `account` (1 de 12 contas). O valor padrão é USERID.

     imm_password
     A senha da conta do IMM (1 de 12 contas). O valor padrão é PASSW0RD (com um zero 0, não a letra O).

     Nota: Se você não especificar nenhum desses parâmetros, o ASU usará os valores padrão. Quando os valores padrão forem usados e o ASU não conseguir acessar o IMM usando o método de acesso autenticado on-line pela LAN, o ASU usará automaticamente o método de acesso KCS não autenticado.

     Os comandos a seguir são exemplos de uso dos valores padrão de userid e password e o não uso dos valores padrão:

     Exemplo que não usa os valores padrão de ID do usuário e senha:
     `asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value> --user <user_id> --password <password>`

     Exemplo que usa os valores padrão de ID do usuário e senha:
     `asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value>`

   • Acesso KCS on-line (não autenticado e usuário restrito):

     Você não precisa especificar um valor para *access_method* ao usar esse método de acesso.

     Exemplo:
     `asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value>`

     O método de acesso do KCS usa a interface IPMI/KCS. Esse método requer que o driver IPMI seja instalado. Alguns sistemas operacionais têm o driver IPMI instalado por padrão. O ASU fornece a camada de mapeamento

correspondente. Consulte o *Advanced Settings Utility Users Guide* para obter mais detalhes. É possível acessar o Guia do Usuário ASU a partir do website IBM.

Nota: Alterações são feitas periodicamente no website IBM. O procedimento real pode variar um pouco da descrição neste documento.

a. Acesse http://www.ibm.com/supportportal/.
b. Clique na guia **Downloads** na parte superior do painel.
c. Em **ToolsCenter**, selecione **Visualizar Downloads do ToolsCenter**.
d. Selecione **Advanced Settings Utility (ASU)**.
e. Role para baixo e clique no link e faça download da versão do ASU para seu sistema operacional. Role para baixo e acesse a **Ajuda Online** para fazer download do Guia dos Usuários do Advanced Settings Utility.

- Acesso remoto pela LAN, digite o comando:

  Nota: Ao usar o método de acesso de LAN remota para acessar o IMM2 usando a LAN a partir de um cliente, o endereço *host* e o endereço *imm_external_ip* são parâmetros necessários.

  ```
  host <imm_external_ip> [user <imm_user_id>][password <imm_password>]
  ```

  Em que:

  imm_external_ip
  O endereço IP externo da LAN do IMM. Não há valor padrão. Esse parâmetro é necessário.

  imm_user_id
  A conta do IMM `account` (1 de 12 contas). O valor padrão é USERID.

  imm_password
  A senha da conta do IMM (1 de 12 contas). O valor padrão é PASSW0RD (com um zero 0, não a letra O).

  Os comandos a seguir são exemplos de uso dos valores padrão de userid e password e o não uso dos valores padrão:

  Exemplo que não usa os valores padrão de ID do usuário e senha:
  ```
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value> --host <imm_ip>
  --user <user_id> --password <password>
  ```

  Exemplo que usa os valores padrão de ID do usuário e senha:
  ```
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value> --host <imm_ip>
  ```

- Mídia inicializável:

  Também é possível construir uma mídia inicializável usando os aplicativos disponíveis no website ToolsCenter no endereço a seguir http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000008&lndocid=TOOL-CENTER. Na página **IBM ToolsCenter**, role para baixo para as ferramentas disponíveis.

5. Reinicie o servidor.

Atualizando os Dados DMI/SMBIOS

A Desktop Management Interface (DMI) deve ser atualizado quando a placa-mãe é substituída. Use o Advanced Settings Utility para atualizar o DMI no servidor baseado na UEFI. O ASU é uma ferramenta on-line que suporta diversos sistemas operacionais. Certifique-se de ter feito download da versão do sistema operacional. É possível fazer download do ASU a partir do Web site da IBM. Para fazer download do ASU e atualizar a DMI, conclua as seguintes etapas.

Nota: Alterações são feitas periodicamente no website IBM. O procedimento real pode variar um pouco da descrição neste documento.

1. Faça download do Advanced Settings Utility (ASU):
   a. Acesse http://www.ibm.com/supportportal/.
   b. Clique na guia **Downloads** na parte superior do painel.
   c. Em **ToolsCenter**, selecione **Visualizar Downloads do ToolsCenter**.
   d. Selecione **Advanced Settings Utility (ASU)**.
   e. Role para baixo e clique no link e faça download da versão do ASU para seu sistema operacional.
2. O ASU define o DMI no Integrated Management Module (IMM). Selecione um dos seguintes métodos para acessar o Integrated Management Module (IMM) para configurar o DMI:
   - On-line no sistema de destino (acesso pela LAN ou no estilo de console do teclado (KCS))
   - Acesso remoto ao sistema de destino (baseado na LAN)
   - Mídia inicializável contendo ASU (LAN ou KCS, dependendo da mídia inicializável)
3. Copie e descompacte o pacote ASU, que também inclui outros arquivos necessários, no servidor. Certifique-se de descompactar o ASU e os arquivos necessários no mesmo diretório. Além do executável do aplicativo (asu ou asu64), os arquivos a seguir são necessários:
   - Para sistemas operacionais baseados no Windows:
     – ibm_rndis_server_os.inf
     – device.cat
   - Para sistemas operacionais baseados no Linux:
     – cdc_interface.sh
4. Depois de instalar o ASU, digite os seguintes comandos para definir o DMI:

   ```
   asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> [access_method]
   asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> [access_method]
   asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag> [access_method]
   ```

   Em que:

   <m/t_model>
   O tipo e o número de modelo da máquina servidor. Digite `mtm xxxxyyy`, em que *xxxx* é o tipo de máquina e *yyy* é o número de modelo do servidor.

   <s/n> O número de série do servidor. Digite `sn zzzzzzz`, em que *zzzzzzz* é o número de série.

   <asset_method>
   O número da etiqueta de ativo do servidor. Digite `asset`

aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa, em que *aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa* é o número da etiqueta de ativo.

[access_method]
O método de acesso selecionado para uso dentre os seguintes métodos:

- Acesso autenticado on-line pela LAN, digite o comando:

  ```
  [host <imm_internal_ip>] [user <imm_user_id>][password
  <imm_password>]
  ```

  Em que:

  imm_internal_ip
  O endereço IP LAN/USB interno do IMM. O valor padrão é 169.254.95.118.

  imm_user_id
  A conta do IMM (1 de 12 contas). O valor padrão é USERID.

  imm_password
  A senha da conta do IMM (1 de 12 contas). O valor padrão é PASSW0RD (com um zero 0, não a letra O).

  Nota: Se você não especificar nenhum desses parâmetros, o ASU usará os valores padrão. Quando os valores padrão forem usados e o ASU não conseguir acessar o IMM usando o método de acesso autenticado on-line pela LAN, o ASU usará automaticamente o seguinte método de acesso KCS não autenticado.

  Os comandos a seguir são exemplos de uso dos valores padrão de userid e password e o não uso dos valores padrão:

  Exemplos que não usam os valores padrão de ID do usuário e senha:

  ```
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model>
  --user <imm_user_id> --password <imm_password>
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> --user <imm_user_id>
  --password <imm_password>
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag>
  --user <imm_user_id> --password <imm_password>
  ```

  Exemplos que usam os valores padrão de ID do usuário e senha:

  ```
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model>
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag>
  ```

- Acesso KCS on-line (não autenticado e usuário restrito):

  Você não precisa especificar um valor para *access_method* ao usar esse método de acesso.

  O método de acesso do KCS usa a interface IPMI/KCS. Esse método requer que o driver IPMI seja instalado. Alguns sistemas operacionais têm o driver IPMI instalado por padrão. O ASU fornece a camada de mapeamento correspondente. É possível fazer download do ASU a partir do Web site da IBM. Para fazer download do *Guia de Usuários do Utilitário de Configurações Avançadas* , conclua as seguintes etapas.

  Nota: Alterações são feitas periodicamente no website IBM. O procedimento real pode variar um pouco da descrição neste documento.

a. Acesse http://www.ibm.com/supportportal/.
b. Clique na guia **Downloads** na parte superior do painel.
c. Em **ToolsCenter**, selecione **Visualizar Downloads do ToolsCenter**.
d. Selecione **Advanced Settings Utility (ASU)**.
e. Role para baixo e clique no link e faça download da versão do ASU para seu sistema operacional. Role para baixo e acesse a **Ajuda Online** para fazer download do Guia dos Usuários do Advanced Settings Utility.

Os comandos a seguir são exemplos de uso dos valores padrão de userid e password e o não uso dos valores padrão:

Exemplos que não usam os valores padrão de ID do usuário e senha:

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag>
```

- Acesso remoto pela LAN, digite o comando:

  Nota: Ao usar o método de acesso remoto pela LAN para acessar o IMM usando a LAN de um cliente, o *host* e o endereço *imm_external_ip* são parâmetros necessários.

  ```
  host <imm_external_ip> [user <imm_user_id>][password <imm_password>]
  ```

  Em que:

  imm_external_ip
  O endereço IP externo da LAN do IMM. Não há valor padrão. Esse parâmetro é necessário.

  imm_user_id
  A conta do IMM (1 de 12 contas). O valor padrão é USERID.

  imm_password
  A senha da conta do IMM (1 de 12 contas). O valor padrão é PASSW0RD (com um zero 0, não a letra O).

  Os comandos a seguir são exemplos de uso dos valores padrão de userid e password e o não uso dos valores padrão:

  Exemplos que não usam os valores padrão de ID do usuário e senha:

  ```
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> --host <imm_ip>
  --user <imm_user_id> --password <imm_password>
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> --host <imm_ip>
  --user <imm_user_id> --password <imm_password>
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag> --host <imm_ip>
  --user <imm_user_id> --password <imm_password>
  ```

  Exemplos que usam os valores padrão de ID do usuário e senha:

  ```
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> --host <imm_ip>
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> --host <imm_ip>
  asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag> --host <imm_ip>
  ```

- Mídia inicializável:

  Também é possível construir uma mídia inicializável usando os aplicativos disponíveis no website ToolsCenter no endereço a seguir http://www.ibm.com/support/entry/portal/ docdisplay?brand=5000008 &lndocid=TOOL-CENTER. Na página IBM ToolsCenter, role para baixo para acessar as ferramentas disponíveis.

5. Reinicie o servidor.

Apêndice A. Obtendo Ajuda e Assistência Técnica

Se precisar de ajuda, serviços ou assistência técnica, ou se apenas quiser mais informações sobre os produtos IBM, você encontrará uma grande variedade de recursos disponíveis da IBM para lhe dar assistência. Use estas informações para obter informações adicionais sobre a IBM e produtos IBM, determinar o que fazer se você tiver um problema com seu sistema ou dispositivo opcional IBM e determinar com quem entrar em contato para obter assistência, se necessário.

Antes de Solicitar Serviço

Antes de solicitar serviço, certifique-se de que você tenha seguido estas etapas para tentar resolver o problema sozinho:

- Verifique todos os cabos para certificar-se de que estejam conectados.
- Verifique os comutadores de energia para certificar-se de que o sistema e quaisquer dispositivos opcionais estejam ligados.
- Verifique firmware e drivers de dispositivos atualizados de sistema operacional para seu produto IBM. Os termos e condições da Garantia IBM indicam que você, o proprietário do produto IBM, é responsável pela manutenção e atualização de todos os softwares e firmwares do produto (a menos que ele seja coberto por um contrato de manutenção adicional). Seu técnico de serviço IBM solicitará que você faça upgrade do software e firmware se o problema tiver uma solução documentada dentro de um upgrade do software.
- Se você tiver instalado um novo hardware ou software em seu ambiente, verifique http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/ para certificar-se de que o hardware e o software são suportados pelo seu produto IBM.
- Acesse http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar as informações para ajudá-lo a resolver o problema.
- Reúna as informações a seguir para fornecer ao Suporte IBM. Esses dados ajudarão o Suporte IBM a fornecer rapidamente uma solução para o seu problema e a assegurar que você receba o nível de serviço que contratou.
  - Números dos contratos de Manutenção de Hardware e Software, se aplicável
  - Número de tipo de máquina (identificador de máquina com 4 dígitos da IBM)
  - Número do Modelo
  - Número de Série
  - UEFI e níveis de firmware do sistema atual
  - Outras informações pertinentes, tais como mensagens e logs de erros
- Acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request/ para enviar uma Solicitação de Serviço Eletrônica. O envio de uma Solicitação de Serviço Eletrônico iniciará o processo de determinação de uma solução para seu problema disponibilizando as informações pertinentes para o Suporte IBM com rapidez e eficiência. Os técnicos de serviço da IBM podem começar a trabalhar em sua solução assim que a Electronic Service Request é concluída e enviada.

Você pode resolver muitos problemas sem assistência externa, seguindo os procedimentos de resolução de problemas que a IBM fornece na ajuda on-line ou na documentação fornecida com o produto IBM. A documentação que vem com sistemas IBM também descreve os testes de diagnóstico que podem ser executados. A maioria dos sistemas, sistemas operacionais e programas são fornecidos com a documentação que contém os procedimentos da resolução de

© Copyright IBM Corp. 2012

problemas e explicações de mensagens de erro e códigos de erro. Se você suspeitar de um problema de software, consulte a documentação do sistema operacional ou do programa.

Usando a Documentação

As informações sobre o sistema IBM e o software pré-instalado, se houver, ou dispositivo opcional estão disponíveis na documentação que vem com o produto. Essa documentação pode incluir documentos impressos, documentos on-line, arquivos leia-me e arquivos de ajuda. Consulte as informações para resolução de problemas na documentação do seu sistema para obter instruções sobre como utilizar os programas diagnósticos. As informações de resolução de problemas ou os programas de diagnóstico podem informá-lo de que você precisa de drivers de dispositivo adicionais ou atualizados, ou até mesmo de outros produtos de software. A IBM mantém páginas na World Wide Web, nas quais é possível obter informações técnicas mais recentes e fazer download de drivers de dispositivo e atualizações. Para acessar essas páginas, vá para http://www.ibm.com/supportportal/. Além disso, alguns documentos estão disponíveis através do IBM Publications Center em http://www.ibm.com/shop/publications/order/.

Obtendo Ajuda e Informações da World Wide Web

Na World Wide Web, as informações atualizadas sobre os sistemas IBM, dispositivos operacionais, serviços e suporte estão disponíveis em http://www.ibm.com/supportportal/. O endereço para obter as informações do IBM System x é http://www.ibm.com/systems/x/. O endereço para informações sobre o IBM BladeCenter é http://www.ibm.com/systems/bladecenter/. O endereço das informações do IBM IntelliStation é http://www.ibm.com/systems/intellistation/.

Como Enviar Dados de Dynamic System Analysis à IBM

Use o IBM Enhanced Customer Data Repository para enviar dados diagnósticos para a IBM. Antes de enviar dados de diagnósticos para a IBM, leia os termos de uso em http://www.ibm.com/de/support/ecurep/terms.html.

É possível usar qualquer um dos seguintes métodos para enviar dados de diagnósticos para a IBM:

- **Upload padrão:** http://www.ibm.com/de/support/ecurep/send_http.html
- **Upload padrão com o número de série do sistema:** http://www.ecurep.ibm.com/app/upload_hw
- **Upload seguro:** http://www.ibm.com/de/support/ecurep/send_http.html#secure
- **Upload seguro com o número de série do sistema:** https://www.ecurep.ibm.com/app/upload_hw

Criando uma Página da Web de Suporte Personalizado

Em http://www.ibm.com/support/mynotifications/, é possível criar uma página da web de suporte personalizada identificando os produtos IBM que são de seu interesse. Nessa página personalizada, é possível subscrever notificações semanais por e-mail sobre os novos documentos técnicos, procurar informações e downloads e acessar vários serviços administrativos.

Serviços de Sofware e Suporte

Por meio do IBM Support Line, é possível obter assistência por telefone, por uma taxa, com problemas de uso, de configuração e de software em seus produtos IBM. Para obter informações sobre quais produtos são suportados pela linha de suporte em seu país ou região, consulte http://www.ibm.com/services/supline/products/.

Para obter mais informações sobre a Linha de Suporte e outros serviços IBM, consulte http://www.ibm.com/services/ ou consulte http://www.ibm.com/planetwide/ para obter números de telefone de suporte. Nos Estados Unidos e Canadá, ligue para 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Serviço e Suporte de Hardware

Você pode receber entrega de hardware através de seu revendedor IBM ou pelo IBM Services. Para localizar um revendedor autorizado pela IBM para fornecer serviço de garantia, acesse http://www.ibm.com/partnerworld/ e clique em **Localizar Parceiros de Negócios** no lado direito da página. Para números de suporte IBM, veja http://www.ibm.com/planetwide/. Nos Estados Unidos e Canadá, ligue para 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Nos Estados Unidos e Canadá, a assistência e o suporte de hardware estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana. No Reino Unido, esses serviços estão disponíveis de segunda à sexta-feira, das 9h às 18h.

Assistência ao Produto - 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

Informações de contato da assistência ao produto da IBM Taiwan:

IBM Taiwan Corporation
3F, No 7, Song Ren Rd.
Taipei, Taiwan
Telefone: 0800-016-888

Apêndice B. Avisos

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

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

A IBM 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 devem ser enviados, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “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. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Quaisquer referências nessas informações a Web sites não IBM são fornecidas apenas para conveniência e não servem de modo algum como endosso desses Web sites. Os materiais nesses Web sites não fazem parte de materiais para esse produto IBM e o uso desses Web sites é de sua responsabilidade.

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

Marcas Registradas

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

© Copyright IBM Corp. 2012

Adobe e PostScript são marcas ou marcas registradas da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Cell Broadband Engine é uma marca registrada de Sony Computer Entertainment, Inc., nos Estados Unidos e/ou em outros países e é usada sob licença de tais lugares.

Intel, Intel Xeon, Itanium e Pentium são marcas ou marcas registradas da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países.

Java e todas as marcas registradas e logotipos baseados em Java são marcas ou marcas registradas da Oracle e/ou de seus afiliados.

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

Microsoft, Windows e Windows NT são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Notas Importantes

A velocidade do processador indica a velocidade do relógio interno do microprocessador; outros fatores também afetam o desempenho do aplicativo.

A velocidade da unidade de CD ou DVD apresenta taxa de leitura variável. As velocidades reais variam e são freqüentemente menores do que o máximo possível.

Ao se referir ao armazenamento do processador, armazenamento real e virtual ou volume de canal, KB representa 1.024 bytes, MB representa 1.048.576 bytes e GB representa 1.073.741.824 bytes.

Ao se referir à capacidade da unidade de disco rígido ou ao volume de comunicações, MB representa 1.000.000 de bytes e GB representa 1.000.000.000 bytes. A capacidade total acessível pelo usuário pode variar, dependendo dos ambientes operacionais.

As capacidades máximas internas de unidades de disco rígido assumem a substituição de todas as unidades de disco rígido padrão e a ocupação de todos os compartimentos de unidades de disco rígido com as maiores unidades suportadas disponíveis a partir da IBM.

A memória máxima pode requerer substituição da memória padrão por um módulo de memória opcional.

Cada célula de memória solid-state tem um número com ciclos de gravação finito, intrínsico, que a célula pode incorrer. Portanto, um dispositivo solid-state possui o máximo número de ciclos de gravação passíveis de se sujeitar, expresso como “total de bytes gravado” (TBW). Um dispositivo que excedeu o limite poderá não responder aos comandos gerados pelo sistema ou ser incapaz de receber gravações. A IBM não se responsabiliza pela substituição de um dispositivo que excedeu o número máximo garantido de ciclos de programas/apagar, conforme documentado no Official Published Specifications para o dispositivo.

A IBM não faz declaração e não garante produtos e serviços não IBM que sejam ServerProven, incluindo, mas a elas não se limitando, as garantias implícitas de comercialização e adequação a um determinado propósito. Esses produtos são oferecidos e garantidos unicamente por terceiros.

A IBM não faz declarações e não garante produtos não IBM. O suporte (se houver) para os produtos não IBM é fornecido por terceiros, não pela IBM.

Alguns produtos de software podem ser diferentes de sua versão de revenda (se disponível) e podem não incluir manuais do usuário ou todos os recursos do programa.

Contaminação Particulada

Atenção: As substâncias particuladas transmitidas pelo ar (incluindo flocos metálicos ou partículas) e gases reativos que agem sozinhos ou em combinação a outros fatores ambientais, como umidade ou temperatura, podem representar um risco para o servidor, o que é descrito neste documento. Riscos que são ocasionados pela presença de níveis excessivos de substâncias particuladas ou concentrações de gases nocivos incluem danos que podem causar o mau funcionamento do servidor ou cessar seu funcionamento. Essa especificação estabelece os limites para gases e substâncias particuladas que devem evitar tal dano. Os limites não devem ser vistos ou usados como definitivos, pois vários outros fatores, como temperatura ou conteúdo úmido do ar, podem influenciar no impacto de transferência contaminadora gasosa e corrosivos ambientais ou substâncias particuladas. Na ausência de limites específicos estabelecidos neste documento, você deve implementar práticas que mantenham níveis de gases e de substâncias particuladas consistentes com a proteção da saúde humana e da segurança. Se a IBM determinar que níveis de gases ou de substâncias particuladas em seu ambiente causaram danos ao servidor, a IBM poderá estipular uma cláusula de reparo ou substituição de servidores ou peças na implementação das medidas remediadoras apropriadas para diminuir essa contaminação ambiental. A implementação de tais medidas remediadoras é uma responsabilidade do cliente.

Tabela 20. Limites para gases e substâncias particuladas

Contaminante	Limites
Particulada	• O ar do ambiente deve ser continuamente filtrado, com 40% de eficiência de retenção de pó atmosférico (MERV 9) de acordo com o ASHRAE Standard 52.2 [1]. • O ar que entra em um datacenter deve ser filtrado com 99,97% de eficiência, ou mais, usando filtros high-efficiency particulate air (HEPA) que obedecem ao MIL-STD-282. • A umidade relativa deliquescente da contaminação particulada deve ser maior que 60%[2]. • O ambiente deve estar livre de contaminação condutora, como pó de zinco.
Gasosa	• Copper: Classe G1 conforme ANSI/ISA 71.04-1985[3] • Silver: Taxa de corrosão inferior a 300 Å em 30 dias

Tabela 20. Limites para gases e substâncias particuladas (continuação)

Contaminante	Limites
[1] ASHRAE 52.2-2008 - *Método de Testes de Dispositivos de Limpeza de Ventilação de Ar Gerais para Eficiência de Remoção por Tamanho de Partícula*. Atlanta: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. [2] A umidade relativa deliquescente de contaminação particulada é a umidade relativa na qual o pó absorve água suficiente para se tornar molhado e promover condução iônica. [3] ANSI/ISA-71.04-1985. *Condições ambientais para medição de processo e sistemas de controle: contaminantes transmitidos pelo ar*. Instrument Society of America, Research Triangle Park, North Carolina, U.S.A.	

Formato da Documentação

As publicações deste produto estão em Adobe Portable Document Format (PDF) e devem ser compatíveis com os padrões de acessibilidade. Se você tiver dificuldades ao usar os arquivos PDF e desejar solicitar um formato baseado na Web ou um documento PDF acessível para uma publicação, encaminhe seu e-mail para o seguinte endereço:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

No pedido, certifique-se de incluir o número de peça da publicação e o título.

Ao enviar suas informações para a IBM, o Cliente concede à IBM o direito não exclusivo de usar ou distribuir as informações da maneira que julgar apropriado, sem incorrer em qualquer obrigação com o Cliente.

Instrução Regulamentar de Telecomunicação

Este produto pode não ser certificado em seu país para conexão por qualquer meio com interfaces de redes de telecomunicações públicas. Pode ser necessária certificação adicional por lei antes de fazer uma conexão desse tipo. Entre em contato com um representante IBM ou o revendedor para quaisquer questões.

Avisos sobre Emissão Eletrônica

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

Declaração do FCC (Federal Communications Commission)

Nota: Este equipamento foi testado e verificou-se que cumpre com os limites para um dispositivo digital de Classe A, de acordo com a Parte 15 das Regras de FCC. Estes critérios têm como finalidade garantir a proteção, em níveis adequados, contra interferências prejudiciais se o equipamento estiver operando em ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de freqüência 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 área residencial pode causar interferência prejudicial e, nesse caso, o usuário será obrigado arcar com o ônus da correção da interferência.

Devem ser usados os cabos e os conectores devidamente blindados e aterrados, para que os limites de emissão do FCC sejam respeitados. A IBM não se responsabiliza por interferências de rádio ou televisão provocadas pela utilização de cabos e conectores que não sejam recomendados ou por alterações ou modificações não autorizadas feitas no equipamento. As alterações ou modificações não autorizadas podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas FCC. A operação está sujeita às seguintes condições: (1) o dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) o dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência capaz de causar operação indesejada.

Declaração de Conformidade com Emissão da Classe A da Indústria Canadense

Esse aparato digital Classe A age de acordo com o ICES-003 canadense.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Este equipamento pertence à classe A e obedece às normas NMB-003 em vigor no Canadá.

Declaração de Classe A da Austrália e Nova Zelândia

Atenção: Esse é um produto Classe A. Em um ambiente doméstico, este produto pode causar interferência de rádio; em tal caso, o usuário poderá ser obrigado a tomar as medidas adequadas.

Declaração de Conformidade com as Diretrizes da União Européia EMC

Este produto está em conformidade com os requerimentos de proteção da Diretiva 2004/108/EC do Conselho da UE, que trata da aproximação das leis dos Países Membros sobre compatibilidade eletromagnética. A IBM não se responsabiliza por eventuais falhas em satisfazer os requisitos de proteção resultantes de modificações não recomendadas ao produto, incluindo a utilização de placas opcionais não-IBM.

Atenção: Este é um produto EN 55022 Classe A. Em um ambiente doméstico, este produto pode causar interferência de rádio; em tal caso, o usuário poderá ser obrigado a tomar as medidas adequadas.

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

Contato na Comunidade Européia:
IBM Deutschland GmbH
Regulamentos Técnicos, Departamento M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanha

Telephone: +49 7032 15 2941
Email: lugi@de.ibm.com

Declaração da Classe A 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 der IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der 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
914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanha
Telephone: +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 da Classe A VCCI

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

Este é um produto Classe A baseado no padrão da Voluntary Control Council for Interference (VCCI). Se o equipamento for usado em um ambiente doméstico, podem ocorrer interferências de rádio; nesse caso, o usuário poderá ser obrigado a tomar ações corretivas.

Declaração da Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)

高調波ガイドライン適合品

Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics Guideline (produtos com 20 A ou menos por fase)

Instrução da Korea Communications Commission (KCC)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로
서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기
바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목
적으로 합니다.

Este é um equipamento com compatibilidade de ondas eletromagnéticas para empresas (Tipo A). Vendedores e usuários precisam prestar atenção nisso. Ele é para quaisquer áreas que não sejam residência.

Instrução Classe A de Interferência Eletromagnética Russa (EMI)

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

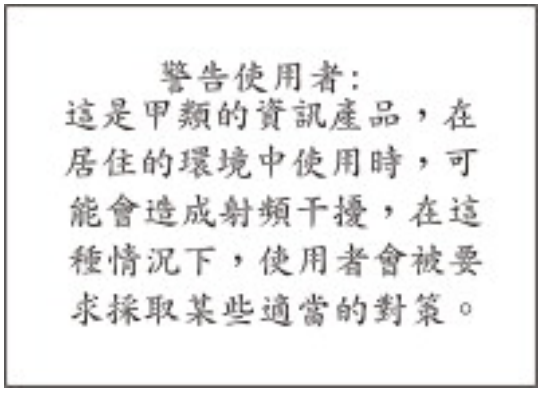
Declaração de Emissão Eletrônica da Classe A da República Popular da China

中华人民共和国“A类”警告声明

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。

Instrução de Conformidade Classe A de Taiwan



Índice Remissivo

A

ABR, recuperação de falha de inicialização
  automática 159
adaptador, instalação 199
adaptador de rede de porta dupla
  instalando 246
  removendo 245
Adaptador ServeRAID
  removendo 220, 222
ajuda, obtendo 325
ambiente 7
assistência, obtendo 325
assistência e suporte ao software 327
ativando
  Recursos On Demand
    software Ethernet 315
    software RAID 315
atividade Ethernet
  LED 10, 14
atualizações de código 2
atualizando
  firmware 299
  firmware do servidor 284
  IBM Systems Director 316
  Systems Director, IBM 316
Aviso de emissão eletrônica Classe A nos Estados
  Unidos 332
aviso de emissão eletrônica da Classe A 332
avisos 329
  electronic emission 332
  FCC, Classe A 332
avisos da FCC Classe A 332
avisos de atenção 6
avisos de cuidado 6
Avisos de FCC da Classe A nos Estados Unidos 332
avisos de perigo 6
avisos e instruções 6
avisos importantes 6

B

bateria, sistema
  instalando 251
  removendo 250
  substituindo 250, 251
bateria remota, adaptador RAID
  instalando 194
  removendo 193
bloco de comutador, placa-mãe 20
Boot Manager 310
botão, detecção de presença 10
botão de detecção de presença 10
botão de lembrança 12, 130
botão de Reinicialização 12, 130
Botão NMI 12

C

cabo
  roteamento interno 180
cabo da unidade de DVD
  instalando 263
  removendo 261
cabos de energia 173
canal espelhado de memória
  Descrição 217
  sequência de preenchimento de DIMM 218
CD de documentação 5
classificação de memória sobressalente
  Descrição 218
códigos de diagnósticos e mensagens
  POST/UEFI 28
códigos de erro 24
códigos de erro e logs de eventos do POST 24
códigos de ponto de verificação 24
códigos e mensagens de erro
  diagnóstico 141
  IMM2 37
  mensagens, diagnóstico 139
compartimentos 7
compartimentos de expansão 7
componentes
  servidor 166
componentes do servidor 166
comutadores
  placa-mãe 19
Conector
  USB 10
  vídeo
    dianteiro 10
conector de vídeo
  dianteiro 10
Conector Ethernet 13
conector serial 13
conectores
  Ethernet 13
  externos 18
  fonte de alimentação 13
  gerenciamento de sistemas Ethernet 13
  interno 17
  opções na placa-mãe 22
  roteamento de cabo interno 180
  serial 13
  USB 13
  vídeo
    traseiro 13
conectores de dispositivos opcionais
  placa-mãe 22
conectores de dispositivos opcionais da placa-mãe 22
conectores de vídeo
  traseiro 13
conectores externos 18
conectores internos 17

© Copyright IBM Corp. 2012

configuração
CD de Configuração e Instalação do ServerGuide 299
Falha na inicialização Nx 159
Utilitário de configuração 299
configuração do controlador Ethernet 301
configurando
com o ServerGuide 303
matrizes RAID 315
configurando o hardware 300
configurando o servidor 299
conjunto de conectores de vídeo frontal
instalando 260
removendo 258
conjunto de conectores USB frontal
instalando 257
removendo 255
Conjunto do painel traseiro simple-swap
instalando 275
removendo 274
substituindo 274
contaminação, particulada e gasosa 7, 331
contaminação gasosa 7, 331
contaminação particulada 7, 331
Contrato de Licença Linux 5
Controlador RAID
removendo 220, 222
controlador SAS/SATA
hypervisor 227
removendo 220, 222
controladora de vídeo, integrada
especificações 7
controladores
Ethernet 314
controles e LEDs
painel de informações do operador 10
painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos 11
CRUs, substituindo
DIMM 213
memória 213
placa 198
unidade de DVD 207

D

dados diagnósticos 326
descrição do bloco de comutador SW3 20
desligando o servidor 15
diagnosticando um problema 3
diagnóstico
códigos de erro 141
ferramentas, visão geral 23
formato de mensagem de texto 140
log de teste, visualizando 141
programas, visão geral 139
programas integrados, iniciando 139
diagnósticos de problema 3
dianteiro
vista 9
dicas RETAIN 3
dimensão 8
DIMM
instalando 214
removendo 213
diretrizes de instalação 177
dispositivo flash hypervisor
instalando 227
problemas 109
removendo 227
dissipador de calor
instalando 283, 288
removendo 280
documentação
atualizações 6
documentação acessível 332
Documentos de Licenças e Atribuições 5
drivers de dispositivos 315
DSA 1
DVD
botão Eject 9
LED de atividade da unidade 9
Dynamic System Analysis 1, 326

E

emissão de calor 8
emissões acústicas de ruído 8
encerramento do servidor 16
encerrando o servidor 16
Endereço IP
obtendo para IMM2 312
energia
botão de controle da alimentação 10
especificações 8
fonte 7
entrada elétrica 8
erro no sistema
LED
traseiro 14
erros
formato, código de diagnóstico 140
LEDs de fonte de alimentação AC 136
LEDs de fonte de alimentação DC 137
mensagens, diagnóstico 139
erros de LED
fonte de alimentação AC 136
fonte de alimentação DC 137
erros de LED de fonte de alimentação 136
erros de LED de fonte de alimentação DC 137
especificações 7
Ethernet
conector de gerenciamento de sistemas 13
controlador
resolução de problemas 161
LED de status do link 14
evento de asserção, log de eventos do sistema 24
evento de desasserção, log de eventos do sistema 24

F

Falha na inicialização Nx 159
ferramentas, diagnóstico 23
firmware, atualizando 299
firmware, servidor
  iniciando o backup 310
firmware, servidor, atualizando 284
firmware, servidor, recuperando 157
firmware do servidor
  atualizando 284
firmware do servidor, recuperando 157
fonte de alimentação
  AC 228, 230
    instalando 230
    removendo 228
  dc 232, 236
    instalando 236
    removendo 232
fonte de alimentação AC 228, 230
fonte de alimentação AC hot swap 228, 230
  instalando 230
  removendo 228
fonte de alimentação DC 232, 236
Fonte de alimentação dc hot-swap 232, 236
  instalando 236
  removendo 232
formato da documentação 332
funções integradas 8

G

garantia 5
gerenciamento de sistemas
  Conector Ethernet 13
graxa, térmica 289
graxa térmica 289

H

hardware, configurando 300
hot swap
  ventiladores, substituindo 242
hypervisor integrado
  usando 314

I

IBM Support Line 327
IBM Systems Director
  atualizando 316
IDs
  Unidades hot-swap SAS/SATA de 2,5 pol. 204
  unidades hot swap SAS/SATA de 3,5 pol 204
  unidades SATA simple swap 207
IMM2 300, 310
  mensagens de erro 37
iniciando
  firmware do servidor 310
  Utilitário de configuração 304
instalando
  adaptador de rede de porta dupla 246
  bateria, sistema 251
  bateria remota do adaptador RAID 194
  cabo da unidade de DVD 263
  conjunto de conectores de vídeo frontal 260
  conjunto de conectores USB frontal 257
  Conjunto do painel traseiro simple-swap 275
  DIMM 214
  dispositivo flash hypervisor 227
  dissipador de calor 283, 288
  fonte de alimentação AC hot swap 230
  Fonte de alimentação dc hot-swap 236
  memória 214
  microprocessador 283
  módulo de memória do adaptador ServeRAID 226
  módulo de retenção de dissipador de calor 290
  montagem de riser-card PCI 267
  opcional SAS/SATA 4 Pac HDD 265
  painel 254
  painel de informações do operador 278
  painel traseiro hot-swap 271
  placa 199
  placa defletora de ar 192
  placa-mãe 296
  portador da bateria do adaptador RAID 197
  suporte da placa riser PCI 269
  tampa 190
  unidade de disco rígido hot swap 203
  unidade de disco rígido SATA simple swap 205
  unidade de DVD 209
  ventilador hot swap 243
instruções de instalação em rack 5
instruções e avisos 6
IPMItool 25

J

jumper
  recuperação de inicialização UEFI 157
jumpers
  placa-mãe 19

L

LED
  atividade da unidade de disco rígido 9
  atividade da unidade de DVD 9
  atividade Ethernet 10, 14
  energia AC 14
  energia DC 14
  Energia IN OK 14
  Energia OUT OK 15
  erro da fonte de alimentação
    traseiro 15
  erro do sistema 11
    traseiro 14
  informações sobre o sistema 11
  ligado 10
    traseiro 14
  localizador do sistema 10

LED *(continuação)*
traseiro 14
pulsação IMM2 139
pulsação RTMM 139
status da unidade de disco rígido 9
status de link Ethernet 14
LED da atividade da unidade de disco rígido 9
LED de AC perfeita 136
LED de ativação 10
LED de Ativação 15
LED de DC perfeita 136
LED de energia AC 14
LED de energia DC 14
LED de energia IN OK 14
LED de energia OUT OK 15
LED de status da unidade de disco rígido 9
LEDs
placa-mãe 21
LEDs, pulso do sistema 139
LEDs de pulso do sistema 139
License Agreement for Machine Code 5
ligado
LED
traseiro 14
ligando o servidor 15
lista de peças 165, 167
localizador do sistema
LED
traseiro 14
log de erros
visualizando 25
log de evento do sistema 25
log de eventos 24
log de eventos, POST 24
log de eventos, sistema 24
log de eventos do ASM 24, 25
log de eventos do IPMI 25
log de eventos do POST 24
log de eventos do sistema 24
log de eventos do sistema, evento de asserção 24
log de eventos do sistema, evento de desasserção 24
log de eventos do sistema operacional 25
log de teste, visualizando 141
log do DSA 25
logs de erro
limpando 26
logs de eventos 1, 24
logs de eventos, métodos de visualização 26

M

marcas registradas 329
matrizes RAID
configurando 315
memória
especificações 7
instalando 214
removendo 213
two-DIMM-per-channel (2DPC) 215
mensagens
diagnóstico 139
mensagens, diagnóstico
POST/UEFI 28
métodos, visualizando logs de eventos 26
microprocessador
especificações 7
instalando 283
problemas 114
removendo 280
modelo e número de série
localização 163
modo de canal espelhado 217
modo de classificação sobressalente 218
módulo de gerenciamento integrado II
log de eventos 24, 25
mensagens de erro 37
programas 300
usando 310
módulo de memória do adaptador ServeRAID
instalando 226
removendo 225
módulo de retenção, dissipador de calor
instalando 290
removendo 290
módulo de retenção de dissipador de calor
instalando 290
removendo 290
montagem da placa riser
localização 199
montagem de riser-card PCI
instalando 267
removendo 266

N

NOS, instalação
com o ServerGuide 303
sem o ServerGuide 303
notas 6
notas, importantes 330
número de série e modelo
localização 163
números de telefone 327

O

obtendo
endereço IP para IMM2 312
obtendo ajuda 325
opcional 4 Pac HDD, instalando 265
opcional 4 Pac HDD, removendo 264
opcional SAS/SATA 4 Pac HDD
instalando 265
removendo 264
opções de menu
Utilitário de configuração 304

P

painel
instalando 254
removendo 253

painel de diagnósticos por indicadores luminosos
  localização 10
painel de informações do operador
  controles e LEDs 10
  instalando 278
  removendo 277
  substituindo 277, 278
painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos
  controles e LEDs 11
painel traseiro hot-swap
  instalando 271
  removendo 270
  substituindo 270
PCI
  montagem de riser-card 266, 267
  slot 1 13
  slot 2 13
  suporte da placa riser 268, 269
peças, de consumo 172
peças, estruturais 172
peças de consumo 172
peças de substituição 165
peças estruturais 172
pedido de serviço, on-line 3
pedido de serviço on-line 3
peso 8
placa
  bateria remota
    instalando 194
    removendo 193
  instalando 199
  portador de bateria
    instalando 197
  portador de bateria remota
    removendo 196
  removendo 198
placa defletora de ar
  instalando 192
  removendo 191
placa-mãe
  comutador de senha de ativação 309
  comutadores e jumpers 19
  conectores externos 18
  conectores internos 17
  instalando 296
  LEDs 21
  removendo 291
  substituindo 291, 295
portador da bateria, adaptador RAID
  instalando 197
portador da bateria remota, adaptador RAID
  removendo 196
POST
  log de erros 25
POST/UEFI
  códigos de diagnóstico 28
problemas
  controlador Ethernet 161
  dispositivo flash hypervisor 109
  dispositivos opcionais 117
problemas *(continuação)*
  energia 119, 160
  IMM2 37
  indeterminados 162
  intermitente 110
  memória 112
  microprocessador 114
  monitor 115
  mouse 111
  porta serial 125
  porta USB 127
  software 127
  unidade de disco rígido 107
  unidade de DVD 106
  vídeo 115, 128
problemas de dispositivo opcional 117
problemas de energia 119, 160
problemas de memória 112
problemas de monitor 115
problemas de portas seriais 125
problemas de software 127
problemas de Universal Serial Bus (USB) 127
problemas de vídeo 115
problemas do teclado 111
problemas indeterminados 162
problemas intermitentes 110
problemas não documentados 4
procedimento de registro de saída 104, 105
programa Boot Manager 300
programa IBM Advanced Settings Utility
  Visão Geral 316
programa Utilitário
  IBM Advanced Settings 316
programas de configuração
  LSI Configuration Utility 301
publicações 5
pulsação IMM2
  LED 139
Pulsação RTMM
  LED 139

R

RAID (Redundant Array of Independent Disks)
  placa 204
recuperação de falha de inicialização automática (ABR) 159
recuperando o firmware do servidor 157
recurso de captura de tela azul
  Visão Geral 313
recurso de presença remota
  usando 313
Recurso Wake on LAN 15
recursos 7
  ServerGuide 302
recursos de energia
  servidor 15
rede de serviços públicos, usar em 332
rede de telecomunicações pública, conexão a 332
removendo
  adaptador de rede de porta dupla 245

removendo *(continuação)*
bateria, sistema 250
bateria remota do adaptador RAID 193
cabo da unidade de DVD 261
conjunto de conectores de vídeo frontal 258
conjunto de conectores USB frontal 255
Conjunto do painel traseiro simple-swap 274
Controlador RAID 220, 222
controlador SAS/SATA 220, 222
DIMM 213
dispositivo flash hypervisor 227
dissipador de calor 280
fonte de alimentação AC hot swap 228
Fonte de alimentação dc hot-swap 232
memória 213
microprocessador 280
módulo de memória do adaptador ServeRAID 225
módulo de retenção de dissipador de calor 290
montagem de riser-card PCI 266
opcional SAS/SATA 4 Pac HDD 264
painel 253
painel de informações do operador 277
painel traseiro hot-swap 270
placa 198
placa defletora de ar 191
placa-mãe 291
portador da bateria do adaptador RAID 196
suporte da placa riser PCI 268
tampa 190
unidade de disco rígido hot swap 202
unidade de disco rígido SATA simple-swap 205
unidade de DVD 207
ventilador hot swap 242
reserva de classificação
sequência de preenchimento de DIMM 219
resolução de problemas 3
roteamento de cabo interno 180

S

SAS/SATA
IDs para unidades hot swap de 2,5 pol 204
IDs para unidades hot swap de 3,5 pol 204
SATA
IDs para unidades simple swap 207
senha 308
administrador 308
ligado 308
senha, inicialização
comutador na placa-mãe 309
senha de inicialização 307
senha do administrador 308
Sequência de Instalação de DIMMs 217
canal espelhado de memória 218
reserva de classificação 219
ServerGuide
CD de Configuração e Instalação 299
configuração 303
NOS, instalação 303
recursos 302
usando 302
serviço e suporte para hardware 327
servidor
ativando 15
desligando 15
recursos de energia 15
servidor, firmware de backup
iniciando 310
sintomas de erro
dispositivo apontador, não-USB 111
dispositivo flash hypervisor 109
dispositivos opcionais 117
energia 119
geral 107
intermitente 110
memória 112
microprocessador 114
monitor 115
mouse, não-USB 111
porta serial 125
porta USB 127
ServerGuide 126
software 127
teclado, não-USB 111
unidade de disco rígido 107
unidade de DVD 106
sistema
LED de erro, frontal 11
LED do localizador, frontal 10
Sistema
LED de informações 11
sistema de diagnósticos por indicadores luminosos 1, 128
LEDs 130
painel 129
slots
expansão PCI 7
Slots de expansão PCI 7
slots do riser PCI
configurações de instalação 200
configurações suportadas 200
substituindo
bateria, sistema 250, 251
Conjunto do painel traseiro simple-swap 274
painel de informações do operador 277, 278
painel traseiro hot-swap 270
placa-mãe 291, 295
unidade de DVD 207
suporte da placa riser PCI
instalando 269
removendo 268
suporte VMware Hypervisor 300

T

tabelas de isolamento de problemas 106
tamanho 8
tampa
instalando 190
removendo 190
temperatura 7
ToolsCenter for System x and BladeCenter 6

traseiro
vista 12
trava de liberação do painel de informações do operador 10
travas de liberação do rack 9
two-DIMM-per-channel (2DPC)
requisito 215

U

UEFI
jumper de recuperação de inicialização 157
umidade 7
unidade, DVD
instalando 209
unidade de disco rígido
instalando (hot-swap) 203
instalando (SATA de troca simples) 205
problemas 107
removendo (hot-swap) 202
removendo (SATA simple-swap) 205
SATA simple swap 205
unidade de disco rígido hot swap
instalando 203
removendo 202
unidade de disco rígido hot-swap, instalando 203
unidade de disco rígido SATA simple swap
instalando 205
unidade de disco rígido SATA simple-swap
removendo 205
unidade de DVD
instalando 209
problemas 106
removendo 207
substituindo 207
unidade hot swap de 2,5 pol
IDs SAS/SATA 204
unidade hot swap de 3,5 pol
IDs SAS/SATA 204
unidade ótica opcional
especificações 7
unidade simple swap
IDs de SATA 207
unidades substituíveis do servidor 165
unidades substituíveis pelo cliente (CRUs) 165
UpdateXpress 2, 299, 315
usando
hypervisor integrado 314
IMM2 310
módulo de gerenciamento integrado II 310
o Utilitário de Configuração 303
recurso de presença remota 313
USB
Conector 10, 13
utilitário
Configuração 303
utilitário, Configuração 300
Utilitário de configuração 299, 300, 303
iniciando 304
opções de menu 304
usando 303

V

ventilador
substituindo 242
ventilador hot swap
instalando 243
removendo 242
vista frontal
conectores 9
local do LED 9
unidade de disco rígido de 2,5 polegadas 9
unidade de disco rígido de 3,5 polegadas 9
vista posterior
conectores 12
local do LED 12
visualizando o log de eventos 25

W

Web site
disquete UEFI flash 157
linha de suporte, números de telefone 327
solicitando publicação 326
suporte personalizado 326

Número da Peça: 00V9764

Impresso no Brasil

(1P) P/N: 00V9764