

System x iDataPlex dx360 M4 Tipos 7912 e 7913



Guia de Serviços e Determinação de Problemas

System x iDataPlex dx360 M4 Tipos 7912 e 7913



Guia de Serviços e Determinação de Problemas

Nota: Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações no Apêndice B, “Avisos”, na página 205, os documentos *Informações de Segurança IBM* e *Avisos Ambientais e Guia do Usuário* e o CD *Documentação* da IBM e o documento *Informações de Garantia*.

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

Índice

Segurança	vii
Diretrizes para Técnicos Treinados	viii
Inspeccionando 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 Energia do Servidor	8
Vista Frontal	8
Vista Traseira	10
Recursos de alimentação do servidor	10
LEDs, Conectores e Jumpers Internos	12
Conectores Internos da Placa-mãe	12
Comutadores e Jumpers da Placa-mãe	13
LEDs da Placa-mãe	14
Capítulo 3. Diagnósticos	15
Ferramentas de Diagnóstico	15
Logs de Eventos	16
Visualizando Logs de Eventos do Utilitário de Configuração	17
Visualizando Logs de Eventos sem Reiniciar o Servidor.	17
Limpendo os Logs de Erro	18
POST	19
Códigos de Diagnósticos POST/UEFI	20
Log de evento do sistema.	28
Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2)	29
Procedimento de Registro de Saída	49
Sobre o Procedimento de Registro de Saída	49
Executando o Procedimento de Registro de Saída.	50
Tabelas de Resolução de Problemas.	51
Problemas Gerais	51
Problemas na Unidade de Disco Rígido.	51
Problemas Intermitentes	53
Problemas de Teclado, Mouse ou Dispositivo Apontador	53
Problemas de Memória	54
Problemas de Microprocessador	55
Problemas de Monitor e Vídeo	56
Problemas de Conexão de Rede	57
Problemas de Dispositivo Opcional	57
Problemas de Energia	58
Problemas do Dispositivo Serial	61
Problemas do ServerGuide	61
Problemas de Software	62
Problemas de Porta Universal Serial Bus (USB).	62
Problemas de Vídeo	62
Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos	62

LEDs de Fornecimento de Energia	63
LEDs de pulsação do sistema	64
Mensagens e Programas de Diagnóstico	64
Executando os Programas de Diagnóstico	65
Mensagens de Texto de Diagnóstico	66
Visualizando o Log de Teste	66
Mensagens de Diagnóstico	66
Recuperando o Firmware do Servidor	89
Automated Boot Recovery (ABR)	91
falha de inicialização do Nx	91
Solucionando Problemas de Energia	92
Solucionando Problemas do Controlador Ethernet	93
Solucionando Problemas Indeterminados	94
Dicas de Determinação de Problema.	94
Capítulo 4. Listagem de Peças, System x iDataPlex dx360 M4 Tipos 7912 e 7913	97
Unidades Substituíveis pelo Cliente para Bandeja da Placa-mãe dx360 M4 Tipo 7912	97
Componentes do Chassi 2U Tipo 7913	101
Componentes do Gabinete GPGPU.	103
Peças Estruturais	104
Cabos de Energia	104
Capítulo 5. Removendo e Substituindo Componentes do Servidor	107
Orientações de Instalação	107
Instruções de Confiabilidade no Sistema	109
Trabalhando Dentro do Servidor com a Energia Ligada	109
Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática.	110
Devolvendo um Dispositivo ou Componente.	110
Removendo e Substituindo as Peças Consumíveis e Estruturais	111
Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U	111
Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U.	111
Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe	112
Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe.	113
Removendo um Gabinete GPGPU	114
Instalando um Gabinete GPGPU	115
Removendo a Tampa Superior do Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U	115
Instalando a Tampa Superior do Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U	116
Removendo o Chassi 2U de um Rack	117
Instalando o Chassi 2U em um Rack	118
Removendo e Substituindo as CRUs da Camada 1	119
Removendo a Placa Defletora de Ar	119
Instalando a Placa Defletora de Ar	120
Removendo o Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U.	121
Instalando o Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U	123
Removendo a Bateria do Sistema	123
Instalando a Bateria do Sistema	125
Removendo uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples	126
Instalando uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples	127
Removendo o Cabo de Energia do Trilho com o Suporte de Montagem do Cabo de Energia	129
Instalando o Cabo de Energia no Trilho com o Suporte de Montagem do Cabo de Energia	130
Removendo o Cabo de Energia do Trilho sem o Suporte de Montagem do Cabo de Energia	131

Instalando o Cabo de Energia no Trilho sem o Suporte de Montagem do Cabo de Energia	132
Removendo uma Baia para Unidades SAS/SATA de Troca Simples	132
Instalando uma Baia para Unidades SAS/SATA de Troca Simples.	133
Removendo uma Placa Controladora da Fonte de Alimentação da Bandeja	134
Instalando uma Placa Controladora da Fonte de Alimentação na Bandeja	134
Removendo um Conjunto da Placa Riser PCIe da Bandeja da Placa-mãe	135
Instalando um Conjunto da Placa Riser PCI na Bandeja da Placa-mãe	136
Removendo um Adaptador PCIe de um Conjunto da Placa Riser PCI	137
Instalando um Adaptador.	138
Removendo um Módulo de Memória	142
Instalando um Módulo de Memória	143
Removendo uma Fonte de Alimentação de um Chassi 2U	149
Instalando uma Fonte de Alimentação em um Chassi 2U	151
Removendo um Compartimento da Fonte de Alimentação de um Chassi 2U	153
Instalando um Compartimento da Fonte de Alimentação em um Chassi 2U	154
Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional.	155
Instalando o Adaptador de Rede de Duas Portas Opcional	156
Removendo um Gabinete GPGPU	158
Instalando um Gabinete GPGPU.	159
Removendo e Substituindo CRUs da Camada 2	159
Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor.	160
Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor	164
Removendo a Bandeja da Placa-mãe	171
Instalando a Bandeja da Placa-mãe.	173
Capítulo 6. Informações e Instruções de Configuração	177
Atualizando o Firmware	177
Configurando o Servidor	178
Usando o CD de Configuração e Instalação do ServerGuide	179
Usando o Utilitário de Configuração.	181
Usando o Programa Boot Manager	187
Iniciando o Firmware do Servidor de Backup	187
Usando o Módulo de Gerenciamento Integrado II.	188
Usando o Recurso de Presença Remota e Captura de Tela Azul	190
Utilizando o Hypervisor Integrado	191
Configurando o protocolo de inicialização PXE usando o utilitário de Configuração	192
Configurando o Controlador Gigabit Ethernet	192
Usando o Programa LSI Configuration Utility	193
Programa IBM Advanced Settings Utility	195
Atualizando o IBM Systems Director	195
Atualizando o Universal Unique Identifier (UUID)	196
Atualizando os Dados DMI/SMBIOS	199
Apêndice A. Obtendo Ajuda e Assistência Técnica	203
Antes de Solicitar Serviço	203
Usando a Documentação	203
Obtendo Ajuda e Informações da World Wide Web	204
Serviços de Software e Suporte	204
Serviço e Suporte de Hardware	204
Assistência ao Produto - IBM Taiwan	204
Apêndice B. Avisos	205
Marcas Registradas	205
Notas Importantes	206

Contaminação Particulada	207
Formato da Documentação	208
Instrução Regulamentar de Telecomunicação	208
Avisos sobre Emissão Eletrônica	208
Declaração do FCC (Federal Communications Commission).	208
Declaração de Conformidade com Emissão da Classe A da Indústria Canadense	209
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada	209
Declaração de Classe A da Austrália e Nova Zelândia	209
Declaração de Conformidade com as Diretrizes da União Européia EMC	209
Instrução Class A da Alemanha	209
Instrução Class A de VCCI	210
Declaração da Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)	211
Instrução da Korea Communications Commission (KCC)	211
Instrução Classe A de Interferência Eletromagnética Russa (EMI).	211
Declaração de emissão eletrônica de Classe A da República Popular da China	211
Instrução de Conformidade Classe A de Taiwan	212
Índice Remissivo	213

Segurança

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

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

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

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 **Informações sobre Segurança**.

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 pečítajte 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.

بۇ ۋەزىپىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدىغان ھەممەي بىزگە بىخەتەرلىك ئۆزۈڭلارنى ئوقۇپ چىقىڭ.

ཕྱོགས་རྒྱུ་ལྡན་གྱི་བདེ་སྤྱོད་མ་གྲས་གོང་། རྒྱུ་ལྡན་གྱི་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡོད་པའི་འོད་སྟེར་བལྟ་དགོས།

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۆزۈڭلارنى ئوقۇپ چىقىڭ.

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. Tenha bom senso para identificar possíveis condições de falta de segurança que possam ser causadas por alterações não IBM ou pela conexão de recursos ou opções não IBM que não são abordados nesta seção. Caso identifique uma condição de falta de segurança, você deverá determinar qual a gravidade do risco e se você deve corrigir o problema antes de trabalhar com o 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 104.
 - 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 diretrizes a seguir ao fazer manutenção de um equipamento elétrico:

- Verifique se há riscos elétricos na área, como piso molhado, cabos extensores sem aterramento, picos de energia e falta de aterramentos de segurança.
- Use somente ferramentas aprovadas e equipamento de teste. Algumas ferramentas manuais têm alças protegidas com um material leve que não oferece isolamento de correntes elétricas ativas.
- 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 é marcada com um número. Esse número é utilizado para fazer referência cruzada a uma instrução de cuidado ou perigo em inglês com as versões traduzidas dessas instruções no documento *Informações sobre Segurança*.

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

Certifique-se de ler todas as instruções de cuidado e perigo neste documento antes de executar os procedimentos. Leia todas as informações sobre segurança que acompanham o servidor ou o dispositivo opcional antes de instalar o dispositivo.

Atenção: Use o cabo de linha de telecomunicação No. 26 AWG ou mais largo, listado por UL ou certificado por CSA.

Instrução 1:



PERIGO

Corrente elétrica proveniente da alimentação, do telefone e dos cabos de comunicação é perigosa.

Para evitar risco de choque elétrico:

- **Não conecte nem desconecte nenhum cabo ou execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.**
- **Conecte todos os cabos de energia a uma tomada com conexão física e corretamente aterrada.**
- **Todo equipamento que for conectado a este produto deve ser conectado a tomadas corretamente instaladas.**
- **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 energia conectados, os sistemas de telecomunicações, as redes e os modems antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que seja instruído de outra maneira nos procedimentos de instalação e configuração.**
- **Conecte e desconecte os cabos conforme descrito na tabela apresentada a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas deste produto ou de dispositivos conectados.**

Para Conectar:

1. Desligue tudo.
2. Primeiramente, conecte todos os cabos aos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.
4. Conecte os cabos de energia à tomada.
5. LIGUE o dispositivo.

Para Desconectar:

1. Desligue tudo.
2. Primeiramente, remova os cabos de energia das tomadas.
3. Remova os cabos de sinal dos conectores.
4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

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 por um módulo do mesmo tipo e do mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada da forma correta.

Não:

- Jogue nem insira 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 há nenhuma peça no interior do dispositivo que possa ser consertada.
- A utilização de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui pode resultar em exposição a radiação prejudicial.



PERIGO

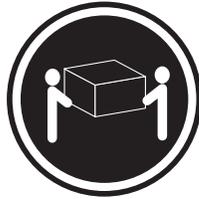
Alguns produtos a laser contêm um diodo de laser da Classe 3A ou Classe 3B embutido. Note o seguinte:

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

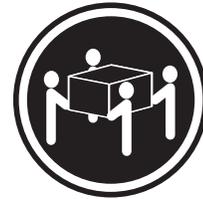
Instrução 4:



≥ 18 kg (39,7 lb.)



≥ 32 kg (70,5 lb.)



≥ 55 kg (121,2 lb.)

CUIDADO:

Ao levantar o equipamento, utilize 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 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 esta etiqueta afixada.



Voltagens, correntes e níveis de energia perigosos estão presentes dentro de qualquer componente que tenha esta etiqueta. Não há peças que possam ser consertadas no interior desses componentes. Se você suspeitar de um problema com alguma dessas peças, entre em contato com um técnico.

Instrução 12:



CUIDADO:

A etiqueta a seguir indica uma superfície quente próxima.



Instrução 26:



CUIDADO:

Não coloque nenhum objeto em cima de dispositivos montados em rack.



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

Instrução 27:



CUIDADO:
Peças de movimentação perigosas estão próximas.



Capítulo 1. Iniciar Aqui

Você pode resolver muitos problemas sem assistência externa, seguindo os procedimentos de resolução de problemas neste *Guia de Serviço e Determinação de Problemas* e 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
- Conexões de rede ou energia de entrada do sistema

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

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

- **LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos:** Consulte “Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos” na página 62 para obter mais informações sobre o uso de LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.
- **Logs de eventos:** Consulte “Log de evento do sistema” na página 28 para obter informações sobre os diagnósticos e os eventos de notificação.
- **Códigos de erro de software ou sistema operacional:** Consulte a documentação para o software ou sistema operacional para obter informações sobre um código de erro específico. Consulte o website 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 a execução do DSA, consulte o *Guia de Instalação e do Usuário do Dynamic System Analysis*.

Para fazer o download da versão mais recente do código 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 as atualizações de código.**

As correções e soluções alternativas para vários problemas podem estar disponíveis no UEFI atualizado, firmware de dispositivo ou drivers de dispositivo.

Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. **Atualizações do sistema Install UpdateXpress.**

É possível instalar as atualizações de código que são compactadas como uma imagem de CD UpdateXpress System Pack ou UpdateXpress. Um UpdateXpress System Pack contém um pacote configurável de integração testada de firmware online 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&Indocid=SERV-XPRESS> e “Atualizando o Firmware” na página 177. Para obter informações adicionais sobre o Bootable Media Creator, consulte <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000008&Indocid=TOOL-BOMC>.

Certifique-se de instalar separadamente quaisquer atualizações críticas listadas com datas de liberação posteriores à da imagem do UpdateXpress System Pack ou UpdateXpress (consulte a etapa 4b).

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

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 de 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 como executar o procedimento de check-out, consulte “Procedimento de Registro de Saída” na página 49. Para obter informações sobre como configurar o servidor, consulte “Configurando o Servidor” na página 178.

6. **Consulte a documentação do 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 para o controlador associado e o software de gerenciamento ou controle para verificar se o controlador está corretamente configurado.

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

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

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

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

8. **Use as tabelas de resolução de problemas.**

Consulte “Tabelas de Resolução de Problemas” na página 51 para localizar uma solução para um problema que tenha 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 autorizado para obter assistência na determinação de problema e possível substituição de hardware. Para abrir uma solicitação de serviço online, acesse a chamada http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request/ para 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 Determinação de Problema e Serviço* contém informações para ajudar a resolver os problemas que podem ocorrer na bandeja da placa-mãe do IBM® System x iDataPlex™ dx360 M4 (bandeja da placa-mãe dx360 M4 Tipo 7912) e System x iDataPlex 2U Flex Chassis (chassi 2U Tipo 7913). 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 *Informações da Garantia* que vem com o servidor. Para obter informações sobre a obtenção de serviço e assistência, consulte Apêndice A, “Obtendo Ajuda e Assistência Técnica”, na página 203.

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 de *Documentação do System x* da IBM. Ele contém avisos ambientais traduzidos.
- *IBM License Agreement for Machine Code*
Este documento está em PDF. Ele contém as versões convertidas do código IBM License Agreement for Machine para o seu servidor.
- *Informações de Garantia IBM*
Este documento impresso contém os termos de garantia e um ponteiro para o IBM Statement of Limited Warranty no website IBM.
- *User's Guide*
Este documento está no formato Portable Document Format (PDF) no CD de *Documentação System x* da IBM. Este documento contém informações gerais sobre como usar, fazer upgrade e configurar a bandeja da placa-mãe dx360 M4 e o chassi 2U.
- *Documentos de Licenças e Atribuições*
Este documento está em PDF. Ele contém informações sobre os 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 *Documentação do System x* da IBM. Ele contém instruções de cuidado e perigo traduzidas. 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, a documentação adicional pode ser incluída no CD de *Documentação* da IBM.

O ToolsCenter para System x e BladeCenter é um centro de informações online que contém informações sobre as ferramentas para atualizar, gerenciar e implementar firmware, drivers de dispositivo e sistemas operacionais. O ToolsCenter para System x e 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 estes recursos ou atualizações técnicas podem estar disponíveis para fornecer informações adicionais que não foram incluídas na documentação do servidor. Essas atualizações estão disponíveis a partir do website IBM. Para verificar a documentação atualizada e as atualizações técnicas, acesse <http://www.ibm.com/supportportal/>.

Avisos e Instruções Neste Documento

As instruções de cuidado e de perigo que aparecem neste documento também estão no documento *Safety Information* multilingue, que está no CD IBM *System x Documentation*. 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 podem não estar disponíveis ou algumas especificações podem não se aplicar.

Tabela 1. Recursos e Especificações

<p>Microprocessador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporta até dois microprocessadores multi-core série Intel Xeon E5-2600 • Links QuickPath Interconnect (QPI) aceleram até 8.0 GT por segundo <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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/servers/eserver/serverproven/compat/us/. <p>Unidades de disco rígido: A bandeja da placa-mãe e o gabinete GPGPU suportam uma unidade SATA de troca simples de 3,5 pol., duas unidades de estado sólido ou SATA/SAS de troca simples de 2,5 pol. ou quatro unidades de estado sólido de troca simples de 1,8 pol.</p> <p>Slots de expansão: Até quatro slots PCI Express por chassi. Suporte para as seguintes placas riser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servidor de cálculo de 2U <ul style="list-style-type: none"> – Quatro slots PCI Express x16 (x8 mecanicamente) (PCIe3.0, full-height, half-length) • Servidor GPGPU de 2U <ul style="list-style-type: none"> – Dois slots PCI Express x16 (x8 mecanicamente) (PCIe3.0, full-height, half-length) – Dois slots PCI Express x16 (x16 mecanicamente) (PCIe3.0, full-height, full-length) 	<p>Memória:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo: 2 GB • Máximo: 512 GB <ul style="list-style-type: none"> – 64 GB usando Unbuffered DIMMs (UDIMMs) – 128 GB usando Registered DIMMs (RDIMMs) – 512 GB usando Load Reduction DIMMs (LRDIMMs) • Tipo: DIMMs SDRAM PC3-6400, PC3-8500, PC3-10600, PC3-12800 ou PC3-14900 (single-rank, dual-rank ou quad-rank), ECC double-data-rate 3 (DDR3) registrado ou não armazenado em buffer de 1066, 1333, 1600 e 1866 MHz • Slots: 16 (oito por microprocessador) • Suporta (dependendo do modelo): <ul style="list-style-type: none"> – Unbuffered DIMMs de 2 GB e 4 GB – Registered DIMMs de 2 GB, 4 GB, 8 GB e 16 GB – Load Reduced DIMMs de 32 GB <p>Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura do ar: <ul style="list-style-type: none"> – Servidor ativado: 5°C a 40°C (41°F a 104°F); altitude: 0 a 950 m (0 a 3116 pés). Diminua a temperatura máxima em 1°C para cada aumento de 175 m (574 pés) na elevação para um máximo de 3050 m (10004 pés) em uma temperatura ambiente de 5°C a 28°C (41°F a 82°F) <p>Notas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Microprocessador E5-2690: temperatura: 5°C a 35°C (41°F a 95°F); altitude: 0 a 950 m (0 a 3116 pés) 2. Nó do GPGPU: temperatura: 5°C a 35°C (41°F a 95°F); altitude: 0 a 950 m (0 a 3116 pés) 3. Intel Xeon Phi 7120P: temperatura: 5°C a 27°C (41°F a 80.6°F); altitude: 0 a 304.8 m (0 a 1000 pés) <ul style="list-style-type: none"> – Servidor desligado: 5°C a 45°C (41°F a 113°F); altitude máxima: 0 a 3050 m (10004 pés) – Armazenamento (não operacional): 1°C a 60°C (33.8°F a 140°F); altitude: 0 a 3050 m (0 a 10004 pés). – Remessa (não operacional): -40°C a 60°C (-40°F a 140°F); altitude: 0 a 10700 m (0 a 35105 pés). 	<p>Ambiente (continuação):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umidade: <ul style="list-style-type: none"> – Servidor ligado: sem condensação: -12°C ponto de condensação (10.4°F), 8% a 85%; ponto de condensação máximo: 24°C (75°F); taxa máxima de mudança: 5°C/hr (41°F/hr) para unidade de fita e modelos de microprocessador de 115 W a 130 W e 135 W, 20°C/hr (68°F/hr) para HDDs – Servidor desligado: 8% a 85%; ponto de condensação máximo: 27°C (80.6°F); taxa máxima de mudança: 5°C/hr para modelos de microprocessador de 60 W a 95 W – Armazenamento (fora de operação): 5% a 80%; ponto de condensação máximo: 29°C (84.2°F) – Remessa (fora de operação): 5% a 100%; ponto de condensação máximo: 29°C (84.2°F) • Contaminação de partícula: <ul style="list-style-type: none"> – Design para ASHRAE Classe A3: temperatura: 36°C a 40°C (96.8°F a 104°F) com suporte livre: <ul style="list-style-type: none"> - Nuvem de suporte, como carga de trabalho sem degradação de desempenho aceitável (turbo desativado) - Sob nenhuma circunstância nenhuma combinação do pior caso de carga de trabalho e configuração pode resultar no encerramento do sistema ou na exposição do design a 40°C - A carga de trabalho do pior caso (como Linpack, Turbo-On) pode ter degradação de desempenho – Partículas transportadas pelo ar e gases reativos que agem sozinhos ou em combinação com outros fatores ambientais como umidade ou temperatura podem apresentar um risco ao servidor. Para obter informações sobre os limites para partícula e gases, consulte "Contaminação Particulada" na página 207.
--	--	---

Tabela 1. Recursos e Especificações (continuação)

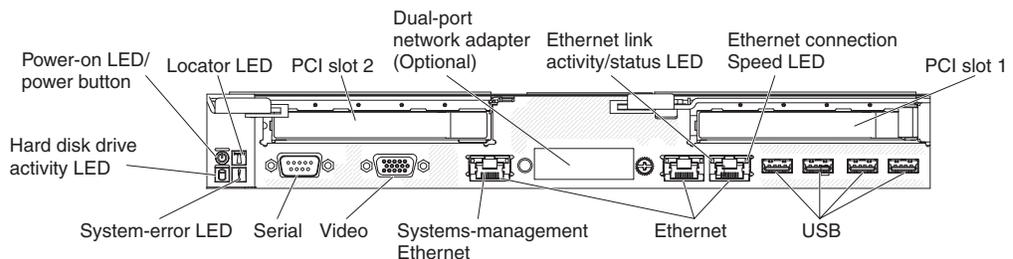
<p>Tamanho:</p> <ul style="list-style-type: none"> Chassi 2U: <ul style="list-style-type: none"> Profundidade: 55,8 cm (22,0 polegadas) Largura (flange EIA até extremidade externa da flange EIA): 48,6 cm (19,1 polegadas) Altura: 8,72 cm (3,43 polegadas) Peso (com 2 bandejas da placa-mãe): 21,4 kg (47,2 lb) Peso (servidor GPGPU sem adaptadores complementares): 18,1 kg (39,9 lbs) Nó 1U: <ul style="list-style-type: none"> Profundidade: 51,8 cm (20,4 polegadas) Largura (alavanca do carne de ponta a ponta): 47,1 cm (18,6 polegadas) Altura: 4,19 cm (1,65 polegadas) <p>Fonte de alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Máximo de duas fontes de alimentação hot swap para suporte de redundância <ul style="list-style-type: none"> 550 watts AC 750 watts AC 900-watts AC <p>Nota: Fontes de alimentação no servidor devem ter a mesma voltagem ou classificação de energia.</p>	<p>Funções Integradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Integrated Management Module II (IMM2), que consolida diversas funções de gerenciamento em um único chip. Controlador de Ethernet Intel Powerville I350 Gb com suporte Wake on LAN Cinco portas Universal Serial Bus (USB) 2.0 (quatro na frente do chassi e uma no software hypervisor integrado) estão instaladas Dois portas Ethernet Um Gerenciamento de Sistemas RJ-45 na frente para conexão com a rede de gerenciamento de sistemas. Este conector de gerenciamento de sistemas é dedicado às funções do IMM2. Uma porta serial <p>Alertas de PFA (Predictive Failure Analysis):</p> <ul style="list-style-type: none"> Memória 	<p>Entrada de energia elétrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrada de onda senoidal (50 - 60 Hz) necessários Intervalo de voltagem de entrada baixo: <ul style="list-style-type: none"> Mínimo: 100 V ac Máximo: 127 V ac Intervalo de voltagem de entrada alto: <ul style="list-style-type: none"> Mínimo: 200 V ac Máximo: 240 V ac kilovolt-ampères de entrada (kVA), aproximadamente: <ul style="list-style-type: none"> Mínimo: 0,150 kVA Máximo: 1,148 kVA <p>Notas:</p> <ol style="list-style-type: none"> O consumo de energia e a saída de calor variam dependendo do número e tipo de recursos opcionais instalados e dos recursos opcionais de gerenciamento de energia em uso. O nível de emissão de ruído indicado é o nível de energia sonora declarado (limite superior) em bels, para uma amostra aleatória de máquinas. Todas as medidas são feitas de acordo com ISO 7779 e relatadas em conformidade com ISO 9296.
--	---	--

Controles, LEDs e Energia do Servidor

Esta seção descreve os controles e os diodos emissores de luz (LEDs) e como ativar e desativar o servidor.

Vista Frontal

A ilustração a seguir mostra os controles, conectores e LEDs na parte frontal do servidor. O painel do operador na bandeja da placa-mãe é o mesmo para todas as configurações.



- Botão de controle de energia e LED de ativação:** Pressione este botão para ativar e desativar o servidor manualmente ou para ativar o servidor em um estado de energia reduzida. 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 ativado. O botão de controle de energia está desativado. Isto durará aproximadamente 20 a 40 segundos.

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

Aceso: O servidor está ligado.

Acendendo e apagando gradualmente: O servidor está em um estado de energia reduzida. Para ativar o servidor, pressione o botão de controle de

energia ou use a Interface da web do IMM2. Consulte “Efetuando Logon na Interface da Web” na página 189 para obter informações sobre como efetuar logon na interface da web do IMM2.

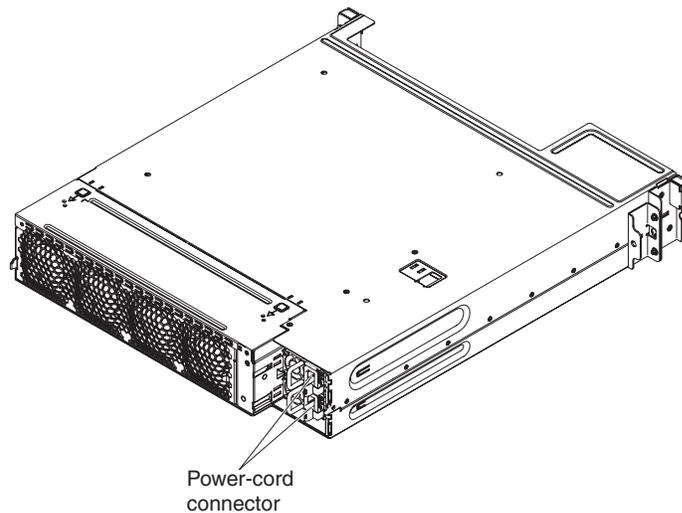
- **LED do localizador do sistema:** Use este LED azul para localizar visualmente o servidor entre os outros servidores. É possível usar o IBM Systems Director para acender este LED remotamente. Este LED é controlado pelo IMM2. Quando você pressionar o botão do localizador do sistema, o LED piscará e continuará piscando até você pressioná-lo novamente para desligá-lo. O botão do localizador é pressionado para localizar visualmente o servidor entre os outros servidores.
- **LED de atividade do disco rígido:** Quando este LED verde fica aceso, ele indica que uma das unidades de disco rígido está em uso.
- **LED de erro no sistema:** Quando este LED amarelo está aceso, ele indica que ocorreu um erro no sistema. Este LED é controlado pelo IMM2.
- **Conector serial:** Conecte um dispositivo serial de 9 pinos a esse conector. A porta serial é compartilhada com o módulo de gerenciamento integrado II (IMM2). O IMM2 pode controlar a porta serial compartilhada para executar redirecionamento do console de texto e para redirecionar tráfego serial, usando o Serial over LAN (SOL).
- **Conector de vídeo:** Conecte um monitor neste conector. Os conectores de vídeo na parte frontal e posterior do servidor podem ser usados simultaneamente.

Nota: A resolução de vídeo máxima é 1600 x 1200 a 75 Hz.

- **Conector Ethernet de gerenciamento de sistemas:** Use este conector para conectar o servidor a uma rede para controle de informações de gerenciamento de sistemas integral. Este conector é usado somente pelo Baseboard Management Controller integrado (iBMC). Uma rede de gerenciamento dedicada fornece segurança adicional separando fisicamente o tráfego de rede de gerenciamento da rede de produção. É possível usar o Utilitário de Configuração para configurar o servidor para usar uma rede de gerenciamento de sistemas dedicados ou uma rede compartilhada.
- **Conectores Ethernet:** Use um destes conectores para conectar o servidor a uma rede. Quando você ativa o Ethernet compartilhada para iBMC no Utilitário de Configuração, é possível acessar o iBMC usando o Ethernet 1 ou o conector Ethernet de gerenciamento de sistemas.
- **LED de atividade/status do link de Ethernet:** Quando qualquer um destes LEDs fica aceso, eles indicam que o servidor está transmitindo ou recebendo sinais da LAN Ethernet que está conectada à porta Ethernet que corresponde a esse LED.
- **LED de velocidade da conexão de Ethernet:** Este LED está em cada conector Ethernet. O status deste LED indica a velocidade da conexão, em megabits por segundo (Mbps), entre o servidor e a rede, conforme a seguir:
 - LED apagado: Conexão de 10 Mbps
 - LED amarelo aceso: conexão de 100 Mbps
 - LED verde aceso: Conexão de 1.000 Mbps
- **Conectores USB:** Conecte um dispositivo USB, tal como um mouse ou teclado USB, a qualquer um destes conectores.

Vista Traseira

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



Conector do cabo de energia: Conecte o cabo de energia a este conector.

Recursos de alimentação do servidor

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

Ativando o Nó

Aproximadamente 5 segundos após a bandeja da placa-mãe ser conectada à energia, um ou mais ventiladores podem começar a operar para fornecer resfriamento enquanto a bandeja da placa-mãe se conecta à energia e o LED do botão de inicialização pisca rapidamente. Cerca de 5 ou 10 segundos após a bandeja da placa-mãe ser conectada à energia, o botão liga-desliga fica ativo (o LED de inicialização pisca lentamente) e um ou mais ventiladores começam a operar para fornecer resfriamento enquanto a bandeja da placa-mãe se conecta à energia. É possível ativar a bandeja da placa-mãe pressionando o botão de controle de energia.

O servidor também pode ser ligado de qualquer uma das maneiras a seguir:

- Se uma falha de energia ocorrer enquanto a bandeja da placa-mãe está ativada, a bandeja da placa-mãe reiniciará automaticamente quando a energia for restaurada.
- Se seu sistema operacional suportar o recurso Wake on LAN, o recurso Wake on LAN poderá ativar a bandeja da placa-mãe.

Notas:

1. Quando 4 GB ou mais de memória (física ou lógica) são instalados, alguma memória é reservada para vários recursos do sistema e fica indisponível para o sistema operacional. A quantidade de memória reservada para os recursos do sistema depende do sistema operacional, da configuração da bandeja da placa-mãe e dos opcionais PCI configurados.

2. O conector Ethernet 1 suporta o recurso Wake on LAN.
3. Quando você ativa a bandeja da placa-mãe com adaptadores gráficos externos instalados, o logotipo IBM aparece na tela após aproximadamente 3 minutos. Essa é a operação normal enquanto o sistema é carregado.

Desativando a Bandeja da Placa-mãe

Quando você desativa a bandeja da placa-mãe e a deixa conectada à energia de corrente alternada, a bandeja da placa-mãe pode responder às solicitações do IMM2, como uma solicitação remota para ativar a bandeja da placa-mãe. Enquanto a bandeja da placa-mãe permanecer conectada à energia de corrente alternada, um ou mais ventiladores podem continuar operando. Para remover toda a energia da bandeja da placa-mãe, você deve desconectá-la da fonte de alimentação.

Alguns sistemas operacionais requerem um encerramento ordenado antes de desativar a bandeja da placa-mãe. Consulte a documentação do seu sistema operacional para obter informações sobre como encerrar o 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 que todos os cabos de energia estejam desconectados da fonte de alimentação.



A bandeja da placa-mãe pode ser desativada de qualquer uma das maneiras a seguir:

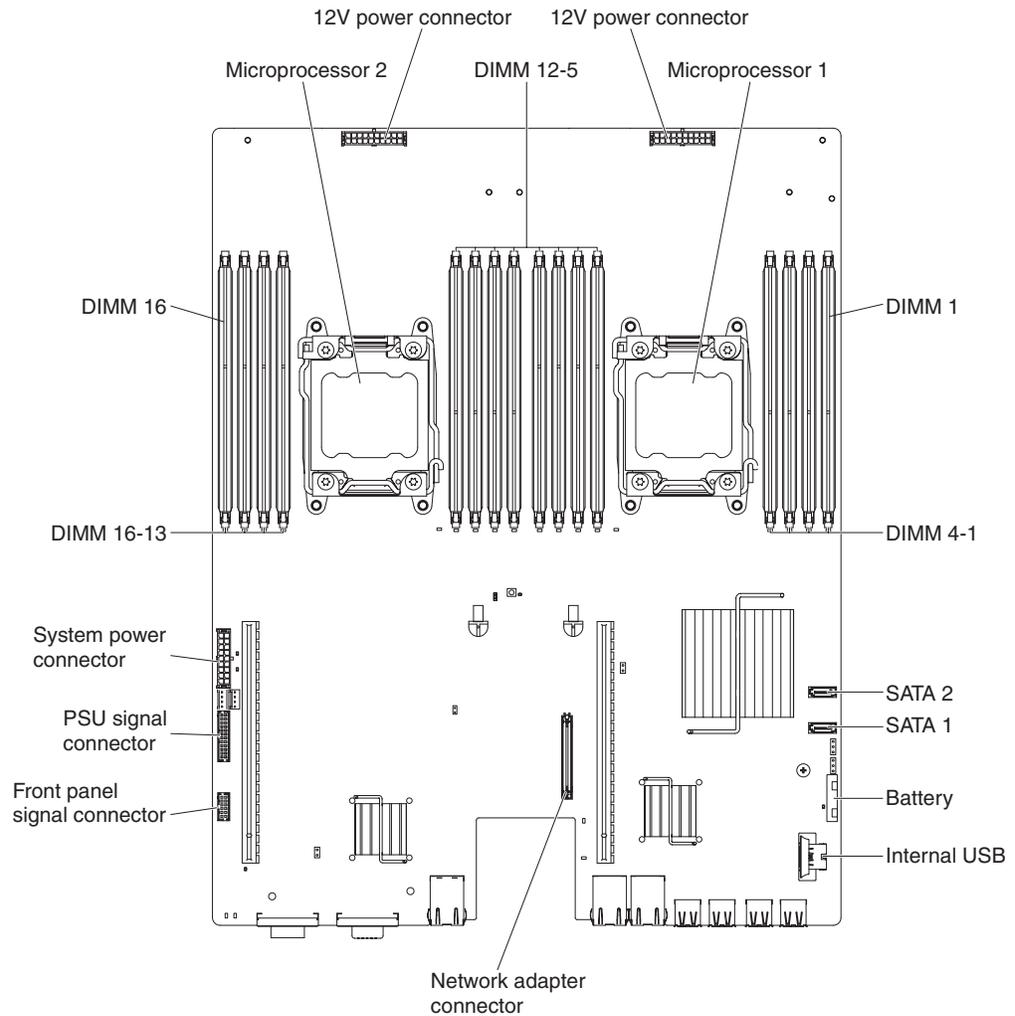
- É possível desativar a bandeja da placa-mãe a partir do sistema operacional, se seu sistema operacional suportar este recurso. Após um encerramento ordenado do sistema operacional, a bandeja da placa-mãe será desativada automaticamente.
- É possível pressionar o botão de controle de energia para iniciar um encerramento ordenado do sistema operacional e desativar a bandeja da placa-mãe, se seu sistema operacional suportar este recurso.
- Se o sistema operacional parar de funcionar, será possível pressionar e manter o botão de controle de energia pressionado por mais de 4 segundos para desativar a bandeja da placa-mãe.
- A bandeja da placa-mãe pode ser desativada pelo recurso Wake on LAN.
- O módulo de gerenciamento integrado II (IMM2) pode desativar a bandeja da placa-mãe como uma resposta automática a uma falha crítica do sistema.

LEDs, Conectores e Jumpers Internos

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

Conectores Internos da Placa-mãe

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



Comutadores e Jumpers da Placa-mãe

A seguinte ilustração 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.

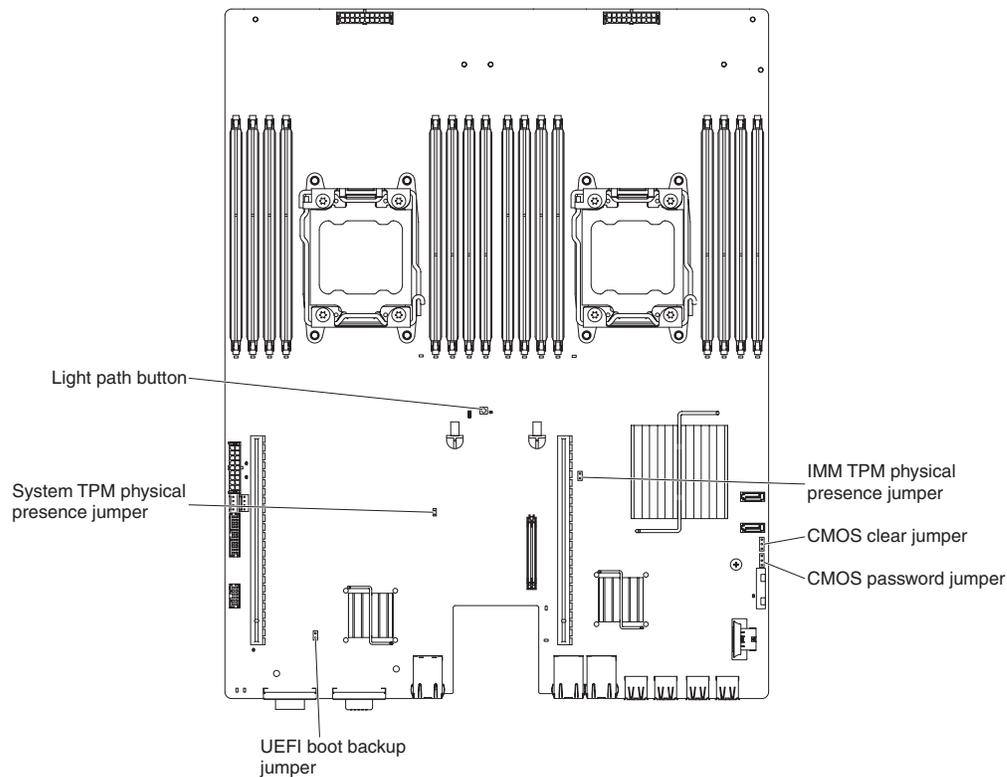


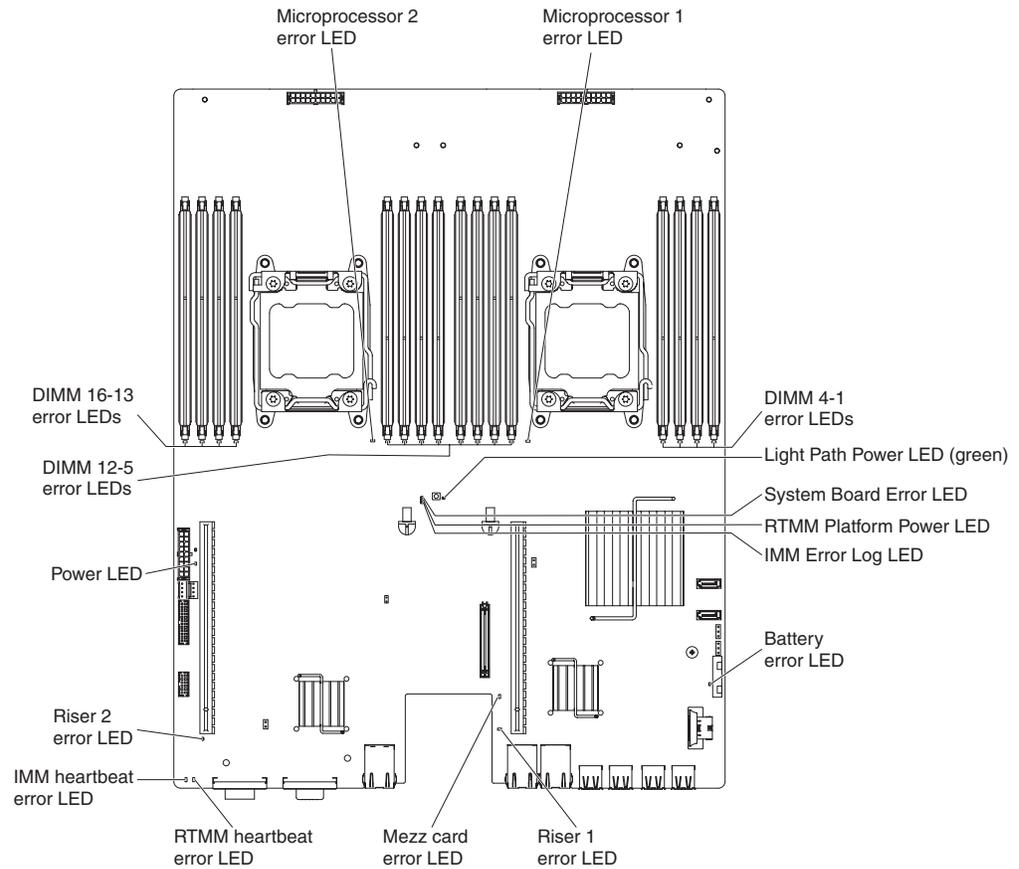
Tabela 2. Jumpers da Placa-mãe

Número do Jumper	Nome do Jumper	Configuração do Jumper
JP1	Jumper de limpeza do CMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Pinos 1 e 2: Normal (padrão). • Pinos 2 e 3: Limpa o registro de Real-Time Clock (RTC).
JP3	Jumper de backup de inicialização UEFI	<ul style="list-style-type: none"> • Pinos 1 e 2: Normal (padrão). Carrega a página ROM de firmware do servidor principal. • Pinos 2 e 3: Carrega a página de ROM de firmware do servidor secundário (backup).
JP5	Jumper de presença física do TPM do sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Pinos 1 e 2: Normal (padrão). • Pinos 2 e 3: Indica uma presença física para o TPM do sistema.
PW_CLR1	Jumper de limpeza de senha	<ul style="list-style-type: none"> • Pinos 1 e 2: Normal (padrão). • Pinos 2 e 3: Limpam registros de senha.

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.

LEDs da Placa-mãe

A ilustração a seguir mostra os Diodos Emissores de Luz (LEDs) na placa-mãe.



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 203 para obter mais informações.

Ferramentas de Diagnóstico

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

- **Sistema de diagnósticos por indicadores luminosos**

Use o sistema de diagnósticos por indicadores luminosos para diagnosticar os erros do sistema rapidamente. Consulte “Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos” na página 62 para obter informações adicionais.

- **Programas de diagnóstico de reinicialização do Dynamic System Analysis (DSA)**

Os programas de diagnóstico do DSA Preboot fornecem isolamento do problema, análise de configuração e coleta de log de erros. Os programas de diagnóstico são o método principal de teste dos 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
- Dados vitais do produto, firmware e configuração UEFI
- Funcionamento da unidade de disco rígido
- Configuração do controlador RAID
- Controlador e logs de eventos do processador de serviços, incluindo as informações a seguir:
 - Logos de erro do sistema
 - Informações de temperatura, voltagem e velocidade do ventilador
 - Dados 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 você pode enviar para o IBM Service and Support. 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 65 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 51 para obter informações adicionais.

- **IBM Electronic Service Agent**

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, é possível coletar e transmitir as informações de configuração do sistema com base planejada para que as informações fiquem disponíveis para você e seu representante de suporte. Ele usa os recursos mínimos do sistema e está disponível, livre de encargos. Para obter mais informações e fazer o download do IBM Electronic Service Agent, acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request/.

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

O autoteste inicial (POST) gera mensagens para indicar a conclusão bem-sucedida do teste ou a detecção de um problema. Para obter informações adicionais, consulte “Logs de Eventos” e “POST” na página 19.

- **Códigos do ponto de verificação**

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

Logs de Eventos

Os códigos de erro e as mensagens são exibidos nos tipos a seguir de logs de evento. Alguns dos códigos de erro e mensagens nos logs estão abreviados. Quando você estiver resolvendo problemas nos slots PCI-X, observe que os logs de evento relatam os barramentos PCI-X numericamente. As designações numéricas variam dependendo da configuração. É possível verificar as designações executando o utilitário de Configuração (consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 181 para obter informações adicionais).

- **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 POST através do utilitário de Configuração.
- **Log de eventos do sistema:** Este log contém as mensagens que foram geradas durante o POST e todas as mensagens de status do sistema do processador de serviços. É possível visualizar o conteúdo do log de eventos do sistema a partir do utilitário de Configuração.

O log de eventos do sistema possui tamanho limitado. Quando estiver integral, as novas entradas não sobrescreverão as entradas existentes; portanto, você deve limpar periodicamente o log de eventos do sistema através do utilitário de Configuração. Quando você estiver resolvendo um erro, certifique-se de limpar o log de eventos do sistema para que possa 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 ir de uma entrada para a próxima, use as teclas de Seta para Cima (↑) e Seta para Baixo (↓).

O log de eventos do sistema indica um evento de asserção quando um evento tiver ocorrido. Ele indica um evento de desasserção quando o evento não estiver mais ocorrendo.

- **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 ordenada cronologicamente do log de eventos do sistema (como o log de eventos IPMI), log de eventos do chassi IMM2 (como o log de eventos ASM) e 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 erro, conclua 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 inicialização e uma de administrador, deve digitar a senha de administrador para visualizar os logs de erro.
3. Selecione **Logs de Eventos do Sistema** e use um dos seguintes procedimentos:
 - Para visualizar o log de erro POST, selecione **Visualizadores de Evento 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 for interrompido, os métodos estarão disponíveis para você visualizar um ou mais logs de eventos sem precisar reiniciar o servidor.

Se você tiver instalado o Dynamic System Analysis (DSA) Portable, é possível 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 do DSA mesclado. Também é possível usar a o DSA Preboot para visualizar esses logs, embora seja necessário reiniciar o servidor para usar o DSA Preboot.

Para instalar o DSA Portable, ou 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&Indocid=SERV-DSA>.

Se o IPMItool estiver instalado no servidor, é possível 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 de IPMI, acesse <http://www.ibm.com/developerworks/linux/blueprints/> e clique em **Usando 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 189.

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

Tabela 3. 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: <ul style="list-style-type: none"> • Execute o DSA Portable para visualizar os logs de evento ou crie um arquivo de saída que possa ser enviado 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 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 informações adicionais, consulte “Obtendo o Endereço IP para o IMM2” na página 189 e “Efetuando Logon na Interface da Web” na página 189.
O servidor está interrompido.	<ul style="list-style-type: none"> • 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 o log de eventos do sistema. Para obter informações adicionais, consulte “Visualizando Logs de Eventos do Utilitário de Configuração” na página 17.

Limpendo os Logs de Erro

Para limpar os logs de erro, conclua as etapas a seguir.

Nota: O log de erro de POST é limpo automaticamente sempre 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 inicialização e uma de administrador, deve digitar a senha de administrador para visualizar os logs de erro.
3. Use um dos seguintes procedimentos:
 - Para limpar o log de eventos do sistema IMM2, selecione **Logs de Evento do Sistema --> Log de Eventos do Sistema**. Selecione **Limpar Log de Eventos do Sistema**; em seguida, pressione **Enter** duas vezes.

POST

Ao ligar o servidor, ele realiza uma série de testes para verificar o funcionamento dos seus componentes e alguns dispositivos opcionais no servidor. Essa série de testes é chamada de Power-on Self-test ou POST.

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. Esses códigos de diagnósticos podem aparecer como graves, de aviso ou informativos.

- Grave = S
- Aviso = W
- Informativo = I

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 			
I.11002	[I.11002] Uma incompatibilidade de processador foi detectada entre um ou mais processadores no sistema.	Um ou Mais Processadores Incompatíveis Detectados.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).
W.11004	[W.11004] Um processador no sistema falhou no BIST.	Falha no Autoteste do Processador Detectado.	<ol style="list-style-type: none"> 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 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
S.1100C	[S.1100C] Foi detectado um erro incorrigível no processador %.	Erro de microprocessador incorrigível detectado.	<ol style="list-style-type: none"> 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. <p>(% = número de microprocessador)</p>
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).

- 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.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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).
I.18008	[I.18008] Atualmente, não há informações adicionais para esse evento.	Os processadores possuem Frequência DDR3 Interna incompatível.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).

<ul style="list-style-type: none"> • 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.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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177). 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 164).
W.50001	[W.50001] Um DIMM foi desativado devido a um erro detectado durante o POST.	DIMM Desativado.	<p>Nota: Sempre que um DIMM for instalado ou removido, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação; em seguida, esperar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que o DIMM esteja instalado corretamente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). 2. Se o DIMM foi desativado por causa de 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 de 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 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 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164).

- 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.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 um DIMM for instalado ou removido, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação; em seguida, esperar 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 143).
S.51009	[S.51009] Nenhuma memória do sistema foi detectada.	Nenhuma Memória Detectada.	<ol style="list-style-type: none"> 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 143 para obter mais informações).
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 um DIMM for instalado ou removido, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação; em seguida, esperar 10 segundos antes de reiniciar o servidor. <ol style="list-style-type: none"> 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 143 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 142 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). 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 143 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 Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 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 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). 8. (Apenas para 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 um DIMM for instalado ou removido, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação; em seguida, esperar 10 segundos antes de reiniciar o servidor. <ol style="list-style-type: none"> 1. Reposicione os DIMMs e reinicie o servidor (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 142 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). 2. Certifique-se de que os DIMMs estejam instalados na sequência adequada (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 143).

<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<p>Nota: Sempre que um DIMM for instalado ou removido, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação; em seguida, esperar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 for relacionado a um DIMM, substitua o DIMM com falha indicado pelos LEDs de erro (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 142 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). 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 eventos) para um microprocessador ou canal de memória diferente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 143 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 Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 6. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se algum dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 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 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). 8. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 tenham sido instalados na sequência correta para o modo de canal espelhado (consulte "Canal Espelhado de Memória" na página 147).
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 "Classificação de Memória Sobressalente" na página 147).
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 16).
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 16).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 123 e "Instalando a Bateria do Sistema" na página 125). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).

- 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 I/O 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador do PCI Express (consulte "Removendo um Adaptador PCIe de um Conjunto da Placa Riser PCI" na página 137 e "Instalando um Adaptador" na página 138). • (Apenas para técnico treinado) Placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
S.680B8	[S.680B8] Detectada Falha Interna no Link QPI.	Detectada Falha Interna no Link QPI.	<ol style="list-style-type: none"> 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. Inspeção 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 Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
S.680B9	[S.680B9] Detectada Falha Externa do Link QPI.	Detectada Falha Externa do Link QPI.	<ol style="list-style-type: none"> 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. Inspeção 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 Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique os LEDs da placa riser. 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 PCIe de um Conjunto da Placa Riser PCI" na página 137 e "Instalando um Adaptador" na página 138). 5. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique os LEDs da placa riser. 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 PCIe de um Conjunto da Placa Riser PCI" na página 137 e "Instalando um Adaptador" na página 138). 5. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
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).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Execute o utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 181). 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.
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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique os LEDs da placa riser. 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 PCIe de um Conjunto da Placa Riser PCI" na página 137 e "Instalando um Adaptador" na página 138).

- 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
S.3028002	[S.3028002] Detectado tempo limite de permissão de inicialização.	Tempo Limite de Negociação de Permissão de Inicialização.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique as mensagens de erro IMM2 (consulte "Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2)" na página 29) 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
S.3040007	[S.3040007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89).
I.3048005	[I.3048005] UEFI inicializou a partir do banco de backup flash.	Inicializando Imagem UEFI de Backup.	Informações apenas. Configure o jumper JP3 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 13).
W.3048006	[W.3048006] O UEFI foi inicializado a partir do banco de backup flash devido a um evento Automatic Boot Recovery (ABR).	Imagem UEFI de Backup de Inicialização, Recuperação de Inicialização Automatizada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Execute o utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 181). Selecione Carregar Configurações Padrão e salve as configurações. 2. Recupere o firmware do servidor (consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 89).
S.3050007	[S.3050007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89).
W.305000A	[W.305000A] Foram detectadas data e hora inválidas.	Data e Hora RTC Incorretas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Execute o utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 181). Selecione Carregar Configurações Padrão e salve as configurações. 2. Reposicione a bateria (consulte "Removendo a Bateria do Sistema" na página 123 e "Instalando a Bateria do Sistema" na página 125). 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177 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 Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).

- 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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'.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie o sistema. 2. Se o problema persistir, altere para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
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'.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nenhuma ação necessária. O sistema será reinicializado no fim do POST. 2. Se o problema persistir, altere para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
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'.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie o sistema. 2. Se o problema persistir, altere para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
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'.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie o sistema. 2. Se o problema persistir, altere para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie o sistema. 2. Se o problema persistir, altere para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
S.3060007	[S.3060007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89).
S.3070007	[S.3070007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89).
S.3108007	[S.3108007] As configurações do sistema padrão foram restauradas.	Configuração do Sistema Restaurado para Padrões.	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 IMM para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 177). 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).

<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Execute o utilitário de Configuração, selecione Salvar Configurações e reinicie o servidor (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 181). 2. Atualize o firmware IMM para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 177).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Execute o utilitário de Configuração, selecione Salvar Configurações e reinicie o servidor (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 181). 2. Atualize o firmware IMM para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 177).
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 181).
I.3818001	[I.3818001] A assinatura da cápsula da imagem de firmware para o banco recém-inicializado flash é inválida.	Assinatura de Atualização da Cápsula CRTM do Banco Atual Inválida.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89).
I.3818003	[I.3818003] O driver flash CRTM não pode bloquear a região flash segura.	CRTM Não foi possível bloquear a região flash segura.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89).
S.3818004	[S.3818004] O driver flash CRTM não pôde atualizar com êxito a área temporária. Ocorreu uma falha.	Atualização CRTM com Falha.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89).
W.3818005	[W.3818005] O driver flash CRTM não pode atualizar com êxito a área temporária. A atualização foi interrompida.	Atualização CRTM Interrompida.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89).
W.3938002	[W.3938002] Foi detectado um erro de configuração de inicialização.	Erro de Configuração de Inicialização.	<ol style="list-style-type: none"> 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 89).

Log de evento do sistema

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

Informações

Mensagens sobre informações não requerem ação; elas registram eventos importantes em nível do sistema, tais 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 mais informações sobre IMM2, consulte *Guia do Usuário do Integrated Management Module II* em <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=MIGR-5086346>.

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2

<ul style="list-style-type: none"> 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				
80010701-2701xxxx	Foi declarado um sensor numérico de Temp Ambiente se elevando (superior não crítico).	Aviso	Um sensor superior não crítico se elevando foi declarado.	<ol style="list-style-type: none"> Reduza a temperatura ambiente. Verifique a corrente de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando o ar que entra ou evitando o ar que sai 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.	<ol style="list-style-type: none"> Reduza a temperatura ambiente. Verifique a corrente de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando o ar que entra ou evitando o ar que sai do servidor.
80010b01-0c01xxxx	O sensor numérico Temp Ambiente em elevação (superior não recuperável) foi afirmado.	Erro	Um sensor superior não recuperável se elevando foi declarado.	Verifique a corrente de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando o ar que entra ou evitando o ar que sai 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.
81010b01-0c01xxxx	Foi removida a declaração de um sensor numérico de Temp Ambiente se elevando (superior não recuperável).	Info	Um sensor superior não recuperável se elevando teve declaração removida.	Nenhuma ação; informações apenas.
80010701-2d01xxxx	Foi declarado um sensor numérico de Temp PCH se elevando (superior não crítico).	Aviso	Um sensor superior não crítico se elevando foi declarado.	<ol style="list-style-type: none"> Reduza a temperatura ambiente. Verifique a corrente de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando o ar que entra ou evitando o ar que sai 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.	<ol style="list-style-type: none"> Reduza a temperatura ambiente. Verifique a corrente de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando o ar que entra ou evitando o ar que sai do servidor.
80010b01-2d01xxxx	Foi declarado um sensor numérico de Temp PCH se elevando (superior não recuperável).	Erro	Um sensor superior não recuperável se elevando foi declarado.	Verifique a corrente de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando o ar que entra ou evitando o ar que sai do servidor.
81010701-2d01xxxx	Foi removida declaração de um sensor numérico de Temp PCH 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 de um sensor numérico de Temp PCH se elevando (superior não recuperável).	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.	<ol style="list-style-type: none"> Reduza a temperatura ambiente. Verifique a corrente de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando o ar que entra ou evitando o ar que sai 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.	<ol style="list-style-type: none"> Reduza a temperatura ambiente. Verifique a corrente de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando o ar que entra ou evitando o ar que sai do servidor.

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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 a corrente de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando o ar que entra ou evitando o ar que sai do servidor.
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 técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
80010202-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar 3.3V diminuindo (inferior crítico) foi determinado.	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	(Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
80010902-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar 5V se elevando (superior crítico) foi determinado.	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	(Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
80010202-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar 5V diminuindo (inferior crítico) foi determinado.	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	(Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
80010902-0701xxxx	O sensor numérico Planar 12V em elevação (elevação crítica) foi afirmado.	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o LED <i>n</i> da fonte de alimentação. Remova a fonte de alimentação com falha. (Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). <p>(<i>n</i> = número da fonte de alimentação)</p>
80010202-0701xxxx	Sensor numérico Planar 12V em redução (redução crítica) foi afirmado.	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o LED <i>n</i> da fonte de alimentação. Remova a fonte de alimentação com falha. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe. <p>(<i>n</i> = número da fonte de alimentação)</p>
80010002-0701xxxx	Foi declarado um sensor numérico do Planar VBAT diminuindo (inferior não crítico).	Aviso	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	Substitua a bateria do sistema (consulte "Removendo a Bateria do Sistema" na página 123 e "Instalando a Bateria do Sistema" na página 125).
80010202-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar VBAT diminuindo (inferior crítico) foi determinado.	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	Substitua a bateria do sistema (consulte "Removendo a Bateria do Sistema" na página 123 e "Instalando a Bateria do Sistema" na página 125).
806f0008-0a01xxxx 806f0008-0a02xxxx	Foi detectada a presença da Fonte de Alimentação (Fonte de Alimentação <i>n</i>). (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Info	Foi incluída a fonte de alimentação <i>n</i> . (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0108-0a01xxxx 806f0108-0a02xxxx	A Fonte de Alimentação <i>n</i> falhou. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Erro	A fonte de alimentação <i>n</i> falhou. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	<ol style="list-style-type: none"> Recoloque a fonte de alimentação <i>n</i>. Se o LED de ativação não estiver aceso e o LED de erro da fonte de alimentação estiver aceso, substitua a fonte de alimentação <i>n</i>. Se tanto o LED de ativação como o LED de erro na fonte de alimentação não estiverem acesos, consulte "Problemas de Energia" na página 58 para obter informações adicionais. <p>(<i>n</i> = número da fonte de alimentação)</p>
806f0308-0a01xxxx 806f0308-0a02xxxx	A Fonte de Alimentação <i>n</i> perdeu a entrada. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Info	Fonte de Alimentação <i>n</i> AC perdida. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	<ol style="list-style-type: none"> Reconecte os cabos de energia. Verifique o LED <i>n</i> da fonte de alimentação. Consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 63 para obter informações adicionais. <p>(<i>n</i> = número da fonte de alimentação)</p>
80070208-0a01xxxx 80070208-0a02xxxx	O sensor Falha Térmica PS <i>n</i> sofreu transição de um estado menos grave para crítico. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado Crítico de um estado menos grave.	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que não haja obstruções, como cabos enrolados, no fluxo de ar do ventilador da fonte de alimentação. Use o utilitário IBM Power Configurator para determinar o consumo atual de energia do sistema. Para obter mais informações e para fazer o download do utilitário, acesse http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html. Substitua a fonte de alimentação <i>n</i>. <p>(<i>n</i> = número da fonte de alimentação)</p>

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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 <i>n</i> 12V AUX transitou para não recuperável de um estado menos grave. (<i>n</i> = 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 <i>n</i> da fonte de alimentação. 2. Substitua a fonte de alimentação <i>n</i> . (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	A Falha do Sensor PS <i>n</i> 12V OC transitou para não recuperável de um estado menos grave. (<i>n</i> = 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 mais informações e para fazer o download do utilitário, acesse http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html .	
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	A Falha do Sensor PS <i>n</i> 12V OV transitou para não recuperável de um estado menos grave. (<i>n</i> = 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 <i>n</i> da fonte de alimentação. 2. Remova a fonte de alimentação com falha. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	A Falha do Sensor PS <i>n</i> 12V UV transitou para não recuperável de um estado menos grave. (<i>n</i> = 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 <i>n</i> da fonte de alimentação. 2. Remova a fonte de alimentação com falha. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe. (<i>n</i> = 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.	
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 63.	
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.	
Mensagens do Microprocessador					
806f0007-0301xxxx 806f0007-0302xxxx	O status de CPU do Processador <i>n</i> indica Falhou com IERR. (<i>n</i> = número do microprocessador)	Erro	Um processador falhou - ocorreu uma condição de 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 requerem 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 177). 3. Execute o programa DSA. 4. Reposicione o adaptador. 5. Substitua o adaptador. 6. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador <i>n</i> . 7. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe. (<i>n</i> = número do microprocessador)	
806f0107-0301xxxx 806f0107-0302xxxx	O Status da CPU do Processador <i>n</i> detectou uma condição de temperatura excessiva. (<i>n</i> = número do microprocessador)	Erro	A temperatura do microprocessador atingiu o ponto de trip térmico.	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 <i>n</i> esteja instalado corretamente. 3. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador <i>n</i> (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). (<i>n</i> = número do microprocessador)	

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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 <i>n</i> Falhou com a condição BIST. (<i>n</i> = número do microprocessador)	Erro	Um processador falhou - ocorreu uma condição BIST.	<ol style="list-style-type: none"> 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 requerem 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. Atualize o firmware (UEFI e IMM) para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 177). Execute o programa DSA. Reposicione o adaptador (consulte "Removendo um Adaptador PCIe de um Conjunto da Placa Riser PCI" na página 137 e "Instalando um Adaptador" na página 138). Substitua o adaptador. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador <i>n</i> (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). (Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). <p>(<i>n</i> = número do microprocessador)</p>
806f0507-0301xxxx 806f0507-0302xxxx	O status de CPU do Processador <i>n</i> tem uma Incompatibilidade de Configuração. (<i>n</i> = número do microprocessador)	Erro	Ocorreu uma incompatibilidade de configuração de processador.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o LED da CPU. Verifique uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. Certifique-se de que os microprocessadores instalados sejam compatíveis entre si (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164 para obter informações sobre os requisitos do microprocessador). (Apenas técnicos treinados) Reposicione o microprocessador <i>n</i> (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador <i>n</i>. <p>(<i>n</i> = número do microprocessador)</p>
806f0607-0301xxxx 806f0607-0302xxxx	Foi declarado um erro complexo de CPU Incorrigível SM BIOS para o Processador <i>n</i> . (<i>n</i> = número do microprocessador)	Erro	O manipulador de gerenciamento de sistemas detectou um erro interno do microprocessador.	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que os microprocessadores instalados sejam compatíveis entre si (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164 para obter informações sobre os requisitos do microprocessador). Atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 177). (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador incompatível (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164).
806f0807-0301xxxx 806f0807-0302xxxx	A CPU do Processador <i>n</i> foi desativada. (<i>n</i> = número do microprocessador)	Info	Um processador foi desativado.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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. 				
806f0207-2584xxxx	O Status Todas as CPUs ou Uma das CPUs do Processador Falhou com uma condição BIST.	Erro	Um processador falhou - ocorreu uma condição BIST.	<ol style="list-style-type: none"> 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. Certifique-se de que o dissipador de calor do microprocessador <i>n</i> esteja instalado corretamente. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador <i>n</i> (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). <p>(<i>n</i> = número do microprocessador)</p>
806f0507-2584xxxx	O Status Todas as CPUs ou Uma das CPUs do Processador tem uma Incompatibilidade de Configuração.	Erro	Ocorreu uma incompatibilidade de configuração de processador.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o LED da CPU. Verifique uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. Certifique-se de que os microprocessadores instalados sejam compatíveis entre si (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164 para obter informações sobre os requisitos do microprocessador). (Apenas técnicos treinados) Reposicione o microprocessador <i>n</i> (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador <i>n</i>. <p>(<i>n</i> = número do microprocessador)</p>
806f0607-2584xxxx	Um erro complexo CPU Incorrígível do SM BIOS para Todas as CPUs ou Uma das CPUs foi declarado.	Erro	O manipulador de gerenciamento de sistemas detectou um erro interno do microprocessador.	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que os microprocessadores instalados sejam compatíveis entre si (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164 para obter informações sobre os requisitos do microprocessador). Atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 177). (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador incompatível (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164).
806f0807-2584xxxx	Todas as CPUs ou Uma das CPUs do Processador foi desativada.	Info	Um processador foi desativado.	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0a07-0301xxxx 806f0a07-0302xxxx	A CPU do Processador <i>n</i> está operando em um Estado Degradado. (<i>n</i> = número do microprocessador)	Aviso	Ocorreu a regulação para o microprocessador <i>n</i> . (<i>n</i> = número do microprocessador)	<ol style="list-style-type: none"> Verifique se os ventiladores estão funcionando, se não há obstruções ao fluxo de ar (na frente ou atrás 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. Verifique a temperatura ambiente. É necessário estar operando dentro das especificações. Certifique-se de que o dissipador de calor do microprocessador <i>n</i> esteja instalado corretamente. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador <i>n</i>. <p>(<i>n</i> = número do microprocessador)</p>

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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 <i>n</i> sofreu transição de um estado menos grave para crítico. (<i>n</i> = número do microprocessador)	Erro	Um sensor foi alterado para o estado crítico de um estado menos grave.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique se os ventiladores estão funcionando, se não há obstruções ao fluxo de ar (na frente ou atrás 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. Verifique a temperatura ambiente. Você deve estar operando dentro das especificações (consulte "Recursos e Especificações" na página 7 para obter mais informações). Certifique-se de que o dissipador de calor do microprocessador <i>n</i> esteja instalado corretamente. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador <i>n</i> (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). <p>(<i>n</i> = número do microprocessador)</p>
80070301-0301xxxx 80070301-0302xxxx	O Sensor CPU <i>n</i> OverTemp passou de um estado menos grave para um não recuperável. (<i>n</i> = número do microprocessador)	Erro	Um sensor mudou para o estado não recuperável a partir de um estado menos grave.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique se os ventiladores estão funcionando, se não há obstruções ao fluxo de ar (na frente ou atrás 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. Verifique a temperatura ambiente. Você deve estar operando dentro das especificações (consulte "Recursos e Especificações" na página 7 para obter mais informações). Certifique-se de que o dissipador de calor do microprocessador <i>n</i> esteja instalado corretamente (consulte "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164 para obter informações adicionais). (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador <i>n</i> (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). <p>(<i>n</i> = número do microprocessador)</p>
8007021b-0301xxxx 8007021b-0302xxxx	Um erro de link Sensor CPU <i>n</i> QPI fez a transição de um estado menos grave para crítico. (<i>n</i> = número do microprocessador)	Erro	Um sensor foi alterado para o estado crítico de um estado menos grave.	
806f0813-2584xxxx	Um Erro Incurável de Barramento ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_ ComputerSystem.ElementName)	Erro	Ocorreu um erro irreversível de barramento. (Sensor = CPUs)	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o log de eventos do sistema. (Apenas técnicos treinados) Remova o microprocessador com falha da placa-mãe (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160). Verifique uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. Certifique-se de que os dois microprocessadores sejam correspondentes. (Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
Erros de memória				

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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 irreversível de barramento. (Sensor = DIMMs)	<ol style="list-style-type: none"> 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 142). 4. Verifique uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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 146 para obter informações adicionais). 6. (Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
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	Detectado erro incorrigível de memória para Status de Memória DIMM <i>n</i> . (<i>n</i> = número do DIMM)	Erro	Um erro incorrigível de memória ocorreu.	<ol style="list-style-type: none"> 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 143 para preenchimento de memória). 3. Se o problema seguir o DIMM, substitua o DIMM com falha (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 142 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). 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 bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 5. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se algum dano for localizado, substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 6. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164).

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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 de memória detectado para Um dos DIMMs ou Todos os DIMMs.	Erro	Um erro incorrigível de memória ocorreu.	<ol style="list-style-type: none"> 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. Reative manualmente todos os DIMMs afetados, se a versão de firmware do servidor for anterior a UEFI v1.10. Se a versão de firmware do servidor for UEFI v1.10 ou mais recente, desconecte e reconecte o servidor para a fonte de alimentação e reinicie o servidor. 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 143 para preenchimento de memória). Se o problema seguir o DIMM, substitua o DIMM com falha (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 142 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). (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 bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se algum dano for localizado, substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164).
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 <i>n</i> . (<i>n</i> = número do DIMM)	Erro	Foi detectada uma falha de scrub de memória.	<p>Nota: Sempre que um DIMM for instalado ou removido, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação; em seguida, esperar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. Reative manualmente todos os DIMMs afetados, se a versão de firmware do servidor for anterior a UEFI v1.10. Se a versão de firmware do servidor for UEFI v1.10 ou mais recente, desconecte e reconecte o servidor para a fonte de alimentação e reinicie o servidor. 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. Se o problema for relacionado a um DIMM, substitua o DIMM com falha indicado pelos LEDs de erro (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 142 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). Se o problema ocorrer no mesmo conector DIMM, troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou logs de eventos) para um microprocessador ou canal de memória diferente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 143 para preenchimento de memória). (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 bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). <p>(continua na próxima página)</p>

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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 <i>n</i> . (<i>n</i> = número do DIMM)	Erro	Foi detectada uma falha de scrub de memória.	<ol style="list-style-type: none"> (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se algum dano for localizado, substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). (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 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). (Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
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 <i>n</i> . (<i>n</i> = número do DIMM)	Info	DIMM desativado.	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o DIMM esteja instalado corretamente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). 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. 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 de DIMM estiver aceso, você poderá reativar o DIMM por meio do Utilitário de Configuração ou do Advanced Settings Utility (ASU).
806f040c-2581xxxx	Memória DIMM desativada para Um dos DIMMs ou Todos os DIMMs.	Info	DIMM desativado.	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o DIMM esteja instalado corretamente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). 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. 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 de DIMM estiver aceso, você poderá reativar o DIMM por meio do Utilitário de Configuração ou do Advanced Settings Utility (ASU).

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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 <i>n</i> . (<i>n</i> = número do DIMM)	Erro	O limite de criação de log de memória foi atingido.	<ol style="list-style-type: none"> 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 143 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 bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 5. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se algum dano for localizado, substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 6. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164).
806f050c-2581xxxx	Limite de Log de Memória Atingido para Um dos DIMMs ou Todos os DIMMs.	Erro	O limite de criação de log de memória foi atingido.	<ol style="list-style-type: none"> 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 143 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 bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 5. (Apenas para técnico treinado) Remova o microprocessador afetado e verifique os pinos de soquete de microprocessador para quaisquer pinos danificados. Se algum dano for localizado, substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 6. (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador afetado (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164).

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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 <i>n</i> . (<i>n</i> = 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 de Configuração de 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 <i>n</i> foi automaticamente regulada. (<i>n</i> = número do DIMM)	Info	Uma memória DIMM foi automaticamente regulada.	Nenhuma ação; informações apenas.
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 <i>n</i> . (<i>n</i> = número do DIMM)	Erro	Ocorreu uma condição de temperatura excessiva para DIMM <i>n</i> . (<i>n</i> = número do DIMM)	<ol style="list-style-type: none"> 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. Certifique-se de que a temperatura ambiente esteja nas especificações. Se um ventilador tiver falhado, execute a ação para uma falha de ventilador. Substitua o DIMM <i>n</i>. (<i>n</i> = número do DIMM)
800b010c-2581xxxx	Foi declarada a redundância da Memória de Backup perdida.	Erro	A redundância foi perdida.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique no log de eventos do sistema se há eventos de falha de DIMM (incorrigível ou PFA) corrija as falhas. Reative o espelho no Utilitário de Configuração.

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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. 				
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.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique no log de eventos do sistema se há eventos de falha de DIMM (incorrigível ou PFA) corrija as falhas. Reative o espelho 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.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique no log de eventos do sistema se há eventos de falha de DIMM (incorrigível ou PFA) corrija as falhas. Reative o espelho no Utilitário de Configuração.
Mensagens de PCI				
806f0021-3001xxxx 806f0021-3002xxxx 806f0021-3003xxxx 806f0021-3004xxxx 806f0021-3005xxxx 806f0021-3006xxxx	Foi detectada falha de PCI para PCI <i>n</i> . (<i>n</i> = número do slot PCI)	Erro	Uma falha PCI foi detectada.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o LED PCI. Recoloque os adaptadores e a riser card afetados. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e o firmware do adaptador. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. Remova ambos os adaptadores. Substitua as placas riser. (Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
806f0021-2582xxxx	Foi detectada falha de PCI para Um Erro de PCI.	Erro	Uma falha PCI foi detectada.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o LED PCI. Reposicione os adaptadores afetados e a placa riser. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e o firmware do adaptador. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. Remova ambos os adaptadores. Substitua as placas riser. (Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
806f0021-2582xxxx	Foi detectada falha de PCI para Todos os Erros de PCI.	Erro	Uma falha PCI foi detectada.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o LED PCI. Reposicione os adaptadores afetados e a placa riser. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e o firmware do adaptador. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. Substitua os adaptadores. Substitua as placas riser. (Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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. 				
806f0413-2582xxxx	Um PCI PERR ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erro	Um PCI PERR ocorreu. (Sensor = PCIs)	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o LED PCI. Reposicione os adaptadores afetados e a placa riser. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e o firmware do adaptador. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. Substitua os adaptadores. Substitua as placas riser.
806f0513-2582xxxx	Um PCI SERR ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erro	Um PCI SERR ocorreu. (Sensor = PCIs)	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o LED PCI. Recoloque os adaptadores e a riser card afetados. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e o firmware do adaptador. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. 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/. Substitua os adaptadores. Substitua as placas riser.
806f0813-2582xxxx	Um Erro Incorrigível de Barramento ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erro	Ocorreu um erro irreversível de barramento. (Sensor = PCIs)	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o log de eventos do sistema. Verifique o LED PCI. Remova o adaptador do slot PCI indicado. Verifique uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. (Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
806f0125-0b01xxxx 806f0125-0b02xxxx	A entidade de PCI riser detectou ausência para PCI <i>n</i> . (<i>n</i> = número do slot PCI)	Info	A entidade de PCI riser <i>n</i> detectou a ausência. (<i>n</i> = número do slot PCI)	Nenhuma ação; informações apenas.
80010701-1001xxxx 80010701-1002xxxx	Foi declarado um sensor de Temp do riser PCI <i>n</i> se elevando (superior não crítico). (<i>n</i> = número do slot PCI)	Aviso	Um sensor superior não crítico se elevando foi declarado.	<ol style="list-style-type: none"> Reduza a temperatura ambiente. Verifique a corrente de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando o ar que entra ou evitando o ar que sai do servidor.
80010901-1001xxxx 80010901-1002xxxx	Foi declarado um sensor de Temp riser PCI <i>n</i> se elevando (superior crítico). (<i>n</i> = número do slot PCI)	Erro	Um sensor superior crítico se elevando foi determinado.	<ol style="list-style-type: none"> Reduza a temperatura ambiente. Verifique a corrente de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando o ar que entra ou evitando o ar que sai do servidor.
80010b01-1001xxxx 80010b01-1002xxxx	Foi declarado o sensor de Temp do riser PCI <i>n</i> se elevando (superior não recuperável). (<i>n</i> = número do slot PCI)	Erro	Um sensor superior não recuperável se elevando foi declarado.	Verifique a corrente de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando o ar que entra ou evitando o ar que sai do servidor.
806f0125-2c01xxxx	A entidade de Mezz Card detectou ausência.	Info	A entidade do adaptador de rede de porta dupla detectou ausência.	<ol style="list-style-type: none"> Reposicione o adaptador de rede de porta dupla (consulte "Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional" na página 155 e "Instalando o Adaptador de Rede de Duas Portas Opcional" na página 156). Substitua o adaptador de rede de porta dupla.

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o LED de erro do adaptador de rede opcional. Reposicione o adaptador de rede de porta dupla (consulte "Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional" na página 155 e "Instalando o Adaptador de Rede de Duas Portas Opcional" na página 156). Atualize o firmware (UEFI e IMM) (consulte "Atualizando o Firmware" na página 177) e o driver do adaptador de rede de porta dupla para o nível mais recente. Substitua o adaptador de rede de porta dupla. (Apenas técnicos treinados) Substitua a placa-mãe.
Firmware e mensagens de software				
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)	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o servidor atende à configuração mínima para iniciar (consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 63). Recupere o firmware do servidor a partir da página de backup: <ol style="list-style-type: none"> Reinicie o servidor. No prompt, pressione F3 para recuperar o firmware. Atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 177). Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. Remova os componentes um por vez, reiniciando o servidor a cada vez, para verificar se o problema desaparece. Se o problema continuar, (apenas técnico treinado) substitua a placa-mãe.
816f000f-22010bxx	O Sistema %1 encontrou um Erro POST removido. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	A distorção do Firmware BIOS (ROM) foi removida durante o POST. (Sensor = Status de ABR)	Nenhuma ação; informações apenas.
806f000f-2201xxxx	O System %1 encontrou um erro do POST. (%1 = CIM_ ComputerSystem. ElementName)	Erro	O Sistema encontrou um erro de firmware. (Sensor = Erro de Firmware)	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o servidor atende à configuração mínima para iniciar (consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 63). Atualize o firmware do servidor na página primária. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
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)	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o servidor atende à configuração mínima para iniciar (consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 63). Atualize o firmware do servidor na página primária. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o servidor atende à configuração mínima para iniciar (consulte "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 63). Recupere o firmware do servidor a partir da página de backup, reiniciando o servidor. Atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 177). Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. Remova os componentes um por vez, reiniciando o servidor a cada vez, para verificar se o problema desaparece. Se o problema continuar, (apenas técnico de serviço treinado) substitua a placa-mãe.
Mensagens Gerais				
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.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o log de eventos do sistema. Verifique a presença de um LED de erro na placa-mãe. Substitua qualquer dispositivo com falha. Verifique uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. (Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173).
806f0313-1701xxxx	Um NMI de software ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erro	Um NMI de software ocorreu.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o driver de dispositivo. Reinstale o driver de dispositivo. Atualize todos os drivers de dispositivo para o nível mais recente. Atualize o firmware (UEFI e IMM) (consulte "Atualizando o Firmware" na página 177).
81030012-2301xxxx	Estado OS RealTime Mod foi removido.	Info	Estado OS RealTime Mod foi removido.	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.	<ol style="list-style-type: none"> Verifique o log de eventos do sistema. Verifique a presença de um LED de erro na placa-mãe. Substitua qualquer dispositivo com falha. Verifique uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe.
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.		Foi detectada a entrada para log aux.	
80080128-2101xxxx	Foi declarada a presença do jumper de baixa segurança.		Foi detectado o jumper de baixa segurança.	
8008010f-2101xxxx	Foi declarada a presença do jumper de presença física.		Foi detectado o jumper de presença física.	
81030006-2101xxxx	Foi removida a declaração da falha de verificação sig.		Foi removida a declaração da falha de verificação sig.	

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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. 				
806f0028-2101xxxx	Foi declarada a falha no comando TPM.		O acesso ao sensor TPM foi degradado ou está indisponível.	
Mensagens da interface da Web				
40000001-00000000	Inicialização de Rede IMM Concluída.	Info	Uma rede IMM concluiu a inicialização.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000002-00000000	A Autoridade de Certificação %1 detectou um Erro de Certificado %2. (%1 = IBM_CertificateAuthority.CADistinguishedName; %2 = CIM_PublicKeyCertificate.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 .	<ol style="list-style-type: none"> Verifique se o certificado que você está importando está correto. Tente importar o certificado novamente.
40000003-00000000	Taxa de Dados Ethernet modificada de %1 para %2 pelo usuário %3. (%1 = CIM_EthernetPort.Speed; %2 = CIM_EthernetPort.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.ActiveMaximumTransmissionUnit; %2 = CIM_EthernetPort.ActiveMaximumTransmissionUnit; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário modificou a definição de MTU da porta Ethernet.	Nenhuma ação; informações apenas.
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_DNSProtocolEndpoint.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_IPProtocolEndpoint.Ipv4Address; %2 = CIM_StaticIPAssignment.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_IPProtocolEndpoint.SubnetMask; %2 = CIM_StaticIPAssignment.SettingData.SubnetMask; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário modificou a máscara de subrede IP do IMM.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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_IPProtocolEndpoint.GatewayIPv4Address; %2 = CIM_StaticIPAssignment.SettingData.DefaultGatewayAddress; %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.	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o cabo de rede esteja conectado. 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_ProtocolEndpoint.ProtocolType); %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.
40000010-00000000	Segurança: ID do usuário: '%1' possuía %2 falhas de login do cliente da Web no endereço IP %3. (%1 = ID do usuário; %2 = MaximumSuccessiveLoginFailures (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.	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o ID de login e a senha corretos estejam sendo usados. Solicite que o administrador do sistema reconfigure o ID de login e a senha.
40000011-00000000	Segurança: ID de login: '%1' possuía %2 falhas de login do CLI no %3. (%1 = ID do usuário; %2 = MaximumSuccessiveLoginFailures (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 da interface de linha de comandos e foi impedido de efetuar login pelo período de bloqueio.	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o ID de login e a senha corretos estejam sendo usados. 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.	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o ID de login e a senha corretos estejam sendo usados. 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.	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o ID de login e a senha corretos estejam sendo usados. Solicite que o administrador do sistema reconfigure o ID de login e a senha.
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.

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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. 				
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_IPProtocolEndpoint.Ipv4Address; %4 = CIM_IPProtocolEndpoint.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_StaticIPSettingData.Ipv4Address; %3 = CIM_StaticIPSettingData.SubnetMask; %4 = CIM_StaticIPSettingData.DefaultGatewayAddress)	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.
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_ConfigurationData.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	Ocorreu um erro do sistema operacional e a captura de tela foi bem-sucedida.	<ol style="list-style-type: none"> Reconfigure o cronômetro de segurança para um valor superior. Certifique-se de que a interface IMM Ethernet via USB esteja ativada. Reinstale o driver de dispositivo RNDIS ou cdc_ether para o sistema operacional. Desative o watchdog. Verifique a integridade do sistema operacional instalado.
4000001d-00000000	Falha na Captura de Tela do Watchdog %1. (%1 = OS Watchdog ou Loader Watchdog)	Erro	Ocorreu um erro do sistema operacional, e a captura de tela está com falha.	<ol style="list-style-type: none"> Reconfigure o cronômetro de segurança para um valor superior. Certifique-se de que a interface IMM Ethernet via USB esteja ativada. Reinstale o driver de dispositivo RNDIS ou cdc_ether para o sistema operacional. Desative o watchdog. Verifique a integridade do sistema operacional instalado. Atualize o firmware IMM. Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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.
4000001e-00000000	Executando o aplicativo principal do IMM de backup.	Erro	O IMM recorreu à execução do aplicativo principal de backup.	<p>Atualize o firmware IMM.</p> <p>Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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.</p>

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<p>• Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.</p> <p>• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apenas por um técnico treinado.</p>				
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 requerem 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_NTPTService.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 .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se o certificado que você está importando está correto. 2. Tente importar o certificado novamente.
40000023-00000000	Atualização de %1 na %2 bem-sucedida para o usuário %3. (%1 = CIM_ManagedElement.ElementName; %2 = Web ou LegacyCLI; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário atualizou com êxito um dos seguintes componentes de firmware: <ul style="list-style-type: none"> • 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_ManagedElement.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.
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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.

Tabela 4. Mensagens de erro IMM2 (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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. 				
40000029-00000000	Segurança: ID do usuário: '%1' possuía %2 falhas de login de um cliente SSH no endereço IP %3. (%1 = ID do usuário; %2 = MaximumSuccessful 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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.

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 você desempenhar o procedimento de registro de saída para diagnóstico de problemas de hardware, reveja 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. Normalmente, as outras mensagens não ocorrem na próxima vez que os programas de diagnóstico forem executados.

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 do microprocessador. Consulte “Problemas de Microprocessador” na página 55 para obter informações sobre como diagnosticar problemas do 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 paralisado e um código de erro do POST for exibido, consulte “Logs de Eventos” na página 16. Se o servidor for paralisado e nenhuma mensagem de erro for exibida, consulte “Tabelas de Resolução de Problemas” na página 51 e “Solucionando Problemas Indeterminados” na página 94.
- Para obter informações sobre problemas da fonte de alimentação, consulte “Solucionando Problemas de Energia” na página 92.

- Para problemas intermitentes, verifique o log de erros; consulte “Logs de Eventos” na página 16 e “Mensagens e Programas de Diagnóstico” na página 64.

Executando o Procedimento de Registro de Saída

Para realizar o procedimento de registro de saída, complete as seguintes etapas:

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 63).
 - 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 51.
 - h. Verifique o LED de erro do sistema no painel de informações do operador. Se estiver aceso ou piscando, verifique os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (consulte “Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos” na página 62).
 - i. Verifique os seguintes resultados:
 - Conclusão bem-sucedida do POST (consulte “POST” na página 19 para obter mais informações)
 - Conclusão bem-sucedida da inicialização

Tabelas de Resolução de Problemas

Utilize as tabelas de resolução de problema para encontrar soluções para os problemas que possuem sintomas identificáveis.

Se você não puder localizar um problema nessas tabelas, consulte “Executando os Programas de Diagnóstico” na página 65 para obter informações sobre o teste do servidor.

Se você tiver incluído novo software ou um novo dispositivo opcional, e o servidor não estiver funcionando, conclua as seguintes etapas antes de usar as tabelas de resolução de problemas:

1. Verifique o LED de erro no sistema no painel de informações do operador; se estiver aceso, verifique os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (consulte “Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos” na página 62).
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 Gerais

<ul style="list-style-type: none">• Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.• Se uma etapa de ação for precedida por “(Somente técnico de serviço treinado),” essa etapa deverá ser executada somente por um Técnico de serviço treinado.• Acesse o website Suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para enviar uma solicitação de informações.	
Sintoma	Ação
Um engate da tampa está quebrado, um LED não está funcionando ou ocorreu um problema semelhante.	Se a peça for uma CRU, substitua-a. Se a peça for um microprocessador ou placa-mãe, ela deverá ser substituída por um técnico treinado.
O servidor é interrompido enquanto a tela está ativa. Não é possível iniciar o utilitário Setup pressionando F1.	<ol style="list-style-type: none">1. Consulte “falha de inicialização do Nx” na página 91 para obter informações adicionais.2. Consulte “Recuperando o Firmware do Servidor” na página 89 para obter informações adicionais.

Problemas na Unidade de Disco Rígido

<ul style="list-style-type: none">• 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 técnicos treinados),” a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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 da unidade de disco rígido amarelo associado está aceso.	Substitua a unidade de disco rígido com falha (consulte “Removendo uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples” na página 126 e “Instalando uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples” na página 127).

- 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 técnicos treinados)", a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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 disco rígido recém-instalada não é reconhecida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que a unidade de disco rígido instalada ou o adaptador RAID 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 da unidade de disco rígido amarelo associado. 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 da unidade de disco rígido verde e o LED de status amarelo associados: <ul style="list-style-type: none"> • Se o LED de atividade verde estiver piscando e o LED de status amarelo não estiver aceso, a unidade foi reconhecida pelo controlador e está trabalhando corretamente. 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 foi reconhecida pelo controlador e está 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. Reposicione o cabo de energia do painel traseiro e repita da etapa 2 à 4. 7. Reposicione o cabo de sinal do painel traseiro e repita da etapa 2 à 4. 8. Suspeite do painel traseiro ou do cabo de sinal do painel traseiro: <ul style="list-style-type: none"> • Se o servidor tiver oito compartimentos de hot swap: <ol style="list-style-type: none"> a. Substitua o cabo de sinal do painel traseiro afetado. b. Substitua o painel traseiro afetado. 9. Consulte o "Dicas de Determinação de Problema" na página 94.
Várias unidades de disco rígido falham.	<p>Certifique-se de que a unidade de disco rígido, o adaptador SAS/SATA e os drivers de dispositivo do servidor e firmware estejam no nível mais recente.</p> <p>Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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.</p>
Várias unidades de disco rígido estão off-line.	<ol style="list-style-type: none"> 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 o "Dicas de Determinação de Problema" na página 94.
Uma unidade de disco rígido de substituição não foi recriada.	<ol style="list-style-type: none"> 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 corretos parâmetros de configuração e configurações.
Um LED verde de atividade da unidade de disco rígido não representa precisamente o estado real da unidade associada.	<p>Se o LED de atividade da unidade de disco rígido verde não piscar quando a unidade estiver em uso, execute os programas de diagnóstico de Pré-inicialização DSA para coletar os logs de erro (consulte "Executando os Programas de Diagnóstico" na página 65).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se houver um log de erro da unidade de disco rígido, substitua a unidade de disco rígido afetada. • Se não houver nenhum log de erro da unidade de disco, substitua o painel traseiro afetado.
Um LED de status de unidade de disco rígido amarelo não representa exatamente o estado real da unidade associada.	<ol style="list-style-type: none"> 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: <ol style="list-style-type: none"> a. Desligue o servidor. b. Reposicione o adaptador SAS/SATA. c. Reposicione o cabo de energia do painel traseiro e o cabo de sinal 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 o "Dicas de Determinação de Problema" na página 94.

Problemas Intermitentes

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados)," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> • 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 corrente de ar, o ventilador não funcionará. Isso pode causar superaquecimento do servidor e o seu encerramento. 2. Verifique o log de erro no sistema ou log de evento do sistema IMM2 (consulte "Logs de Eventos" na página 16).
O servidor é reiniciado ocasionalmente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se a reconfiguração ocorrer durante o POST e o cronômetro de segurança POST estiver ativado (clique em Configurações do Sistema --> Módulo de Gerenciamento Integrado --> Cronômetro de Segurança POST no utilitário de Configuração para ver a configuração de segurança POST), certifique-se de que o tempo suficiente seja permitido no valor de tempo limite de segurança (Cronômetro de Segurança POST). Se o servidor continuar a reconfiguração durante o POST, consulte "POST" na página 19 e "Mensagens e Programas de Diagnóstico" na página 64. 2. Se a reconfiguração ocorrer depois que o sistema operacional for iniciado, desative qualquer utilitário reinicialização automática do servidor (ASR), como IBM Automatic Server Restart IPMI Application para Windows ou quaisquer dispositivos ASR que estejam instalados. Nota: Os utilitários ASR funcionam como utilitários de sistema operacional e estão relacionados ao driver de dispositivo IPMI. Se a reinicialização persistir depois da inicialização do sistema operacional, pode haver algum problema no sistema operacional; consulte "Problemas de Software" na página 62. 3. Se nenhuma condição se aplicar, verifique o log de erro no sistema ou o log de eventos do sistema IMM2 (consulte "Logs de Eventos" na página 16).

Problemas de Teclado, Mouse ou Dispositivo Apontador

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados)," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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 das teclas no teclado não funcionam.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> • O cabo do teclado está conectado com segurança. • O servidor e o monitor estão ativados. 2. Se estiver usando um teclado USB, execute o utilitário Setup e ative a operação sem teclado. 3. Se estiver usando um teclado USB e ele estiver 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: <ol style="list-style-type: none"> a. Teclado b. (Apenas técnico de serviço treinado) Placa-mãe
O mouse ou dispositivo apontador não funciona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> • O cabo do mouse ou dispositivo apontador está seguramente conectado ao servidor. • Se estiver usando um dispositivo apontador, os cabos do teclado e mouse ou dispositivo apontador não estão invertidos. • Os drivers de dispositivo do mouse ou dispositivo apontador estão instalados corretamente. • O servidor e o monitor estão ativados. • A opção do mouse está ativada no utilitário de Configuração. 2. Se você estiver usando um mouse ou dispositivo apontador USB e ele estiver conectado a um hub USB, desconecte o mouse ou dispositivo apontador do hub e conecte diretamente ao servidor. 3. Substitua os componentes a seguir, um de cada vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: <ol style="list-style-type: none"> a. Mouse ou dispositivo apontador b. (Apenas técnico de serviço treinado) Placa-mãe

Problemas de Memória

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados)," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço treinado. • Para obter informações adicionais sobre a resolução de problemas na memória, consulte o documento "Resolução de Problemas da Memória - IBM BladeCenter e System x" em http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=500020&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
A quantidade de memória do sistema exibida é menor do que a quantidade de memória física instalada.	<p>Nota: Sempre que um DIMM for instalado ou removido, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação; em seguida, esperar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> • Nenhum LED de erro está aceso no painel de informações do operador. • Nenhum LED de erro DIMM está aceso na placa-mãe. • O espelhamento de memória não conta para a discrepância. • Os módulos de memória estão colocados corretamente. • Você instalou o tipo de memória correto. • 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 estiver na configuração mínima de memória. 2. Recoloque os DIMMs e reinicie o servidor. 3. Verifique o log de erro POST: <ul style="list-style-type: none"> • 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, reposicione o DIMM; em seguida, execute o utilitário de Configuração e ative o DIMM. 4. Verifique se todos os DIMMs estão inicializados no utilitário de Configuração; em seguida, execute os diagnósticos de memória (consulte "Executando os Programas de Diagnóstico" na página 65). 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 técnico de serviço treinado) Instale o DIMM com falha em um conector DIMM para microprocessador 2 (se instalado) para verificar se o problema não é o microprocessador ou o conector DIMM. 8. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
Diversos DIMMs em um canal são identificados como falhos.	<p>Nota: Sempre que um DIMM for instalado ou removido, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação; em seguida, esperar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recoloque os DIMMs; em seguida, reinicie o servidor. 2. Remova o DIMM de maior número dentre os que estão identificados e substitua-o por um DIMM bom conhecido idêntico; em seguida, reinicie o servidor. Repita conforme necessário. Se as falhas continuarem depois que todos os DIMMs identificados forem substituídos, acesse a etapa 4. 3. Retorne os DIMMs removidos, um por vez, aos seus conectores originais, reiniciando o servidor após cada DIMM, até que um DIMM falhe. Substitua cada DIMM com falha por um DIMM bom conhecido idêntico, reiniciando o servidor após cada substituição DIMM. Repita a etapa 3 até ter testado todos os DIMMs removidos. 4. Substitua o DIMM de alta numeração dos 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 técnico de serviço treinado) Instale o DIMM com falha em um conector DIMM para microprocessador 2 (se instalado) para verificar se o problema não é o microprocessador ou o conector DIMM. 7. (Apenas técnico de serviço 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 técnicos treinados)," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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 acessar diretamente o POST Event Viewer quando é ligado.	<ol style="list-style-type: none">1. Corrija quaisquer erros que forem indicados pelos LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (consulte "Sistema de Diagnósticos por Indicadores Luminosos" na página 62).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 técnico de serviço treinado) Certifique-se de que o microprocessador 1 esteja posicionado corretamente.4. (Apenas técnico de serviço 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:<ol style="list-style-type: none">a. (Apenas técnico de serviço treinado) Microprocessadorb. (Apenas técnico de serviço treinado) Placa-mãe

Problemas de Monitor e Vídeo

Alguns monitores IBM possuem auto-testes. Se você suspeitar que há problemas com seu monitor, consulte a documentação fornecida com o monitor para obter instruções sobre como testar e ajustar o monitor. Se não for possível diagnosticar o problema, ligue para assistência técnica.

Sintoma	Ação
<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados)," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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. 	
Testando o monitor.	<ol style="list-style-type: none"> 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 sendo testado em um servidor diferente. 3. Execute os programas de diagnóstico. Se o monitor realizar os programas de diagnóstico, o problema pode ser um driver de dispositivo de vídeo. 4. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
A tela está em branco.	<ol style="list-style-type: none"> 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 estiver instalado com adaptadores gráficos externos enquanto liga 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: <ul style="list-style-type: none"> • O servidor está ligado. Se não houver energia para o servidor, consulte "Problemas de Energia" na página 58. • 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 177. 7. Observe os LEDs de ponto de verificação na placa-mãe; se os códigos estiverem mudando, vá para a etapa 6. 8. Substitua os componentes a seguir, um de cada vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: <ol style="list-style-type: none"> a. Monitor b. Adaptador de vídeo (se um estiver instalado) c. (Apenas técnico de serviço treinado) Placa-mãe. 9. Consulte o "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 94.
O monitor funciona quando você liga o servidor, mas a tela fica em branco quando você inicia alguns programas de aplicativo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> • 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 diagnósticos de vídeo (consulte "Executando os Programas de Diagnóstico" na página 65). <ul style="list-style-type: none"> • Se o servidor for aprovado nos diagnósticos de vídeo, o vídeo está normal; consulte "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 94. • (Apenas técnico de serviço treinado) Se o servidor falhar nos diagnósticos de vídeo, substitua a placa-mãe.
O monitor tem tremulação de tela, ou a imagem na tela está ondulada, ilegível, oscilante ou distorcida.	<ol style="list-style-type: none"> 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, dispositivos, fluorescentes e outros monitores) podem causar tremulação ou ondulação na tela, bem como imagens ilegíveis, oscilantes ou distorcidas na tela. Se isto ocorrer, desligue o monitor. <p>Atenção: Mover um monitor colorido enquanto ele está ligado pode provocar descoloração da tela. Mova o dispositivo e o monitor pelo menos 305 mm (12 Pol.) e ligue o monitor.</p> <p>Notas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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: <ol style="list-style-type: none"> a. Cabo do monitor b. Adaptador de vídeo (se um estiver instalado) c. Monitor d. (Apenas técnico de serviço treinado) Placa-mãe.

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados) ," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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
Caracteres incorretos aparecem na tela.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o idioma errado for exibido, atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 177) 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: <ol style="list-style-type: none"> a. Cabo do monitor b. Adaptador de vídeo (se um estiver instalado) c. Monitor d. (Apenas técnico de serviço treinado) Placa-mãe.

Problemas de Conexão de Rede

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados) ," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 16), certifique-se de que: <ol style="list-style-type: none"> a. O ventilador 3 está operando no modo de espera se o adaptador Ethernet Emulex Integrated Dual Port 10GbE 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 155 e "Instalando o Adaptador de Rede de Duas Portas Opcional" na página 156). 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados) ," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> • 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. Se que a memória ou qualquer outro dispositivo for alterado, é necessário atualizar a configuração. 2. Recoloque o dispositivo que acabou de ser instalado. 3. Substitua o dispositivo que acabou de ser instalado.

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados)", a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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 antes funcionava não funciona agora.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que todas as conexões de cabo para o dispositivo sejam seguras. 2. Se o dispositivo vier com instruções de teste, use essas instruções para testá-lo. 3. Se o dispositivo com falha for um dispositivo SCSI, certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> • Os cabos para todos os dispositivos SCSI externos estejam conectados corretamente. • O último dispositivo em cada cadeia SCSI, ou a extremidade do cabo SCSI, esteja finalizado corretamente. • Qualquer dispositivo SCSI externo esteja 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

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados)", a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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
<p>O botão de controle de energia e o botão de reinicialização não funcionam (o servidor não reinicia).</p> <p>Nota: O botão liga/desliga não funcionará cerca de 5 a 10 segundos após o servidor ter sido conectado à energia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que o botão de controle de energia esteja funcionando corretamente: <ol style="list-style-type: none"> a. Desconecte os cabos de energia do servidor. b. Reconecte os cabos de energia. c. (Apenas técnico de serviço treinado) Reposicione os cabos do painel de informações do operador e repita as etapas 1a e 1b. <ul style="list-style-type: none"> • (Apenas para técnico treinado) Se o servidor for iniciado, reposicione o painel de informações do operador. Se o problema persistir, substitua o painel de informações do operador. • Se o servidor não for iniciado, efetue bypass do botão de controle de energia usando o jumper de ativação de força (consulte "Comutadores e Jumpers da Placa-mãe" na página 13). Se o servidor for iniciado, reposicione o painel de informações do operador. Se o problema persistir, substitua o painel de informações do operador. 2. Certifique-se de que o botão de reconfiguração esteja funcionando corretamente: <ol style="list-style-type: none"> 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. <ul style="list-style-type: none"> • (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, acesse a etapa 3. 3. Certifique-se de que ambas as fontes de alimentação instaladas no servidor sejam do mesmo tipo. A combinação de fontes de alimentação diferentes no servidor causará um erro no sistema (o LED de erro no sistema no painel frontal acenderá e os LEDs PS e CNFG no painel de informações do operador acenderão). 4. Certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> • 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 posicionados. • Os LEDs na fonte de alimentação não indicam um problema. • Os microprocessadores estão instalados na sequência correta. 5. Encaixe novamente os seguintes componentes: <ol style="list-style-type: none"> 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 de cada vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez. <p>(Continua na próxima página)</p>
<p>O botão de controle de energia e o botão de reinicialização não funcionam (o servidor não reinicia).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Se você acabou de instalar um dispositivo opcional, remova-o e reinicie o servidor. Se o servidor agora for iniciado, talvez você tenha instalado mais dispositivos do que a fonte de alimentação suporta. 8. Consulte o "LEDs de Fornecimento de Energia" na página 63. 9. Consulte o "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 94.

- 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 técnicos treinados)," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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 de sistema de diagnósticos por indicadores luminosos está aceso ou o erro Pwr rail 1 foi registrado no log de eventos do IMM2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte os cabos de energia do servidor. 2. (Apenas técnicos treinados) Remova o microprocessador 1 se o erro Pwr rail 1 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2. 3. (Apenas técnicos treinados) Substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 4. Reinstale o componente; em seguida, reiniciando o servidor. Se o erro Pwr rail 1 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2 novamente, o componente que você acabou de reinstalar está com defeito. Substitua o componente com defeito. <ul style="list-style-type: none"> • (Apenas para técnico treinado) Microprocessador 1 (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). 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 de sistema de diagnósticos por indicadores luminosos está aceso ou o erro Pwr rail 2 foi registrado no log de eventos do IMM2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte os cabos de energia do servidor. 2. (Apenas técnicos treinados) Remova o microprocessador 2 se o erro Pwr rail 2 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2. 3. Reinicie o servidor. Se o erro Pwr rail 2 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2 novamente, (apenas técnico treinado) substitua a bandeja da placa-mãe "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 4. Reinstale o componente; em seguida, reiniciando o servidor. Se o erro Pwr Rail 2 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2 novamente, o componente que você acabou de reinstalar está com defeito. Substitua o componente com defeito. <ul style="list-style-type: none"> • (Apenas para técnico treinado) Microprocessador 2 (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 160 e "Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 164). 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 de sistema de diagnósticos por indicadores luminosos está aceso ou o erro Pwr rail 3 foi registrado no log de eventos do IMM2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte os cabos de energia do servidor. 2. Remova os seguintes componentes se o erro Pwr rail 3 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2: <ul style="list-style-type: none"> • 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 presente) • DIMMs 1 a 4 3. Reinicie o servidor. Se o erro Pwr rail 3 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2 novamente, (apenas técnico de serviço treinado) substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 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 do IMM2 novamente, o componente que você acabou de reinstalar está com defeito. Substitua o componente com defeito. <ul style="list-style-type: none"> • DIMMs 1 a 4 (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 142 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). • Adaptador ServeRAID SAS/SATA (consulte "Removendo um Adaptador PCIe de um Conjunto da Placa Riser PCI" na página 137 e "Instalando um Adaptador" na página 138). • Conjunto da placa riser 1 PCI (consulte "Removendo um Conjunto da Placa Riser PCIe da Bandeja da Placa-mãe" na página 135 e "Instalando um Conjunto da Placa Riser PCI na Bandeja da Placa-mãe" na página 136). • Adaptador opcional (se presente) instalado em um conjunto da placa riser PCI 1 (consulte "Removendo um Adaptador PCIe de um Conjunto da Placa Riser PCI" na página 137 e "Instalando um Adaptador" na página 138). 5. Siga as ações em "Solucionando Problemas de Energia" na página 92, 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 técnicos treinados)," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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 de sistema de diagnósticos por indicadores luminosos está aceso ou o erro Pwr rail 4 foi registrado no log de eventos do IMM2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte os cabos de energia do servidor. 2. Remova os seguintes componentes se o erro Pwr rail 4 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2: <ul style="list-style-type: none"> • Cabo de energia do adaptador PCI opcional (se presente) • Unidades de disco rígido • DIMMs 5 a 8 3. Reinicie o servidor. Se o erro Pwr rail 4 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2 novamente, (apenas técnico de serviço treinado) substitua a bandeja da placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 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 do IMM2 novamente, o componente que você acabou de reinstalar está com defeito. Substitua o componente com defeito. <ul style="list-style-type: none"> • DIMMs 5 a 8 (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 142 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). • Unidades de disco rígido • Cabo de energia do adaptador PCI opcional (se presente) 5. Siga as ações em "Solucionando Problemas de Energia" na página 92, 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.
O LED OVER SPEC no painel de sistema de diagnósticos por indicadores luminosos está aceso ou o erro Pwr rail 5 foi registrado no log de eventos IMM2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte os cabos de energia do servidor. 2. Remova os seguintes componentes se o erro Pwr rail 5 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2: <ul style="list-style-type: none"> • Unidade DVD opcional (se houver um instalado) • Unidades de disco rígido • DIMMs 9 a 16 3. Reinicie o servidor. Se o erro Pwr rail 5 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2 novamente, (apenas técnico de serviço treinado) substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 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 do IMM2 novamente, o componente que você acabou de reinstalar está com defeito. Substitua o componente com defeito. <ul style="list-style-type: none"> • DIMMs 9 a 12 (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 142 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). • Unidades de disco rígido 5. Siga as ações em "Solucionando Problemas de Energia" na página 92, 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.
O LED OVER SPEC no painel de sistema de diagnósticos por indicadores luminosos está aceso ou o erro Pwr rail 6 foi registrado no log de eventos do IMM2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte os cabos de energia do servidor. 2. Remova os seguintes componentes se o erro Pwr rail 6 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador opcional (se um estiver presente) instalado no conjunto da placa riser 2 PCI • Montagem da placa PCI riser 2 • Adaptador de rede dual-port opcional (se presente) • DIMMs 13 a 16 3. Reinicie o servidor. Se o erro Pwr rail 6 tiver sido registrado no log de eventos do IMM2 novamente, (apenas técnico de serviço treinado) substitua a placa-mãe (consulte "Removendo a Bandeja da Placa-mãe" na página 171 e "Instalando a Bandeja da Placa-mãe" na página 173). 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 do IMM2 novamente, o componente que você acabou de reinstalar está com defeito. Substitua o componente com defeito. <ul style="list-style-type: none"> • DIMMs 13 a 16 (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 142 e "Instalando um Módulo de Memória" na página 143). • Adaptador de rede dual-port opcional, se presente (consulte "Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional" na página 155 e "Instalando o Adaptador de Rede de Duas Portas Opcional" na página 156). • Conjunto da placa riser PCI 2 (consulte "Removendo um Conjunto da Placa Riser PCIe da Bandeja da Placa-mãe" na página 135 e "Instalando um Conjunto da Placa Riser PCI na Bandeja da Placa-mãe" na página 136). • Adaptador opcional (se presente) instalado no conjunto da placa riser PCI 2 (consulte "Removendo um Adaptador PCIe de um Conjunto da Placa Riser PCI" na página 137 e "Instalando um Adaptador" na página 138). 5. Siga as ações em "Solucionando Problemas de Energia" na página 92, 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.

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados)," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determine se você está usando um sistema operacional Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) ou não ACPI. Se você estiver usando um sistema operacional não ACPI, conclua as etapas a seguir: <ol style="list-style-type: none"> a. Pressione Ctrl+Alt+Delete. b. Desligue o servidor, pressionando o botão de controle de energia 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 se você estiver usando um sistema operacional que reconheça ACPI, suspeite da placa-mãe.
O servidor é encerrado inesperadamente e os LEDs do painel de informações do operador não estão acesos.	Consulte o "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 94.

Problemas do Dispositivo Serial

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados)," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> • 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. Reposicione o adaptador da porta serial. 3. Substitua o adaptador da porta serial.
Um dispositivo serial não funciona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> • 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 12). 2. Encaixe novamente os seguintes componentes: <ol style="list-style-type: none"> a. Dispositivo serial falho b. Cabo serial 3. Substitua os componentes listados na etapa 2 um de cada vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez. 4. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.

Problemas do ServerGuide

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados)," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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 de <i>Instalação e Configuração do ServerGuide</i> não será iniciado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que o servidor suporte o programa ServerGuide e tenha uma unidade de DVD ou CD iniciável (inicializável). 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 poderá ser instalado.	<ol style="list-style-type: none"> 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 seguramente 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 de versões de sistema operacional suportadas, acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?docid=SERVERGUIDE , clique no Site Serviço e Suporte IBM, clique no link para sua versão do ServerGuide e role para a lista de sistemas operacionais Microsoft Windows suportados.

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados) ," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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 suporta o sistema operacional. Se sim, nenhuma unidade lógica foi definida (servidores SCSI RAID) ou a Partição do Sistema ServerGuide não está presente. Execute o programa ServerGuide e certifique-se de que a configuração esteja concluída.

Problemas de Software

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados) ," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para determinar se o problema é causado pelo software, assegure-se de que: <ul style="list-style-type: none"> • 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)

<ul style="list-style-type: none"> • 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 técnicos treinados) ," a etapa deverá ser executada apenas por um técnico de serviço 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> • O controlador de dispositivo correto para USB está instalado. • O sistema operacional suporta dispositivos USB. 2. Certifique-se de que as opções de configuração USB estejam corretamente configuradas no utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 181 para obter informações adicionais). 3. Se você estiver usando um hub USB, desconecte o dispositivo USB do hub e conecte-o diretamente ao servidor.

Problemas de Vídeo

Consulte o "Problemas de Monitor e Vídeo" na página 56.

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 dentro do servidor para visualizar 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 110.

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

1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.
3. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
4. Remova a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
5. 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 um LED de erro do sistema estiver aceso, isso indica que um erro ocorreu; vá para a etapa 2.
6. Remova a tampa do servidor e olhe no interior em busca de LEDs acesos. Certos componentes dentro do servidor possuem LEDs que são acesos para indicar o local de um problema.
 - **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 indicador de LED de erro do sistema no modo Lembrar, você confirma que está ciente da última falha, mas não tomará 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 Reconfigurar:** Pressione esse botão para reconfigurar o servidor e executar o power-on self-test (POST). Pode ser necessário utilizar uma caneta ou a ponta de um clipe de papel para pressionar o botão. O botão Reconfigurar está no canto inferior direito do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.

LEDs de Fornecimento de Energia

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

- Fornecimento de energia
- Cabo de energia

A configuração mínima a seguir é necessária para que o servidor seja iniciado:

- Um microprocessador no soquete 1 do microprocessador
- Um DIMM de 2 GB na placa-mãe
- Uma fonte de alimentação
- Cabo de energia
- Quatro ventiladores de resfriamento (dois para cada zona térmica)
- Um conjunto da placa riser PCI no conector da riser PCI 1

A tabela a seguir descreve os problemas indicados por várias combinações de LEDs de fonte de alimentação em uma fonte de energia de corrente alternada e as ações sugeridas para a correção dos problemas detectados.

LEDs de fonte de alimentação AC			Descrição	Ação	Notas
AC	DC	Erro (!)			
Ativado	Ativado	Desligado	Operação normal.		
Desligado	Desligado	Desligado	Nenhuma energia AC ao servidor ou problema com a fonte de alimentação AC.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a energia ac no servidor. 2. Certifique-se de que o fio de alimentação está conectado a uma fonte de energia que funcione. 3. Reinicie o servidor. Se o erro persistir, verifique os LEDs de fonte de alimentação. 4. Se o problema persistir, substitua a fonte de alimentação. 	Essa é uma condição normal quando nenhuma energia ac está presente.
Desligado	Desligado	Ativado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	
Desligado	Ativado	Desligado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	
Desligado	Ativado	Ativado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	
Ativado	Desligado	Ativado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	
Ativado	Ativado	Ativado	A fonte de alimentação falhou.	Substitua a fonte de alimentação.	

LEDs de pulsação 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:

Tabela 5. LEDs de pulso do sistema

LED	Descrição	Ação
pulsação RTMM	Sequência de ativação e desativação.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o LED piscar a 1Hz, ele está funcionando corretamente e nenhuma ação é necessária. 2. Se o LED não estiver piscando, (apenas técnico de serviço treinado) substitua a placa-mãe.
Pulsação IMM2	Processo de inicialização de pulsação do IMM2.	<p>As etapas a seguir descrevem diferentes estágios do processo de sequência de pulsação do IMM2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quando este LED estiver piscando rápido (aproximadamente 4Hz), isso indica que o código IMM2 está no processo de carregamento. 2. Quando este LED se apagar momentaneamente, isso indica que o código do IMM2 foi carregado completamente. 3. Quando esse LED se apagar momentaneamente e, em seguida, começar a piscar lentamente (aproximadamente 1Hz), isso indica que o IMM2 é completamente operacional. Agora é possível pressionar o botão de controle de energia para ligar o servidor. 4. Se esse LED não piscar dentro de 30 segundos da conexão de uma fonte de alimentação ao servidor, (apenas técnico de serviço treinado) substitua a placa-mãe.

Mensagens e Programas de Diagnóstico

Os programas de diagnóstico são o principal método de testar os principais componentes do servidor. Conforme você executa os programas de diagnóstico, mensagens de texto são exibidas na tela e são salvas no log de teste. Uma mensagem de texto de diagnóstico indica que um problema foi detectado e fornece a ação que deve ser tomada como resultado da mensagem de texto.

Certifique-se de que o servidor tenha a versão mais recente dos programas de diagnóstico. Para fazer o download da versão mais recente, acesse <http://www.ibm.com/supportportal/>.

Estão disponíveis os utilitários para reconfiguração e atualização do código de diagnóstico no dispositivo flash USB integrado, caso a partição de diagnóstico seja danificada e não inicie os programas de diagnóstico. Para obter mais informações e fazer o download dos utilitários, acesse <http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?Indocid=MIGR-5072294&brandind=5000008>.

Executando os Programas de Diagnóstico

Nota: O teste de memória DSA pode demorar até 30 minutos para ser executado. Se o problema não for o 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> Análise Dinâmica do Sistema for exibido, pressione F2.

Nota: O programa de diagnóstico do DSA Preboot pode parecer sem resposta por um período de tempo incomum quando você iniciar 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 **Encerrar o DSA** para sair do programa de diagnóstico de memória independente.

Nota: Depois de sair do ambiente de diagnóstico de memória independente, você deverá reiniciar o servidor para acessar esse ambiente novamente.

5. Digite **gui** para exibir a interface gráfica com o usuário ou digite **cmd** para exibir o menu interativo do DSA.
6. Siga as instruções na tela para selecionar o teste de diagnóstico a ser executado.

Se os programas de diagnóstico não detectarem qualquer erro de hardware, mas o problema permanecer durante a operação normal do servidor, um erro de software pode 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. Normalmente, as outras mensagens não ocorrem na próxima vez que os programas de diagnóstico forem executados.

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 55 para obter informações sobre como diagnosticar problemas do 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 durante a execução dos testes. 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 continuar devido à 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 do Diagnóstico** na interface gráfica com o usuário. Para transferir coleções 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 podem gerar e as ações sugeridas para corrigir os problemas detectados. Siga as ações sugeridas na ordem em que são listadas na coluna.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot

Número da mensagem	Componente	Teste	Estado	Descrição	Ação
089-801-xxx	CPU	Teste de Tensão da CPU	Interrompido	Erro de programa interno.	<ol style="list-style-type: none">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, vá para 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 177.5. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
089-802-xxx	CPU	Teste de Tensão da CPU	Interrompido	Erro de disponibilidade de recurso do sistema.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 mais recente nível de firmware, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-4JTS2T e selecione o 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
089-901-xxx	CPU	Teste de Tensão da CPU	Com falha	Falha no teste.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-801-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste de IMM I2C interrompido: o IMM retornou um comprimento de resposta incorreto.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
166-802-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste de IMM I2C interrompido: o teste não pode ser concluído por uma razão desconhecida.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-803-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste de IMM I2C interrompido: o nó está ocupado; tente mais tarde.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-804-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste de IMM I2C interrompido: comando inválido.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: comando inválido para o LUN fornecido.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-806-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: tempo limite durante o processamento do comando.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-807-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: falta de espaço.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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
166-808-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: reserva cancelada ou ID de reserva inválido.	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia ac para reiniciar o IMM. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 177. Execute o teste novamente. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-809-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: os dados do pedido foram truncados.	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia ac para reiniciar o IMM. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 177. Execute o teste novamente. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-810-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: o comprimento dos dados do pedido é inválido.	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia ac para reiniciar o IMM. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 177. Execute o teste novamente. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
166-811-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: o limite de comprimento do campo de dados do pedido foi excedido.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-812-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: um parâmetro está fora do intervalo.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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
166-814-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: o sensor, dado ou registro solicitado não está presente.	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia ac para reiniciar o IMM. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 177. Execute o teste novamente. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-815-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: campo de dados inválido no pedido.	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia ac para reiniciar o IMM. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 177. Execute o teste novamente. 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&Indocid=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.	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia ac para reiniciar o IMM. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 177. Execute o teste novamente. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-818-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: não é possível executar um pedido duplicado.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=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.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
166-820-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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=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.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DISA. 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-822-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: o destino está indisponível.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DISA. 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
166-823-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C interrompido: não é possível executar o comando; nível de privilégio insuficiente.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-824-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Interrompido	Teste do IMM I2C cancelado: não é possível executar o comando.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-901-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Com falha	O IMM indica uma falha no barramento do HBS 2117 (Barramento 0)	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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	Com falha	O IMM indica uma falha no barramento TPM (Barramento 2).	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia ac para reiniciar o IMM. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 177. Execute o teste novamente. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. (Apenas técnico de serviço treinado) Reposicione a placa-mãe. Reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-903-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Com falha	O IMM indica uma falha no Powerville (Barramento 2).	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia ac para reiniciar o IMM. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 177. Execute o teste novamente. Desconecte o sistema da fonte de alimentação. (Apenas técnico de serviço treinado) Reposicione a placa-mãe. Reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-904-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Com falha	O IMM indica uma falha no barramento PCA9543 (Barramento 3)	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia ac para reiniciar o IMM. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 177. Execute o teste novamente. Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. (Apenas técnico de serviço treinado) Reposicione a placa-mãe. Reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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	Com falha	O IMM indica uma falha no barramento PCA (Barramento 4).	<p>Nota: Ignore o erro se o painel traseiro da unidade de disco rígido não estiver instalado.</p> <ol style="list-style-type: none"> Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia ac para reiniciar o IMM. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 177. Execute o teste novamente. 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&Indocid=SERV-CALL. (Apenas técnico de serviço treinado) Reposicione a placa-mãe. Reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. 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&Indocid=SERV-CALL.
166-906-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Com falha	O IMM indica uma falha no barramento PCA (Barramento 5).	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia ac para reiniciar o IMM. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 177. Execute o teste novamente. 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&Indocid=SERV-CALL. (Apenas técnico de serviço treinado) Reposicione a placa-mãe. Reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Execute o teste novamente. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
166-906-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Com falha	O IMM indica uma falha no barramento PCA (Barramento 5).	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL. 8. (Apenas técnico de serviço 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&Indocid=SERV-CALL.
166-906-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Com falha	O IMM indica uma falha no barramento PCA (Barramento 5).	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL. 8. (Apenas técnico de serviço 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
166-906-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Com falha	O IMM indica uma falha no barramento PCA (Barramento 5).	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL. 8. (Apenas técnico de serviço 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&Indocid=SERV-CALL.
166-907-xxx	IMM	Teste do IMM I2C	Com falha	O IMM indica uma falha no barramento PCA (Barramento 6).	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=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 técnico de serviço 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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	Com falha	O IMM indica uma falha no barramento PCA9567 (Barramento 7).	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL. 8. (Apenas técnico de serviço 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&Indocid=SERV-CALL.
201-801-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado: o sistema UEFI programou o controlador de memória com um endereço CBAR inválido	<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
201-802-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado: o endereço final na função E820 é inferior a 16 MB.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
201-803-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado: não foi possível ativar o cache do processador.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
201-804-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado: o pedido de buffer do controlador de memória falhou.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
201-805-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado: a operação de gravação exibir/alterar do controlador de memória não foi concluída.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
201-806-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado: a operação de limpeza rápida do controlador de memória não foi concluída.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
201-807-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado: o pedido de liberação de buffer do controlador de memória falhou.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
201-808-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado: erro de execução de buffer de exibição/alteração do controlador de memória.	<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
201-809-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste cancelado; erro de programa: operação executando limpeza rápida.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
201-810-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrompido	Teste parado: código de erro desconhecido xxx recebido no procedimento COMMONEXIT.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
201-901-xxx	Memória	Teste de Memória	Com falha	Falha de teste: erro de bit simples, DIMM z com falha.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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 181). 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 181). 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
202-801-xxx	Memória	Teste de Tensão da Memória	Interrompido	Erro de programa interno.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
202-802-xxx	Memória	Teste de Tensão da Memória	Com falha	Erro geral: tamanho da memória é insuficiente para executar o teste.	<ol style="list-style-type: none"> 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 181). 2. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para 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&Indocid=SERV-CALL.
202-901-xxx	Memória	Teste de Tensão da Memória	Com falha	Falha no teste.	<ol style="list-style-type: none"> 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, vá para 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Verificar Mídia Instalada Teste de Leitura/Gravação Autoteste <p>As mensagens e ações se aplicam aos três testes.</p>	Interrompido	Impossível comunicar-se com o driver de dispositivo.	<ol style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. Execute o teste novamente. 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. Execute o teste novamente. Para obter informações adicionais sobre resolução de problemas, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. Execute o teste novamente. 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 177. Execute o teste novamente. Substitua a unidade de DVD. 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&Indocid=SERV-CALL.
215-802-xxx	Unidade Ótica	<ul style="list-style-type: none"> Verificar Mídia Instalada Teste de Leitura/Gravação Autoteste <p>As mensagens e ações se aplicam aos três testes.</p>	Interrompido	A bandeja de mídia está aberta.	<ol style="list-style-type: none"> Feche a bandeja de mídia e aguarde 15 segundos. Execute o teste novamente. Insira o novo CD/DVD na unidade e aguarde 15 segundos para que a mídia seja reconhecida. Execute o teste novamente. 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. Execute o teste novamente. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. Execute o teste novamente. Para obter informações adicionais sobre resolução de problemas, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. Execute o teste novamente. Substitua a unidade de CD/DVD. 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&Indocid=SERV-CALL.
215-803-xxx	Unidade Ótica	<ul style="list-style-type: none"> Verificar Mídia Instalada Teste de Leitura/Gravação Autoteste <p>As mensagens e ações se aplicam aos três testes.</p>	Com falha	O disco pode estar em uso pelo sistema.	<ol style="list-style-type: none"> Aguarde até que a atividade do sistema pare. Execute o teste novamente. Desligue e reinicie o sistema. Execute o teste novamente. Substitua a unidade de DVD. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
215-901-xxx	Unidade Ótica	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar Mídia Instalada • Teste de Leitura/Gravação • Autoteste <p>As mensagens e ações se aplicam aos três testes.</p>	Interrompido	A mídia da unidade não é detectada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insira um CD/DVD na unidade de DVD ou tente uma nova mídia e espere por 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 sobre resolução de problemas, vá para 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&Indocid=SERV-CALL.
215-902-xxx	Unidade Ótica	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar Mídia Instalada • Teste de Leitura/Gravação • Autoteste <p>As mensagens e ações se aplicam aos três testes.</p>	Com falha	Comparação incorreta de leitura.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insira um CD/DVD na unidade de DVD ou tente uma nova mídia e espere por 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 sobre resolução de problemas, vá para 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&Indocid=SERV-CALL.
215-903-xxx	Unidade Ótica	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar Mídia Instalada • Teste de Leitura/Gravação • Autoteste <p>As mensagens e ações se aplicam aos três testes.</p>	Interrompido	Não foi possível acessar a unidade.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insira um CD/DVD na unidade de DVD ou tente uma nova mídia e espere por 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, vá para http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 6. Execute o teste novamente. 7. Para obter informações adicionais sobre resolução de problemas, vá para 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
215-904-xxx	Unidade Ótica	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar Mídia Instalada • Teste de Leitura/Gravação • Autoteste <p>As mensagens e ações se aplicam aos três testes.</p>	Com falha	Um erro de leitura ocorreu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insira um CD/DVD na unidade de DVD ou tente uma nova mídia e espere por 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 sobre resolução de problemas, vá para 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&Indocid=SERV-CALL.
405-901-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Registros de Controle	Com falha		<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
405-901-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Registradores MII	Com falha		<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
405-902-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de EEPROM	Com falha		<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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
405-903-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Memória Interna	Com falha		<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 2. Execute o teste novamente. 3. Verifique as designações de interrupção na seção Hardware PCI do log de eventos do DSA. Se o dispositivo de Ethernet estiver compartilhando interrupções, se possível, use o Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 181) 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&Indocid=SERV-CALL.
405-904-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Interrupção	Com falha		<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 2. Execute o teste novamente. 3. Verifique as designações de interrupção na seção Hardware PCI do log de eventos do DSA. Se o dispositivo de Ethernet estiver compartilhando interrupções, se possível, use o Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 181) 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&Indocid=SERV-CALL.
405-905-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Loopback na Camada MAC	Com falha		<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.
405-906-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Autorretorno na Camada Física	Com falha		<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.

Tabela 6. Mensagens do DSA Preboot (continuação)

<ul style="list-style-type: none"> • 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	Com falha		<ol style="list-style-type: none"> 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 177. 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&Indocid=SERV-CALL.

Recuperando o Firmware do Servidor

Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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 tiver sido corrompido, como a partir de uma falha de energia durante uma atualização, é possível recuperá-lo da seguinte maneira:

- **Método na banda:** Recupere o firmware do servidor usando o jumper de bloqueio de inicialização (Recuperação de Inicialização Automatizada) e um Firmware Update Package Service Pack do servidor.

Nota: É possível obter um pacote de atualização do servidor em 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 o download do pacote de atualização do firmware do servidor na World Wide Web, conclua as seguintes etapas:

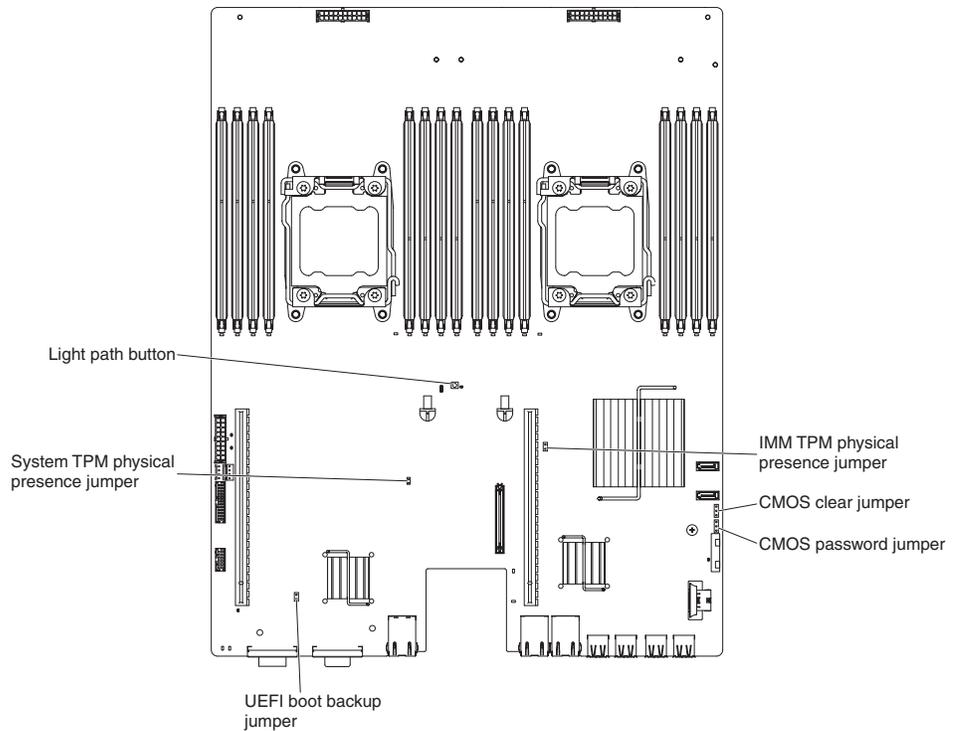
1. Acesse <http://www.ibm.com/supportportal/>.
2. Em **Product support**, clique em **System x**.
3. Em **Links Populares**, selecione **Software e Drivers de Dispositivo**.
4. No menu **Família de Produtos**, selecione **System dx360 M4** para exibir a matriz de arquivos que podem ser transferidos por download para o servidor.
5. Faça o download da atualização de firmware do servidor mais recente 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 na 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 “Orientações de Instalação” na página 107.
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 da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
4. Localize o bloco de jumpers de backup de inicialização do UEFI (JP3) na placa-mãe.



5. Mova o jumper (JP3) dos pinos 1 e 2 para os pinos 2 e 3 para ativar o modo de recuperação do UEFI.
6. Reinstale a tampa do servidor; em seguida, reconecte todos os cabos de energia.
7. Reinicie o servidor. O sistema inicia o autoteste inicial (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 e desconecte todos os cabos de energia e cabos externos; em seguida, remova a tampa superior do servidor (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
11. Mova o jumper de backup de inicialização do BIOS (JP3) dos pinos 2 e 3 de volta para a posição inicial (pinos 1 e 2).
12. Reinstale a tampa superior do servidor (consulte “Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 113).
13. Conecte novamente o cabo de energia e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
14. Reinicie o servidor. O sistema inicia o autoteste inicial (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 da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
16. Reconfigure o CMOS removendo a bateria do sistema (consulte “Removendo a Bateria do Sistema” na página 123).
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 125).

19. Reinstale a tampa superior do servidor (consulte “Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 113).
20. Conecte novamente o cabo de energia e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
21. Reinicie o servidor. O sistema inicia o autoteste inicial (POST).
22. Se esses esforços de recuperação falharem, entre em contato com o representante de suporte de serviço IBM para obter suporte.

Método de recuperação de inicialização automatizada na banda

Nota: Use esse método se o LED BOARD no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos estiver aceso e houver uma entrada de log ou 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.

Automated Boot Recovery (ABR)

Enquanto o servidor estiver sendo iniciado, se o módulo de gerenciamento integrado detectar problemas com o firmware do servidor no banco primário, o servidor alternará automaticamente para o banco de firmware de backup e lhe dará a oportunidade de recuperar o firmware no banco primário. Para obter instruções para a recuperação do firmware UEFI, consulte “Recuperando o Firmware do Servidor” na página 89. Após ter recuperado o firmware no banco primário, conclua as seguintes etapas:

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

falha de inicialização do Nx

Mudanças na configuração, como dispositivos incluídos ou atualizações de firmware do adaptador, e problemas de código do aplicativo ou firmware podem fazer o servidor falhar no POST (power-on self-test). Se isso ocorrer, o servidor responderá de uma das seguintes formas:

- O servidor reinicializará automaticamente e tentará o POST novamente.
- O servidor será interrompido e você deverá reiniciá-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 do Nx faz com que o servidor seja revertido para a configuração do UEFI padrão, inicie o utilitário de Configuração para que seja possível fazer as correções necessárias na configuração e reiniciar o servidor. Se o servidor não puder concluir o POST com sucesso com a configuração padrão, talvez haja algum problema com a placa-mãe.

Para especificar o número de tentativas de reinicialização consecutivas que acionarão o recurso de falha de inicialização do Nx, no utilitário Setup, clique em **Configurações > Limite de Tentativas do POST**. As opções disponíveis são 3, 6, 9 e 255 (desativar falha de inicialização do Nx).

Solucionando Problemas de Energia

Problemas de energia podem ser difíceis de resolver. Por exemplo, um curto circuito pode ocorrer em qualquer lugar em qualquer um dos barramentos de distribuição de energia. Normalmente, um curto circuito faz com que o subsistema de energia seja encerrado em razão de uma condição de sobrecorrente. Para diagnosticar um problema de energia, utilize 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. 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 7 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 cabos de energia de todos os dispositivos internos e externos. Deixe os cabos de fornecimento de energia conectados.
 - b. Para o erro Pwr rail 1, conclua as seguintes etapas:
 - 1) (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe.
 - 2) (Apenas para técnico treinado) Substitua o microprocessador.
 - c. Para outros erros de rail (erro Pwr rail 1, consulte a etapa acima), remova cada componente associado ao Pwr rail que falhou, um por vez, na sequência indicada em Tabela 7, reiniciando o servidor a cada vez, até que a causa da condição de sobrecorrente seja identificada.

Tabela 7. 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 houver algum instalado no conjunto da placa riser PCI 1, conjunto da placa riser PCI 1, adaptador ServeRAID SAS/SATA e DIMMs de 1 a 6
Erro Pwr rail 4	Cabo de energia do adaptador PCI opcional se houver algum instalado, ventilador 1, ventilador 2, unidades de disco rígido e DIMMs de 7 a 12
Erro Pwr rail 5	Unidade de DVD opcional se houver alguma instalada, ventilador 3, ventilador 4, unidades de disco rígido, DIMMs de 13 a 18
Erro Pwr rail 6	Adaptador opcional se houver algum instalado no conjunto da placa riser PCI 2, conjunto da placa riser PCI 2, adaptador de rede dual-port opcional se houver algum instalado, ventilador 5, ventilador 6, DIMMs de 19 a 24

- d. Substitua o componente indicado.
4. 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 63 para obter a configuração mínima).
5. Reconecte todos os cabos de energia AC e ligue o servidor. Se o servidor for iniciado com êxito, reposicione os adaptadores e dispositivos um por vez até que o problema seja isolado.

Se o servidor não iniciar a partir da configuração mínima, consulte “LEDs de Fornecimento de Energia” na página 63 para substituir os componentes na configuração mínima, um por vez, até que o problema seja isolado.

Solucionando Problemas do Controlador Ethernet

O método utilizado para testar o controlador Ethernet depende de qual sistema operacional você está utilizando. Consulte a documentação do sistema operacional para obter informações sobre o controlador 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 dispositivos corretos, que são fornecidos com o servidor estejam instalados e que estejam 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 configurar o controlador Ethernet para operar em 100 Mbps, deve usar o cabeamento da Categoria 5.
 - Se você conectar diretamente dois servidores (sem um hub) ou se não estiver usando um hub com as portas X, use um cabo cruzado. Para determinar se um hub tem uma porta X, verifique a etiqueta da porta. Se a etiqueta contiver um X, o hub tem 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 a atividade de transmissão/recepção Ethernet estiver desligada, certifique-se de que o hub e a rede estejam operacionais e que os drivers de dispositivos corretos estejam instalados.
- Verifique o LED de atividade LAN na parte posterior do servidor. O LED de atividade da LAN fica aceso quando os dados estiverem ativos na rede Ethernet. Se o LED de atividade de LAN estiver desligado, certifique-se de que o hub e a rede estejam operacionais e que 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 se o servidor estiver inoperante, utilize as informações nessa seção.

Se você suspeitar que um problema de software está causando falhas (contínuas ou intermitentes), consulte “Problemas de Software” na página 62.

Dados danificados na memória CMOS ou firmware do servidor danificado podem causar problemas indeterminados. Para reconfigurar os dados do 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 13. Se você suspeitar que o firmware do servidor está danificado, consulte “Recuperando o Firmware do Servidor” na página 89.

Se as fontes de alimentação estiverem funcionando corretamente, conclua as etapas a seguir:

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 mínimo é 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.

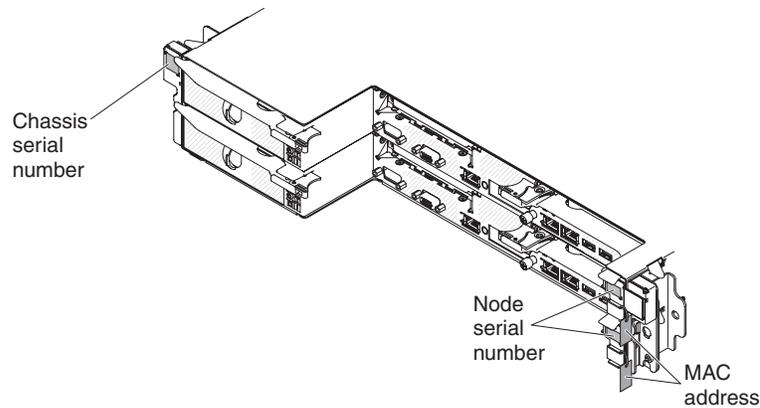
Se você suspeitar de um problema de rede e o servidor passar em todos os testes do sistema, suspeite de um problema de cabeamento da rede que é externo ao servidor.

Dicas de Determinação de Problema

Devido à variedade de combinações de hardware e software que pode ser encontrada, use as informações a seguir para ajudá-lo 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 frente 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 de sistema operacional

Você pode solucionar alguns problemas comparando a configuração e as instalações de software entre servidores funcionando e não funcionando. Ao comparar os servidores em cada propósito de diagnóstico, considere-os idênticos somente se todos os fatores a seguir 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 da opção de configuração
- Configuração do arquivo de controle do sistema operacional

Consulte o Apêndice A, “Obtendo Ajuda e Assistência Técnica”, na página 203 para obter informações sobre como ligar para a IBM para obter suporte.

Capítulo 4. Listagem de Peças, System x iDataPlex dx360 M4 Tipos 7912 e 7913

Os componentes substituíveis a seguir estão disponíveis para a bandeja da placa-mãe dx360 M4, chassi 2U e gabinete GPGPU, exceto se especificado de outra forma em “Unidades Substituíveis pelo Cliente para Bandeja da Placa-mãe dx360 M4 Tipo 7912”. Para verificar uma listagem atualizada de peças na web, consulte <http://www.ibm.com/supportportal/>.

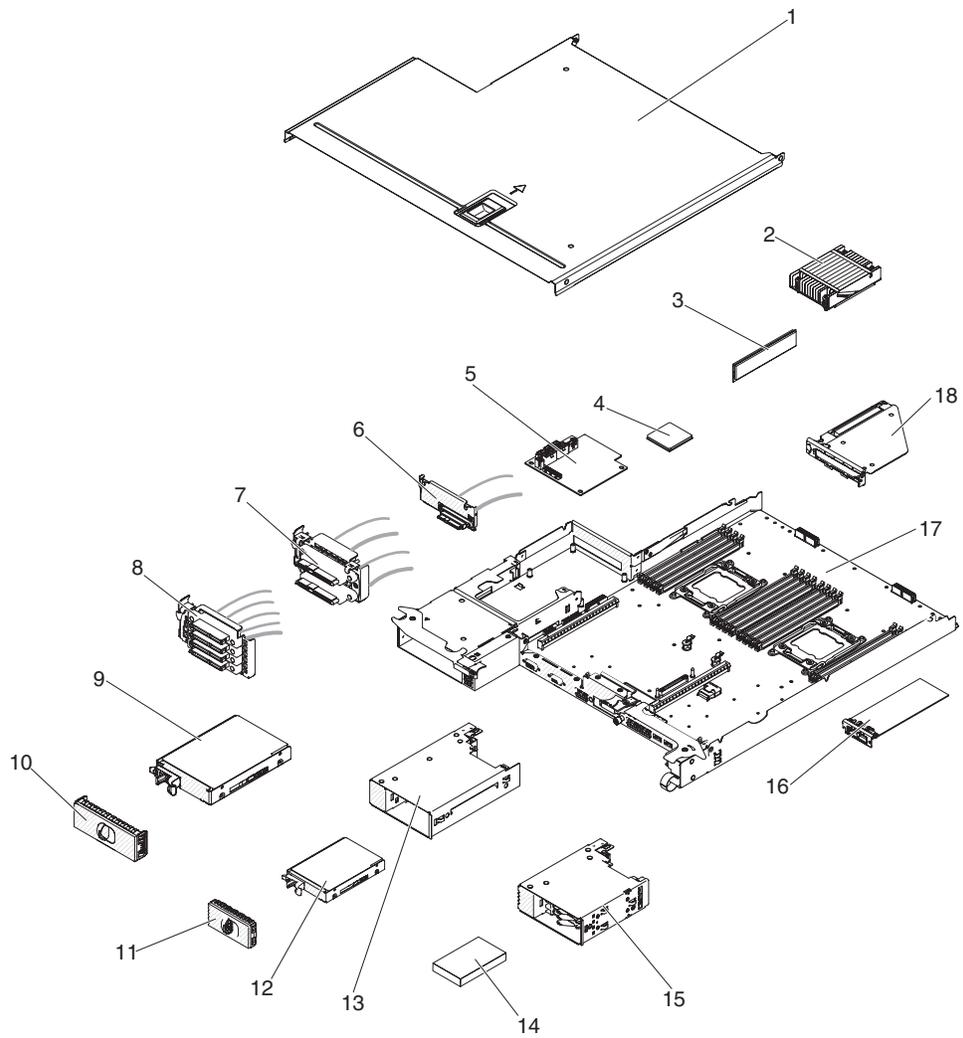
Os tipos de componentes substituíveis são:

- **Consumíveis:** A compra e a substituição de consumíveis (componentes, como baterias e cartuchos de impressora, que estejam esgotando a vida útil) são responsabilidades do cliente. Se a IBM adquirir ou instalar um componente consumível por solicitação, 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 por solicitação, você 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 Bandeja da Placa-mãe dx360 M4 Tipo 7912

Para obter informações sobre os termos da garantia, consulte o documento *Informações da Garantia* que vem com o servidor.

A ilustração a seguir mostra os principais componentes do servidor. As figuras neste documento podem ser um pouco diferentes do seu hardware.



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

Tabela 8. Listagem de peças, Tipo 7912

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
2	Conjunto de dissipadores de calor, 95 W		90Y4967
2	Conjunto de dissipadores de calor, 130 W		46W2702
3	Memória RDIMM, 16 GB dual-rank, 1,5 V, DDR3, 1866 MHz	46W0670	
3	Memória RDIMM, 16 GB dual-rank, 1,35 V, DDR3, 1600 MHz	46W0674	
3	Memória RDIMM, 4 GB dual-rank, 1,35 V, DDR3, 1600 MHz	46W0737	
3	Memória RDIMM, 8 GB dual-rank 1,35 V, DDR3, 1333 MHz	49Y1415	
3	Memória RDIMM, 2 GB single-rank, 1,35 V, DDR3	49Y1421	
3	Memória UDIMM, 4 GB dual-rank 1,35 V, DDR3, 1333 MHz	49Y1422	
3	Memória RDIMM, 2 GB single-rank 1,35 V, DDR3, 1333 MHz	49Y1423	
3	Memória RDIMM, 4 GB single-rank 1,35 V, DDR3, 1333 MHz	49Y1424	
3	Memória RDIMM, 16 GB dual-rank 1,50 V, DDR3, 1333 MHz	49Y1565	
3	Memória LRDIMM, 32 GB dual-rank 1,35 V, DDR3, 1333 MHz	90Y3107	
3	Memória RDIMM, 8 GB dual-rank 1,50 V, DDR3, 1600 MHz	90Y3111	
3	Memória RDIMM, 4 GB dual-rank 1,5 V, DDR3, 1600 MHz	90Y3180	
3	Memória RDIMM, 16 GB dual-rank 1,50 V, DDR3, 1600 MHz	00D4970	
3	Memória UDIMM, 4 GB dual-rank 1,35 V, DDR3, 1600 MHz	00D5014	
3	Memória RDIMM, 4 GB single-rank 1,5 V, DDR3 1866 MHz	00D5022	
3	Memória RDIMM, 4 GB single-rank 1,35 V, DDR3, 1600 MHz	00D5026	
3	Memória RDIMM, 4 GB dual-rank 1,5 V, DDR3, 1866 MHz	00D5030	
3	Memória RDIMM, 8 GB single-rank 1,5 V, DDR3, 1866 MHz	00D5034	
3	Memória RDIMM, 8 GB single-rank 1,35 V, DDR3, 1600 MHz	00D5038	
3	Memória RDIMM, 8 GB dual-rank 1,5 V, DDR3, 1866 MHz	00D5042	
3	Memória RDIMM, 8 GB dual-rank 1,35 V, DDR3, 1600 MHz	00D5046	
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2690, 2,90 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 135 W (8 núcleos)		49Y8115
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2637, 3,00 GHz, 5 MB, 1066 MHz, 80 W (2 núcleos)		49Y8124
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2665, 2,40 GHz, 20 MB, 115 W (8 núcleos)		49Y8142
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2650L, 1,80 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 70 W (8 núcleos)		81Y5160
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2603, 1,80 GHz, 10 MB, 1066 MHz, 80 W (4 núcleos)		81Y5161
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2609, 2,40 GHz, 10 MB, 1066 MHz, 80 W (4 núcleos)		81Y5163
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2620, 2,00 GHz, 15 MB, 1333 MHz, 95 W (6 núcleos)		81Y5164
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2630, 2,30 GHz, 15 MB, 1333 MHz, 95 W (6 núcleos)		81Y5165
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2640, 2,50 GHz, 15 MB, 1333 MHz, 95 W (6 núcleos)		81Y5166
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2650, 2,00 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 95 W (8 núcleos)		81Y5167
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2660, 2,20 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 95 W (8 núcleos)		81Y5168
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2680, 2,70 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 130 W (8 núcleos)		81Y5169
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2667, 2,90 GHz, 15 MB, 1600 MHz, 130 W (6 núcleos)		81Y5170
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2630L 2,00 GHz, 15 MB, 1333 MHz, 60 W (6 núcleos)		81Y5204
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2670, 2,60 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 115 W (8 núcleos)		81Y9419
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2648L 1,8 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 70 W (8 núcleos)		95Y4671
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2658, 2,1 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 95 W (8 núcleos)		95Y4676
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2618L v2 2,0 GHz, 15 MB, 1333 MHz, 50 W (6 núcleos)		00AE522
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2648L v2 2,0 GHz, 25 MB, 1866 MHz, 70 W (10 núcleos)		00AE523
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2658 v2 2,4 GHz, 25 MB, 1866 MHz, 95 W (10 núcleos)		00AE524
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2628L v2 2,2 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 70 W (8 núcleos)		00AE525
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2695 v2 2,4 GHz, 30 MB, 1866 MHz, 115 W (12 núcleos)		00Y2776
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2697 v2 2,7 GHz, 30 MB, 1866 MHz, 130 W (12 núcleos)		00Y2777
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2603 v2 1,8 GHz, 10 MB, 1333 MHz, 80 W (4 núcleos)		00Y2778
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2609 v2 2,5 GHz, 10 MB, 1333 MHz, 80 W (4 núcleos)		00Y2779
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2620 v2 2,1 GHz, 15 MB, 1600 MHz, 80 W (6 núcleos)		00Y2780
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2630 v2 2,6 GHz, 15 MB, 1600 MHz, 80 W (6 núcleos)		00Y2781
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2640 v2 2,0 GHz, 20 MB, 1600 MHz, 95 W (8 núcleos)		00Y2782
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2650 v2 2,6 GHz, 20 MB, 1866 MHz, 95 W (8 núcleos)		00Y2783
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2660 v2 2,2 GHz, 25 MB, 1866 MHz, 95 W (10 núcleos)		00Y2784
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2670 v2 2,5 GHz, 25 MB, 1866 MHz, 115 W (10 núcleos)		00Y2785
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2680 v2 2,8 GHz, 25 MB, 1866 MHz, 115 W (10 núcleos)		00Y2786

Tabela 8. Listagem de peças, Tipo 7912 (continuação)

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2690 v2 3,0 GHz, 25 MB, 1866 MHz, 130 W (10 núcleos)		00Y2787
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2637 v2 3,5 GHz, 15 MB, 1866 MHz, 130 W (4 núcleos)		00Y2789
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2643 v2 3,5 GHz, 25 MB, 1866 MHz, 130 W (6 núcleos)		00Y2790
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2667 v2 3,3 GHz, 25 MB, 1866 MHz, 130 W (8 núcleos)		00Y2791
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2630L v2 2,4 GHz, 15 MB, 1600 MHz, 60 W (6 núcleos)		00Y2792
4	Microprocessador Intel Xeon E5-2650L v2 1,7 GHz, 25 MB, 1600 MHz, 70 W (10 núcleos)		00Y2793
5	Placa controladora de energia	46W2902	
6	Conjunto de cabos, 1PM SATA 480 mm para troca simples de 3,5 pol.	90Y5119	
7	Conjunto de cabos, 2PM SATA 480 mm para troca simples de 2,5 pol.	94Y7533	
7	Conjunto de cabos, 2PM SAS 480 mm para troca simples de 2,5 pol.	90Y6253	
8	Conjunto de cabos, 4PM Mico SATA para 4x 520 mm para troca simples de 1,8 pol.	90Y6257	
9	Unidade de disco rígido de troca simples de 3,5 pol., 500 GB, 7,2 K, 6 Gbps NL SATA Gen-2	81Y9803	
9	Unidade de disco rígido, simple-swap de 3,5 pol., 1 TB, 7,2 K	81Y9807	
9	Unidade de disco rígido de troca simples de 3,5 pol., 2TB, 7,2K, 6 Gbps NL SATA Gen-2	81Y9811	
9	Unidade de disco rígido, simple-swap de 3,5 pol., 3 TB, 7.2 K	81Y9815	
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol., 200 GB, SATA MLC SSD	40K6897	
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol., 300 GB, 10 K, 6 Gbps SAS SFF	49Y1992	
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol., 146 GB, 15 K, 6 Gbps SAS SFF	49Y1997	
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol., 600 GB, 10 K, 6 Gbps SAS SFF	49Y2028	
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol., 900 GB, 10 K, 6 Gbps SAS SFF	81Y9655	
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol., 300 GB, 15 K, 6 Gbps SAS SFF	81Y9675	
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol., 250 GB, 7,2 K, 6 Gbps NL SATA SFF	81Y9735	
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol., 500 GB, 7,2 K, 6 Gbps NL SATA SFF	81Y9739	
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol., 1 TB, 7,2 K, 6 Gbps NL SATA SFF	81Y9743	
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol., 600 GB, 10 K, 6 Gbps SAS G2	00AD108	
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol., 256 GB, 6 Gbps SATA SFF	90Y8664	
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol., 128 GB, 6 Gbps SATA SFF	90Y8669	
13	Compartimento do conversor de HDD/SSD de 2,5 pol.	90Y4974	
14	Unidade de disco rígido, 1,8 pol., 50 GB SATA MLC SSD	43W7729	
14	Unidade de disco rígido, 1,8 pol., 200 GB SATA MLC SSD	43W7745	
15	Compartimento do conversor de HDD/SSD de 1,8 pol.	90Y4931	
16	Módulo Infiniband Mezz	90Y4956	
16	Módulo FDR14 Infiniband Mezz	00J6248	
16	Adaptador dual-port de malha virtual Emulex 10GbE	90Y5100	
16	VFA integrado Qlogic dual-port 10GbE SFP+ (dois microprocessadores instalados necessários)	90Y5099	
16	Adaptador integrado Intel x540 dual-port 10G BaseT	49Y7992	
17	Bandeja da placa-mãe		46W2901
18	Módulo riser PCI de 1U	00W2582	
	Bateria, 3,0 volts	33F8354	
	Cabo, LED do comutador	90Y4962	
	Cabo, placa-mãe	90Y4964	
	Cabo, iBBU09	90Y7309	
	Cabo, supercap	90Y7310	
	Cabo, 2 2PM SAS para hdd 4x, 900 mm	00Y8515	
	Cabo, 1 2PM SAS para hdd 4x, 480 mm	00Y8519	
	Cabo, 1 4PM micro SATA para hdd 4x, 910 mm	00Y8523	
	Cabo, 1 4PM micro SATA para hdd 4x, 520 mm	00Y8527	
	Cabo, 2 1PM SAS para hdd 4x, 900 mm	00Y8641	
	Cabo, módulo de energia flash série ServeRAID M5200	46C9793	
	Adaptador de barramento de host Brocade 16Gb FC single-port	81Y1671	
	Adaptador de barramento de host Brocade 16Gb FC dual-port	81Y1678	
	Adaptador de barramento de host Emulex 16Gb FC single-port	81Y1658	
	Adaptador de barramento de host Emulex 16Gb FC dual-port	81Y1665	
	Dispositivo flash USB integrado Hypervisor	42D0545	
	IBM PCIE 4Gbs single-port	43W7510	
	IBM PCIE 4Gbs dual-port	43W7512	
	Adaptador de barramento de host SAS IBM 6GB	46C8935	

Tabela 8. Listagem de peças, Tipo 7912 (continuação)

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
	Adaptador de barramento de host SAS IBM 6GB	68Y7354	
	Adaptador de barramento de host de desempenho otimizado IBM 6GB	46C8937	
	Adaptador de barramento de host de desempenho otimizado IBM 6GB	90Y4356	
	Adaptador modular IBM 300 GB high IOPS MLC	90Y4362	
	Adaptador modular IBM 600 GB high IOPS MLC	90Y4366	
	Adaptador modular IBM 800 GB high IOPS MLC	90Y4370	
	Adaptador modular IBM 300 GB high IOPS SLC	90Y4374	
	Adaptador de porta quádruplo NetXtreme I	90Y9355	
	Adaptador de porta quádruplo NetXtreme I	90Y9373	
	Adaptador de barramento de host QLogic 4Gb FC single-port PCIe	00Y5626	
	Adaptador de barramento de host QLogic 4Gb FC dual-port PCIe	00Y5627	
	Adaptador ServeRAID M1115 SAS/SATA	46C8928	
	Adaptador ServeRAID M1115 SAS/SATA	81Y4449	
	Adaptador ServeRAID M5120 SAS/SATA	81Y4479	
	Adaptador ServeRAID M5110 SAS/SATA	00AE807	
	Série ServeRAID M5100 512 MB de cache (upgrade RAID 5)	81Y4485	
	Série ServeRAID M5100 512 MB de flash (upgrade RAID 5)	81Y4488	
	Kit da bateria da série ServeRAID M5100	81Y4491	
	Série ServeRAID M5100 1 GB de flash (upgrade RAID 5)	81Y4580	
	Adaptador ServeRAID H1110 SAS/SATA	81Y4494	
	Placa-mãe		00Y8619
	Kit de etiquetas, bandeja de expansão e da placa-mãe	90Y6244	
	Kit de graxa térmica		41Y9292
	Limpeza a álcool		59P4739

Componentes do Chassi 2U Tipo 7913

Os componentes substituíveis a seguir estão disponíveis para o chassi 2U Tipo 7913.

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

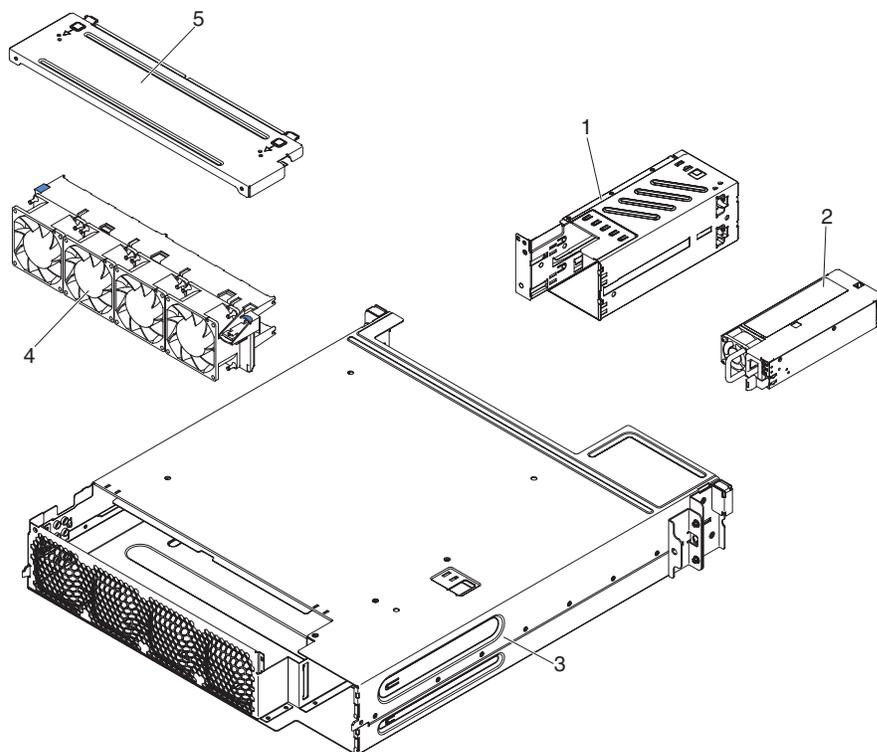


Tabela 9. Listagem de peças, Tipo 7913

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
1	Módulo do compartimento da fonte de alimentação	90Y4873	
2	Fonte de alimentação altamente eficiente de 900 watts	43X3316	
2	Fonte de alimentação de 550 watts	43X3312	
2	Fonte de alimentação de 750 watts	43X3314	
2	Fonte de alimentação de 750 watts	69Y5747	
4	Conjunto de ventiladores	90Y4869	
	Kit de etiquetas do chassi 2U	90Y4878	
	Cabo, jumper	90Y4938	
	Cabo de linha, jumper Y 12A	90Y4940	

Componentes do Gabinete GPGPU

Os componentes substituíveis a seguir estão disponíveis para o gabinete GPGPU.

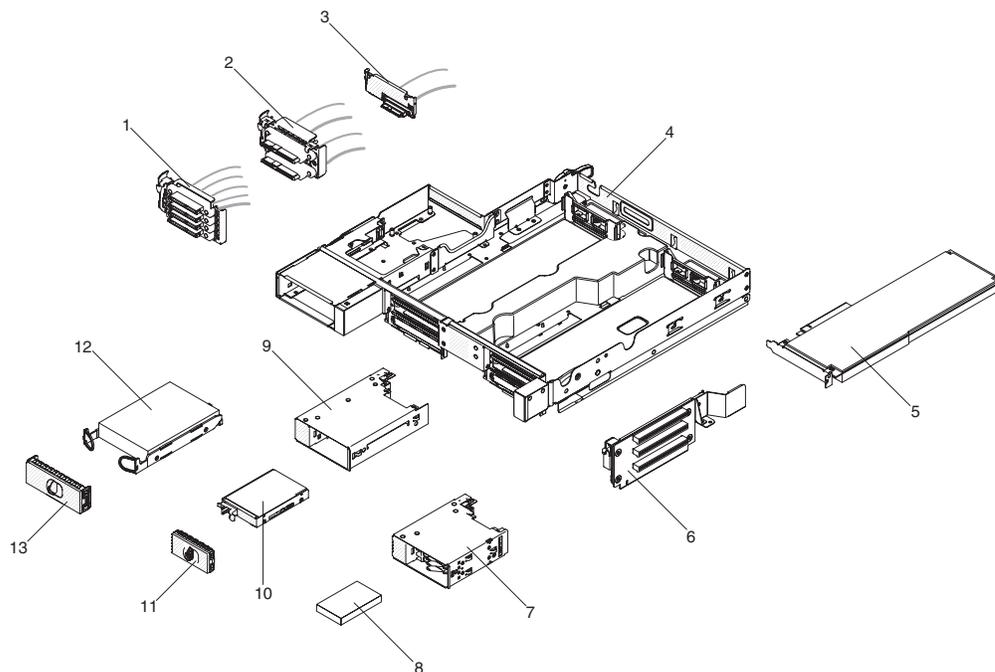


Tabela 10. Listagem de peças, gabinete GPGPU

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
1	Conjunto de cabos, 4PM Mico SATA para 4x 520 mm para troca simples de 1,8 pol.	90Y6257	
2	Conjunto de cabos, 2PM SATA 480 mm para troca simples de 2,5 pol.	94Y7533	
3	Conjunto de cabos, 1PM SATA 480 mm para troca simples de 3,5 pol.	90Y5119	
4	Bandeja PCI	90Y4901	
5	NVIDIA Quadro 5000	43V5917	
5	NVIDIA Tesla M2090	90Y2310	
5	NVIDIA Tesla K10 PCI express x 16	90Y2338	
5	NVIDIA Tesla K20 PCI Express x 16	90Y2346	
5	NVIDIA Tesla K20X PCI Express x 16	90Y2351	
5	NVIDIA VGX K1 PCI Express x 16	90Y2355	
5	NVIDIA VGX K2 PCI Express x 16	90Y2359	
5	Intel Xeon Phi 7120P	90Y2363	
5	Intel Xeon Phi 5110P PCI Express x16	90Y2367	
6	2U PCI riser GPU	00J6218	
7	Compartimento do conversor de HDD/SSD de 1,8 pol.	90Y4931	
8	Unidade de disco rígido, 1,8 pol., 200 GB SATA MLC SSD	43W7745	
8	Unidade de disco rígido, 1,8 pol., 50 GB SATA MLC SSD	43W7729	
9	Compartimento do conversor de HDD/SSD de 2,5 pol.	90Y4974	
10	Unidade de disco rígido de troca simples de 2,5 pol. (consulte Tabela 8 na página 99 para as unidades suportadas)		
12	Unidade de disco rígido de troca simples de 3,5 pol. (consulte Tabela 8 na página 99 para as unidades suportadas)		
	Cabo, 2PM SAS 900 mm	90Y4975	
	Cabo, 1PM SAS 900 mm	90Y5115	
	Cabo, 1PM SATA 900 mm	90Y6250	
	Cabo, 4PM Mico SATA para 4x, 910 mm	90Y6256	
	Cabo, gráficos de energia 8P-6P	90Y6357	
	Cabo, gráficos de energia 8P-8P	90Y6360	
	Cabo, Q6000 Power R1	00D9507	

Peças Estruturais

Peças estruturais não cobertas pela Declaração IBM de Garantia Limitada.

Tabela 11. Peças estruturais, Tipos 7912 e 7913

Índice	Descrição	Número de peça
1	Tampa da bandeja da placa-mãe	90Y4880
3	chassi de 2U	90Y4861
5	Tampa superior do chassi 2U	90Y4864
10	Preenchimento, compartimento da unidade de disco rígido de troca simples de 3,5 pol.	90Y4916
11	Preenchimento, compartimento da unidade de disco rígido de troca simples de 2,5/1,8 pol.	90Y4928
	Kit variado do chassi 2U	90Y4877
	Kit de suporte 3U	94Y7628
	Kit variado da bandeja de expansão e nó	94Y7558
	Preenchimento em branco do slot PCI	90Y6603
	Preenchimento em branco do slot PCI	00D9510
	Kit de trilhos iDataPlex com suporte para cabo de energia	90Y4942
	Kit de trilhos iDataPlex	90Y4959
	Portador da bateria	00Y8545
	Portador de bateria remoto	94Y7609
	Kit de trilhos do rack corporativo	90Y5124

Para solicitar uma peça estrutural, conclua as seguintes etapas:

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

1. Acesse <http://www.ibm.com>.
2. No menu **Produtos**, selecione **Atualizações, acessórios e peças**.
3. Clique em **Obtain maintenance parts**; depois, siga as instruções para solicitar a peça na loja de varejo.

Se você precisar de ajuda para seu pedido, ligue para o número de ligação gratuita listado na página de peças de varejo ou entre em contato com o representante IBM local para obter assistência.

Cabos de Energia

Para sua segurança, a IBM fornece um cabo de energia com plugue de conexão aterrado para ser usado 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 destinadas à operação em 115 Volts: Use um cabo de alimentação certificado pelo UL e listado pelo CSA, consistindo em um cabo de três condutores de, no mínimo, 18 AWG, Tipo SVT ou SJT, com no máximo 4,5 metros (15 pés) de comprimento e plugue de fixação com lâmina paralela, com aterramento, classificado para 15 ampères, 125 volts.

Para unidades destinadas à operação em 230 volts (EUA) Use um conjunto de cabos listado por UL e certificado por CSA consistindo, no mínimo, em um cabo de

três condutores de 18 AWG, Tipo SVT ou SJT, de no máximo 15 pés de comprimento e um tandem blade, com plugue de conexão aterrado classificado em 15 amperes e 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 IBM para uma região ou um país específicos geralmente estão disponíveis apenas para essa região ou país.

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, Azerbaijão, Belarus, Bélgica, Benin, Bósnia-Herzegovina, Bulgária, Burkina Faso, Burundi, Camboja, Camarão, Cabo Verde, República Centro Africana, Chadé, 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, Polónia, 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, Malawi, 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
39M5076	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	Coreia (República Popular Democrática da), Coreia (República da)
39M5199	Japão
39M5226	Índia

Capítulo 5. Removendo e Substituindo Componentes do Servidor

Os tipos de componentes substituíveis são:

- **Consumíveis:** A compra e a substituição de consumíveis (componentes, como baterias e cartuchos de impressora, que estejam esgotando a vida útil) são responsabilidades do cliente. Se a IBM adquirir ou instalar um componente consumível por solicitação, 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 por solicitação, você 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 x iDataPlex dx360 M4 Tipos 7912 e 7913”, na página 97 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 *Informações da Garantia* que vem com o servidor.

Orientações de Instalação

Atenção: A eletricidade estática liberada aos componentes internos do servidor quando o servidor está ligado podem fazer com que o sistema pare, o que pode resultar em perda de dados. Para evitar esse problema em potencial, sempre use 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 com a Energia Ligada” na página 109 e “Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática” na página 110. Essas informações ajudarão você a trabalhar de forma segura.
- 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 de atualizações de firmware para seu servidor, acesse <http://www.ibm.com/support/fixcentral/>.

Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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 obter informações adicionais sobre ferramentas para atualizar, gerenciar e implementar o firmware, consulte o ToolsCenter para System x e BladeCenter em <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp>.

- Antes de instalar os dispositivos opcionais, certifique-se de que o servidor esteja trabalhando 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 funcionando corretamente, consulte Capítulo 1, “Iniciar Aqui”, na página 1 e Capítulo 3, “Diagnósticos”, na página 15 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.
- Se você tiver que iniciar o servidor enquanto a tampa estiver removida, certifique-se de que ninguém esteja perto do servidor e que 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 permanecer 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 estiramento dos músculos nas costas, levante na posição vertical ou flexionando os músculos da perna
- 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 uma chave de fenda comum pequena, uma chave de fenda Phillips pequena e uma chave de fenda T8 torx disponíveis.
- Você não tem que desligar o servidor para instalar ou substituir as fontes de alimentação hot-swap, ventiladores hot-swap, unidades hot-swap ou dispositivos hot-plug Universal Serial Bus (USB). No entanto, você deve desligar o servidor antes de executar qualquer etapa que envolva a remoção ou instalação dos cabos do adaptador e deve desconectar a fonte de alimentação antes de executar qualquer etapa que envolva a remoção ou instalação das placas riser.
- 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 assegurar o adequado resfriamento e confiabilidade do sistema, certifique-se de que os requisitos a seguir sejam 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 uma refrigeração e fluxo de ar adequados, substitua a tampa do servidor antes de ligá-lo. 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 tenha substituído um ventilador hot swap dentro de 30 segundos de 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 com a Energia Ligada

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 este problema em potencial, sempre use uma pulseira de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento quando trabalhar dentro do servidor com a energia ligada.

Talvez seja necessário ter o servidor ligado enquanto a tampa estiver desligada, para examinar os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ou substituir os componentes de 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.
- Remova itens do bolso de sua camisa, como canetas e lápis, que poderiam cair no servidor conforme você se inclina sobre ele.
- Evite derrubar objetos metálicos, como cliques de papel, grampos de cabelo e parafusos dentro do servidor.

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 seu pacote anti-estático, toque nele na parte metálica não pintada na parte externa do servidor por, pelo menos, 2 segundos. Isso drena a eletricidade estática da embalagem e do 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.

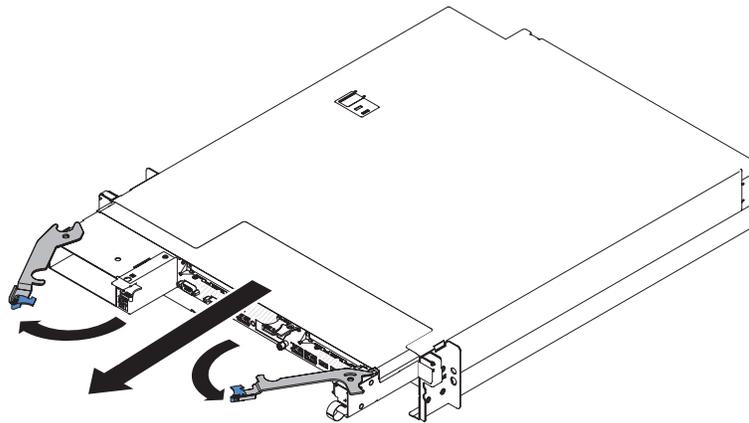
Removendo e Substituindo as Peças Consumíveis e Estruturais

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 Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U

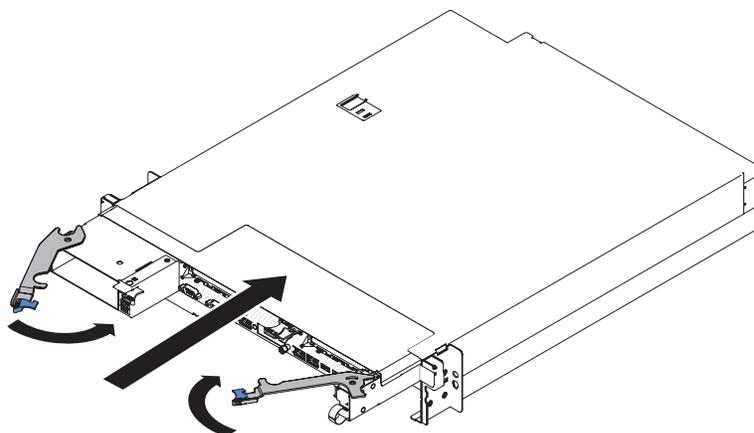
Para remover a bandeja da placa-mãe de um chassi 2U, conclua as seguintes etapas.



1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se a bandeja da placa-mãe estiver operando, encerre o sistema operacional; em seguida, pressione o botão de controle de energia para desativar a bandeja da placa-mãe (consulte “Desativando a Bandeja da Placa-mãe” na página 11 para obter mais informações).
3. Se cabos externos estiverem conectados à parte frontal da bandeja da placa-mãe, anote onde eles estão conectados; em seguida, remova-os.
4. Abra as duas travas de liberação externas e puxe a bandeja da placa-mãe para fora do chassi.
5. Coloque-a sobre uma superfície lisa antiestática.

Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U

Para instalar a bandeja da placa-mãe em um chassi 2U, conclua as seguintes etapas.

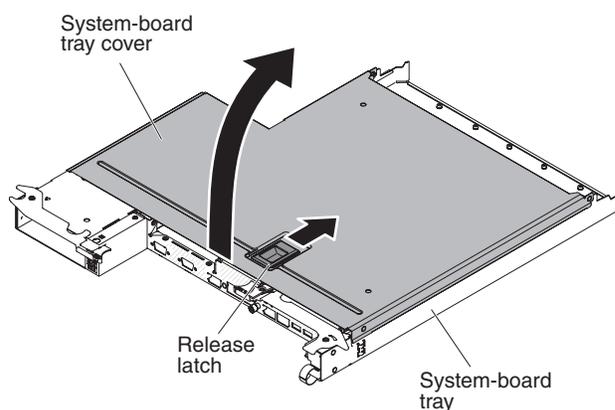


1. Certifique-se de que as alavancas estejam na posição aberta antes de instalar o nó em um chassi.
2. Deslize a bandeja da placa-mãe para o chassi até ele parar.
3. Feche as duas travas de liberação internas.
4. Reconecte os cabos na parte frontal da bandeja da placa-mãe.
5. Ative a bandeja da placa-mãe (consulte “Ativando o Nó” na página 10).
6. Certifique-se de que o LED de ativação no painel do operador da bandeja da placa-mãe esteja continuamente aceso, indicando que a bandeja da placa-mãe está recebendo energia e está ativada.

Se estiver instalando uma bandeja da placa-mãe diferente da que foi removida, talvez você precise configurar a bandeja da placa-mãe usando o utilitário de Configuração. Consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 181 para obter informações adicionais.

Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe

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



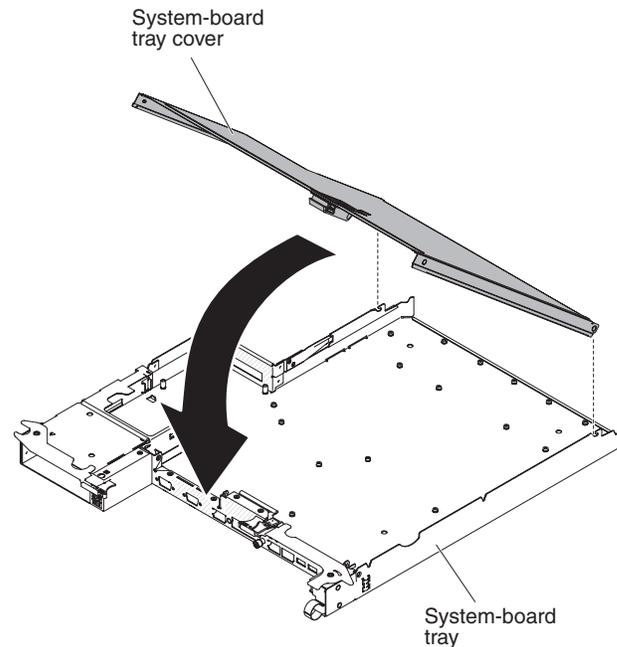
1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
3. Coloque cuidadosamente a bandeja da placa-mãe em uma superfície plana, antiestática, com a tampa virada para cima.

4. Puxe firmemente a trava azul na parte superior da bandeja da placa-mãe; em seguida, levante a abertura da tampa.
5. Se você for instruído a devolver a tampa da bandeja da placa-mãe, siga todas as instruções para seu empacotamento e use os materiais da embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe

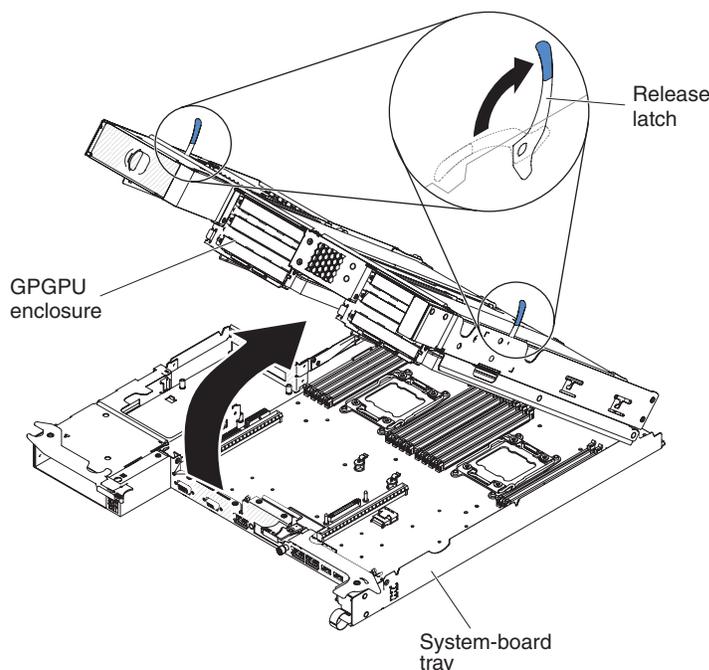
Para instalar a tampa da bandeja da placa-mãe, conclua as seguintes etapas:

Atenção: Não é possível inserir a bandeja da inserir em um chassi até a tampa ser instalada e fechada. Não tente substituir essa proteção.



1. Abaixar a tampa para que os pinos na parte posterior da tampa deslizem para baixo nos slots na parte posterior da bandeja da placa-mãe. Antes de fechar a tampa, certifique-se de que todos os componentes estejam instalados e colocados corretamente, todos os cabos internos estejam roteados corretamente e você não tenha deixado ferramentas ou peças soltas dentro da bandeja da placa-mãe.
2. Gire a tampa para a posição fechada até que se encaixe no lugar com um clique.
3. Instale a bandeja da placa-mãe no chassi (consulte "Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U" na página 111).

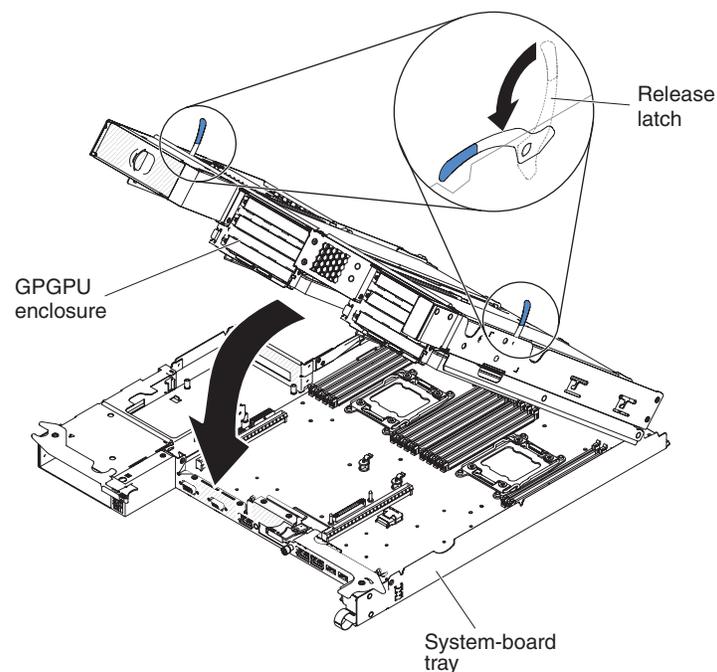
Removendo um Gabinete GPGPU



Para remover um gabinete GPGPU, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Desligue a bandeja da placa-mãe e todos os dispositivos conectados (consulte “Desativando a Bandeja da Placa-mãe” na página 11).
3. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
4. Coloque cuidadosamente a bandeja da placa-mãe em uma superfície lisa antiestática.
5. Observe a direção dos cabos e os locais de conexão; em seguida, desconecte os cabos que conectam o gabinete GPGPU à bandeja da placa-mãe.
6. Puxe a liberação da unidade de expansão em cada lado do gabinete GPGPU para cima; depois, gire o gabinete GPGPU para abrir.
7. Tomando cuidado para não puxar os cabos, levante o gabinete GPGPU da bandeja da placa-mãe e coloque-o em uma superfície lisa antiestática.

Instalando um Gabinete GPGPU



Para instalar um gabinete GPGPU, conclua as seguintes etapas:

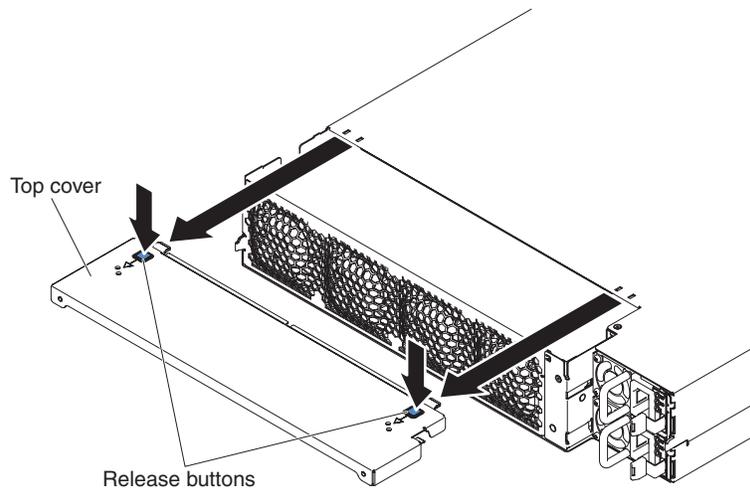
1. Abaixar as travas de liberação do gabinete.
2. Orientar o gabinete GPGPU acima da bandeja da placa-mãe.
3. Abaixar o gabinete GPGPU para que os pinos na parte traseira deslizem até os slots na parte traseira da bandeja da placa-mãe. Antes de fechar a tampa, certifique-se de que todos os componentes estejam instalados e colocados corretamente, todos os cabos internos estejam roteados corretamente e você não tenha deixado ferramentas ou peças soltas dentro da bandeja da placa-mãe.

Atenção:

- Certifique-se de que os cabos não sejam passados por cima dos componentes do servidor e nem bloqueiem os conectores.
 - Certifique-se de que os cabos não estejam apertados pelos componentes de servidor.
4. Se você desconectou os cabos ao remover o gabinete, reconecte-os.
 5. Gire o gabinete GPGPU para baixo sobre a bandeja da placa-mãe até acoplá-lo no lugar.
 6. Reconecte os cabos à placa de energia na bandeja da placa-mãe se eles foram desconectados.
 7. Instale a bandeja da placa-mãe no chassi (consulte "Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U" na página 111).

Removendo a Tampa Superior do Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U

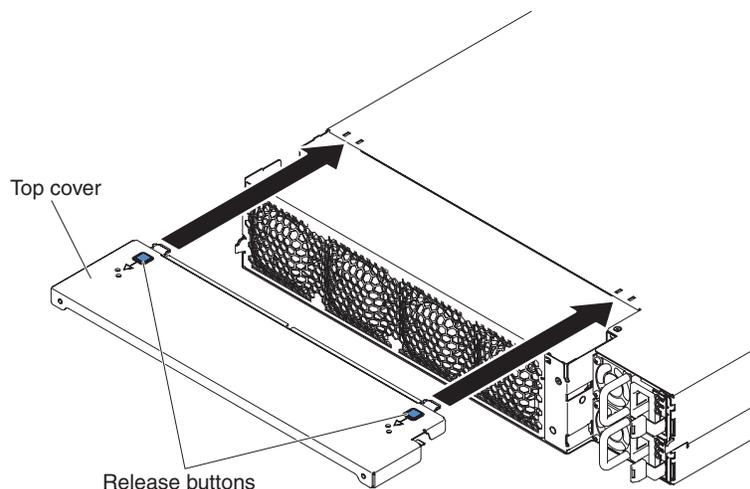
Para remover a tampa superior do conjunto de ventiladores do chassi 2U, conclua as seguintes etapas.



1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se o chassi estiver instalado em um rack, remova-o (consulte “Removendo o Chassi 2U de um Rack” na página 117).
3. Pressione os dois botões de liberação da tampa e deslize a tampa para a parte traseira do chassi para removê-la.
4. Se você for instruído a devolver a tampa superior do conjunto de ventiladores do chassi 2U, siga todas as instruções para seu empacotamento e use os materiais da embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando a Tampa Superior do Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U

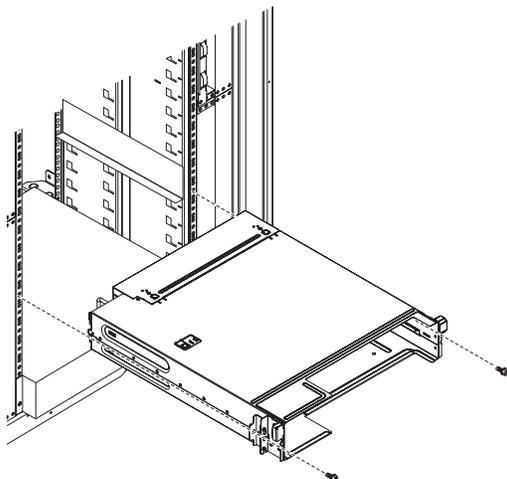
Para instalar a tampa superior do conjunto de ventiladores do chassi 2U, conclua as seguintes etapas.



1. Oriente a tampa na parte traseira do chassi para que as guias de retenção se alinhem com as guias no chassi.
2. Deslize a tampa sobre o chassi até que os botões de liberação da tampa se encaixem no lugar.
3. Instale o chassi no rack (consulte “Instalando o Chassi 2U em um Rack” na página 118).

Removendo o Chassi 2U de um Rack

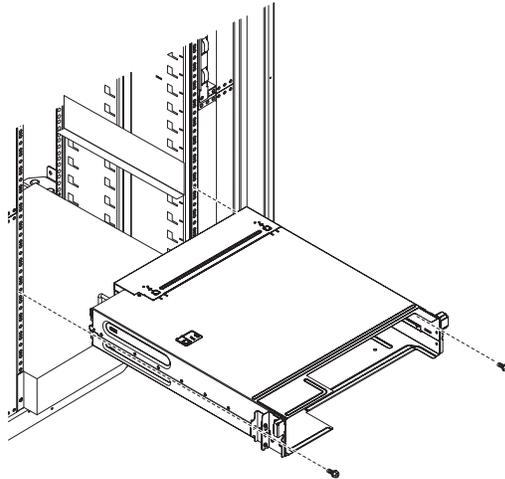
Para remover o chassi 2U de um rack, conclua as seguintes etapas.



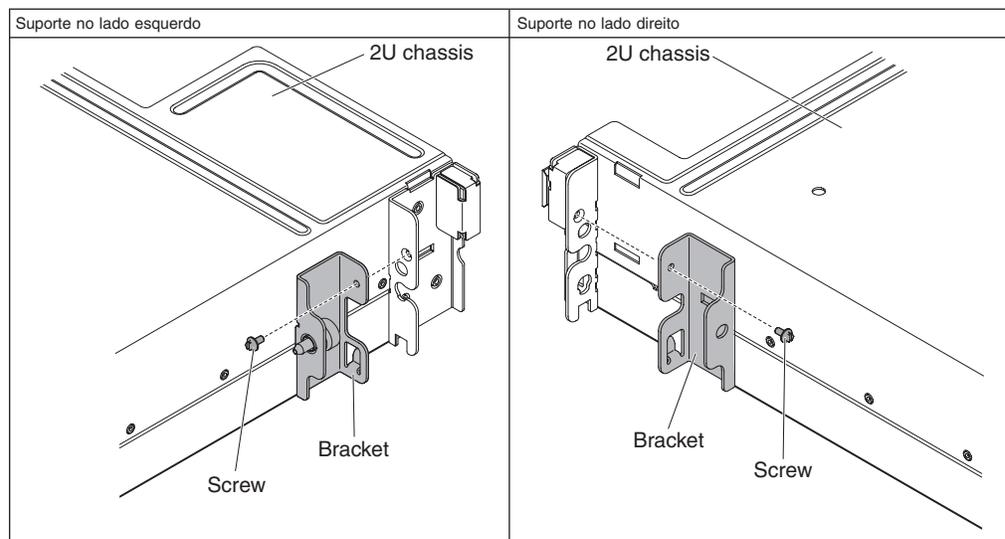
1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se o chassi contiver uma bandeja da placa-mãe em operação, encerre o sistema operacional; em seguida, pressione o botão liga/desliga para desligar a bandeja da placa-mãe (consulte “Desativando a Bandeja da Placa-mãe” na página 11 para obter mais informações).
3. Remova cabos externos.
4. Remova quaisquer bandejas da placa-mãe instaladas (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
5. Se o iDataPlex não for equipado com o trilho que tem o recurso de retenção de cabo de energia, remova os cabos de energia.
6. Solte os dois parafusos que prendem o chassi e deslize o chassi para fora.
7. Coloque-a sobre uma superfície lisa antiestática.
8. Se estiver substituindo um chassi danificado, remova o conjunto de ventiladores e o compartimento da fonte de alimentação do chassi e coloque-os em uma superfície lisa antiestática ou instale-os no novo chassi (consulte “Removendo o Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U” na página 121 e “Removendo uma Fonte de Alimentação de um Chassi 2U” na página 149).
9. Se você for instruído a devolver o chassi 2U, siga todas as instruções para seu empacotamento e use os materiais da embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando o Chassi 2U em um Rack

Para instalar o chassi 2U em um rack, conclua as seguintes etapas.



1. Se estiver instalando um novo chassi, instale o compartimento da fonte de alimentação e o conjunto de ventiladores removidos do antigo chassi (consulte “Instalando uma Fonte de Alimentação em um Chassi 2U” na página 151 e “Instalando o Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U” na página 123).
2. Se você tiver o rack iDataPlex:
 - a. Aperte os parafusos prisioneiros ligados ao flange esquerdo do chassi no rack.
 - b. No lado direito do chassi, monte o chassi com um parafuso M6 que está incluído no kit de trilhos do rack iDataPlex.
3. Se você tiver o rack Enterprise:
 - a. Remova antes os dois suportes removíveis nos dois lados do chassi.
As ilustrações a seguir mostram os locais dos suportes e os parafusos no chassi.



- b. Monte o chassi no rack com dois parafusos M6 que estão incluídos no kit de trilhos do rack corporativo.

4. Instale quaisquer bandejas de placa-mãe que foram removidas quando você removeu o chassi (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).
5. Reconecte os cabos externos.
6. Reconecte os cabos de energia se necessário.

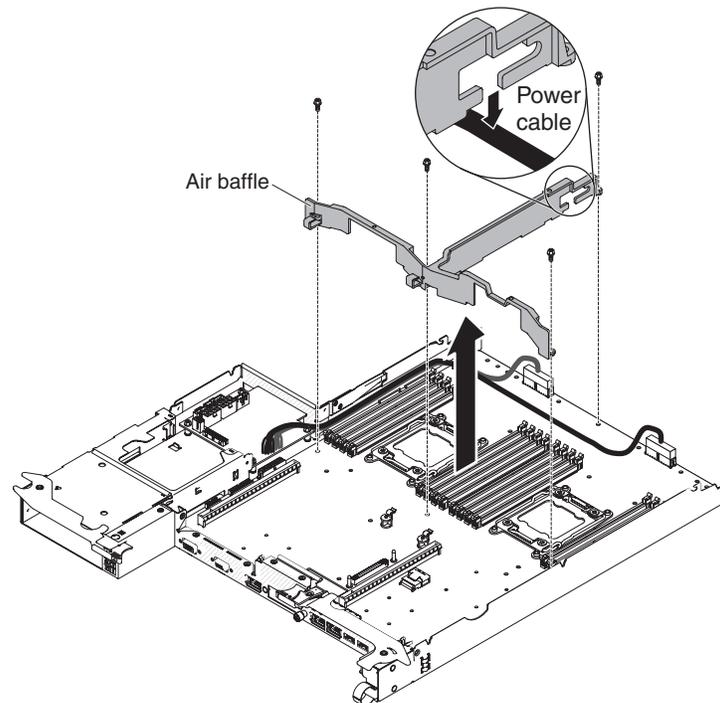
Removendo e Substituindo as CRUs da Camada 1

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.

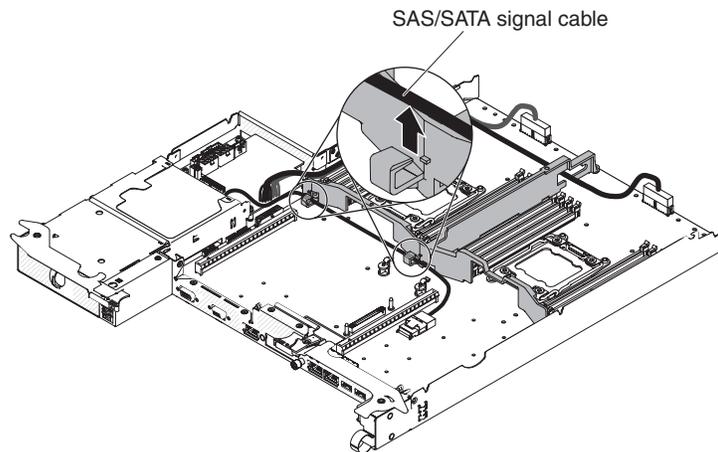
Nota: As figuras neste documento podem ser um pouco diferentes do seu hardware.

Removendo 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 “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Remova quaisquer bandejas da placa-mãe instaladas (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
3. Remova a tampa superior (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
4. Remova os quatro parafusos da placa defletora de ar.
5. Separe os cabos da placa defletora de ar. Em certas configurações, há cabos da HDD passando pela placa e conectados à placa defletora de ar. Certifique-se de que esses cabos sejam removidos da placa defletora de ar.



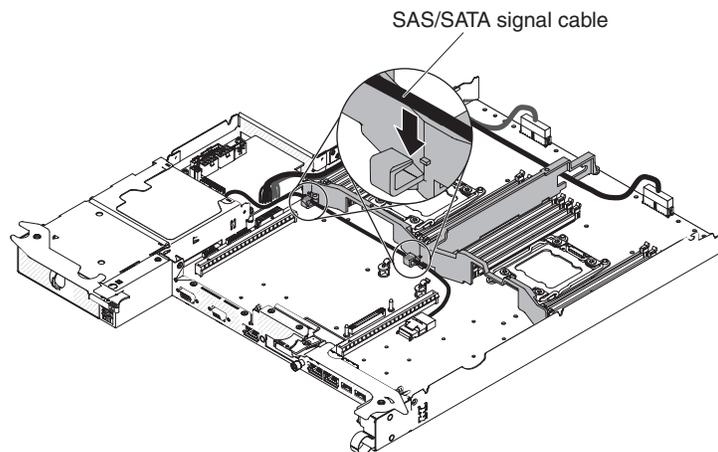
6. Levante a placa defletora de ar para fora do servidor.

Atenção: Para resfriamento e fluxo de ar adequados, substitua todas as placas defletoras de ar antes de ligar o servidor. Operar o servidor com qualquer placa defletora de ar removida pode danificar os componentes do servidor.

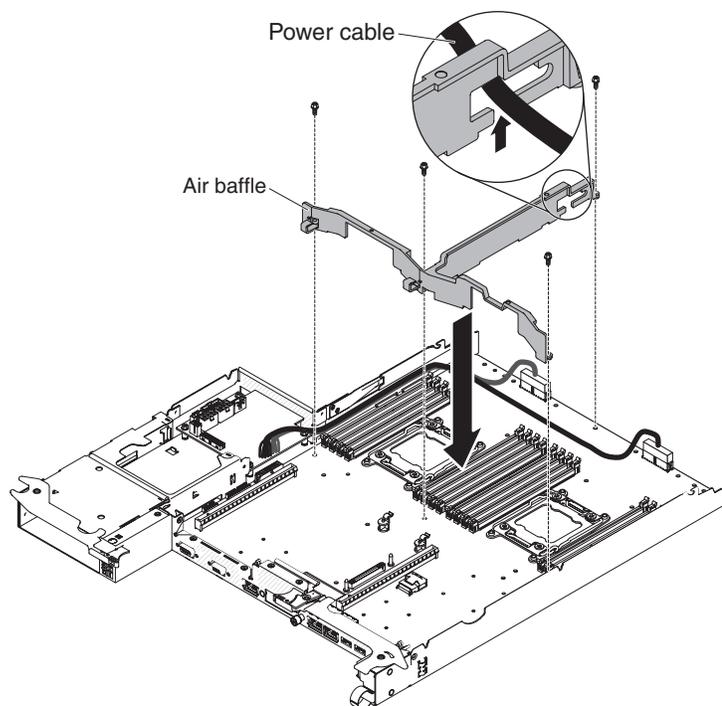
Instalando a Placa Defletora de Ar

Para instalar a placa defletora de ar, conclua as seguintes etapas.

1. Abaixar a placa defletora de ar para colocá-la no lugar. Conecte os cabos da HDD passando pela placa, se aplicável.



2. Certifique-se de que o cabo de energia esteja embaixo da placa defletora de ar.

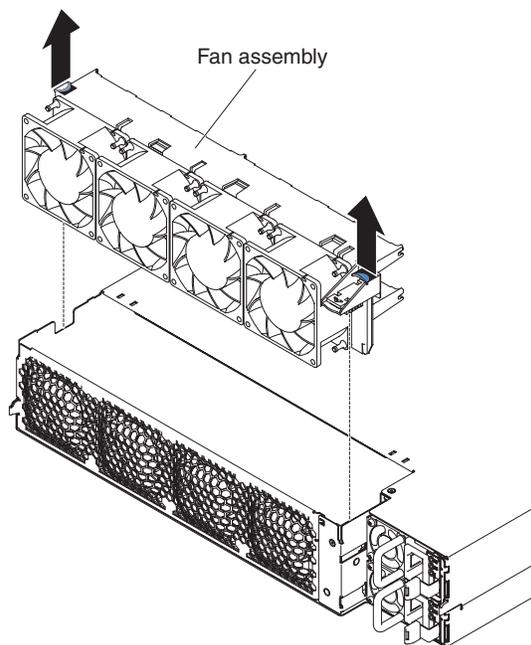


3. Instale os quatro parafusos da placa defletora de ar.
4. Instale a tampa superior (consulte “Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 113).
5. Instale todas as bandejas de placa-mãe que foram removidas (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).

Atenção: Para resfriamento e fluxo de ar adequados, substitua todas as placas defletoras de ar antes de ligar o servidor. Operar o servidor com qualquer placa defletora de ar removida pode danificar os componentes do servidor.

Removendo o Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U

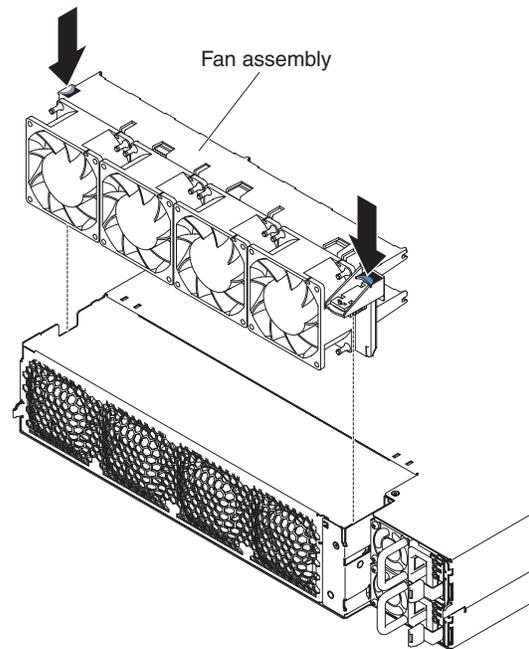
Para remover o conjunto de ventiladores do chassi 2U, conclua as seguintes etapas.



1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se o chassi contendo o conjunto de ventiladores estiver instalado em um rack, remova-o (consulte “Removendo o Chassi 2U de um Rack” na página 117).
3. Remova quaisquer bandejas da placa-mãe instaladas (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
4. Remova a tampa superior (consulte “Removendo a Tampa Superior do Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U” na página 115).
5. Aperte a guia em cada extremidade do conjunto de ventiladores e levante-o para fora do chassi.
6. Se você for instruído a devolver o conjunto de ventiladores, siga todas as instruções para seu empacotamento e use os materiais da embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando o Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U

Para instalar o conjunto de ventiladores do chassi 2U, conclua as seguintes etapas.



1. Encoste a embalagem antiestática que contém o conjunto de ventiladores em qualquer superfície metálica *sem pintura* no lado externo do chassi; depois, remova o conjunto de ventiladores do pacote.
2. Oriente o conjunto de ventiladores em direção à abertura no chassi. Certifique-se de que o conector de energia no conjunto de ventiladores esteja alinhado com o conector na fonte de alimentação.
3. Abaixee o conjunto de ventiladores no chassi e pressione a guia acima do conector de energia para se certificar de que ele esteja totalmente encaixado.
4. Instale a tampa superior (consulte “Instalando a Tampa Superior do Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U” na página 116).
5. Instale todas as bandejas de placa-mãe que foram removidas (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).
6. Instale o chassi no rack iDataPlex (consulte “Instalando o Chassi 2U em um Rack” na página 118).

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 com a segurança em mente. A bateria de lítio deve ser manipulada corretamente para evitar possíveis riscos. Se substituir a bateria, você deverá seguir estas 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 bateria de metal pesado ou com componentes de metal pesado, esteja ciente das seguintes considerações ambientais. Baterias e acumuladores que contêm materiais pesados não devem ser descartados com 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 E.U. e Canadá, ligue para o centro de suporte ou parceiro de negócios.

Nota: Após substituir a bateria, é necessário 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 por um módulo do mesmo tipo e do mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada da forma correta.

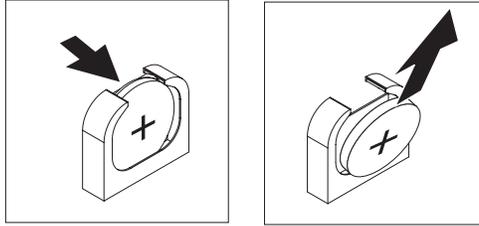
Não:

- Jogue nem insira 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, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos.
3. Remova cabos externos.
4. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
5. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
6. Remova o conjunto da placa riser PCIe, caso ele esteja instalado (consulte “Removendo um Conjunto da Placa Riser PCIe da Bandeja da Placa-mãe” na página 135).
7. Localize a bateria na placa-mãe (consulte “Conectores Internos da Placa-mãe” na página 12).
8. Remova a bateria da placa-mãe:
 - 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. Com o dedo, empurre a bateria horizontalmente da placa riser PCI para fora de seu compartimento.



c. Use o seu dedo polegar e indicador para levantar a bateria do soquete.

Atenção: Não levante a bateria usando força excessiva. Se a bateria não for removida corretamente, o soquete na placa-mãe pode ser danificado. Qualquer dano no soquete pode requerer a substituição da placa-mãe.

9. Descarte a bateria conforme requerido pelas ordens ou regulamentações locais. Consulte *Guia do Usuário e Avisos Ambientais da IBM* no CD *IBM System x Documentation* 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 deve substituí-la por uma bateria de lítio do mesmo tipo e do mesmo fabricante.
- Para solicitar baterias de substituição, ligue para 1-800-426-7378 nos Estados Unidos e para 1-800-465-7999 ou 1-800-465-6666 no Canadá. Fora dos Estados Unidos e do Canadá, ligue para o representante de marketing ou revendedor autorizado IBM.
- Após substituir a bateria da placa-mãe, você deve configurar o servidor e reconfigurar a data e a 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 por um módulo do mesmo tipo e do mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada da forma correta.

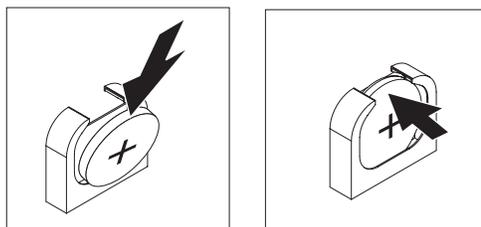
Não:

- Jogue nem insira 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 de placa-mãe substituta, conclua as seguintes etapas:

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 “Orientações de Instalação” na página 107.
3. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia; em seguida, remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
4. Remova a bateria do sistema (consulte “Removendo a Bateria do Sistema” na página 123) se ainda não tiver feito isso.
5. Insira a nova bateria:
 - a. Incline a bateria para que seja possível inserí-la no soquete no lado oposto do clipe da bateria.

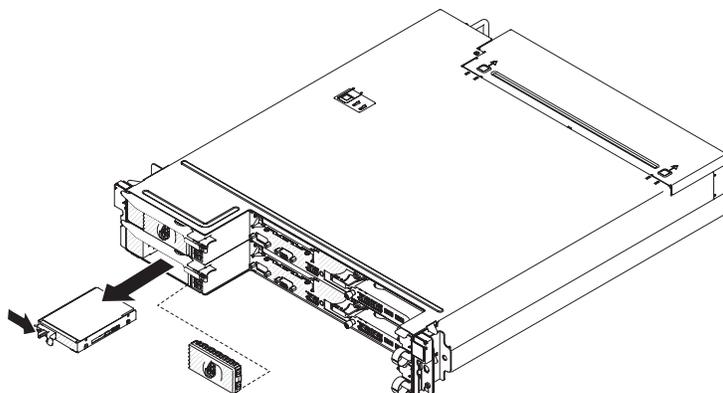


- b. Pressione a bateria para baixo no soquete até que fique segura no local. Certifique-se de que o clipe da bateria segure a bateria com segurança.
 - c. Se uma tampa de borracha foi removida do portador da bateria, use os seus dedos para instalar a tampa da bateria na parte superior do conector da bateria.
6. Se você removeu o conjunto da placa riser PCIe, instale-o (consulte “Instalando um Conjunto da Placa Riser PCI na Bandeja da Placa-mãe” na página 136).
 7. Instale a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 113).
 8. Instale a bandeja da placa-mãe no chassi (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).
 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 a “Usando o Utilitário de Configuração” na página 181 para obter detalhes.

Removendo uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples

Você deve desativar o servidor antes de remover unidades de troca simples do servidor. Para remover uma unidade de estado sólido ou unidade de disco rígido de troca simples, conclua as seguintes etapas.



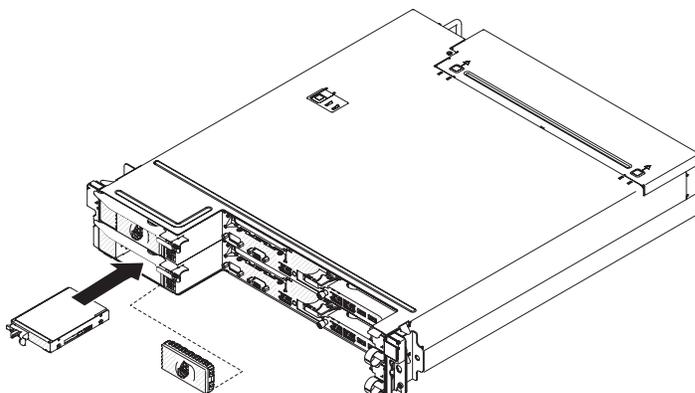
1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se a bandeja da placa-mãe estiver operando, encerre o sistema operacional; em seguida, pressione o botão de controle de energia para desativar a bandeja da placa-mãe (consulte “Desativando a Bandeja da Placa-mãe” na página 11 para obter mais informações).
3. Remova o painel de preenchimento do compartimento de unidade.
4. Deslize a guia de retenção e puxe a unidade para fora do compartimento de unidade.
5. Se você estiver instruído a devolver a unidade, siga todas as instruções de embalagem e utilize quaisquer materiais do pacote para remessa fornecidos.

Instalando uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples

Você deve desligar o servidor antes de instalar unidades de troca simples no servidor. Antes de instalar uma unidade de disco rígido de troca simples, leia as informações a seguir. Para obter uma lista de 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 estas instruções além das instruções neste capítulo.
- Selecione o compartimento no qual deseja instalar a unidade.
- Verifique as instruções fornecidas com a unidade para determinar se você precisa configurar qualquer comutador ou jumper na unidade. Se estiver instalando um dispositivo SATA, certifique-se de configurar o ID do SATA para esse dispositivo.
- Não instale unidades hot-swap em um modelo de servidor de troca simples, isto não é suportado.
- A integridade da Interferência Eletromagnética (EMI) e o resfriamento do servidor são protegidos tendo todos os compartimentos e slots PCI e PCI Express cobertos ou ocupados. Ao instalar uma unidade, um adaptador PCI ou PCI Express, guarde a blindagem EMC e o painel de preenchimento do compartimento ou tampa do slot do adaptador PCI ou PCI Express para o caso de remover o dispositivo posteriormente.
- Para obter uma lista completa de dispositivos opcionais suportados para o servidor, consulte <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/>.

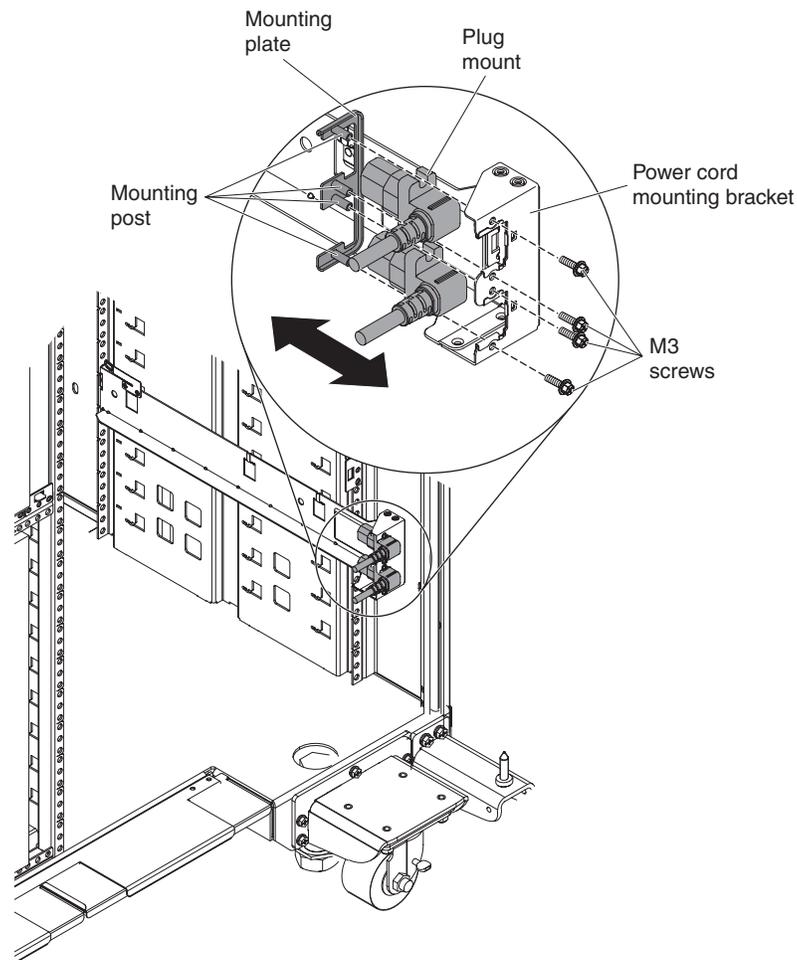
Para instalar uma unidade de estado sólido ou unidade de disco rígido de troca simples, conclua as seguintes etapas.



1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Encoste a embalagem antiestática que contém a unidade em qualquer superfície metálica *sem pintura* no lado externo do chassi ou rack; depois, remova a unidade de disco rígido do pacote.
Atenção: Não pressione a parte superior da unidade. Seu pressionamento pode danificar a unidade.
3. Alinhe a unidade com os trilhos da guia no compartimento de unidade.
4. Deslize a guia de retenção; em seguida, deslize cuidadosamente a unidade para o compartimento até ela parar e solte a guia de retenção.
5. Instale o painel de preenchimento no compartimento de unidade.
6. Ative a bandeja da placa-mãe (consulte “Ativando o Nó” na página 10).

Removendo o Cabo de Energia do Trilho com o Suporte de Montagem do Cabo de Energia

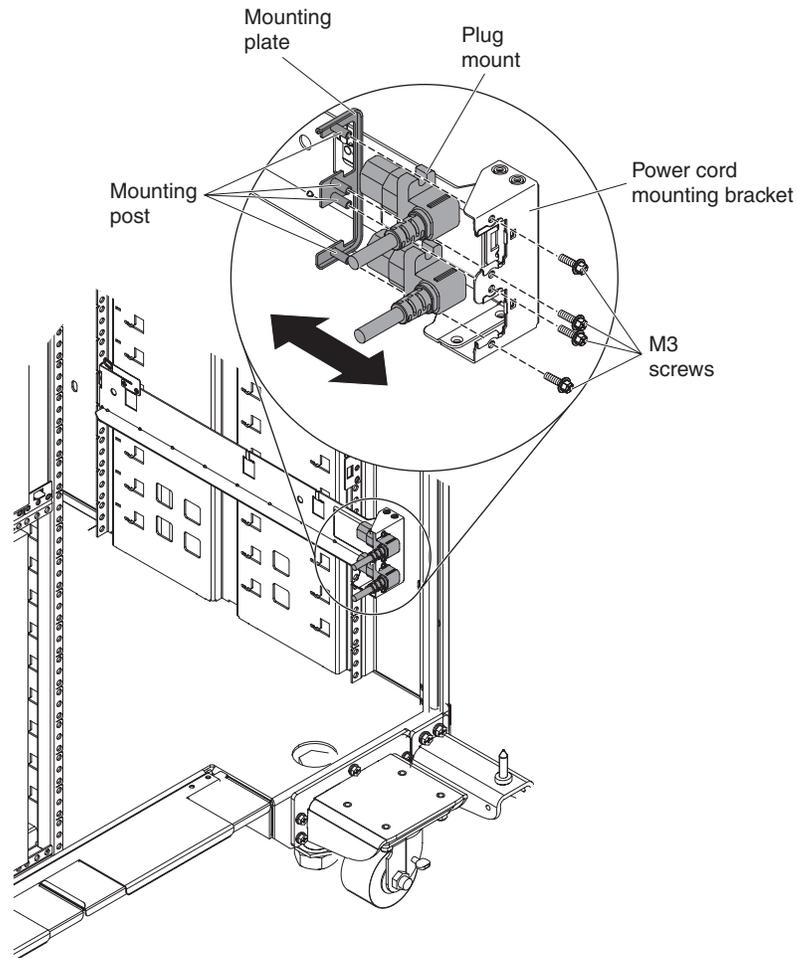
Para remover o cabo de energia, conclua as seguintes etapas.



1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se o chassi 2U estiver instalado no rack, remova-o (consulte “Removendo o Chassi 2U de um Rack” na página 117).
3. Desconecte da PDU o cabo de energia no qual está trabalhando.
4. Use uma chave de fenda para M3 para remover os dois parafusos do trilho e guarde-os.
5. Puxe a placa de montagem e o cabo de energia para a frente do gabinete do rack.
6. Separe o cabo de energia da placa de montagem; coloque a placa de montagem de lado.
7. Se você for instruído a devolver o cabo de energia, siga todas as instruções para seu empacotamento e use os materiais da embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando o Cabo de Energia no Trilho com o Suporte de Montagem do Cabo de Energia

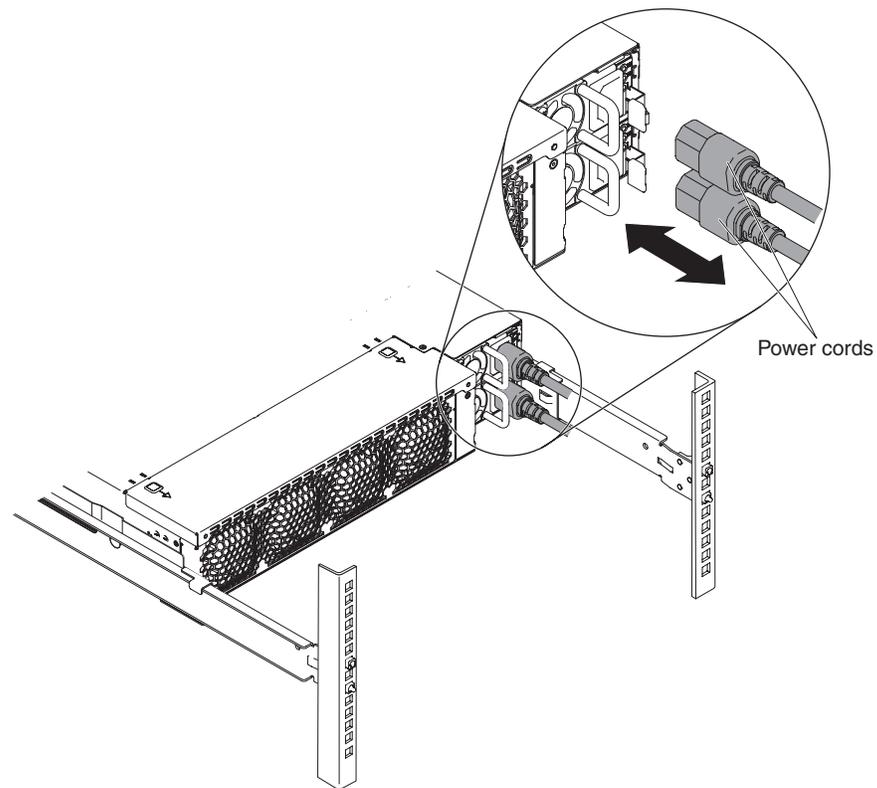
Para instalar o cabo de energia, conclua as etapas a seguir:



1. Aperte a extremidade do cabo de energia no plugue de montagem moldado do lado direito. Observe o formato do plugue e como ele se encaixa na abertura da placa de montagem.
2. Alinhe os suportes de fixação na placa de montagem com os slots no plugue de montagem e instale o cabo de energia na placa de montagem.
3. Posicione o conjunto inteiro dentro do trilho esquerdo e alinhe os suportes de fixação com os buracos na parte traseira do suporte de montagem no trilho.
4. Instale o cabo de energia e a placa de montagem com os parafusos.
5. Conecte a uma PDU o cabo de energia com o qual está trabalhando.
6. Instale o chassi no rack iDataPlex (consulte "Instalando o Chassi 2U em um Rack" na página 118).

Removendo o Cabo de Energia do Trilho sem o Suporte de Montagem do Cabo de Energia

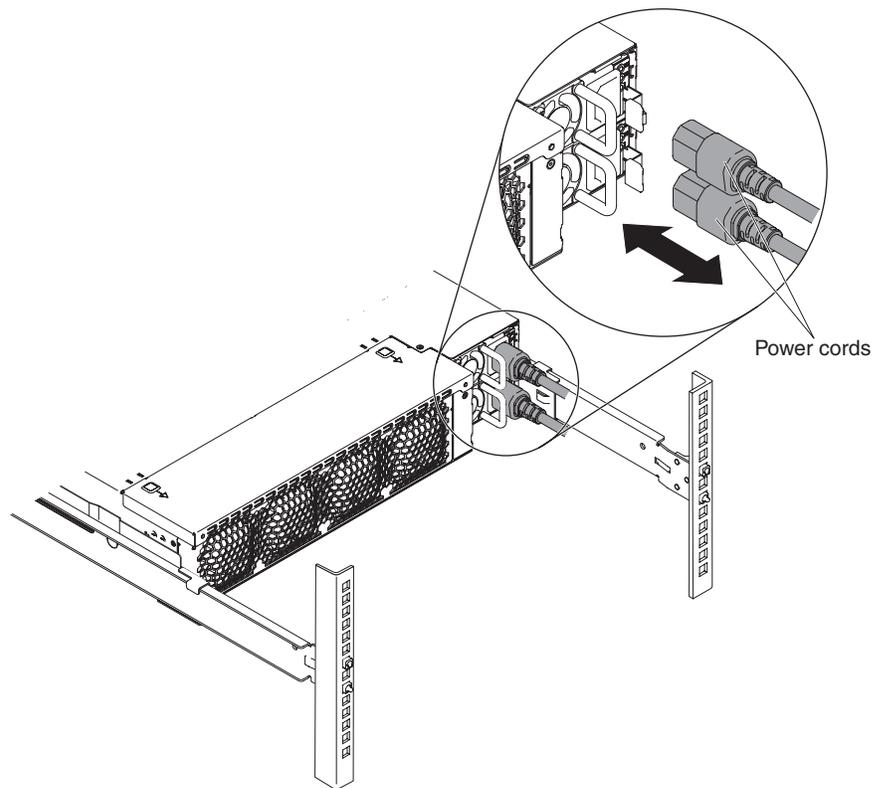
Para remover o cabo de energia, conclua as seguintes etapas.



1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Desconecte da PDU o cabo de energia no qual está trabalhando.
3. Remova as abraçadeiras, se houver alguma.
4. Puxe o cabo de energia para a parte traseira do gabinete do rack.
5. Se você for instruído a devolver o cabo de energia, siga todas as instruções para seu empacotamento e use os materiais da embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando o Cabo de Energia no Trilho sem o Suporte de Montagem do Cabo de Energia

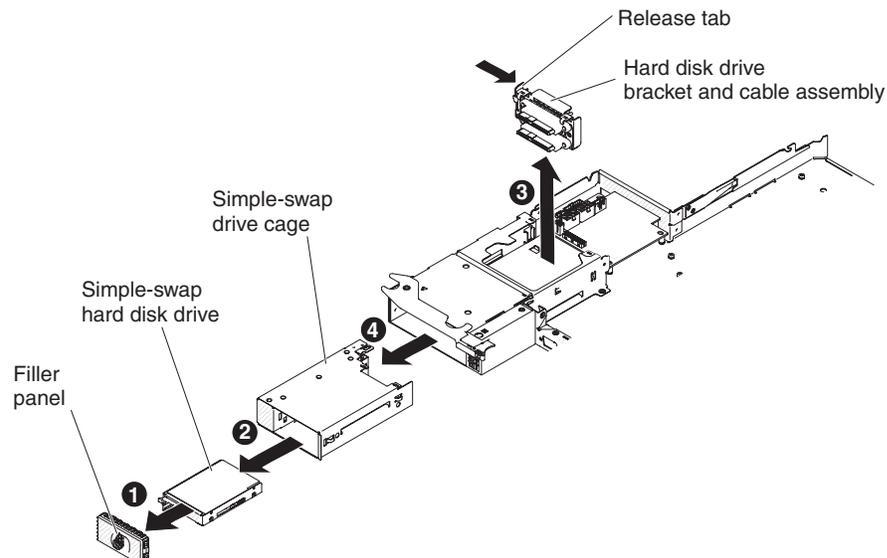
Para instalar o cabo de energia, conclua as etapas a seguir:



1. Instale o cabo de energia e a abraçadeira.
2. Conecte a uma PDU o cabo de energia com o qual está trabalhando.

Removendo uma Baia para Unidades SAS/SATA de Troca Simples

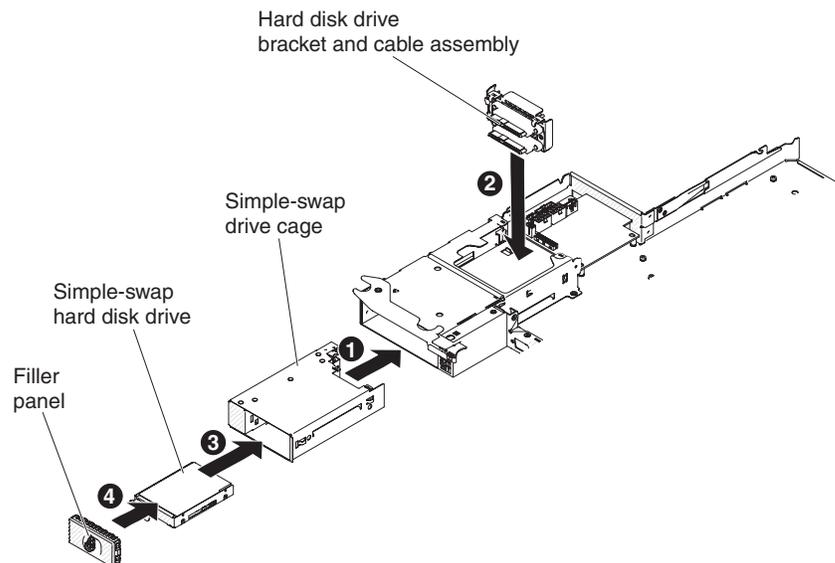
Para remover uma baia para unidades SAS/SATA de troca simples, conclua as seguintes etapas.



1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Anote onde as unidades que pretende remover estão instaladas; em seguida, remova-as (consulte “Removendo uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples” na página 126).
3. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
4. Remova a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
5. Pressione a trava de liberação no suporte da unidade de disco rígido e conjunto de cabos; em seguida, levante o conjunto para fora das guias de montagem e para fora da bandeja da placa-mãe.
6. Empurre a alavanca de liberação na parte superior do compartimento de unidade; em seguida, aperte a baia para unidades SAS/SATA de troca simples e puxe-a da unidade de disco rígido até que ela esteja fora do compartimento de unidade de disco rígido.
7. Se você for instruído a devolver a baia para unidades SAS/SATA de troca simples, siga todas as instruções para seu empacotamento e use os materiais da embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando uma Baia para Unidades SAS/SATA de Troca Simples

Para instalar uma baia para unidades SAS/SATA de troca simples, conclua as seguintes etapas.

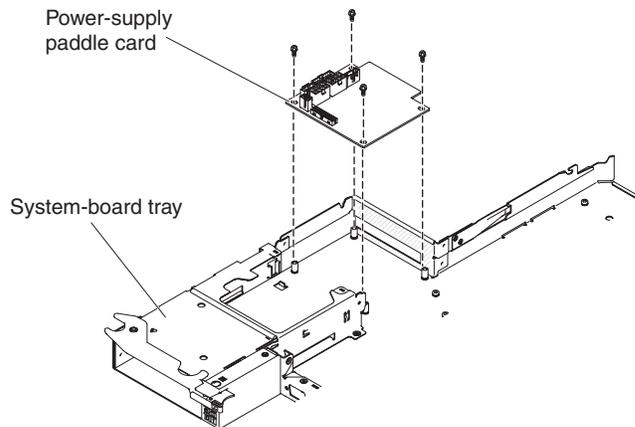


1. Deslize a baia para unidades SAS/SATA de troca simples para o compartimento até a alavanca de liberação fixá-la.
2. Coloque o suporte da unidade de disco rígido e o conjunto de cabos nas guias de montagem dentro da bandeja; em seguida, pressione o suporte da unidade de disco rígido e o conjunto de cabos até a trava de liberação encaixar no lugar.
3. Instale a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 113).
4. Instale a bandeja da placa-mãe no chassi (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).

5. Instale as unidades de disco rígido se você as removeu (consulte “Instalando uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples” na página 127).
6. Instale o painel de preenchimento no compartimento da unidade de disco rígido.

Removendo uma Placa Controladora da Fonte de Alimentação da Bandeja

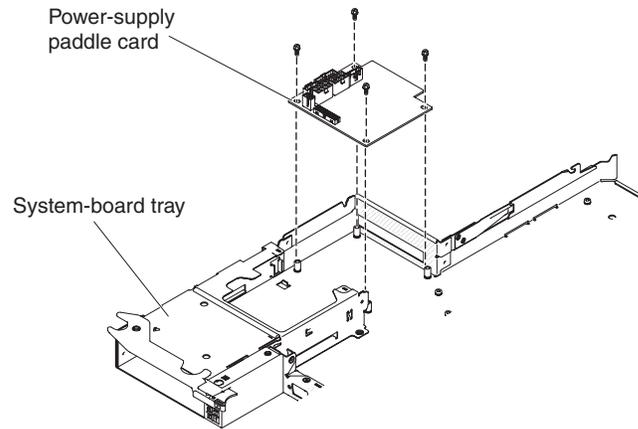
Para remover uma placa controladora da fonte de alimentação da bandeja, conclua as seguintes etapas.



1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se a bandeja estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
3. Coloque cuidadosamente a bandeja em uma superfície lisa antiestática.
4. Remova a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
5. Se houver alguma unidade de troca simples na bandeja, conclua as seguintes etapas:
 - a. Observe a direção dos cabos do suporte da unidade de disco rígido e os cabos do conjunto de cabos; em seguida, desconecte os cabos.
 - b. Remova o suporte da unidade de disco rígido e o conjunto de cabos.
6. Anote onde os cabos estão conectados à placa controladora da fonte de alimentação e depois desconecte-os.
7. Remova os quatro parafusos que prendem a placa controladora da fonte de alimentação à bandeja e guarde para usar no futuro.
8. Levante a placa controladora da fonte de alimentação para fora da bandeja.
9. Se você for instruído a devolver a placa controladora da fonte de alimentação, siga todas as instruções para seu empacotamento e use os materiais da embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando uma Placa Controladora da Fonte de Alimentação na Bandeja

Para instalar uma placa controladora da fonte de alimentação na bandeja, conclua as seguintes etapas.

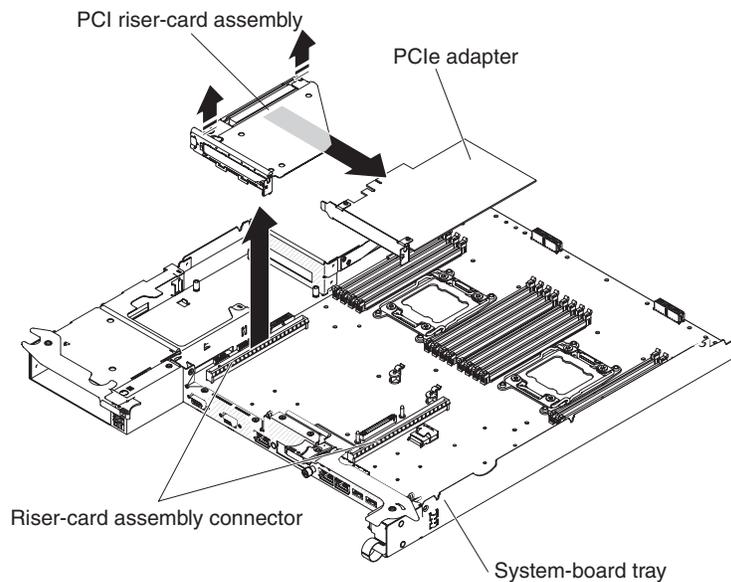


1. Encoste a embalagem antiestática que contém a placa controladora da fonte de alimentação em qualquer superfície metálica *sem pintura* no lado externo da bandeja; depois, remova a placa controladora da fonte de alimentação do pacote.
2. Coloque a placa controladora da fonte de alimentação nos pinos de montagem na bandeja e instale os quatro parafusos.
3. Reconecte os cabos da placa controladora da fonte de alimentação.
4. Instale as unidades de troca simples, caso as tenha removido. Conclua as seguintes etapas:
 - a. Instale o suporte da unidade de disco rígido e o conjunto de cabos.
 - b. Reconecte o suporte da unidade de disco rígido e os cabos do conjunto de cabos.
 - c. Instale a unidade de disco rígido (consulte “Instalando uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples” na página 127).
5. Instale a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 113).
6. Instale a bandeja da placa-mãe no chassi (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).

Removendo um Conjunto da Placa Riser PCIe da Bandeja da Placa-mãe

Nota: Os suportes da placa riser PCI devem ser instalados, mesmo se você não instalar um adaptador.

Para remover um conjunto da placa riser PCI da bandeja da placa-mãe, conclua as seguintes etapas:



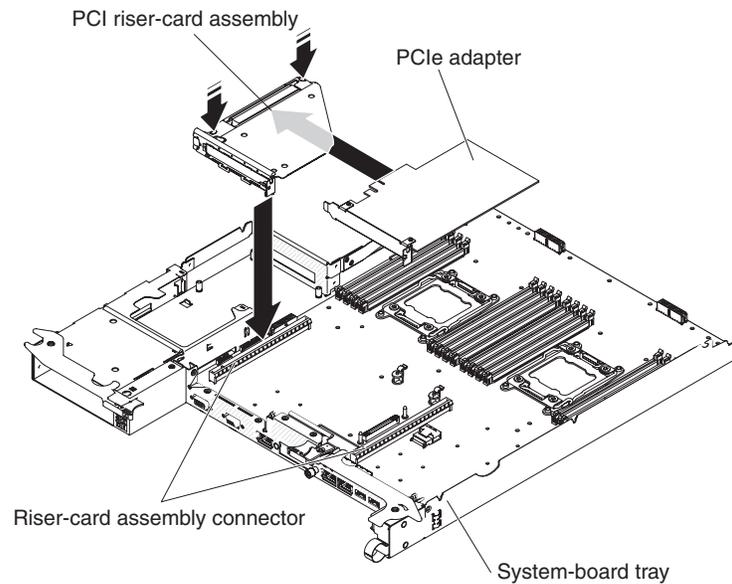
1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
3. Remova a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
4. Puxe o conjunto da placa riser PCIe para fora do slot da placa riser na placa-mãe.
5. Remova o adaptador instalado no conjunto da placa riser PCIe (consulte “Removendo um Conjunto da Placa Riser PCIe da Bandeja da Placa-mãe” na página 135).
6. Se você for instruído a devolver o conjunto da placa riser PCIe, siga todas as instruções para seu empacotamento e use os materiais da embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando um Conjunto da Placa Riser PCI na Bandeja da Placa-mãe

Notas:

1. Os suportes da placa riser PCI devem ser instalados, mesmo se você não instalar um adaptador.
2. Você deve instalar um adaptador ServeRAID no conjunto da placa riser PCI 2.

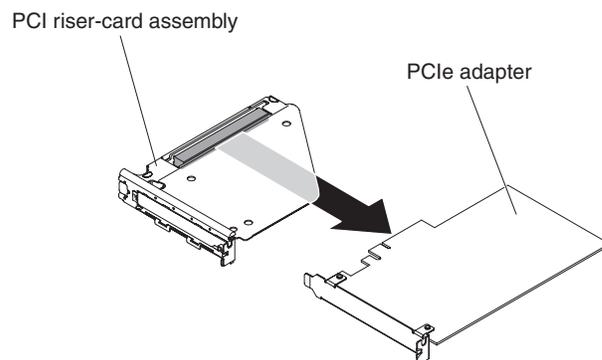
Para instalar um conjunto da placa riser PCI na bandeja da placa-mãe, conclua as seguintes etapas:



1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Encoste a embalagem antiestática que contém o conjunto da placa riser PCIe em qualquer superfície metálica *sem pintura* no lado externo da bandeja da placa-mãe; depois, remova o conjunto da placa riser PCIe do pacote.
3. Instale o adaptador PCIe, caso o tenha removido (consulte “Instalando um Adaptador” na página 138).
4. Pressione o conjunto da placa riser PCIe no slot da placa riser na placa-mãe.
5. Instale a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 113).
6. Instale a bandeja da placa-mãe n chassi (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).

Removendo um Adaptador PCIe de um Conjunto da Placa Riser PCI

Para remover um adaptador PCIe de um conjunto da placa riser PCI, conclua as seguintes etapas:



1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.

2. Anote onde os cabos estão conectados ao adaptador e depois desconecte-os.
3. (Se estiver movendo um adaptador do gabinete GPGPU, ignore esta etapa) Remova um conjunto da placa riser PCIe da bandeja da placa-mãe (consulte “Removendo um Conjunto da Placa Riser PCIe da Bandeja da Placa-mãe” na página 135).
4. Puxe o adaptador para fora do conector do conjunto da placa riser PCIe.

Nota: Certifique-se de que o adaptador seja puxado com cuidado. A remoção incorreta do adaptador pode danificar o conjunto da placa riser PCIe ou o próprio adaptador.

5. 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

Importante: O consumo máximo de energia de todas as voltagens fornecidas para um único slot PCIe é o mesmo que o especificado em PCI Local Bus Specification Revision 2.3 para slots convencionais.

Para assegurar que um adaptador funcione corretamente em seu servidor baseado em uEFI, certifique-se de que o firmware do adaptador esteja no nível mais recente.

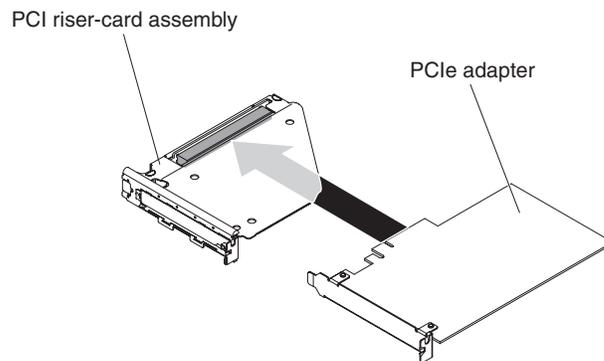
Importante: Algumas soluções de cluster requerem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível mais recente de código é suportado para a solução de cluster antes de atualizar o código.

Nota: Todos os adaptadores General Purpose Graphics Processing Unit (GPGPU) instalados no servidor devem ser iguais. Eles devem ser idênticos em termos de marca e tipo. Ao instalar GPGPUs adicionais, certifique-se de comprar GPGPUs com o mesmo número de peça do produto que o mostrado em GPGPUs existentes no servidor.

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

- Localize a documentação fornecida com o adaptador e siga essas instruções, além das instruções nesta seção.
- O servidor fornece dois slots de placa riser PCI na placa-mãe. Para obter informações de configuração, consulte a documentação do ServeRAID em <http://www.ibm.com/supportportal/>.

Instalando um Adaptador na Bandeja da Placa-mãe



Para instalar um adaptador em um conjunto da placa riser PCI, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Encoste a embalagem antiestática que contém o adaptador em qualquer superfície metálica *sem pintura* no lado externo da bandeja da placa-mãe; depois, remova o adaptador do pacote. Evite encostar os componentes e os conectores de borda dourada no adaptador.
3. Consulte a documentação fornecida com o adaptador para determinar se você deve configurar algum jumper ou comutador.
4. Alinhe o adaptador ao slot PCIe no conjunto da placa riser; em seguida, pressione o adaptador no slot.

Notas:

- a. Assegure-se de que a guia no suporte da placa riser esteja perfeitamente alinhado com o slot no suporte do adaptador.
 - b. Certifique-se de que o adaptador seja inserido com cuidado. A instalação incorreta do adaptador pode danificar o conjunto da placa riser PCIe ou o próprio adaptador.
5. Se você desconectou os cabos ao remover o adaptador, reconecte-os.
 6. Instale um conjunto da placa riser PCIe na bandeja da placa-mãe (consulte “Instalando um Conjunto da Placa Riser PCI na Bandeja da Placa-mãe” na página 136).
 7. Instale o gabinete GPGPU, caso o tenha removido (consulte “Instalando um Gabinete GPGPU” na página 115); caso contrário, instale a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 113).
 8. Instale a bandeja da placa-mãe no chassi (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).

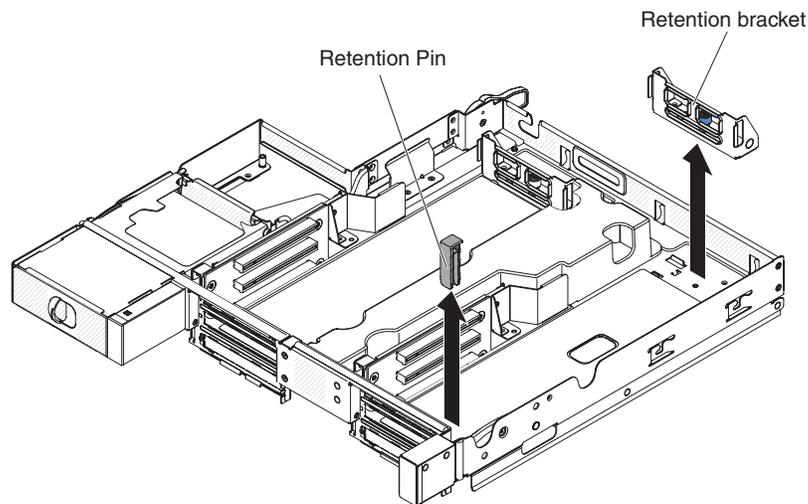
Nota: Para concluir a instalação do adaptador PCIe, consulte a documentação fornecida com o adaptador para obter informações de configuração e do driver de dispositivo.

Instalando um Adaptador no Gabinete GPGPU (Slot 3 ou Slot 4 do PCI)

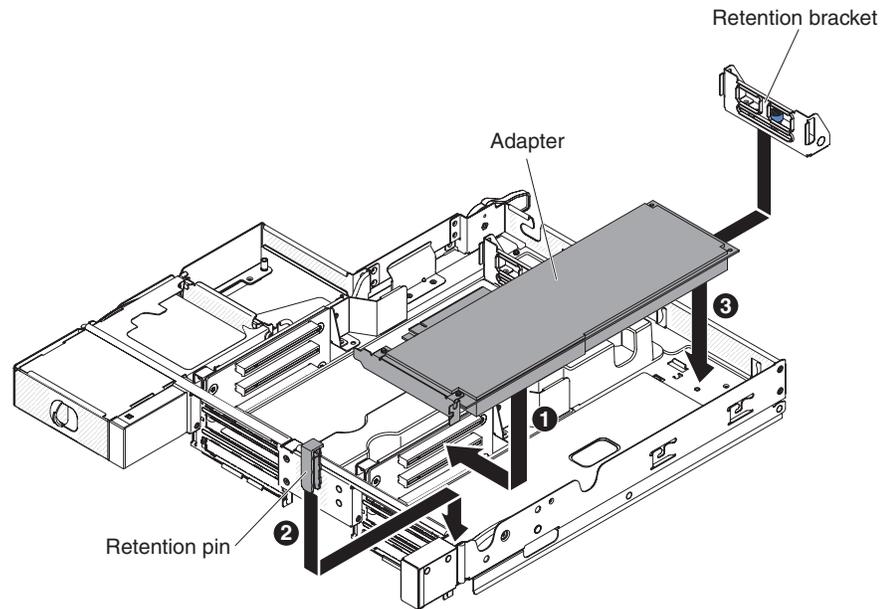
Nota: A placa riser PCI faz parte de um gabinete GPGPU opcional; a placa riser e os adaptadores são conectados ao gabinete GPGPU. Esse procedimento supõe que um gabinete GPGPU já esteja instalado na bandeja da placa-mãe.

Para instalar um adaptador em uma placa riser PCI, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Desligue a bandeja da placa-mãe e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos, se necessário (consulte “Desativando a Bandeja da Placa-mãe” na página 11).
3. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
4. Remova o pino de retenção e o suporte do gabinete GPGPU.



5. Encoste a embalagem antiestática que contém o adaptador sendo instalado em qualquer superfície metálica *sem pintura* no chassi ou rack; depois, remova o adaptador da embalagem antiestática. Evite encostar os componentes e os conectores de borda dourada no adaptador.
6. Siga as instruções que são fornecidas com o adaptador para configurar quaisquer jumpers ou comutadores.
7. Se algum cabo precisar ser conectado a um adaptador, conecte-o. Passe esses cabos pelo buraco na lateral do gabinete GPGPU.
8. Alinhe o adaptador com o slot PCIe na placa riser; depois pressione o adaptador para baixo e para frente até as pontas douradas pararem no slot na placa riser. Não levante a placa durante essa etapa. Empurre a placa sutilmente para o slot.



9. Instale o pino de retenção e o suporte no gabinete GPGPU.
10. Conecte os cabos à placa de energia na bandeja da placa-mãe se for necessário.
11. Instale o gabinete GPGPU (consulte “Instalando um Gabinete GPGPU” na página 115).
12. Instale a bandeja da placa-mãe no chassi (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).

Nota: Para concluir a instalação do adaptador PCIe, consulte a documentação fornecida com o adaptador para obter informações de configuração e do driver de dispositivo.

Instalando um Adaptador no Gabinete GPGPU (Slot 1 ou Slot 2 do PCI)

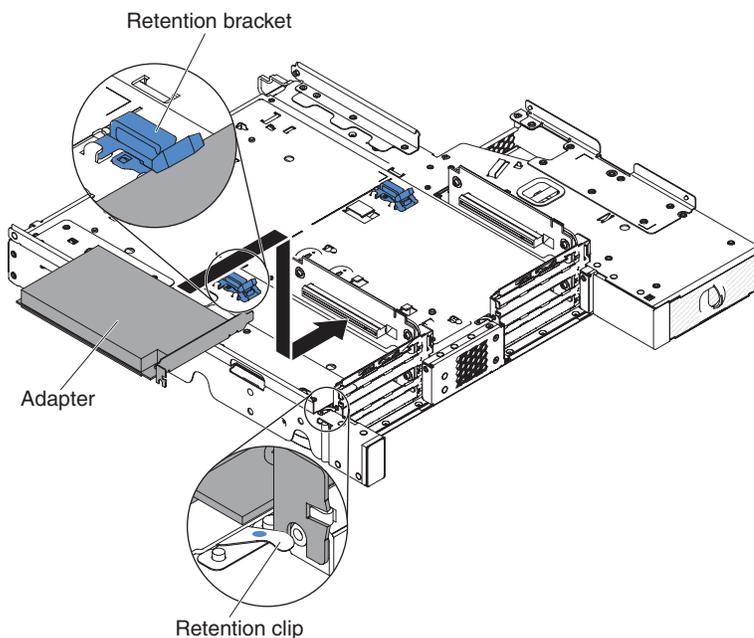
Nota: A placa riser PCI faz parte de um gabinete GPGPU opcional; a placa riser e os adaptadores são conectados ao gabinete GPGPU. Esse procedimento supõe que um gabinete GPGPU já esteja instalado na bandeja da placa-mãe.

Este tópico descreve a instalação de um adaptador em um slot de expansão PCI no conjunto da placa riser PCI para o slot 1 ou o slot 2 PCI (com gabinete GPGPU instalado).

Para instalar um adaptador, conclua as etapas a seguir.

1. Leia as informações de segurança que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Desligue a bandeja da placa-mãe e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos, se necessário (consulte “Desativando a Bandeja da Placa-mãe” na página 11).
3. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).

4. Remova o gabinete GPGPU (consulte “Removendo um Gabinete GPGPU” na página 114) e coloque-o de cabeça para baixo em uma superfície antiestática lisa.
5. Cuidadosamente, coloque o gabinete GPGPU de cabeça para baixo para que os adaptadores possam ser instalados sob ele.
6. Alinhe o adaptador com o conector PCI na placa riser e o guia na extremidade externa da placa riser. Pressione a presilha de retenção e conecte o adaptador para que ele fique dentro da presilha de retenção. Certifique-se de que o adaptador seja levantado pelo suporte de retenção. Pressione o adaptador com firmeza no conector PCI na placa riser.



7. Conecte os cabos ao adaptador.
8. Cuidadosamente, coloque o gabinete GPGPU da posição de cabeça para baixo para a posição normal.
9. Conecte os cabos à bandeja da placa-mãe.

Atenção:

- Certifique-se de que os cabos não estejam passados por cima dos componentes do servidor e nem bloqueiem os conectores.
- Certifique-se de que os cabos não estejam apertados pelos componentes de servidor.

10. Instale o gabinete GPGPU (consulte “Instalando um Gabinete GPGPU” na página 115).
11. Instale a bandeja da placa-mãe n chassi (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).

Nota: Para concluir a instalação do adaptador PCIe, consulte a documentação fornecida com o adaptador para obter informações de configuração e do driver de dispositivo.

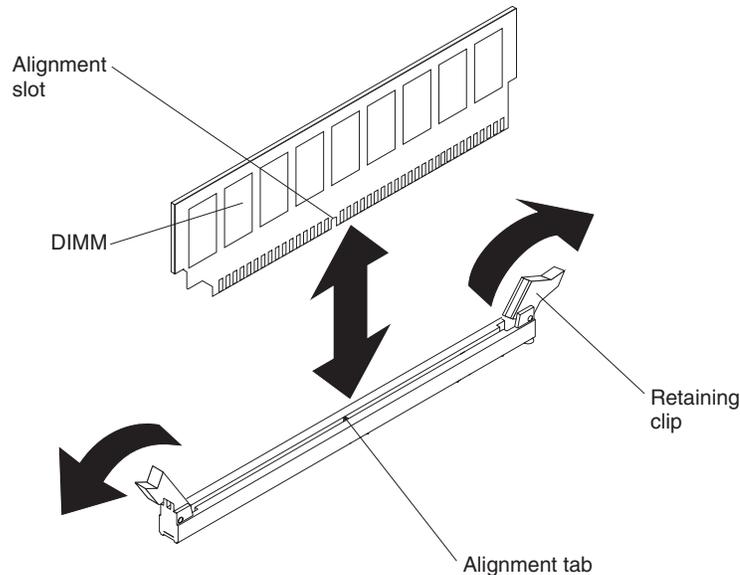
Removendo um Módulo de Memória

Para remover um dual inline memory module (DIMM), conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.

2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.
3. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
4. Remova a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
5. Cuidadosamente, abra as presilhas de retenção em cada extremidade do conector DIMM e remova o DIMM.

Atenção: Para não quebrar os cliques de retenção ou evitar danos nos conectores DIMM, abra e feche os cliques 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 somente dual inline memory modules (DIMMs) synchronous dynamic random-access memory (SDRAM), double-data-rate 3 (DDR3) padrão de mercado, de 800, 1066 ou 1333 MHz, PC3-6400, PC3-8500 ou PC3-10600 registrados ou não em buffer, com código de correção de erro (ECC). Consulte <http://www.ibm.com/servers/eserver/serverproven/compat/us/> para obter uma lista de módulos de memória suportados para o servidor.
- As especificações de um DIMM DDR3 estão em uma etiqueta no DIMM, no seguinte formato.

ggggg eRxff PC3v-wwwwwm-aa-bb-ccd

em que:

ggggg é a capacidade total do DIMM (por exemplo, 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB ou 4 GB)

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)

14900 = 14,90 GBps (SDRAMs DDR3-1866, barramento de dados primários de 8 bytes)

m é o tipo de DIMM

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

L = Load Reduction DIMM (LRDIMM)

R = DIMM registrado (RDIMM)

U = DIMM sem buffer sem ECC (barramento de dados primário 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 do DIMM DDR3 que se relaciona ao número de DIMMs em um canal:
 - Quando você instala 1 DIMM por canal, a memória é executada a 1333 MHz

- Quando você instala 2 DIMMs 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 de memória máxima é determinada pela combinação do microprocessador, da velocidade do DIMM e do número de DIMMs instalados em cada canal.
- Na configuração dois-DIMMs-por-canal, um servidor com um microprocessador Intel Xeon™ série E5-2600 opera automaticamente com velocidade máxima de memória de até 1333 MHz quando a condição a seguir é atendida:
 - Dois UDIMMs, RDIMMs ou LRDIMMs single-rank, dual-rank ou quad-rank de 1,35 V estiverem instalados no mesmo canal. No utilitário de Configuração, a **Velocidade de memória** é configurada para **Desempenho Máximo** e a **Energia LV-DIMM** é configurada para o modo **Aprimorar desempenho**. Os UDIMMs, RDIMMs ou LRDIMMs de 1,35 V funcionarão em 1,5 V.
- O servidor suporta no máximo 16 UDIMMs/RDIMMs single-rank, dual-rank. O servidor suporta até dois UDIMMs/RDIMMs por canal.
- A tabela a seguir mostra um exemplo de quantidade máxima de memória que pode ser instalada usando DIMMs classificados:

Tabela 12. Instalação de memória máxima usando DIMMs classificados

Número de DIMMs	Tipo de DIMM	Tamanho do DIMM	Total de memória
16	UDIMMs single-rank	2 GB	32 GB
16	RDIMMs de classificação única	2 GB	32 GB
16	RDIMMs de classificação única	4 GB	64 GB
16	UDIMMs de classificação dupla	4 GB	64 GB
16	RDIMMs de classificação dupla	4 GB	64 GB
16	RDIMMs de classificação dupla	8 GB	128 GB
16	LRDIMMs quad-rank	32 GB	512 GB

- A opção UDIMM que está disponível para o servidor é de 2 GB e 4 GB. O servidor suporta no mínimo 2 GB e no máximo 64 GB de memória do sistema usando UDIMMs.
- As opções RDIMM que estão disponíveis para o servidor são 2 GB, 4 GB e 8 GB. O servidor suporta no mínimo 2 GB e no máximo 128 GB de memória do sistema usando RDIMMs.
- A opção LRDIMM que está disponível para o servidor é 32 GB. O servidor suporta no mínimo 32 GB e no máximo 512 GB de memória do sistema usando LRDIMMs.

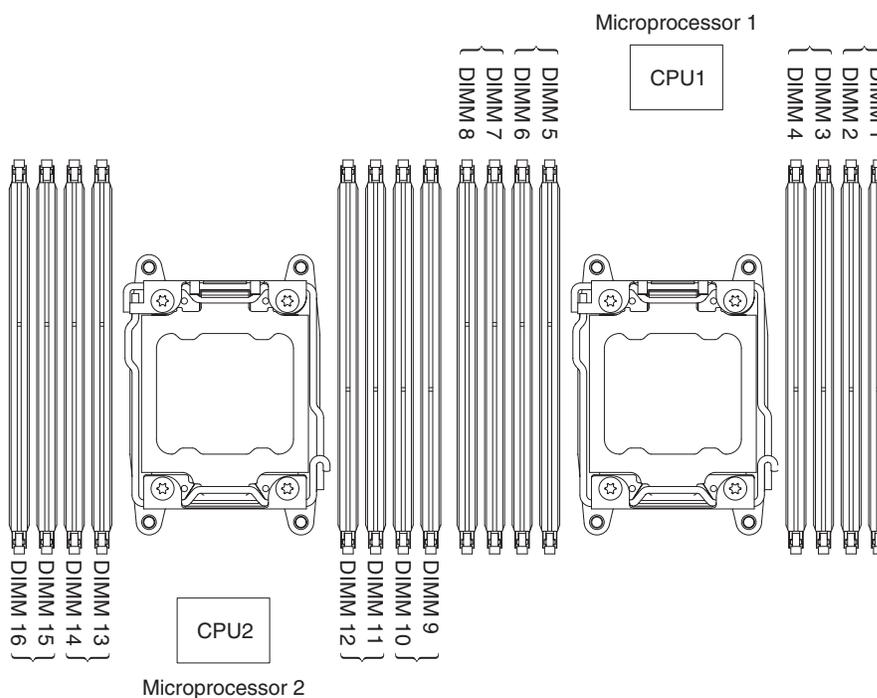
Nota: A quantidade de memória utilizável é reduzida dependendo da configuração do sistema. Uma determinada quantidade de memória deve ser reservada para recursos do sistema. Para visualizar a quantidade total de memória instalada e a quantidade de memória configurada, execute o Utilitário de Configuração. Para obter informações adicionais, consulte “Configurando o Servidor” na página 178.

- 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 ou UDIMM) para garantir que o servidor operará corretamente.
- 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 ele é instalado; não é necessário aguardar até todos os slots do DIMM para o microprocessador 1 serem preenchidos.
2. Os slots 9 a 16 do DIMM são reservados para o microprocessador 2; assim, os slots 9 a 16 do DIMM são ativados quando o microprocessador 2 é instalado.

A ilustração a seguir mostra o local dos conectores 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. No modo de espelhamento, todos os três canais na interface de memória para cada microprocessador pode ser preenchido em qualquer ordem e não ter nenhum requisito correspondente.

Tabela 13. Sequência de Instalação do DIMM do Modo de Não Espelhamento (Normal)

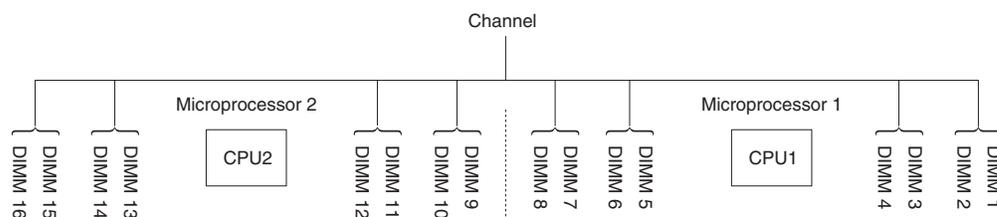
Número de Microprocessador Instalado	Sequência de preenchimento de conector de DIMM
Um microprocessador instalado	1, 8, 3, 6, 2, 7, 4, 5
Dois microprocessadores instalados	1, 9, 8, 16, 3, 11, 6, 14, 2, 10, 7, 15, 4, 12, 5, 13

Canal Espelhado de Memória

O canal espelhado de memória replica e armazena dados em dois pares de DIMMs dentro de dois canais simultaneamente. Se ocorrer uma falha, o controlador de memória alternará do par primário de DIMMs de memória para o par de backup de DIMMs. Para ativar o canal espelhado da memória através do utilitário de Configuração, selecione **Configurações do Sistema → Memória**. Para obter informações adicionais, consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 181. Ao usar o recurso do canal espelhado de memória, considere as informações a seguir:

- Ao usar o canal espelhado de memória, você deve instalar um par de DIMMs por vez. Os dois DIMMs em cada par devem ser idênticos em tamanho, tipo e classificação (único, dual ou quad) e organização, mas não em velocidade. Os canais são executados à velocidade do DIMM mais lento em qualquer dos canais.
- A memória máxima disponível é reduzida pela metade da memória instalada quando o canal espelhado de memória estiver ativado. Por exemplo, se você instalar 64 GB de memória usando RDIMMs, apenas 32 GB da memória endereçável ficará disponível quando você usar o canal espelhado de memória.

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



A tabela a seguir mostra o layout da interface do canal de memória com a sequência de instalação do DIMM para o canal espelhado de memória:

Tabela 14. Layout da interface do canal de memória

Canal de memória	Conector de DIMM
Canal 0	7, 8, 15, 16
Canal 1	5, 6, 13, 14
Canal 2	1, 2, 9, 10
Canal 3	3, 4, 11, 12

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

Tabela 15. Sequência de preenchimento do DIMM do modo de espelhamento de memória

Número de Microprocessador Instalado	Conector DIMM no par
Microprocessador 1 (apenas 1 CPU)	1, 3-> 6, 8-> 2, 4-> 5, 7
Microprocessador 1 e microprocessador 2	1, 3, 9, 11-> 6, 8, 14, 16-> 2, 4, 10, 12-> 5, 7, 13, 15

Classificação de Memória Sobressalente

O recurso de classificação de memória sobressalente desativa a memória com falha da configuração do sistema e ativa um DIMM de classificação sobressalente para substituir o DIMM ativo com falha. É possível ativar a reserva de classificação

de memória ou o canal espelhado de memória no utilitário Setup (consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 181). Ao usar o recurso de classificação de memória sobresalente, considere as informações a seguir:

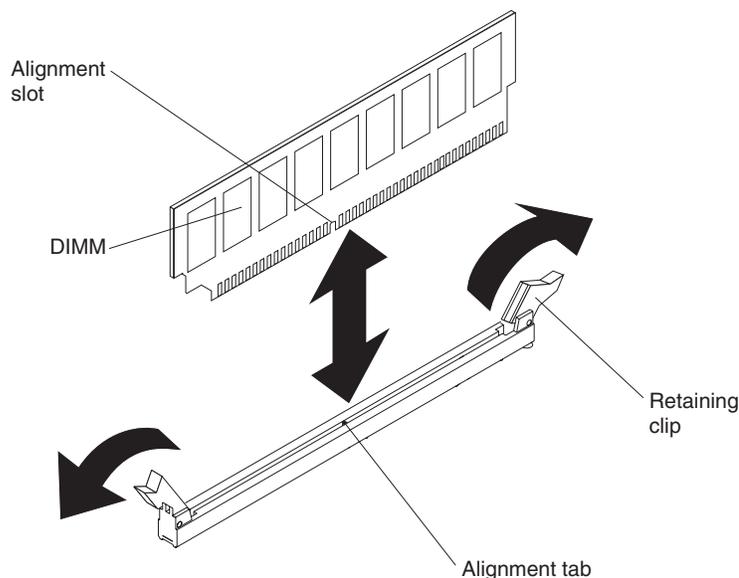
- O recurso reserva de classificação de memória é suportado em modelos de servidor com um microprocessador Intel Xeon™ série E5-2600.
- Ao ativar o recurso reserva de classificação de memória, você deve instalar dois ou três DIMMs no mesmo canal por microprocessador de uma vez. Os dois primeiros DIMMs devem estar no mesmo canal. O DIMM sobresalente deve ser idêntico ou superior em termos de tamanho, tipo, classificação e organização, mas não de velocidade. Os canais são executados à velocidade do DIMM mais lento em qualquer dos canais.
- A memória máxima disponível é reduzida para dois terços ou metade da memória instalada quando o modo reserva de classificação de memória está ativado.

Instalando um DIMM

Para instalar um DIMM, execute as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Desative o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos, se necessário.
3. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
4. Remova a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
5. Abra a presilha de retenção em cada extremidade do conector DIMM.

Atenção: Para não quebrar os cliques de retenção ou evitar danos nos conectores DIMM, abra e feche os cliques 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 o DIMM da embalagem.
7. Gire o DIMM para que o slot de alinhamento fique perfeitamente alinhado com a guia de alinhamento.

8. Insira o DIMM no conector alinhando as bordas do DIMM aos slots nas extremidades do conector do DIMM.
9. Pressione com firmeza o DIMM diretamente para baixo no conector, pressionando ambas as extremidades do DIMM ao mesmo tempo. As presilhas de retenção se encaixam na posição travada quando o DIMM está firmemente ajustado no conector.

Nota: Se houver uma folga entre o DIMM e as presilhas de retenção, o DIMM não foi inserido corretamente; abra as presilhas de retenção, remova o DIMM e, em seguida, reinsira-o.

10. Conecte novamente os cabos de energia e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
11. Instale a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 113).
12. Instale a bandeja da placa-mãe n chassi (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).
13. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo uma Fonte de Alimentação de um Chassi 2U

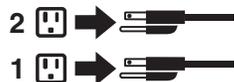
Ao remover ou instalar uma fonte de alimentação de/em um chassi 2U, observe as precauções a seguir.

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 que todos os cabos de energia estejam desconectados da fonte de alimentação.



Instrução 8:



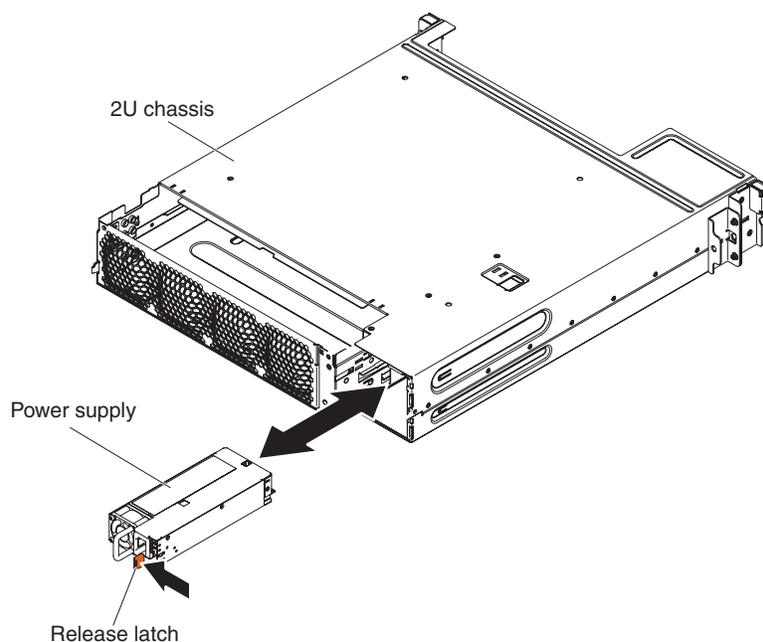
CUIDADO:

Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou de qualquer peça que tenha esta etiqueta afixada.



Voltagens, correntes e níveis de energia perigosos estão presentes dentro de qualquer componente que tenha esta etiqueta. Não há peças que possam ser consertadas no interior desses componentes. Se você suspeitar de um problema com alguma dessas peças, entre em contato com um técnico.

Para remover uma fonte de alimentação de um chassi 2U, conclua as seguintes etapas:



1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se o chassi contendo a fonte de alimentação estiver instalado em um iDataPlex com o trilho tendo o recurso de retenção de cabo de energia, remova-o do rack (consulte “Removendo o Chassi 2U de um Rack” na página 117).
3. Remova qualquer cabo de energia que estiver conectado à fonte de alimentação (consulte “Removendo o Cabo de Energia do Trilho sem o Suporte de Montagem do Cabo de Energia” na página 131).
4. Cuidadosamente, puxe a fonte de alimentação para fora do chassi.
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 em um Chassi 2U

Notas:

1. Se estiver instalando uma unidade de fonte de alimentação redundante de 900 watts, certifique-se de que a energia de entrada seja AC de fase para fase, ou de fase para neutro, de 200 volts a 240 volts nominais, 47-63 Hz.
2. Ambos os plugues de fonte de alimentação redundante de 900 watts devem ser conectados à PDU ou tomada juntos.

Tabela 16 mostra a configuração da fonte de alimentação.

Tabela 16. Configuração da fonte de alimentação

SKU do microprocessador	Módulo fixo 750 W	Módulo fixo 900 W	Módulo redundante 750 W	Módulo redundante 900 W
130 W com mais de 8 DIMMs	Não disponível	x2	Não disponível	Não disponível
130 W com menos de ou igual a 8 DIMMs	Não disponível	x1	Não disponível	x2
115 W ou 95 W	Não disponível	x1	Não disponível	x2
80 W ou 70 W ou 60 W	x1	x1	x2	x2

Tabela 17. Configuração da fonte de alimentação para configurações do servidor de GPGPU

SKU do microprocessador	Módulo fixo 750 W	Módulo fixo 900 W	Módulo redundante 750 W	Módulo redundante 900 W
130 W com mais de 8 DIMMs	Não disponível	x2	Não disponível	Não disponível
130 W com menos de ou igual a 8 DIMMs	Não disponível	x1	Não disponível	x2
115 W ou 95 W	Não disponível	x1	Não disponível	x2
80 W ou 70 W ou 60 W	Não disponível	x1	Não disponível	x2

As notas a seguir descrevem o tipo de fonte de alimentação que o servidor suporta e outras informações que devem ser levadas em consideração durante a instalação de uma fonte de alimentação:

- Antes de instalar uma fonte de alimentação adicional ou substituir uma fonte de alimentação por uma de voltagem diferente, você pode usar o utilitário IBM Power Configurator para determinar o consumo atual de energia do sistema. Para obter mais informações e para fazer o download do utilitário, acesse <http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html>.
- As fontes de alimentação no servidor devem ter a mesma classificação de energia ou voltagem para assegurar que o servidor vai operar corretamente. Por exemplo, não é possível misturar fontes de alimentação de 550 watts e 750 watts no servidor.
- A fonte de alimentação 1 é a fonte de alimentação padrão/principal. Se a fonte de alimentação 1 falhar, você deverá substituí-la imediatamente pela mesma voltagem.
- Estas fontes de alimentação são projetadas para operação paralela. No evento de uma falha na fonte de alimentação, a fonte de alimentação redundante continua a fornecer energia ao sistema. O servidor suporta no máximo 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 que todos os cabos de energia estejam desconectados da fonte de alimentação.



Instrução 8



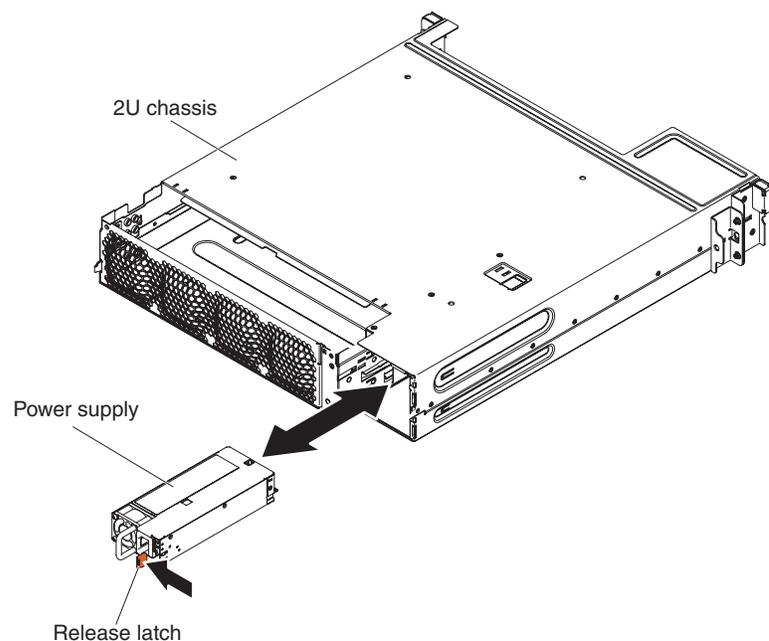
CUIDADO:

Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou de qualquer peça que tenha esta etiqueta afixada.



Voltagens, correntes e níveis de energia perigosos estão presentes dentro de qualquer componente que tenha esta etiqueta. Não há peças que possam ser consertadas no interior desses componentes. Se você suspeitar de um problema com alguma dessas peças, entre em contato com um técnico.

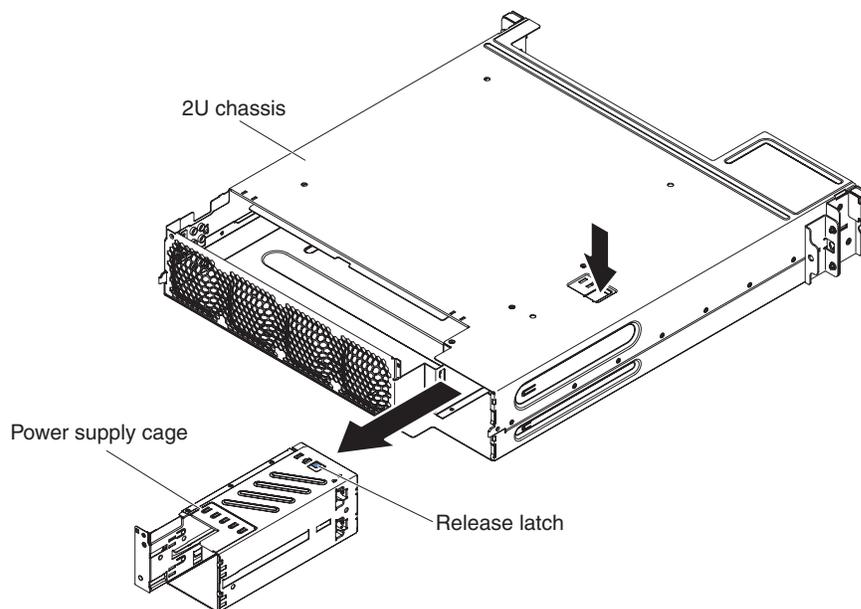
Para instalar uma fonte de alimentação em um chassi 2U, conclua as seguintes etapas:



1. Leia as informações de segurança que começam em vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Encoste a embalagem antiestática que contém a fonte de alimentação em qualquer superfície metálica *sem pintura* no lado externo do chassi; depois, remova a fonte de alimentação do pacote.
3. Insira a fonte de alimentação no chassi.
4. Cuidadosamente, conduza a fonte de alimentação até os guias até que as travas de liberação se encaixem no lugar.
5. Instale o chassi no rack (consulte “Instalando o Chassi 2U em um Rack” na página 118) se ele já tiver sido removido do rack.
6. Reconecte os cabos de energia se necessário.

Removendo um Compartimento da Fonte de Alimentação de um Chassi 2U

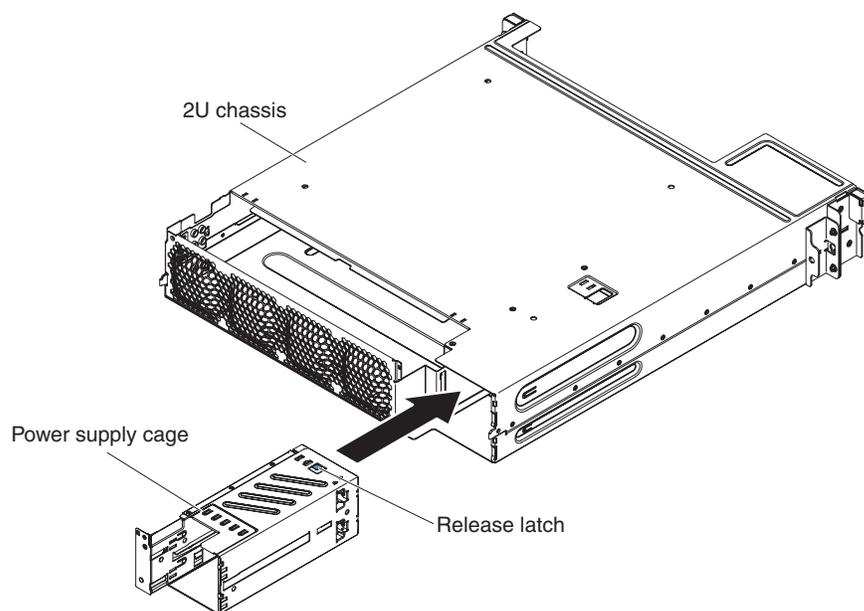
Para remover um compartimento da fonte de alimentação de um chassi 2U, conclua as seguintes etapas.



1. Leia as informações de segurança que começam em vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se o chassi que contém a fonte de alimentação estiver instalado em um rack, remova-o (consulte “Removendo o Chassi 2U de um Rack” na página 117).
3. Remova a fonte de alimentação de um chassi 2U (consulte “Removendo uma Fonte de Alimentação de um Chassi 2U” na página 149).
4. Certifique-se de que a tampa superior do conjunto de ventiladores do chassi 2U (consulte “Removendo a Tampa Superior do Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U” na página 115) e o conjunto de ventiladores do chassi 2U (consulte “Removendo o Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U” na página 121) já tenham sido removidos.
5. Pressione a trava de liberação do compartimento da fonte de alimentação.
6. Cuidadosamente, puxe o compartimento da fonte de alimentação para fora do chassi.
7. 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 um Compartimento da Fonte de Alimentação em um Chassi 2U

Para instalar um compartimento da fonte de alimentação em um chassi 2U, conclua as seguintes etapas.



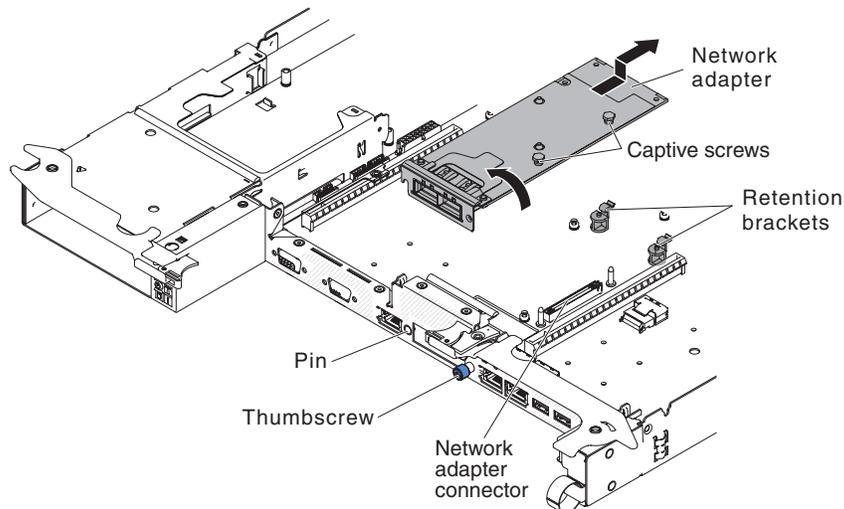
1. Insira o compartimento da fonte de alimentação na parte traseira do chassi.
2. Deslize o chassi até que a trava de liberação se encaixe no lugar.
3. Instale o conjunto de ventiladores do chassi 2U (consulte “Instalando o Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U” na página 123).
4. Instale a tampa superior do conjunto de ventiladores do chassi 2U (consulte “Instalando a Tampa Superior do Conjunto de Ventiladores do Chassi 2U” na página 116).
5. Instale a fonte de alimentação (consulte “Instalando uma Fonte de Alimentação em um Chassi 2U” na página 151).
6. Instale o chassi no rack iDataPlex (consulte “Instalando o Chassi 2U em um Rack” na página 118).

Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional

Nota: O painel de preenchimento deve ser instalado, mesmo que você não instale um adaptador de rede.

Para remover o adaptador de rede, conclua as etapas a seguir:

1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.
3. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
4. Se um gabinete de expansão estiver instalado na bandeja da placa-mãe, remova-o (consulte “Removendo um Gabinete GPGPU” na página 114); caso contrário, remova a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
5. Solte dos buracos os parafusos e os parafusos prisioneiros no adaptador de rede.

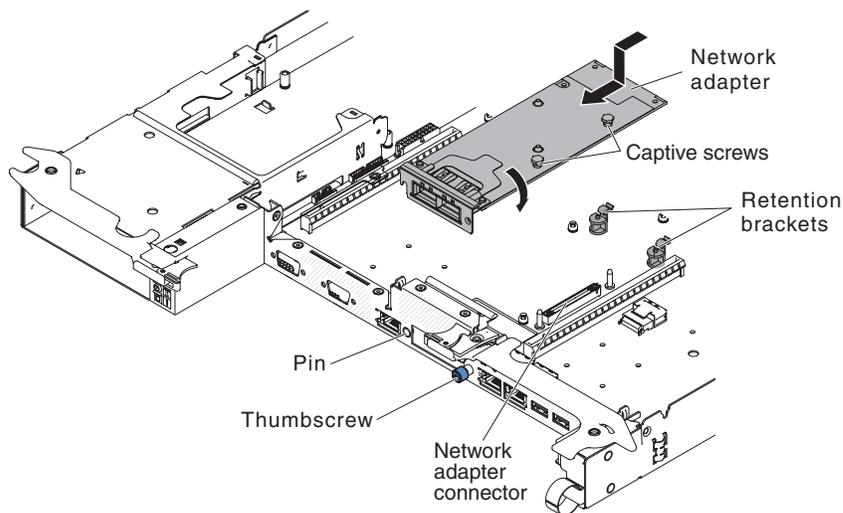


6. Solte o parafuso de aperto manual na frente do chassi.
7. Empurre os dois suportes de retenção para fora.
8. Aperte o adaptador de rede e desencaixe-o do pino, dos suportes de retenção e do conector no planar; em seguida, incline e deslize o adaptador para fora das aberturas de porta na parte frontal do chassi e remova-o da bandeja da placa-mãe.
9. 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 Duas Portas Opcional

É possível comprar um adaptador de rede de duas portas para incluir duas portas de rede adicionais no servidor. Para solicitar uma opção de adaptador de rede de duas portas, entre em contato com o seu representante de marketing ou revendedor autorizado IBM.

Para instalar o adaptador de rede, conclua as etapas a seguir:

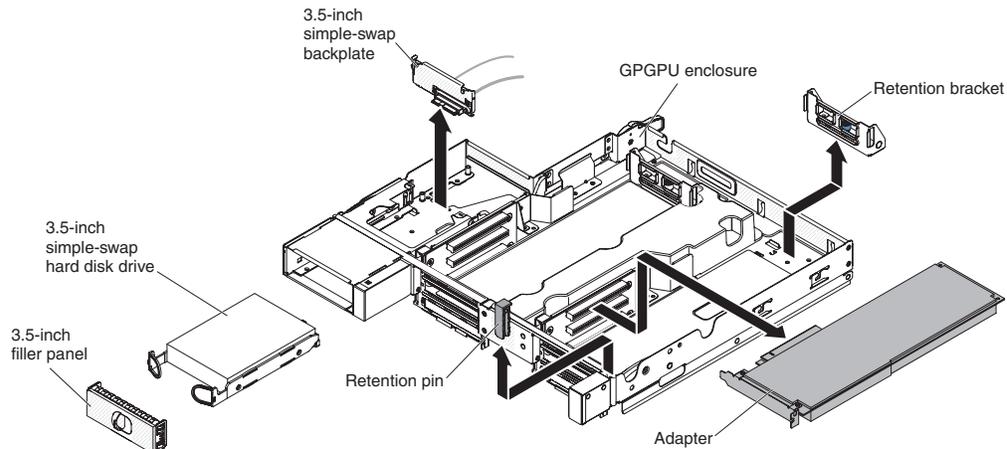


1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.

2. Desative o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.
3. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
4. Se um gabinete GPGPU estiver instalado na bandeja da placa-mãe, remova-o (consulte “Removendo um Gabinete GPGPU” na página 114); caso contrário, remova a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
5. Remova o conjunto da placa riser PCI (se instalado) do conector riser PCI 2 (consulte “Removendo um Conjunto da Placa Riser PCIe da Bandeja da Placa-mãe” na página 135).
6. Remova o painel de preenchimento do adaptador na parte frontal do chassi (se ele ainda não tiver sido removido).
7. Encoste a embalagem antiestática que contém o novo adaptador em qualquer superfície metálica não pintada do servidor. Em seguida, remova o adaptador do pacote.
8. Alinhe o adaptador para que os conectores de portas do adaptador se alinhem com o pino e o parafuso de aperto manual no chassi; em seguida, incline e deslize o adaptador para que os conectores de portas no adaptador e o conector do adaptador de rede no planar estejam alinhados.
9. Pressione o adaptador firmemente até o pino e os suportes de retenção se conectarem ao adaptador. Certifique-se de que o adaptador esteja encaixado com segurança no conector no planar.
Atenção: Certifique-se de que os conectores de portas no adaptador estejam alinhados corretamente com o chassi na parte posterior do servidor. Um adaptador encaixado incorretamente pode causar danos na placa-mãe ou no adaptador.
10. Aperte os parafusos prisioneiros no adaptador de rede.
11. Aperte o parafuso de aperto manual na frente do chassi.
12. Reinstale o conjunto da placa riser PCI no conector riser PCI 2 se você o removeu anteriormente (consulte “Instalando um Conjunto da Placa Riser PCI na Bandeja da Placa-mãe” na página 136).
13. Instale a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 113).
14. Instale a bandeja da placa-mãe n chassi (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).

Removendo um Gabinete GPGPU

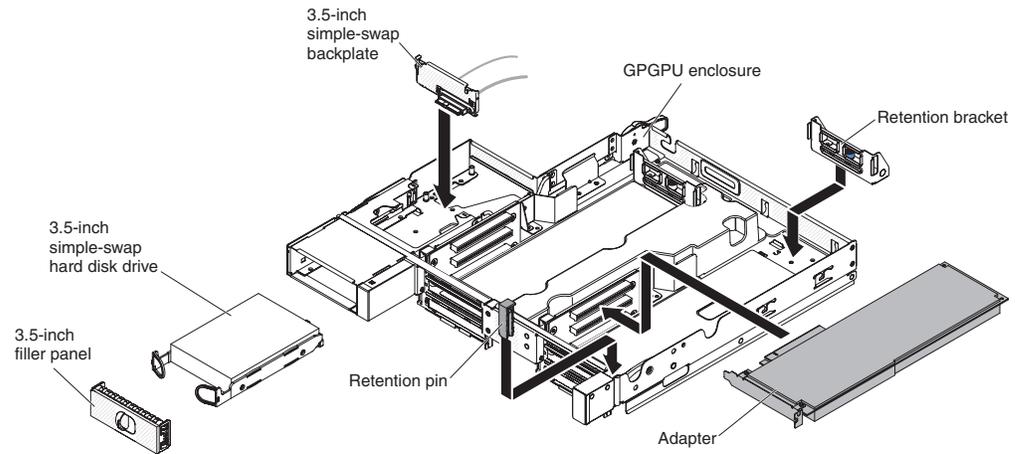
Para remover um gabinete GPGPU, conclua as seguintes etapas.



1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se um gabinete GPGPU estiver instalado na bandeja da placa-mãe, remova-o (consulte “Removendo um Gabinete GPGPU” na página 114).
3. Cuidadosamente, coloque o gabinete GPGPU em uma superfície lisa antiestática.
4. Remova o preenchimento da unidade de disco rígido ou as unidades de disco rígido de troca simples se houver algum instalado (consulte “Removendo uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples” na página 126). Coloque-os em uma superfície antiestática.
5. Remova a baia para unidades SAS/SATA de troca simples (consulte “Removendo uma Baia para Unidades SAS/SATA de Troca Simples” na página 132).
6. Remova o pino de retenção e o suporte.
7. Remova os adaptadores PCIe, caso haja algum instalado (consulte “Removendo um Adaptador PCIe de um Conjunto da Placa Riser PCI” na página 137).
8. Se você for instruído a devolver o gabinete GPGPU, siga todas as instruções para seu empacotamento e use os materiais da embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando um Gabinete GPGPU

Para instalar um gabinete GPGPU, conclua as seguintes etapas.



1. Instale os adaptadores PCIe, caso eles tenham sido removidos (consulte “Instalando um Adaptador no Gabinete GPGPU (Slot 3 ou Slot 4 do PCI)” na página 140 e “Instalando um Adaptador no Gabinete GPGPU (Slot 1 ou Slot 2 do PCI)” na página 141).
2. Instale o pino de retenção e o suporte.
3. Instale a baia para unidades SAS/SATA de troca simples (consulte “Instalando uma Baia para Unidades SAS/SATA de Troca Simples” na página 133).
4. Instale as unidades de disco rígido se você as removeu (consulte “Instalando uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples” na página 127).
5. Instale o gabinete GPGPU na bandeja da placa-mãe (consulte “Instalando um Gabinete GPGPU” na página 115).

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.

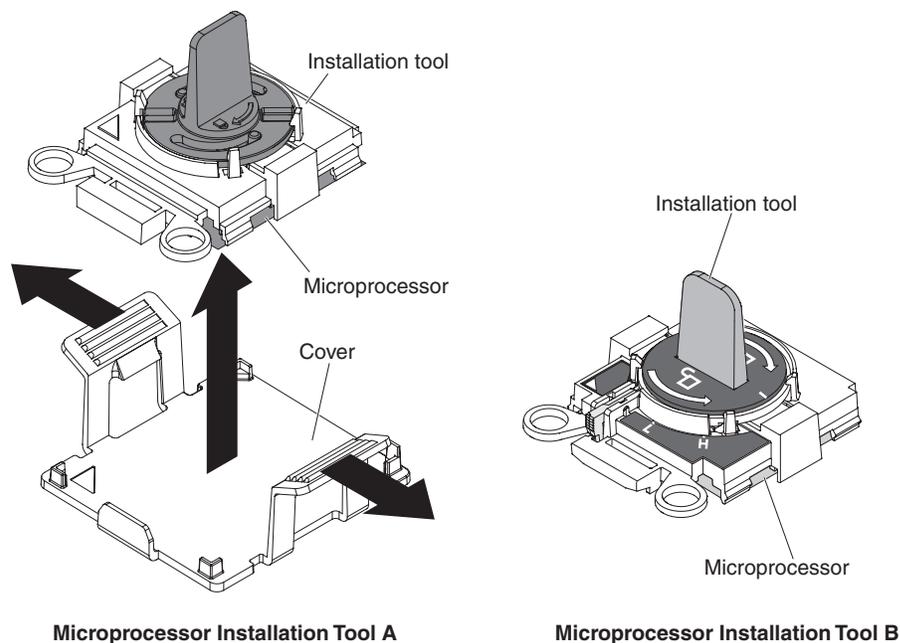
Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor

Atenção:

- Sempre use a ferramenta de instalação de microprocessador para remover um microprocessador. A falha no uso da ferramenta de instalação do microprocessador pode danificar os soquetes de microprocessador na placa-mãe. Qualquer dano nos soquetes de microprocessador pode requerer a substituição da placa-mãe.
- Microprocessadores devem ser removidos apenas por técnicos treinados.
- 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.
- Deixar cair o microprocessador durante a instalação ou remoção pode danificar os contatos.
- 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.

Nota: Certifique-se de usar a ferramenta de instalação fornecida com o conjunto de ferramentas de instalação do microprocessador. As ferramentas têm função e design semelhantes, no entanto, a Ferramenta A tem uma configuração para instalar um tamanho de microprocessador e suporte para as seguintes famílias de microprocessadores: E5-26xx, E5-46xx. A Ferramenta de Instalação B tem duas configurações para instalar dois tamanhos diferentes de microprocessador. As configurações marcadas na Ferramenta B são: “L” para microprocessadores menores de núcleo baixo e “H” para microprocessadores maiores de núcleo alto. A Ferramenta de Instalação B suporta as seguintes famílias de microprocessadores: E5-26xx, E5-46xx, E5-26xx v2, E5-46xx v2.

As Ferramentas de Instalação de Microprocessador A e B são mostradas na seguinte ilustração.

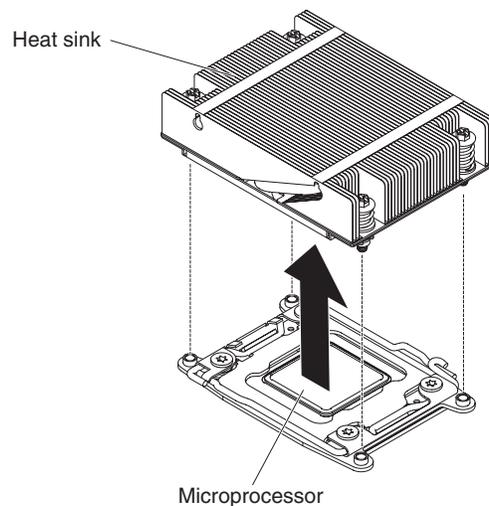


Para remover um microprocessador e dissipador de calor, execute as seguintes etapas:

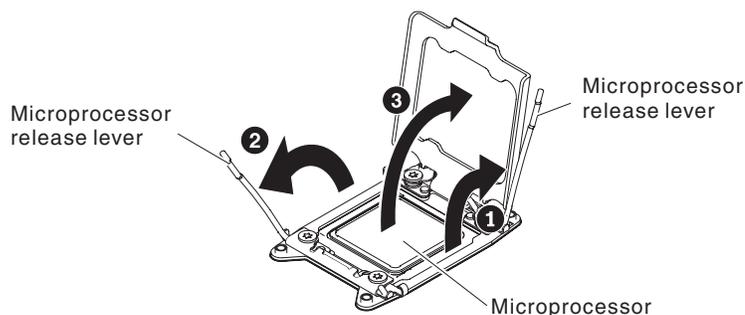
1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia.
3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
4. Localize o microprocessador a ser removido (consulte “Conectores Internos da Placa-mãe” na página 12).
5. 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. Solte os quatro parafusos nos cantos do retentor de microprocessador.
- 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.



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.

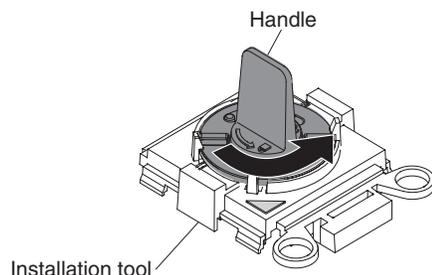
c. Abra o retentor de microprocessador.

Atenção: Não toque os conectores no microprocessador e no soquete do microprocessador.

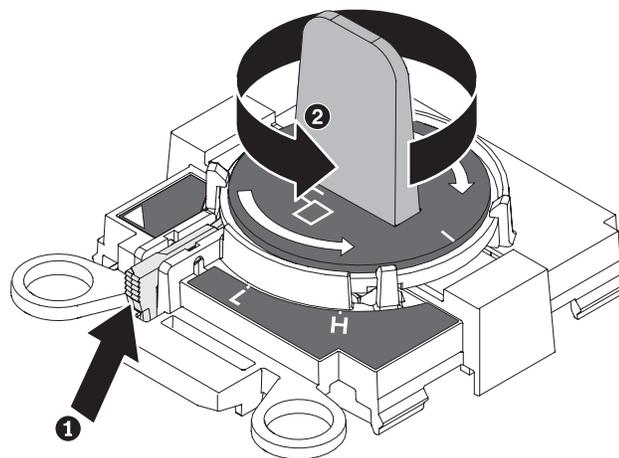
7. Remova o microprocessador do soquete:

a. Selecione a ferramenta de instalação vazia e assegure-se de que a alça esteja na posição aberta. Se a alça da ferramenta de instalação não estiver na posição aberta, use as instruções a seguir para sua ferramenta de instalação:

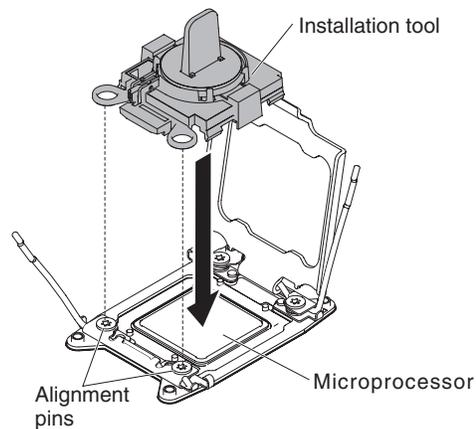
- Se estiver usando a Ferramenta de Instalação A, gire a alça da ferramenta de instalação de microprocessador no sentido anti-horário para a posição aberta.



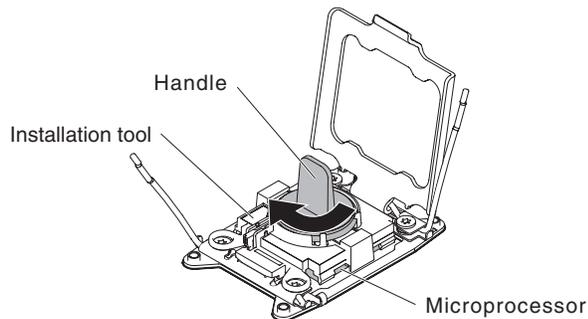
- Se estiver usando a Ferramenta de Instalação B, **1** levante a trava de bloqueio e mantenha-a levantada enquanto **2** gira a alça da ferramenta de instalação de microprocessador no sentido anti-horário para a posição aberta e solte a trava de bloqueio. A ilustração a seguir da ferramenta de instalação mostra o local da trava de bloqueio e a rotação da alça no sentido anti-horário antes do carregamento do microprocessador.



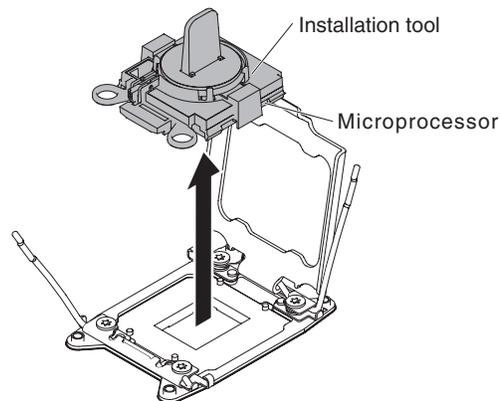
b. Alinhe a ferramenta de instalação com os parafusos, conforme mostrado no gráfico a seguir, e abaixe a ferramenta de instalação no microprocessador. A ferramenta de instalação só fica alinhada no soquete quando está perfeitamente alinhada.



- c. Use as instruções a seguir para sua ferramenta de instalação para remover o microprocessador.
- Se estiver usando a Ferramenta de Instalação A, gire cuidadosamente a alça no sentido horário para a posição fechada e levante o microprocessador para fora do soquete.
 - Se estiver usando a Ferramenta de Instalação B, gire cuidadosamente a alça da ferramenta de instalação no sentido horário até travá-la na posição “H” ou “L”, dependendo do tamanho do microprocessador, e levante o microprocessador para fora do soquete.



- d. Levante o microprocessador para fora do soquete.



8. Se não pretende instalar um microprocessador no soquete, instale a tampa do soquete que você removeu na etapa 6 na página 168 no soquete do microprocessador.

Atenção: Os pinos no soquete são frágeis. Se houver danos nos pinos, poderá ser necessária a substituição da placa-mãe.

9. 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 que o servidor suporta e outras informações que você deve considerar ao instalar um microprocessador e um dissipador de calor:

- Microprocessadores devem ser instalados apenas por técnicos treinados.
Importante: Sempre use a ferramenta de instalação de microprocessador para instalar um microprocessador. A falha no uso da ferramenta de instalação do microprocessador pode danificar os soquetes de microprocessador na placa-mãe. Qualquer dano nos soquetes de microprocessador pode requerer a substituição da placa-mãe.
- Tome muito cuidado, os contatos do soquete de microprocessador são muito frágeis. Não encoste nos contatos do soquete de microprocessador. Os contaminantes nos contatos do microprocessador ou contatos do soquete de microprocessador, como a oleosidade da pele, podem causar falhas de conexão entre os contatos e o soquete.
- Não permita que a pasta térmica no microprocessador e o dissipador de calor entrem em contato com qualquer coisa. O contato com a superfície pode contaminar a graxa térmica e o soquete de microprocessador.
- Não use nenhuma ferramenta ou objeto pontiagudo para levantar as alavancas de travamento no soquete de microprocessador. Isso pode resultar em dano permanente para a placa-mãe.
- Cada soquete de microprocessador deve sempre conter uma tampa de soquete ou um microprocessador e dissipador de calor.
- Certifique-se de usar apenas as ferramentas de instalação fornecidas com o novo microprocessador para remover ou instalar o microprocessador. Não use nenhuma outra ferramenta.
- Durante a instalação de diversos microprocessadores, abra um soquete de microprocessador por vez para evitar danificar outros contatos do soquete de microprocessador.
- A ferramenta de instalação de microprocessador tem o microprocessador instalado na ferramenta e pode ter uma tampa protetora sobre o microprocessador. Não use a ferramenta ou remova a tampa até ser instruído para isso.

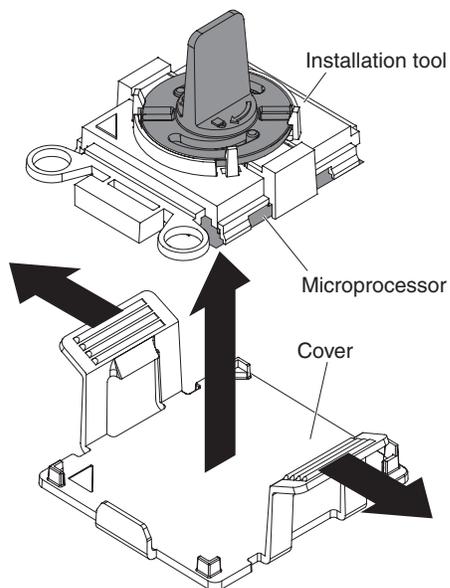
Nota: Certifique-se de usar a ferramenta de instalação fornecida com o conjunto de ferramentas de instalação do microprocessador.

- O servidor suporta até dois microprocessadores multi-core. Consulte <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/> para obter uma lista de microprocessadores suportados.
- O primeiro microprocessador deve sempre ser instalado no soquete de 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.
- Ao instalar o segundo microprocessador, você também deverá instalar uma memória adicional. Consulte “Instalando um Módulo de Memória” na página 143 para obter detalhes sobre a sequência de instalação.

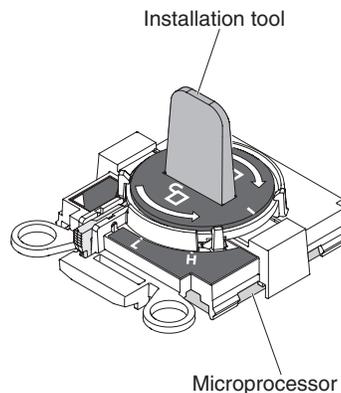
- Não combine microprocessadores dual-core, quad-core e six-core no mesmo servidor.
 - Para garantir uma operação adequada do servidor ao instalar um microprocessador adicional, use microprocessadores que possuem a mesma velocidade de link QuickPath Interconnect (QPI), frequência do controlador de memória integrado, frequência de núcleo, segmento de energia, tamanho de cache interno e tipo.
 - A combinação de microprocessadores de diferentes níveis de versão dentro do mesmo modelo de servidor é suportada.
 - Ao combinar microprocessadores com diferentes níveis de versão dentro do mesmo modelo de servidor, não é necessário instalar o microprocessador com o nível de versão mais inferior e os recursos no soquete de microprocessador 1.
 - Ambos os módulos do regulador de voltagem de 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 o download do nível mais recente de firmware do servidor e outras atualizações de código para 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 de pasta térmica (por exemplo, uma cobertura plástica ou uma fita isolante) for removida do dissipador de calor, não toque na pasta térmica na base do dissipador de calor nem a coloque em alguma superfície. Para obter informações adicionais sobre a aplicação ou trabalho com graxa térmica, consulte “Pasta Térmica” na página 170.
- Nota:** A remoção do dissipador de calor do microprocessador destrói a distribuição por igual da pasta térmica e requer uma nova aplicação de pasta térmica.
- Para solicitar um microprocessador opcional adicional, entre em contato com o seu representante de marketing ou revendedor autorizado da IBM.

Há dois tipos de ferramentas de instalação de microprocessador. As ferramentas têm função e design semelhantes, no entanto, a Ferramenta A tem uma configuração para instalar um tamanho de microprocessador e suporte para as seguintes famílias de microprocessadores: E5-26xx, E5-46xx. A Ferramenta de Instalação B tem duas configurações para instalar dois tamanhos diferentes de microprocessador. As configurações marcadas na Ferramenta B são: “L” para microprocessadores menores de núcleo baixo e “H” para microprocessadores maiores de núcleo alto. A Ferramenta de Instalação B suporta as seguintes famílias de microprocessadores: E5-26xx, E5-46xx, E5-26xx v2, E5-46xx v2.

As Ferramentas de Instalação de Microprocessador A e B são mostradas na seguinte ilustração.



Microprocessor Installation Tool A



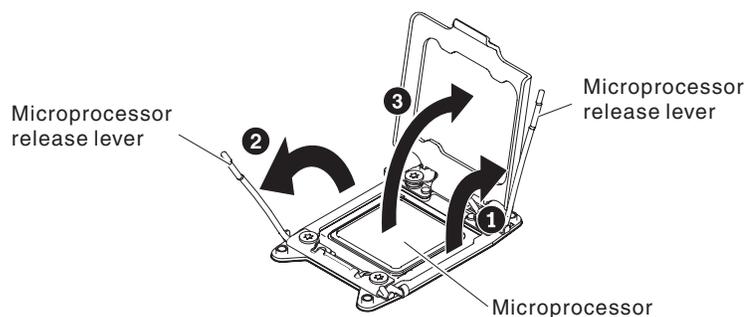
Microprocessor Installation Tool B

Para instalar um microprocessador adicional e um dissipador de calor, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Desative o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de energia e todos os cabos externos.

Atenção: Ao manipular dispositivos sensíveis à estática, tome cuidados para evitar danos causados pela eletricidade estática. Para obter detalhes sobre como manipular esses dispositivos, consulte “Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática” na página 110.

3. Remova a tampa (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112).
4. Abra as alavancas de liberação do soquete do microprocessador e retentor:

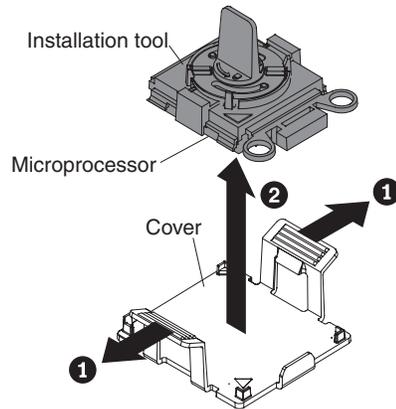


- a. Identifique qual alavanca de liberação está etiquetada como a primeira alavanca de liberação a ser aberta e a abra.
- b. Abra a segunda alavanca de liberação no soquete do microprocessador.
- c. Abra o retentor de microprocessador.

Atenção: Não toque os conectores no microprocessador e no soquete do microprocessador.

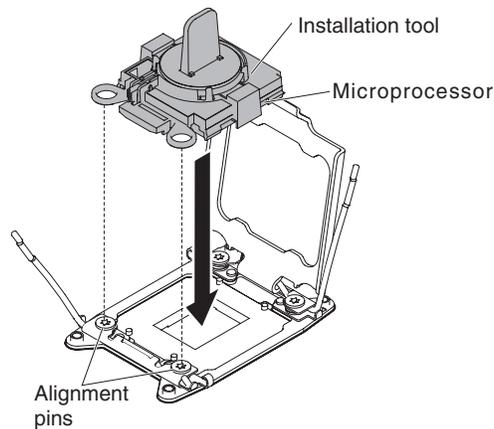
5. Instale o microprocessador no soquete do microprocessador:

- 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.

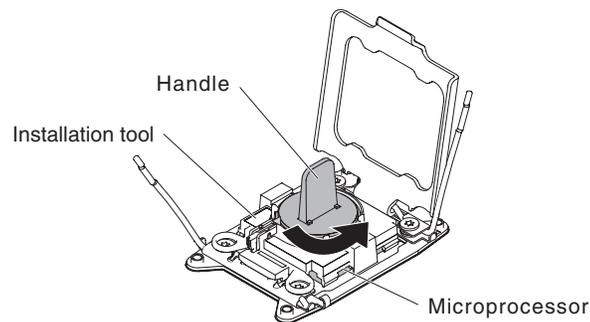
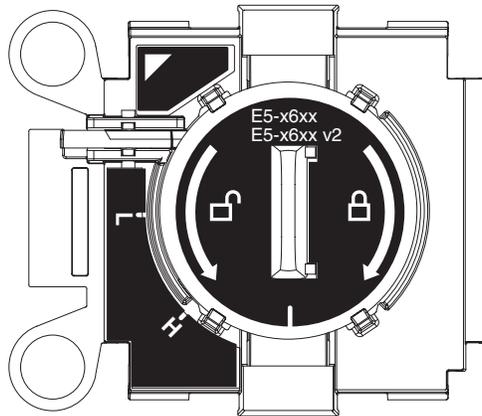


Nota: Não toque nos contatos do microprocessador. Partículas de sujeira nos pontos de contato do microprocessador, como por exemplo oleosidade de sua pele, pode causar falhas na conexão entre os contatos e o soquete.

- 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.

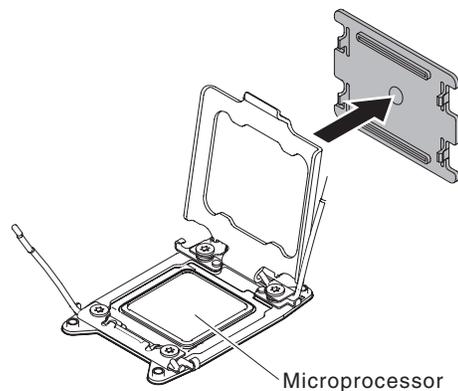


- d. Instale o microprocessador usando as instruções a seguir para sua ferramenta de instalação.
 - Se estiver usando a Ferramenta de Instalação A, gire a alça no conjunto da ferramenta do microprocessador no sentido anti-horário para a posição aberta para inserir o microprocessador no soquete e levante a ferramenta de instalação para fora do soquete.
 - Se estiver usando a Ferramenta de Instalação B, gire a alça do conjunto da ferramenta de instalação no sentido anti-horário até que o microprocessador seja inserido no soquete e levante a ferramenta de instalação para fora do soquete. A ilustração a seguir mostra a alça da ferramenta na posição aberta.



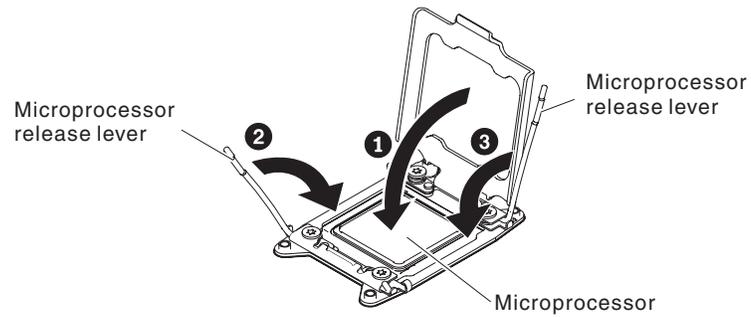
Atenção:

- 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.
6. Remova da superfície do soquete do microprocessador a tampa, a fita ou a etiqueta do soquete do microprocessador, se uma estiver presente. Guarde a tampa do soquete em um local seguro.



Atenção: Ao manipular dispositivos sensíveis à estática, tome cuidados para evitar danos causados pela eletricidade estática. Para obter detalhes sobre como manipular esses dispositivos, consulte “Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática” na página 110.

7. Feche as alavancas de liberação e o retentor do soquete de microprocessador:



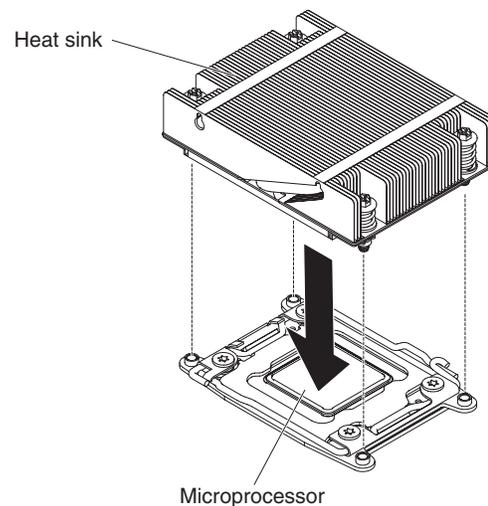
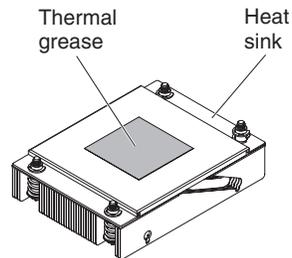
- Feche o retentor do microprocessador no soquete do microprocessador.
- Identifique qual alavanca de liberação está etiquetada como a primeira alavanca de liberação a ser fechada e a feche.
- Feche a segunda alavanca de liberação no soquete de microprocessador.

Nota: Se você estiver instalando o microprocessador Intel E5-2690 ou Intel E5-2643. Afixe a etiqueta com as informações do microprocessador na frente da bandeja da placa-mãe.

8. 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 170 para obter mais informações.



- 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 dissipador de calor para a posição fechada e engate-a abaixo da orelha da trava.
9. Instale a tampa (consulte “Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 113).
 10. Deslize o servidor no rack.
 11. Conecte novamente os cabos de energia e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
 12. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Pasta Térmica

A graxa térmica deve ser substituída sempre que o dissipador de calor tiver sido removido da parte superior do microprocessador e for reutilizado ou quando forem localizados fragmentos na graxa.

Quando você estiver instalando o dissipador de calor no mesmo microprocessador do qual é removido, certifique-se de que os requisitos a seguir sejam atendidos:

- A graxa térmica no dissipador de calor e no microprocessador não esteja contaminada.
- A graxa térmica adicional não seja incluída na graxa térmica existente no dissipador de calor e no microprocessador.

Notas:

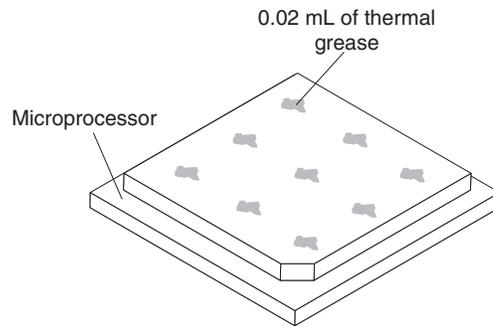
- Leia as informações de segurança na página vii.
- Leia “Orientações de Instalação” na página 107.
- Leia “Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática” na página 110.

Para substituir graxa térmica contaminada ou danificada no microprocessador e dissipador de calor, conclua as seguintes etapas:

1. Coloque o dissipador de calor em uma superfície de trabalho limpa.
2. Remova a pequena esponja de limpeza de sua embalagem e desdobre-a completamente.
3. Use o quadro 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. Use uma área limpa do quadro de limpeza para limpar a graxa térmica do microprocessador; em seguida, descarte o quadro de limpeza após toda a graxa térmica ter sido removida.



- Use a seringa de graxa térmica para colocar 9 pontos uniformemente espaçados de 0.02 mL cada na parte superior do microprocessador. Os pontos mais extremos devem estar a aproximadamente 5 mm da borda do microprocessador; isso serve para assegurar a distribuição uniforme da graxa.



Nota: Se a graxa estiver aplicada corretamente, aproximadamente metade da graxa permanecerá na seringa.

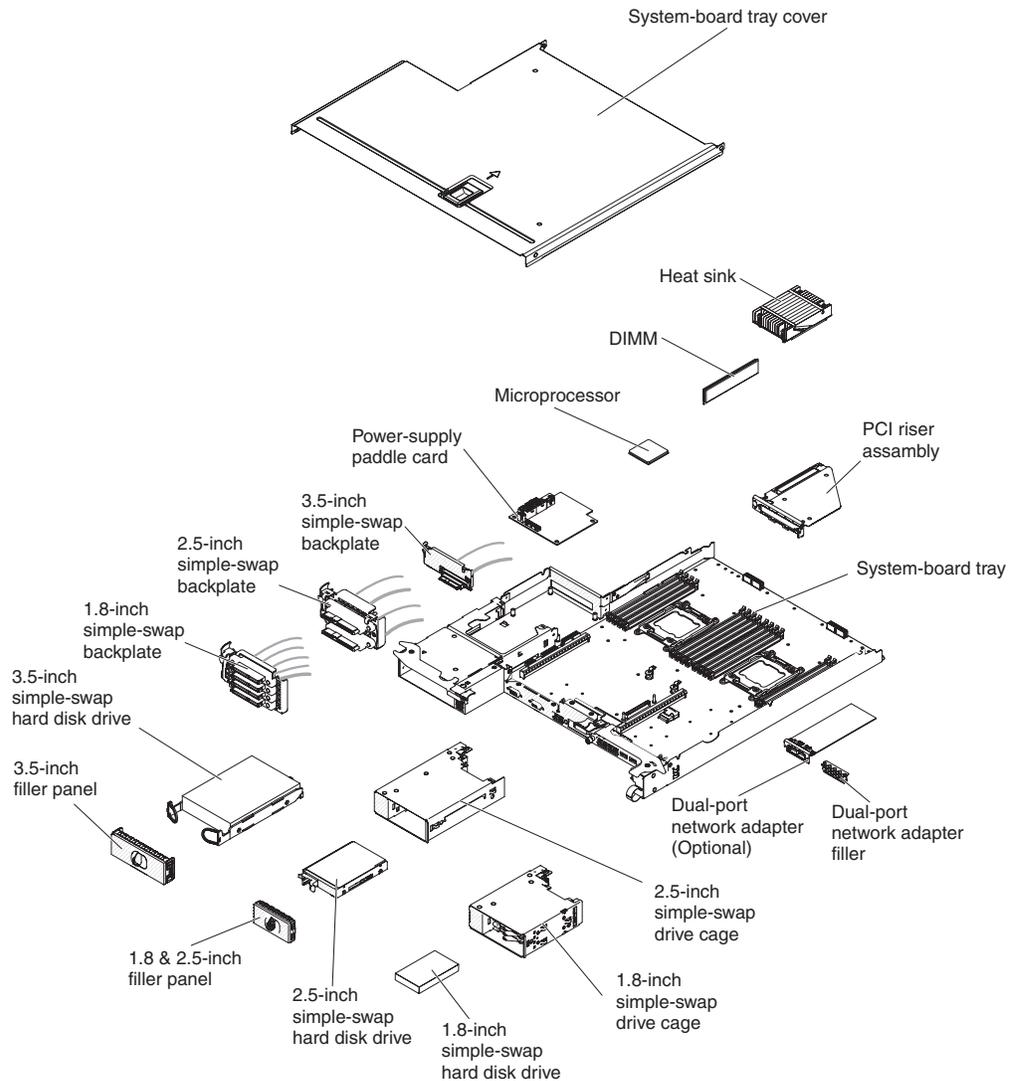
- Instale o dissipador de calor no processador conforme descrito em 8 na página 169.

Removendo a Bandeja da Placa-mãe

Notas:

- Antes de substituir a bandeja da placa-mãe, certifique-se de fazer backup de todas as chaves Features On Demand (FoD) que foram ativadas. Lembre-se de ativar novamente as chaves Features On Demand (FoD) após a instalação da nova bandeja da placa-mãe. Para obter mais informações sobre Features on Demand (FoD), incluindo instruções para automatizar a ativação e a instalação da chave de ativação usando IBM ToolsCenter ou IBM Systems Director, consulte o *Guia do Usuário do IBM Features on Demand* em <http://www.ibm.com/systems/x/fod/> na seção Ajuda.
- Ao substituir a bandeja da 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 CD ou disquete. Certifique-se de ter o firmware mais recente ou uma cópia do firmware preexistente, antes de continuar.
- Ao substituir a bandeja da placa-mãe, certifique-se de remover o Integrated Management Module Advanced Upgrade e colocá-lo na nova bandeja da placa-mãe. Para obter informações sobre o Advanced Upgrade, consulte “Usando o Recurso de Presença Remota e Captura de Tela Azul” na página 190.
- Consulte “Conectores Internos da Placa-mãe” na página 12 para obter os locais dos conectores na bandeja da placa-mãe.
- Ao substituir a bandeja da placa-mãe, certifique-se de guardar as informações de tipo de máquina (M/T), número de série (S/N) e ID do produto na etiqueta de número de série do nó (consulte “Dicas de Determinação de Problema” na página 94) e de anotá-las na identificação do reparo acompanhada da FRU da placa-mãe. Em seguida, cole a identificação no lado inferior da nova bandeja da placa-mãe.

Para remover a bandeja da placa-mãe, conclua as seguintes etapas.



1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Se a bandeja da placa-mãe estiver instalada em um chassi, remova-a (consulte “Removendo a Bandeja da Placa-mãe de um Chassi 2U” na página 111).
3. Remova a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Removendo a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 112)
4. Se for necessário, anote a direção do cabo e os locais de conexão; em seguida, desconecte os cabos que conectam a bandeja da placa-mãe ao chassi.

Atenção:

- Desencaixe todas as travas, guias de liberação ou bloqueios nos conectores a cabo ao desconectar todos os cabos da placa-mãe. A não liberação de todos eles antes da remoção dos cabos danificará os soquetes de cabo na placa-mãe. Os soquetes de cabo na placa-mãe são frágeis. Qualquer dano nos soquetes de cabo pode requerer a substituição da placa-mãe.
 - A falta de cuidado na instalação ou remoção do cabo pode danificar os conectores na placa-mãe. Qualquer dano nos conectores pode requerer a substituição da placa-mãe.
5. Remova as unidades de disco rígido, caso estejam instaladas (consulte “Removendo uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples” na página 126).
 6. Remova o suporte da unidade de disco rígido e o conjunto de cabos.
 7. Remova a baia para unidades SAS/SATA de troca simples, caso ela esteja instalada (consulte “Removendo uma Baia para Unidades SAS/SATA de Troca Simples” na página 132).
 8. Remova as placas riser (consulte “Removendo um Conjunto da Placa Riser PCIe da Bandeja da Placa-mãe” na página 135) e o adaptador de rede dual-port (consulte “Removendo o Adaptador de Rede de Porta Dupla Opcional” na página 155).
 9. Remova a placa controladora da fonte de alimentação se ela estiver instalada (consulte “Removendo uma Placa Controladora da Fonte de Alimentação da Bandeja” na página 134).
 10. Remova os DIMMs (consulte “Removendo um Módulo de Memória” na página 142).
 11. Remova os microprocessadores e dissipadores de calor (consulte “Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor” na página 160).

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 deixe a graxa térmica entrar em contato com nada e mantenha cada dissipador de calor emparelhado 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.
12. Se você for instruído a devolver a bandeja da placa-mãe, siga todas as instruções para seu empacotamento e use os materiais da embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Nota: Remova os suportes de remessa da bandeja da placa-mãe substituta e instale-os na bandeja da placa-mãe sendo devolvida.

Instalando a Bandeja da Placa-mãe

Notas:

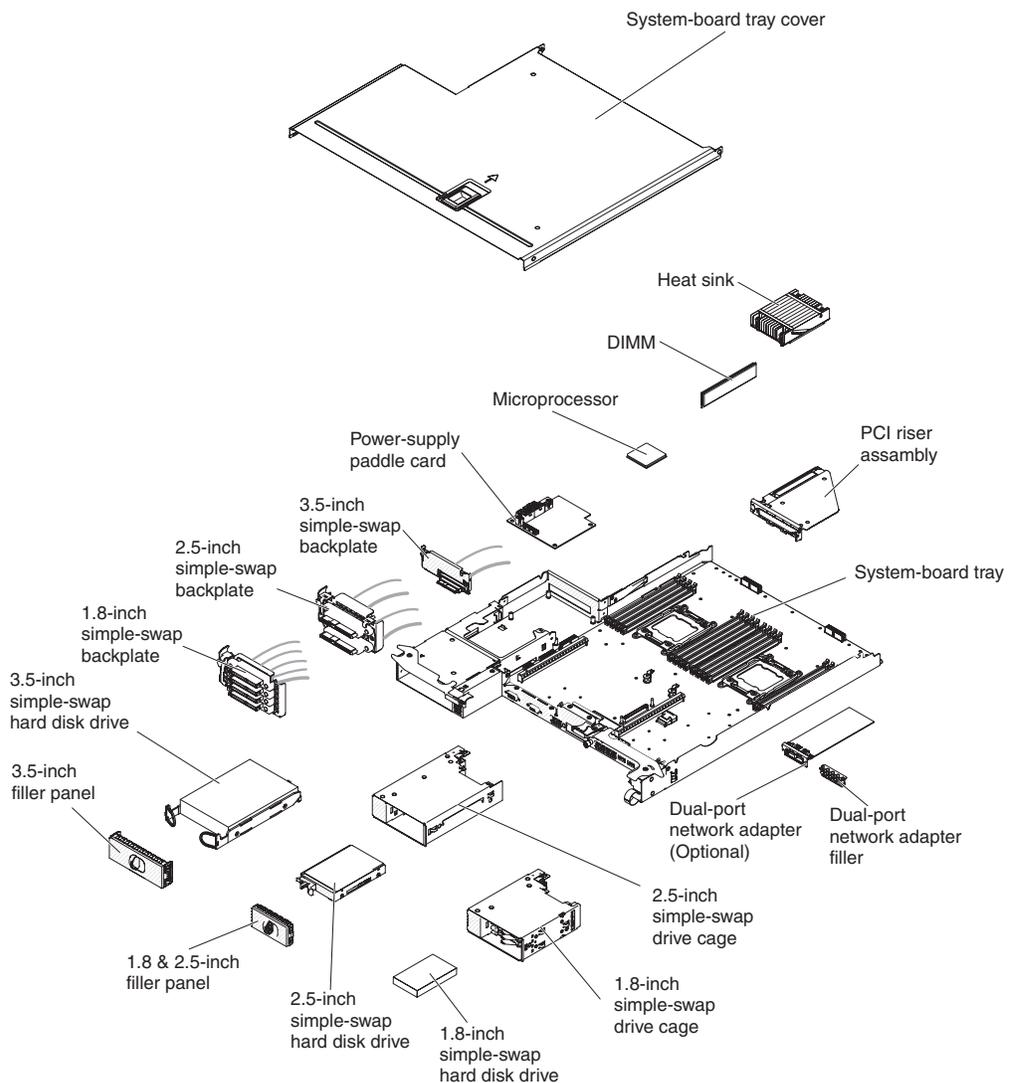
1. Ao remontar os componentes na bandeja da placa-mãe, certifique-se de direcionar os cabos com cuidado para que eles não fiquem expostos à pressão excessiva.
2. Ao substituir a bandeja da placa-mãe, você deve atualizar o servidor com o firmware mais recente ou restaurar o firmware pré-existente a partir de uma

imagem de CD ou disquete. Certifique-se de ter o firmware mais recente ou uma cópia do firmware preexistente, antes de continuar. Consulte “Atualizando o Firmware” na página 177, “Atualizando o Universal Unique Identifier (UUID)” na página 196 e “Atualizando os Dados DMI/SMBIOS” na página 199 para obter mais informações.

3. Ao substituir a bandeja da placa-mãe, certifique-se de guardar as informações de tipo de máquina (M/T), número de série (S/N) e ID do produto na etiqueta de número de série do nó (consulte “Dicas de Determinação de Problema” na página 94) e de anotá-las na identificação do reparo acompanhada da FRU da placa-mãe. Em seguida, cole a identificação no lado inferior da nova bandeja da placa-mãe.

Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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 atualização o código.

Para instalar uma bandeja da placa-mãe, conclua as seguintes etapas.



Nota: Você pode precisar remover tampas ou preenchimentos do componente antes de poder instalar alguns componentes.

1. Leia as informações de segurança, que começam na página vii e “Orientações de Instalação” na página 107.
2. Reinstale os microprocessadores e dissipadores de calor (consulte “Instalando um Microprocessador e Dissipador de Calor” na página 164).
3. Reinstale os DIMMs (consulte “Instalando um Módulo de Memória” na página 143).
4. Reinstale a placa controladora da fonte de alimentação (consulte “Instalando uma Placa Controladora da Fonte de Alimentação na Bandeja” na página 134).
5. Reinstale o adaptador de rede dual-port, caso ele tenha sido removido (consulte “Instalando o Adaptador de Rede de Duas Portas Opcional” na página 156).
6. Reinstale as placas riser (consulte “Instalando um Conjunto da Placa Riser PCI na Bandeja da Placa-mãe” na página 136).
7. Instale o suporte da unidade de disco rígido e o conjunto de cabos.
8. Reinstale baia para unidades SAS/SATA de troca simples, caso ela tenha sido removida (consulte “Instalando uma Baia para Unidades SAS/SATA de Troca Simples” na página 133).
9. Reinstale as unidades de disco rígido, caso elas tenham sido removidas (consulte “Instalando uma Unidade de Disco Rígido de Troca Simples” na página 127).
10. Instale a tampa da bandeja da placa-mãe (consulte “Instalando a Tampa da Bandeja da Placa-mãe” na página 113).
11. Instale a bandeja da placa-mãe n chassi (consulte “Instalando a Bandeja da Placa-mãe em um Chassi 2U” na página 111).
12. Empurre as fontes de alimentação novamente para dentro do servidor.
13. Deslize o servidor no rack.
14. Conecte novamente os cabos de energia e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
15. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.
16. 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 a “Usando o Utilitário de Configuração” na página 181 para obter detalhes.
17. Atualize o servidor com o firmware RAID mais recente ou restaure o firmware pré-existente a partir de uma imagem de CD ou disquete.
18. Atualize o UUID (consulte “Atualizando o Universal Unique Identifier (UUID)” na página 196).
19. Atualize o DMI/SMBIOS (consulte “Atualizando os Dados DMI/SMBIOS” na página 199).

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

Importante: Algumas soluções de cluster requerem 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.

Você pode instalar atualizações de código empacotadas como uma imagem de CD do UpdateXpress System Pack ou UpdateXpress. Um UpdateXpress System Pack contém um pacote configurável testado para integração de firmware on-line e atualizações de driver de dispositivo para seu servidor. Use o instalador do UpdateXpress System Pack para adquirir e aplicar UpdateXpress System Packs e atualizações individuais de driver de dispositivo e de firmware. Para obter informações adicionais e para fazer download do UpdateXpress System Pack Installer, acesse ToolsCenter para System x e BladeCenter em <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp> e clique em **Instalador do UpdateXpress System Pack**.

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 UpdateXpress System Pack ou UpdateXpress.

O firmware para o servidor é atualizado periodicamente e fica disponível para download a partir do website IBM. Para verificar o nível mais recente de firmware, como firmware UEFI, o código de dados vitais do produto (VPD), drivers de dispositivo e firmware de módulo de gerenciamento integrado, acesse <http://www.ibm.com/support/fixcentral/>.

Atenção: Antes de atualizar o firmware, certifique-se de fazer backup de quaisquer dados armazenados no Trusted Platform Module (TPM), caso qualquer uma das características do TPM seja alterada pelo novo firmware. Para obter instruções, consulte a 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.

- O firmware UEFI é armazenado no 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 de software e ferramentas de instalação que foram projetadas para o servidor. Use este CD durante a instalação do servidor para configurar recursos de hardware básicos, tal como um controlador SAS/SATA integrado com recursos RAID e para simplificar a instalação de seu sistema operacional. Para obter informações sobre como usar este CD, consulte “Usando o CD de Configuração e Instalação do ServerGuide” na página 179.

Além do CD de *Configuração e Instalação do ServerGuide*, é possível usar os programas de configuração a seguir para customizar o hardware do servidor:

- **Utilitário de configuração**

O utilitário de Configuração faz parte do firmware de sistema BIOS. Use-o para alterar configurações de pedido de interrupção (IRQ), alterar a sequência de dispositivo de inicialização e definir data, hora e senha. Para obter informações sobre como utilizar esse programa, consulte “Usando o Utilitário de Configuração” na página 181.

- **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 ser o primeiro na sequência de inicialização. Para obter mais informações sobre o uso desse programa, consulte “Usando o Programa Boot Manager” na página 187.

- **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 188.

- **Hypervisor Integrado VMware ESXi**

O hypervisor integrado VMware ESXi está disponível nos modelos de servidor fornecidos com um dispositivo flash do hypervisor integrado USB instalado. O dispositivo flash USB é instalado no conector USB da placa riser 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 como usar o hypervisor integrado, consulte “Utilizando o Hypervisor Integrado” na página 191.

- **Configuração do Controlador Ethernet**

Para obter informações sobre como configurar o controlador Ethernet, consulte “Configurando o Controlador Gigabit Ethernet” na página 192.

- **Programa IBM Advanced Settings Utility (ASU)**

Use este programa como uma alternativa ao Utilitário de Configuração para modificar configurações do UEFI. Use o programa ASU online ou fora da banda para modificar configurações de UEFI a partir da linha de comandos sem a necessidade de reiniciar o servidor para acessar o Utilitário de Configuração. Para obter mais informações sobre como usar este programa, consulte “Programa IBM Advanced Settings Utility” na página 195.

- **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 “Usando o Programa LSI Configuration Utility” na página 193.

A tabela a seguir lista as diferentes configurações de servidor e os aplicativos que estão disponíveis para configurar e gerenciar matrizes RAID.

Tabela 18. Configuração do servidor e aplicativos para configurar e gerenciar matrizes RAID

Configuração do servidor	Configuração da matriz RAID (antes de o sistema operacional ser instalado)	Gerenciamento da matriz RAID (após o sistema operacional ser instalado)
Adaptador ServeRAID-H1110	Utilitário LSI (Utilitário de Configuração, pressione Ctrl+C), ServerGuide, Human Interface Infrastructure (HII)	MegaRAID Storage Manager (MSM), SAS2IRCU (Linha de Comando) Utilitário para Gerenciamento de Armazenamento
Adaptador ServeRAID-M1115	MegaRAID BIOS Configuration Utility (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 Comando) e IBM Director

Usando o CD de Configuração e Instalação do ServerGuide

O CD de *Configuração e Instalação do ServerGuide* fornece ferramentas de configuração de software e ferramentas de instalação que foram projetadas para seu servidor. O programa ServerGuide detecta o modelo do servidor e as opções de hardware que estão instalados e usa essas informações durante a configuração para configurar o hardware. O programa ServerGuide simplifica instalações de sistemas operacionais fornecendo drivers de dispositivo atualizado e, em alguns casos, instalando-os automaticamente. Para fazer download do CD, acesse <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=SERV-GUIDE> e clique em **IBM Service and Support Site**.

O programa ServerGuide possui os recursos a seguir:

- Uma interface de fácil utilização
- Configuração sem disquete e programas de configuração com base no hardware detectado
- Programa ServeRAID Manager, que configura seu adaptador ServeRAID
- Drivers de dispositivo que são fornecidos para seu modelo de servidor e hardware detectado
- Tamanho de partição de sistema operacional e tipo de sistema de arquivo que são selecionáveis durante a configuração

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

Recursos do ServerGuide

Recursos e funções podem variar um pouco com versões diferentes do programa ServerGuide. Para saber mais sobre a versão que você possui, inicie o CD de *Configuração e Instalação do ServerGuide* e visualize a visão geral online. Nem todos os recursos são suportados em todos os modelos de servidor.

O programa ServerGuide requer um servidor IBM suportado com uma unidade de CD iniciável (inicializável) ativada. Além do CD de *Configuração e Instalação do ServerGuide*, você deve ter seu CD do sistema operacional para instalar o sistema operacional.

O programa ServerGuide executa as tarefas a seguir:

- Define a data e a hora.
- Detecta o adaptador RAID ou o controlador e executa o programa de configuração SAS/SATA RAID
- Verifica os níveis de microcódigo (firmware) de um adaptador ServeRAID e determina se um nível mais recente está disponível no CD
- Detecta opções de hardware instaladas e fornece drivers de dispositivo atualizados para a maioria dos adaptadores e dispositivos
- Fornece instalação sem disquete para sistemas operacionais Windows suportados
- Inclui um arquivo leia-me online com links para dicas para sua instalação de hardware e sistema operacional

Visão Geral de Instalação e Configuração

Quando o CD de *Configuração e Instalação do ServerGuide* é usado, não é necessário configurar disquetes. É possível usar o CD para configurar qualquer modelo de servidor IBM suportado. O programa de configuração fornece uma lista de tarefas que são necessárias para configurar seu modelo de servidor. Em um servidor com um adaptador ServeRAID ou controlador SAS/SATA com recursos RAID, é possível executar o programa de configuração SAS RAID para criar unidades lógicas.

Nota: Recursos e funções podem variar um pouco com versões diferentes do programa ServerGuide.

Ao iniciar o CD *ServerGuide Setup and Installation*, o programa solicita que você execute as seguintes tarefas:

- Selecione o idioma desejado.
- Selecione o layout e o país do teclado.
- Visualizar a visão geral para saber sobre recursos do ServerGuide.
- Visualizar o arquivo leia-me para rever as dicas de instalação do sistema operacional e da placa.
- Inicie a instalação do sistema operacional. Será necessário o CD do sistema operacional.

Importante: Antes de instalar um sistema operacional legado (como o VMware) em um servidor com um controlador SAS LSI, é necessário primeiro concluir as etapas a seguir:

1. Atualize o driver de dispositivo para o controlador LSI SAS para o nível mais recente.
2. No utilitário de Configuração, configure **Apenas Legado** como a primeira opção na sequência de inicialização no menu **Gerenciador de Inicialização**.
3. Usando o programa LSI Configuration Utility, selecione uma unidade de inicialização.

Para obter informações e instruções detalhadas, acesse <https://www-947.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?Indocid=MIGR-5083225>.

Instalação Típica do Sistema Operacional

O programa ServerGuide pode reduzir o tempo que ele demora para instalar um sistema operacional. Ele fornece os drivers de dispositivo que são necessários para seu hardware e para o sistema operacional que está sendo instalado. Esta seção descreve uma instalação de sistema operacional ServerGuide típica.

Nota: 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, controladores da unidade de disco rígido e adaptadores de rede. Em seguida, o programa verifica o CD para obter drivers de dispositivo mais novos. Estas informações são armazenadas e, em seguida, transmitidas ao programa de instalação do sistema operacional.
3. O programa ServerGuide apresenta opções de partição do sistema operacional que são baseadas em sua seleção de sistema operacional e nas unidades de disco rígido instaladas.
4. O programa ServerGuide solicita que você insira seu CD do sistema operacional e reinicie o servidor. Neste ponto, o programa de instalação para o sistema operacional assume o controle para concluir a instalação.

Instalando seu Sistema Operacional sem Usar o ServerGuide

Se você já configurou o hardware do servidor e não estiver usando o programa ServerGuide para instalar o sistema operacional, acesse <http://www.ibm.com/supportportal/> para fazer download das mais recentes instruções de instalação do sistema operacional a partir do website da IBM.

Usando o Utilitário de Configuração

Use a interface Unified Extensible Firmware Interface (UEFI), anteriormente utilitário de Configuração BIOS para executar as tarefas a seguir:

- Visualizar as informações sobre a configuração
- Visualizar e alterar as atribuições aos dispositivos e portas de E/S
- Definir data e 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, execute as seguintes etapas:

1. Ligue o servidor.

Nota: Aproximadamente 5 a 10 segundos após o servidor ser conectado à energia, o botão de controle de energia se torna ativo.

2. Quando o prompt <F1> Setup for exibido, pressione F1. Se tiver configurado uma senha do administrador, você deverá digitar a senha do administrador para

acessar o menu do Utilitário de Configuração integral. Se não digitar a senha do administrador, um menu do Utilitário de Configuração limitado estará disponível.

3. Selecione as definições para exibição ou alteração.

Opções de Menu do Utilitário de Configuração

As opções a seguir estão no menu principal do Utilitário de Configuração para o UEFI. Dependendo da versão do firmware, algumas opções de menu podem diferir um pouco destas descrições.

- **System Information**

Selecione esta opção para visualizar informações sobre o servidor. Quando você faz alterações por meio de outras opções no Utilitário de Configuração, algumas dessas mudanças são refletidas nas informações do sistema; não é possível alterar as configurações diretamente nas informações do sistema. Esta opção está somente no menu do Utilitário de Configuração integral.

- **System Summary**

Selecione esta opção para visualizar informações de configuração, incluindo o ID, a velocidade e o tamanho do cache dos microprocessadores, o tipo de máquina e modelo do servidor, o número de série, o UUID do sistema e a quantidade de memória instalada. Quando você faz mudanças na configuração por meio de outras opções no Utilitário de Configuração, as mudanças são refletidas no resumo do sistema; não é possível alterar as configurações diretamente no resumo do sistema.

- **Product Data**

Selecione essa opção para visualizar o identificador de placa-mãe, o nível de revisão ou a data de emissão do firmware, o módulo de gerenciamento integrado e o código de diagnóstico, e a versão e data.

Esta opção está somente no menu do Utilitário de Configuração integral.

- **Configurações do Sistema**

Selecione esta opção para visualizar ou alterar as configurações do componente do servidor.

- **Processadores**

Selecione esta opção para visualizar ou alterar as configurações do processador.

- **Memória**

Selecione esta opção para visualizar ou alterar as configurações da memória.

- **Dispositivos e Portas de E/S**

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 conseguirá detectá-lo (isto é equivalente a desconectar o dispositivo).

- **Energia**

Selecione esta opção para visualizar ou alterar o gerenciamento de energia para controlar os estados de consumo, processadores e desempenho.

- **Modos Operacionais**

Selecione esta opção para visualizar ou alterar o perfil da operação (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.

- **Rehook INT 19h**

Selecione esta opção para ativar ou desativar o controle do processo de inicialização pelos dispositivos. 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.

– **Módulo de Gerenciamento Integrado II**

Selecione esta opção para visualizar ou alterar as configurações do módulo de gerenciamento integrado.

- **Cronômetro do Watchdog do POST**

Selecione esta opção para visualizar ou ativar o cronômetro do watchdog do POST.

- **Valor do Cronômetro do Watchdog do POST**

Selecione esta opção para visualizar ou configurar o valor do cronômetro do watchdog do utilitário de carga do POST.

- **Reinicializar Sistema no NMI**

Ative ou desative o reinício do sistema sempre que ocorrer uma interrupção não mascarável (NMI). **Desativado** é o padrão.

- **Preferência de Comandos na Interface USB**

Selecione esta opção para ativar ou desativar a interface Ethernet sobre USB no IMM2.

- **Configuração de Rede**

Selecione esta opção para visualizar a porta de interface de rede de gerenciamento do sistema, o endereço IMM2 MAC, o endereço IP IMM2 atual e o nome do host; defina o endereço IMM2 IP estático, máscara de subrede e endereço de gateway, especifique se é necessário usar o endereço IP estático ou fazer com que DHCP designe o endereço IP IMM2, salve as mudanças de rede e reconfigure o IMM2.

- **Reconfigurar IMM2 para Padrões**

Selecione esta opção para visualizar ou reconfigurar o IMM2 para as configurações padrão.

- **Reconfigurar IMM2**

Selecione esta opção para reconfigurar o IMM2.

– **Segurança do Sistema**

Selecione esta opção para visualizar ou configurar o suporte do Trusted Platform Module (TPM).

– **Adaptadores e Drivers de UEFI**

Selecione esta opção para visualizar informações sobre os adaptadores e drivers compatíveis com o UEFI 1.10 e o UEFI 2.0 instalados no servidor.

– **Vídeo**

Selecione esta opção para visualizar ou configurar as opções do dispositivo de vídeo.

Nota: As formas de configuração para dispositivos de vídeo de complemento compatíveis com UEFI 2.1 e superior podem ser localizadas aqui.

- **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 somente no menu do Utilitário de Configuração integral.

- **Start Options**

Selecione esta opção para visualizar ou alterar as opções de início, incluindo a sequência de inicialização, o estado de NumLock do teclado, a opção de inicialização do PXE e a prioridade de inicialização do dispositivo PCI. As mudanças nas opções de inicialização entram em vigor quando você inicia o servidor.

A sequência de inicialização especifica a ordem na qual o servidor verifica dispositivos para localizar um registro de inicialização. O servidor é iniciado a partir do primeiro registro de inicialização que ele localizar. Se o servidor tiver o hardware e software Wake on LAN e o sistema operacional suportar funções Wake on LAN, será possível especificar uma sequência de inicialização para as funções Wake on LAN. Por exemplo, é possível definir uma sequência de inicialização que verifica um disco na unidade de CD-RW/DVD, em seguida, verifica a unidade de disco rígido e, então, verifica um adaptador de rede.

Esta opção está somente no menu do Utilitário de Configuração integral.

- **Gerenciador de Inicialização**

Selecione esta opção para visualizar, incluir, excluir ou alterar a prioridade de inicialização do dispositivo, inicializar a partir de um arquivo, selecionar uma inicialização única ou reconfigurar a ordem de inicialização para a configuração padrão.

- **Logs de Evento do Sistema**

Selecione esta opção para inserir o System Event Manager, no qual é possível visualizar as mensagens de erro nos logs de evento do sistema. Utilize as teclas de seta para alternar entre as páginas no log de erros.

Os logs de evento do sistema contêm todas as mensagens de evento e de erro que foram geradas durante POST, pelo manipulador de interfaces de gerenciamento de sistemas e pelo processador de serviços 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 65 para obter instruções sobre como executar 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.

- **Log de Eventos do Sistema**

Selecione esta opção para visualizar o log de evento do sistema do IMM2.

- **Limpar Log de Eventos do Sistema**

Selecione esta opção para limpar o log de evento do sistema do IMM2.

- **Segurança do Usuário**

Selecione essa opção para definir, alterar ou limpar senhas. Consulte “Senhas” na página 185 para obter informações adicionais.

Esta opção está no menu do Utilitário de Configuração integral e limitado.

– **Configurar Senha de Inicialização**

Selecione esta opção para configurar ou alterar uma senha de ativação. Para obter mais informações, consulte “Senha de Inicialização” na página 186.

– **Limpar a Senha de Inicialização**

Selecione esta opção para limpar uma senha de inicialização. Para obter mais informações, consulte “Senha de Inicialização” na página 186.

– **Configurar Senha do Administrador**

Selecione esta opção para configurar ou alterar a senha do 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 do administrador for configurada, o menu do utilitário de configuração integral estará disponível somente se você digitar a senha do administrador no prompt de senha. Para obter informações adicionais, consulte “Senha de Administrador” na página 187.

– **Limpar Senha do Administrador**

Selecione esta opção para limpar uma senha do administrador. Para obter informações adicionais, consulte “Senha de Administrador” na página 187.

• **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**, é possível configurar, alterar e excluir uma ativação senha e uma senha do administrador. A opção **Segurança do Usuário** está somente no menu do Utilitário de Configuração integral.

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 do administrador é destinada a ser usada por um administrador do sistema; ela limita o acesso ao menu do utilitário de configuração integral. 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 for configurada uma senha de inicialização para um usuário e uma senha do administrador para um administrador do sistema, você 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

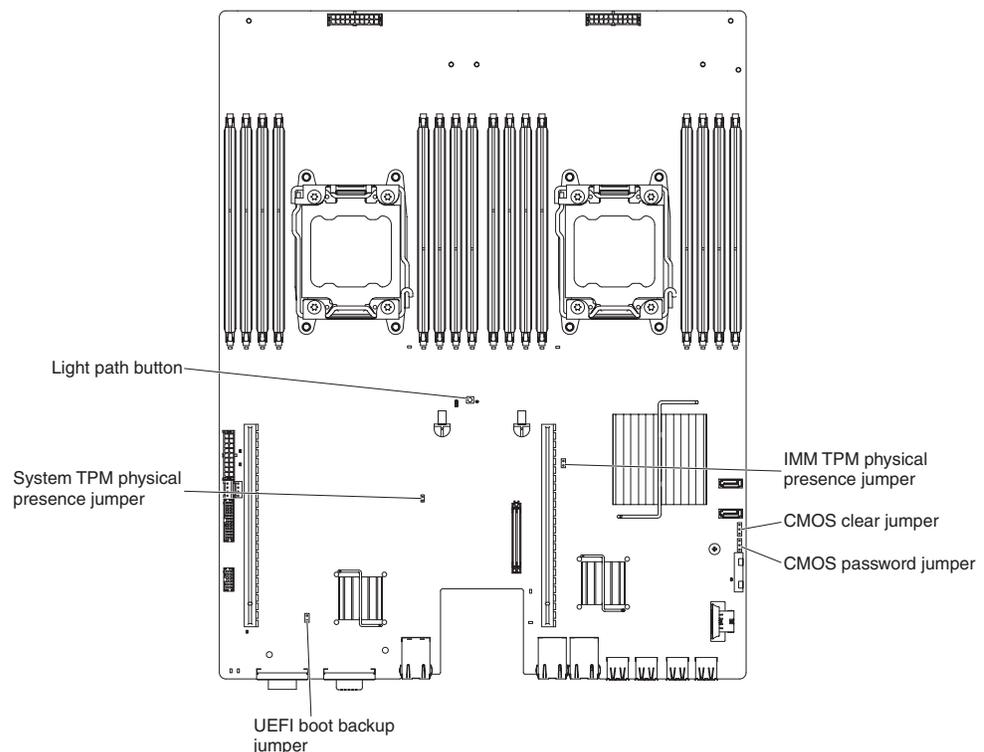
senha de inicialização tem acesso apenas ao menu limitado do utilitário de Configuração; o usuário poderá configurar, alterar e excluir a senha de inicialização se o administrador do sistema tiver concedido ao usuário essa autoridade.

Senha de Inicialização: Se uma senha de ativação for configurada, quando você ativar o servidor, deverá digitar a senha de ativação 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 é configurada, você pode ativar o modo Início não Assistido, em que o teclado e o mouse permanecem bloqueados, mas o sistema operacional pode 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 inicialização.
- Remova a bateria do servidor e reinstale-a. Consulte “Removendo a Bateria do Sistema” na página 123 para obter instruções sobre a remoção da bateria.
- Altere a configuração do jumper de limpeza de senha (PW_CLR1) para reconfigurar a senha de inicialização.



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 de segurança que iniciam na página vii. Não altere as configurações nem mova os jumpers em qualquer comutador da placa-mãe ou blocos de jumpers não mostrados neste documento.

O padrão para todos os comutadores no bloco de comutadores (SW3) é Desligado.

Enquanto o servidor estiver desligado, mova o jumper de limpeza de senha (PW_CLR1) para a posição 2-3 para ativar a substituição da senha de inicialização. Quando concluir a mudança de senha, desligue o servidor e mova o jumper de limpeza de senha (PW_CLR1) de volta para a posição 1-2 para desativar a função de substituição da senha de inicialização. 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 para impressão 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.

Usando o Programa Boot Manager

O programa Boot Manager é um programa do utilitário de configuração integrado, orientado a menu, que pode ser usado para redefinir temporariamente o primeiro dispositivo de inicialização sem alterar as configurações no Utilitário de Configuração.

Para usar o programa Boot Manager, conclua as etapas a seguir:

1. Desligue o servidor.
2. Reinicie o servidor.
3. Quando o prompt <F12> Selecionar Dispositivo de Inicialização for exibido, pressione F12. Se um dispositivo de armazenamento em massa USB inicializável for instalado, um item de submenu (**Chave/Disco USB**) será exibido.
4. Use as teclas de seta para Cima e de seta para Baixo para selecionar um item a partir do **Menu de Seleção de Inicialização** 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 de BIOS). Esta é uma cópia secundária do firmware do servidor que você atualiza somente durante o processo de atualização do firmware do servidor. Se a cópia principal do firmware do servidor for danificada, use essa 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 JP3 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 JP3 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.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=MIGR-5086346>.

O IMM2 suporta os recursos de gerenciamento de sistemas básicos a seguir:

- 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.
- Recuperação de Falha de Inicialização Automática (ABR).
- Detecção e relatório de interrupção não mascarável (NMI).
- Reinicialização Automática do Servidor (ASR) quando POST não é concluído ou o sistema operacional é interrompido e o cronômetro de segurança do sistema operacional atinge o tempo limite. 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) pressionando 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 (inicialização, encerramento completo e parcial, reconfiguração completa e parcial, planejamento de controle de energia).
- Alertas (alerta dentro e fora de banda, traps PET - estilo IPMI, SNMP, e-mail).
- Captura de tela azul de falha do 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 da linha de comandos fornece acesso direto às funções de gerenciamento do servidor através do protocolo IPMI 2.0. Utilize a interface da linha de comandos para emitir comandos para controlar a capacidade do servidor, visualizar informações do sistema e 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, execute as seguintes etapas:

1. Ligue o servidor.

Nota: Aproximadamente 5 a 10 segundos após o servidor ser conectado à energia, o botão de controle de energia se torna ativo.

2. Quando o prompt <F1> Setup for exibido, pressione F1. (Esse prompt é exibido na tela por apenas alguns poucos segundos. Você deve pressionar F1 rapidamente.) Se você tiver definido uma senha de inicialização e uma de administrador, digite a 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.

Efetando 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, poderá obter o nome do usuário e a senha pelo 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 PASSWORD (passwd0rd com um zero, não a letra O). Você possui acesso de leitura/gravação. Você deve alterar a senha padrão na primeira vez que efetuar login.

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 Captura de Tela Azul

Os recursos de captura de tela azul e de presença remota são funções integradas do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2). Quando o Upgrade Avançado do Módulo de Gerenciamento Integrado IBM opcional estiver instalado no servidor, ele ativará 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 integrada. Sem o Upgrade Avançado do Módulo de Gerenciamento Integrado, você não conseguirá acessar a rede remotamente para manter ou desmontar as unidades ou as imagens no sistema do cliente. No entanto, ainda é possível acessar a interface da web sem o upgrade.

Depois que o Upgrade Avançado do Módulo de Gerenciamento Integrado estiver 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 (quando tentar iniciar o recurso de presença remota) indicando que o Upgrade Avançado do Módulo de Gerenciamento Integrado é necessário para usar os recursos 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 da exibição de vídeo antes que o IMM reinicie o servidor, quando o IMM detecta uma condição de interrupção do sistema operacional. Um administrador de sistema pode usar a captura de tela azul para auxiliar 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 Upgrade Avançado do Módulo de Gerenciamento Integrado.

2. Ligue o servidor.

Nota: Aproximadamente 20 a 40 segundos após o servidor ser conectado à energia, o botão de controle de energia se torna ativo.

Para obter informações adicionais sobre os Features on Demand (FoD), incluindo instruções para automatizar a ativação e a instalação da chave de ativação, usando o IBM ToolsCenter ou IBM Director, consulte *Guia do Usuário IBM System x Features on Demand* em <http://www.ibm.com/systems/x/fod/sob> a seção Ajuda.

Utilizando o Hypervisor Integrado

O hypervisor integrado VMware ESXi está disponível nos modelos de servidor fornecidos com um dispositivo flash do hypervisor integrado USB instalado. O dispositivo flash USB vem instalado no conector USB na placa-mãe. 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 necessário para ativar as funções do hypervisor.

Para iniciar o uso das funções do hypervisor integrado, você deve incluir o dispositivo flash USB na ordem de inicialização no Utilitário de Configuração.

Para incluir o dispositivo flash USB na ordem de inicialização, conclua as etapas a seguir:

1. Ligue o servidor.

Nota: Aproximadamente 5 a 10 segundos após o servidor ser conectado à energia, o botão de controle de energia se torna 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 **Hypervisor Integrado**. Pressione Enter e, em seguida, selecione Esc.
5. Selecione **Alterar Ordem de Inicialização** e, em seguida, **Confirmar Alterações** e pressione Enter.
6. Selecione **Salvar Configurações** e, em seguida, **Sair da Instalação**.

Se a imagem do dispositivo flash do hypervisor integrado se tornar corrompida, será possível usar o CD *Recuperação do VMware* para recuperar a imagem do dispositivo flash. Para recuperar a imagem do dispositivo flash, conclua as seguintes etapas:

1. Ligue o servidor.

Nota: Aproximadamente 5 a 10 segundos após o servidor ser conectado à energia, o botão de controle de energia se torna ativo.

2. Insira o CD de Recuperação do VMware na unidade de CD ou DVD.
3. Siga as instruções na tela.

Para obter informações e instruções adicionais, consulte o *Guia de Configuração do ESXi Embedded e do vCenter Server* em http://www.vmware.com/pdf/vsphere4/r40_u1/vsp_40_u1_esxi_e_vc_setup_guide.pdf.

Configurando o protocolo de inicialização PXE usando o utilitário de Configuração

Para usar o utilitário de Configuração para configurar o protocolo de inicialização para inicializar a partir de um dispositivo de rede legado não UEFI para todas as tentativas de inicialização PXE, conclua as etapas a seguir:

1. Ligue o servidor (consulte “Ativando o Nó” na página 10).
2. Quando o prompt Pressione <F1> Configuração for exibido, pressione F1. Se tiver configurado uma senha do administrador, você deverá digitar a senha do administrador para acessar o menu do Utilitário de Configuração integral. Se não digitar a senha do administrador, um menu do Utilitário de Configuração limitado estará disponível.
3. No menu principal do utilitário de Configuração, selecione **Gerenciador de Inicialização**.
4. Selecione os **Modos de Inicialização**; em seguida, selecione **Apenas Legado**.
5. Pressione Esc duas vezes para retornar ao menu principal do utilitário de Configuração.
6. Selecione **Salvar Configurações** e, em seguida, **Sair da Instalação**.

Para usar o utilitário de Configuração para configurar o protocolo de inicialização para inicializar a partir de um dispositivo de rede legado não UEFI para a próxima inicialização apenas, conclua as etapas a seguir:

1. Ligue o servidor (consulte “Ativando o Nó” na página 10).
2. Quando o prompt Pressione <F1> Configuração for exibido, pressione F1. Se tiver configurado uma senha do administrador, você deverá digitar a senha do administrador para acessar o menu do Utilitário de Configuração integral. Se não digitar a senha do administrador, um menu do Utilitário de Configuração limitado estará disponível.
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**.
5. Selecione **Apenas Legado**.
6. Pressione Esc três vezes para retornar ao menu principal do utilitário de Configuração.
7. Selecione **Salvar Configurações** e, em seguida, **Sair da Instalação**.

Nota: Pressione Ctrl+P quando solicitado durante o POST para acessar o programa utilitário do agente de inicialização PXE.

Configurando o Controlador Gigabit Ethernet

Os controladores Ethernet são integrados na placa-mãe. Eles fornecem uma interface para se conectar a uma rede de 10 Mbps, 100 Mbps ou 1 Gbps e fornecem capacidade full-duplex (FDX), a qual ativa a transmissão e a recepção simultâneas de dados na rede. Se as portas Ethernet no servidor suportarem a negociação automática, os controladores detectarão 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 operarão 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 permitir 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/>.

Usando o Programa LSI Configuration Utility

Utilize o programa LSI Configuration Utility para configuração e gerenciamento de matriz redundante de matrizes de discos independentes (RAID). Certifique-se de usar esse programa conforme descrito neste documento.

- Use o programa LSI Configuration Utility para executar as seguintes tarefas:
 - Executar uma formatação de baixo nível em uma unidade de disco rígido
 - Criar uma matriz de unidades de disco rígido com ou sem uma unidade de peça de reposição
 - Configurar os parâmetros de protocolo nas unidades de disco rígido

O controlador SAS/SATA integrado com recursos RAID suporta matrizes RAID. É possível usar o programa LSI Configuration Utility para configurar RAID 1 (IM), RAID 1E (IME) e RAID 0 (IS) para um único par de dispositivos conectados. Se você instalar o controlador SAS/SATA ServeRAID-M5110 opcional, ele fornecerá o suporte dos níveis do RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60. Se você instalar um tipo diferente de adaptador RAID, siga as instruções na documentação que acompanha o adaptador para visualizar ou alterar as configurações do para dispositivos anexados.

Além disso, é possível fazer o download de um programa de configuração de linha de comandos LSI a partir de <http://www.ibm.com/supportportal/>.

Quando estiver usando o programa LSI Configuration Utility para configurar e gerenciar matrizes, considere as seguintes informações:

- O controlador SAS/SATA integrado com recursos RAID suporta os seguintes recursos:
 - Integrated Mirroring (IM) com suporte de peça de reposição (também conhecido como RAID 1)
Use esta opção para criar uma matriz integrada de dois discos, além de duas peças de reposição opcionais. Todos os dados no disco principal podem ser migrados.
 - Integrated Mirroring Enhanced (IME) com suporte para peça de reposição (também conhecido como RAID 1E)
Use esta opção para criar uma matriz aperfeiçoada de espelho integrada de três a oito discos, incluindo até duas peças de reposição opcionais. Todos os dados nos discos da matriz serão excluídos.
 - Integrated Striping (IS) (também conhecido como RAID 0)
Use esta opção para criar uma matriz de distribuição integrada de dois a oito dígitos. Todos os dados nos discos da matriz serão excluídos.
- Os recursos da unidade de disco rígido afetam a maneira como você cria as matrizes. As unidades em uma matriz podem ter diferentes capacidades, mas o controlador RAID as trata como se todas tivessem a capacidade da menor unidade de disco rígido.
- Se você usar um controlador SAS/SATA integrado com recursos RAID para configurar uma matriz RAID 1 (espelhada) depois de ter instalado o sistema operacional, perderá o acesso a todos os dados ou aplicativos previamente armazenados na unidade secundária do par espelhado.

- Se você instalar um tipo diferente de controlador RAID, consulte a documentação fornecida com o controlador para obter informações sobre a visualização e a alteração de configurações de dispositivos conectados.

Iniciando o Programa Utilitário de Configuração LSI

Para iniciar o programa LSI Configuration Utility, conclua as seguintes etapas:

1. Ligue o servidor.

Nota: Aproximadamente 5 a 10 segundos após o servidor ser conectado à energia, o botão de controle de energia se torna ativo.

2. Quando o prompt <F1 Configuração> for exibido, pressione F1. Se você tiver definir uma senha de administrador, poderá ser solicitado a digitá-la.
3. Selecione **Configurações do Sistema** → **Rede** ou **Armazenamento**, dependendo do tipo de seus adaptadores.

Nota: Selecione **Configurações do Sistema** → **Adaptadores e Drivers UEFI** para drivers e adaptadores compatíveis com UEFI 2.0 (e anterior) instalados no servidor.

4. Selecione **Atualize esta página na primeira visita** e pressione Enter.
5. Selecione **LSI Driver controller_driver_name** e pressione Enter, em que *controller_driver_name* é o nome do driver do controlador SAS/SATA. Para o nome do driver do controlador SAS/SATA, consulte a documentação fornecida com seu controlador.
6. Para executar tarefas de gerenciamento de armazenamento, siga os procedimentos na documentação fornecida com o controlador SAS/SATA.

Quando você tiver concluído a alteração das configurações, pressione Esc para sair do programa; selecione **Salvar** para salvar as configurações alteradas.

Formatando uma Unidade de Disco Rígido

A formatação no nível baixo remove todos os dados do disco rígido. Se houver dados no disco que você deseja salvar, faça backup do disco rígido antes de executar esse procedimento.

Nota: Antes de formatar uma unidade de disco rígido, certifique-se de que o disco não faça parte de um par espelhado.

Para formatar uma unidade, conclua as seguintes etapas:

1. A partir da lista de adaptadores, selecione o controlador (canal) para a unidade que você deseja formatar e pressione Enter.
2. Selecione **Topologia SAS** e pressione Enter.
3. Selecione **Dispositivos de Conexão Direta** e pressione Enter.
4. Para destacar a unidade que você deseja formatar, use as teclas de Seta para Cima e Seta para Baixo. Para rolar para a esquerda e para a direita, use as teclas de Seta para Esquerda e Seta para Direita ou a tecla End. Pressione Alt+D.
5. Para iniciar a operação de formatação de nível inferior, selecione **Formatar** e pressione Enter.

Criando uma Matriz RAID de Unidades de Disco Rígido

Para criar uma matriz RAID de unidades de disco rígido, conclua as etapas a seguir:

1. Na lista de adaptadores, selecione o controlador (canal) das unidades que você deseja espelhar.
2. Selecione **Propriedades de RAID**.
3. Selecione o tipo de matriz que deseja criar.
4. Use as teclas de seta para destacar a primeira unidade no par; em seguida, pressione a tecla de Menos (-) ou Mais (+) para alterar o valor do espelho para **Primário**.
5. Continue selecionando a próxima unidade usando a tecla de Menos (-) ou Mais (+) até você ter selecionado todas as unidades para sua matriz.
6. Pressione C para criar a matriz de disco.
7. Selecione **Aplicar mudanças e sair do menu** para criar a matriz.

Programa IBM Advanced Settings Utility

O programa IBM Advanced Settings Utility (ASU) é uma alternativa ao Utilitário de Configuração para modificar configurações de UEFI. Use o programa ASU online ou fora da banda para modificar configurações de UEFI a partir da linha de comandos sem a necessidade de 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 a capacidade de gerenciamento de sistemas avançado.

Além disso, o programa ASU fornece configurações limitadas para configurar a função do IPMI no IMM2 por meio da interface da linha de comandos.

Use a interface de linha de comandos para emitir comandos de configuração. É possível salvar qualquer uma das configurações como um arquivo e executar o arquivo como um script. O programa ASU suporta ambientes de script usando um 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?Indocid=TOOL-ASU>.

Atualizando o IBM Systems Director

Se planeja usar o IBM Systems Director para gerenciar o servidor, você deve verificar as atualizações e correções temporárias do IBM Systems Director mais recentes aplicáveis.

Nota: Alterações são feitas periodicamente no website IBM. O procedimento real pode variar um pouco em relação ao que é descrito 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 **Família de Produtos**, selecione **IBM Systems Director**.
4. Na lista **Produto**, 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 em UEFI. O ASU é uma ferramenta on-line que suporta vários sistemas operacionais. Certifique-se de fazer o download da versão para seu sistema operacional. É possível fazer download do ASU a partir do website IBM. Para fazer download do ASU e atualizar o UUID, acesse <http://www.ibm.com/supportportal/>.

1. Faça download do Advanced Settings Utility (ASU):
 - a. Acesse <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?&Indocid=TOOL-CENTER>.
 - b. Role até **Configuração** e clique em **Utilitário de Configurações Avançadas**.
 - c. Na próxima janela em Related Information, clique no link **Advanced Settings Utility** e faça download da versão do ASU para seu sistema operacional.
2. O ASU configura o UUID no Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2). Selecione um dos métodos a seguir para acessar o Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2) 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 PASSWORD (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 são usados e o ASU não conseguir acessar o IMM2 usando o método de acesso de LAN autenticado online, 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 “Programa IBM Advanced Settings Utility” na página 195 ou o *Guia do Usuário do Utilitário de Configurações Avançadas* para obter detalhes adicionais.

- 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 PASSWORD (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 através do website do Centro de Ferramentas em <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp>. A partir da área de janela esquerda, clique em **IBM System x and BladeCenter Tools Center**, em seguida, clique em **Tool reference** para obter 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 em UEFI. O ASU é uma ferramenta on-line que suporta vários sistemas operacionais. Certifique-se de fazer o download da versão para seu sistema operacional. É possível fazer download do ASU a partir do website IBM. Para fazer o download do ASU e atualizar o DMI, acesse <http://www.ibm.com/supportportal/>.

1. O ASU configura o DMI no Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2). Selecione um dos métodos a seguir para acessar o Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2) 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)
2. 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
3. Depois de instalar o ASU, digite os comandos a seguir para configurar o DMI:

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> [access_method]
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifier <system 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 do modelo do servidor.

<modelo do sistema>

O modelo do sistema. Digite system yyyyyyy, em que yyyyyyy é o identificador do produto como x3550M3.

<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 aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa, em que aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa é o número de 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 PASSWORD (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 são usados e o ASU não conseguir acessar o IMM2 usando o método de acesso de LAN autenticado online, o ASU usará automaticamente o método de acesso KCS não autenticado a seguir.

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.SysInfoProdIdentifier <system 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.SysInfoProdIdentifier <system
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. Consulte o *Guia do Usuário do Utilitário de Configurações Avançadas* em <http://www-947.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=MIGR-55021> para obter detalhes adicionais.

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.SysInfoProdIdentifier <system
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 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 (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 PASSWORD (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.SysInfoProdIdentifier <system 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.SysInfoProdIdentifier <system 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 através do website do Centro de Ferramentas em <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolstr/v1r0/index.jsp>. A partir da área de janela esquerda, clique em **IBM System x and BladeCenter Tools Center**, em seguida, clique em **Tool reference** para obter as ferramentas disponíveis.

4. 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. Esta seção contém informações sobre onde obter informações adicionais sobre a IBM e os produtos IBM, o que fazer se tiver um problema com o sistema e quem chamar para manutenção, se for 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.
- Utilize as informações de resolução de problemas na documentação de seu sistema e as ferramentas de diagnóstico que acompanham o sistema. As informações sobre as ferramentas de diagnóstico estão em Capítulo 3, “Diagnósticos”, na página 15.
- 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.

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 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 estas páginas, acesse <http://www.ibm.com/supportportal/> e siga as instruções. 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, o website IBM possui informações atualizadas sobre sistemas IBM, dispositivos opcionais, serviços e suporte. O endereço para informações sobre o IBM System x e xSeries é <http://www.ibm.com/systems/x/>. O endereço para informações sobre o IBM BladeCenter é <http://www.ibm.com/systems/bladecenter/>. O endereço para obter informações sobre o IBM IntelliStation é <http://www.ibm.com/intellistation/>.

É possível localizar informações de serviço para sistemas IBM e dispositivos opcionais em <http://www.ibm.com/supportportal/>.

Serviços de Software e Suporte

Por meio do IBM Support Line, é possível obter assistência por telefone, mediante pagamento, para problemas de uso, configuração e software com servidores System x e xSeries, produtos BladeCenter, estações de trabalho e dispositivos IntelliStation. Para obter informações sobre quais produtos são suportados pela Support Line em seu país ou região, consulte <http://www.ibm.com/services/sl/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 entrega de garantia, vá para <http://www.ibm.com/partnerworld/> e clique em **Encontre um Parceiro 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
Telephone: 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 nestas informações a websites não IBM são fornecidas somente por conveniência e não servem de nenhuma maneira como um endosso a esses websites. Os materiais nesses websites não fazem parte dos materiais para este produto IBM e o uso desses websites é de inteira responsabilidade do Cliente.

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](http://www.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>.

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 da Sony Computer Entertainment, Inc., nos Estados Unidos e/ou em outros países e é usada sob licença a partir deste ponto.

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 representa a taxa de leitura variável. As velocidades reais são variadas e freqüentemente menores que o máximo possível.

Ao referir-se ao armazenamento de processador, ao armazenamento real e virtual ou ao volume de canal, KB significa 1024 bytes, MB significa 1.048.576 bytes e GB significa 1.073.741.824 bytes.

Ao referir-se à capacidade da unidade de disco rígido ou ao volume de comunicações, MB significa 1.000.000 bytes e GB significa 1.000.000.000 bytes. A capacidade total acessível pelo usuário pode variar, dependendo dos ambientes operacionais.

As capacidades máximas internas das unidades de disco rígido assumem a substituição de quaisquer unidades de disco rígido padrão e a ocupação de todos os compartimentos de unidades de disco rígido com as maiores unidades atualmente suportadas que estão disponíveis na IBM.

A memória máxima pode requerer a substituição da memória padrão com um módulo de memória opcional.

A IBM não faz declarações ou fornece garantias referentes a produtos e serviços não-IBM que sejam ServerProven, incluindo mas não se limitando às garantias implícitas de mercado e comercialização a determinado propósito. Esses produtos são oferecidos e garantidos somente por terceiros.

A IBM não faz declarações e não garante produtos não-IBM. O suporte (se disponível) a 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 19. Limites para gases e substâncias particuladas

Contaminante	Limites
Particulada	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Copper: Classe G1 conforme ANSI/ISA 71.04-1985³ Silver: Taxa de corrosão inferior a 300 Å em 30 dias

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 tiver dificuldades quando usar os arquivos PDF e desejar solicitar um formato baseado na web ou um documento PDF acessível para uma publicação, direcione sua correspondência para o endereço a seguir:

*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 não destina-se a ser conectado direta ou indiretamente por nenhum meio qualquer a interfaces de redes de telecomunicações públicas, nem é destinado a ser usado em uma rede de serviços públicos.

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 frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferência prejudicial em comunicações por rádio. A operação deste equipamento em 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
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Telefone: +49 7032 15-2941
Email: lugi@de.ibm.com

Instrução Class 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
Technical Regulations, Department M456
IBM-Allee 1, 71137 Ehningen, Germany
Telefone: +49 7032 15-2937
Email: tjahn@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Instrução Class A de 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 do Voluntary Control Council for Interference (VCCI). Se este equipamento é usado em um ambiente doméstico, pode ocorrer interferência de rádio, nesse caso o usuário pode precisar executar ações corretivas.

Declaração da Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)

高調波ガイドライン適合品

Diretrizes Harmônicas Confirmadas da Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) (produtos com menos ou igual a 20 A por fase)

Instrução da Korea Communications Commission (KCC)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 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 de Classe A da República Popular da China

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

Instrução de Conformidade Classe A de Taiwan

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

Índice Remissivo

A

- ABR, recuperação de falha de inicialização automática 91
- adaptador, instalação 138
- adaptador de rede dual port
 - instalando 156
 - removendo 155
- ajuda, obtendo 203
- alimentação
 - botão liga/desliga 8
 - fonte 8
- antes de instalar um sistema operacional legado 180
- assistência, obtendo 203
- assistência e suporte ao software 204
- ativando a bandeja da placa-mãe 10
- atividade de Ethernet
 - LED 9
- atividade do disco rígido
 - LED 9
- atualizações de código 2
- atualizando
 - firmware 177
 - firmware do servidor 165
 - IBM Systems Director 195
 - Systems Director, IBM 195
- Aviso de emissão eletrônica Classe A nos Estados Unidos 208
- aviso de emissão eletrônica da Classe A 208
- avisos 205
 - electronic emission 208
 - FCC, Classe A 208
- avisos da FCC Classe A 208
- avisos de atenção 6
- avisos de cuidado 6
- Avisos de FCC da Classe A nos Estados Unidos 208
- avisos de perigo 6
- avisos e instruções 6

B

- baia para unidades SAS/SATA de troca simples
 - instalando 133
 - removendo 132
- bandeja, instalando
 - placa controladora da fonte de alimentação 134
- bandeja da placa-mãe
 - ativando 10
 - desligando 11
 - instalando 173
 - chassi de 2U 111
 - removendo
 - chassi de 2U 111
 - substituindo 171
- bateria, sistema
 - instalando 125
 - removendo 123
 - substituindo 123, 125

- botão, detecção de presença 9
- botão de detecção de presença 9
- botão de lembrete 63
- botão de reinicialização 63

C

- cabo de energia
 - instalando 130, 132
 - removendo 129, 131
- cabos de energia 104
- canal espelhado de memória
 - descrição 147
 - sequência de preenchimento de DIMM 147
- CD de documentação 5
- chassi de 2U
 - instalando 118
 - removendo 117
- classificação de memória sobressalente
 - descrição 147
- códigos de diagnósticos e mensagens
 - POST/UEFI 20
- códigos de erro 16
- códigos de erro POST e log de eventos 16
- códigos do ponto de verificação 16
- códigos e mensagens de erro
 - diagnóstico 66
 - IMM2 29
 - mensagens, diagnóstico 64
- componentes
 - servidor 97
- componentes do servidor 97
- comutadores
 - placa-mãe 13
- conector
 - USB 9
 - vídeo
 - frontal 9
- conector de vídeo
 - frontal 9
- conector Ethernet 9
- conector serial 9
- conectores
 - Ethernet 9
 - gerenciamento de sistemas Ethernet 9
 - interno 12
 - serial 9
- conectores internos 12
- conexão de Ethernet
 - LED 9
- configuração
 - CD de Configuração e Instalação do ServerGuide 177
 - com o ServerGuide 180
 - falha de inicialização do Nx 92
 - Utilitário de configuração 177
- Configuração do controlador Ethernet 178
- configurando o hardware 178

- configurando seu servidor 177
- conjunto de ventiladores
 - instalando
 - chassi de 2U 123
 - removendo
 - chassi de 2U 121
- contaminação, particulada e gasosa 7, 207
- contaminação gasosa 7, 207
- contaminação particulada 7, 207
- contrato de licença Linux 5
- controladores
 - Ethernet 192
- criando
 - matriz RAID 194
- CRUs, substituindo
 - bateria do sistema 123
 - DIMM 142
 - memória 142
 - placa 137

D

- desativando a bandeja da placa-mãe 11
- diagnosticando um problema 3
- diagnóstico
 - códigos de erro 66
 - ferramentas, visão geral 15
 - formato da mensagem de texto 66
 - log de teste, visualizando 66
 - programas, visão geral 64
 - programas integrados, iniciando 65
- diagnóstico de problema 3
- dicas RETAIN 3
- DIMM
 - instalando 143
 - ordem de instalação para o modo não de espelhamento 146
 - removendo 142
- diretrizes de instalação 107
- dissipador de calor
 - instalando 164, 169
 - removendo 160
- documentação
 - atualizações 6
- documentação acessível 208
- Documentos de Licenças e Atribuições 5
- DSA 1
- Dynamic System Analysis 1

E

- encerramento da bandeja da placa-mãe 11
- encerrando a bandeja da placa-mãe 11
- Endereço IP
 - obtendo para IMM2 189
- energia
 - especificações 8
- entrada elétrica 8
- erros
 - formato, código de diagnóstico 66
 - LEDs da fonte de energia de corrente alternada 64

- erros de LED
 - fonte de energia de corrente alternada 64
- erros do LED da fonte de energia de corrente alternada 64
- especificações 7
- Ethernet
 - conector de gerenciamento de sistemas 9
 - controlador
 - resolução de problemas 93
- evento de asserção, log de eventos do sistema 16
- evento de desasserção, log de eventos do sistema 16

F

- falha de inicialização do Nx 92
- ferramentas, diagnóstico 15
- firmware, atualizando 177
- firmware, servidor
 - iniciando o backup 187
- firmware, servidor, atualizando 165
- firmware, servidor, recuperando 89
- firmware do servidor
 - atualizando 165
- firmware do servidor, recuperando 89
- fonte de alimentação
 - instalando
 - chassi de 2U 151
 - instalando o compartimento
 - chassi de 2U 154
 - removendo
 - chassi de 2U 149
 - removendo o compartimento
 - chassi de 2U 153
- formatando
 - uma unidade de disco rígido 194
- formato da documentação 208
- frontal
 - vista 8
- funções integradas 8

G

- gabinete GPGPU
 - instalando 115, 159
 - removendo 114, 158
- garantia 5
- gerenciamento de sistemas
 - Conector Ethernet 9

H

- hardware, configurando 178
- hypervisor integrado
 - usando 191

I

- IBM Support Line 204
- IBM Systems Director
 - atualizando 195

- IMM2 178, 188
 - mensagens de erro 29
- iniciando
 - firmware do servidor 187
 - programa LSI Configuration Utility 194
 - Utilitário de configuração 181
- instalação do NOS
 - com o ServerGuide 181
 - sem ServerGuide 181
- instalando
 - adaptador de rede dual port 156
 - baia para unidades SAS/SATA de troca simples 133
 - bandeja da placa-mãe 173
 - chassi de 2U 111
 - bateria, sistema 125
 - cabo de energia 130, 132
 - chassi de 2U 118
 - compartimento da fonte de alimentação
 - chassi de 2U 154
 - conjunto de ventiladores
 - chassi de 2U 123
 - DIMM 143
 - dissipador de calor 164, 169
 - fonte de alimentação
 - chassi de 2U 151
 - gabinete GPGPU 115, 159
 - memória 143
 - microprocessador 164
 - Montagem da placa PCI riser 136
 - placa 138
 - placa defletora de ar 120
 - tampa da bandeja da placa-mãe 113
 - Tampa superior do chassi 2U 116
 - unidade de disco rígido SATA de troca simples 127
- instruções de instalação do rack 5
- instruções e avisos 6
- IPMItool 17

J

- jumper
 - recuperação de inicialização do UEFI 89
- jumpers
 - placa-mãe 13

L

- LED
 - ativação 8
 - atividade de Ethernet 9
 - atividade do disco rígido 9
 - conexão de Ethernet 9
 - erro do sistema 9
 - localizador do sistema 9
 - Pulsção IMM2 64
 - pulsção RTMM 64
- LED ac bom 64
- LED dc bom 64
- LED de energia 8, 10

- LEDs
 - placa-mãe 14
- LEDs, pulso do sistema 64
- LEDs de pulso do sistema 64
- License Agreement for Machine Code 5
- lista de peças 97, 99
- log de erro
 - visualizando 17
- log de evento do sistema 17
- log de eventos 16
- log de eventos, métodos para visualização 18
- log de eventos, POST 16
- log de eventos, sistema 16
- log de eventos ASM 17
- log de eventos do sistema 16
- log de eventos do sistema, evento de asserção 16
- log de eventos do sistema, evento de desasserção 16
- log de eventos do sistema operacional 17
- log de eventos IPMI 17
- log de eventos POST 16
- log de teste, visualizando 66
- log DSA 17
- logs de erro
 - limpando 18
- logs de eventos 1, 16

M

- marcas registradas 205
- matriz RAID
 - criando 194
- memória
 - especificações 7
 - instalando 143
 - removendo 142
 - two-DIMM-per-channel (2DPC) 145
- mensagens
 - diagnóstico 64
- mensagens, diagnóstico
 - POST/UEFI 20
- métodos, visualizando logs de eventos 18
- microprocessador
 - especificações 7
 - instalando 164
 - problemas 55
 - removendo 160
- modelo e número de série
 - localização 94
- modo de espelhamento 147
- modo sobressalente online 147
- módulo de gerenciamento integrado II
 - log de eventos 17
 - mensagens de erro 29
 - programas 178
 - usando 188
- Montagem da placa PCI riser
 - instalando 136
 - removendo 135

N

- notas 6
- notas, importantes 206
- notificações importantes 6
- número do modelo e de série
 - localização 94
- números de telefone 204

O

- obtendo
 - endereço IP para IMM2 189
- obtendo ajuda 203
- opções de menu
 - Utilitário de configuração 182

P

- pasta, térmica 170
- pasta térmica 170
- PCI
 - montagem da placa riser 135, 136
 - slots de expansão 7
- peças, consumíveis 104
- peças, estruturais 104
- peças de substituição 97
- peças estruturais 104
- pedido de serviço, on-line 3
- placa
 - instalando 138
 - removendo 137
- placa controladora da fonte de alimentação
 - instalando na bandeja 134
 - substituindo na bandeja 134
- placa defletora de ar
 - instalando 120
 - removendo 119
- placa-mãe
 - comutador de senha de ativação 186
 - comutadores e jumpers 13
 - conectores internos 12
 - LEDs 14
- POST
 - log de erro 17
- POST/UEFI
 - códigos de diagnóstico 20
- problemas
 - alimentação 58, 92
 - controlador Ethernet 93
 - dispositivo apontador 53
 - dispositivos opcionais 57
 - IMM2 29
 - indeterminados 94
 - intermitente 53
 - memória 54
 - microprocessador 55
 - monitor 56
 - mouse 53
 - porta serial 61
 - porta USB 62

- problemas (*continuação*)
 - software 62
 - unidade de disco rígido 51
 - vídeo 56, 62
- problemas de dispositivo opcional 57
- problemas de energia 58, 92
- problemas de exibição 56
- problemas de memória 54
- problemas de monitor 56
- problemas de portas seriais 61
- problemas de software 62
- problemas de Universal Serial Bus (USB) 62
- problemas de vídeo 56
- problemas do teclado 53
- problemas indeterminados 94
- problemas intermitentes 53
- problemas não documentados 3
- procedimento de registro de saída 49, 50
- Programa Boot Manager 178, 187
- Programa IBM Advanced Settings Utility
 - Visão Geral 195
- programa LSI Configuration Utility
 - iniciando 194
 - usando 193
- programa Utility
 - IBM Advanced Settings 195
- programas de configuração
 - LSI Configuration Utility 179
- protocolo de inicialização PXE
 - Configurando 192
- publicações 5
- Pulsção IMM2
 - LED 64
- pulsção RTMM
 - LED 64

R

- recuperação de falha de inicialização automática (ABR) 91
- recuperando o firmware do servidor 89
- recurso de captura de tela azul
 - Visão Geral 190
- recurso de presença remota
 - usando 190
- recurso Wake on LAN 10
- recursos 7
 - ServerGuide 180
- recursos de energia
 - servidor 10
- rede de serviços públicos, usar em 208
- rede de telecomunicações pública, conexão a 208
- removendo
 - adaptador de rede dual port 155
 - baia para unidades SAS/SATA de troca simples 132
 - bandeja da placa-mãe
 - chassi de 2U 111
 - bateria, sistema 123
 - cabo de energia 129, 131
 - chassi de 2U 117

- removendo (*continuação*)
 - compartimento da fonte de alimentação
 - chassi de 2U 153
 - conjunto de ventiladores
 - chassi de 2U 121
 - DIMM 142
 - dissipador de calor 160
 - fonte de alimentação
 - chassi de 2U 149
 - gabinete GPGPU 114, 158
 - memória 142
 - microprocessador 160
 - Montagem da placa PCI riser 135
 - placa 137
 - placa defletora de ar 119
 - tampa da bandeja da placa-mãe 112
 - Tampa superior do chassi 2U 115
 - unidade de disco rígido SATA de troca simples 126
- resolução de problemas 3

S

- senha 185
 - administrador 185
 - ativação 185
- senha, ligado
 - comutador na placa-mãe 186
- senha de inicialização 185
- senha do administrador 185
- Sequência de Instalação de DIMMs
 - canal espelhado de memória 147
 - modo não de espelhamento 146
- ServerGuide
 - CD de Configuração e Instalação 177
 - configuração 180
 - instalação do NOS 181
 - recursos 180
 - usando 179
- serviço e suporte para hardware 204
- servidor
 - recursos de energia 10
- servidor, firmware de backup
 - iniciando 187
- sintomas de erro
 - alimentação 58
 - dispositivo apontador, não USB 53
 - dispositivos opcionais 57
 - geral 51
 - intermitente 53
 - memória 54
 - microprocessador 55
 - monitor 56
 - mouse, não USB 53
 - porta serial 61
 - porta USB 62
 - ServerGuide 61
 - software 62
 - teclado, não USB 53
 - unidade de disco rígido 51
- sistema
 - LED de erro, frontal 9

- sistema (*continuação*)
 - LED do localizador, frontal 9
- sistema de diagnósticos por indicadores luminosos 1, 62
- sistema operacional legado
 - requisito 180
- solicitação de serviço online 3
- substituindo
 - bateria, sistema 123, 125
 - placa defletora de ar 120
- substituindo na bandeja
 - placa controladora da fonte de alimentação 134
- suporte, website 203
- Suporte do VMware Hypervisor 178

T

- tabelas de isolamento de problemas 51
- tampa da bandeja da placa-mãe
 - instalando 113
 - removendo 112
- Tampa superior do chassi 2U
 - instalando 116
 - removendo 115
- TOE 8
- ToolsCenter para System x e BladeCenter 6
- traseira
 - vista 10
- two-DIMM-per-channel (2DPC)
 - requisito 145

U

- UEFI
 - jumper de recuperação de inicialização 89
- unidade de disco rígido
 - especificações 7
 - formatando 194
 - instalando (SATA de troca simples) 127
 - problemas 51
 - removendo (SATA de troca simples) 126
 - SATA de troca simples 126
- unidade de disco rígido SATA de troca simples
 - instalando 127
 - removendo 126
- unidades substituíveis do servidor 97
- unidades substituíveis pelo cliente (CRUs) 97
- UpdateXpress 2, 177
- usando
 - hypervisor integrado 191
 - IMM2 188
 - módulo de gerenciamento integrado II 188
 - o programa Utilitário de Configuração LSI 193
 - o utilitário de Configuração 181
 - recurso de presença remota 190
- USB
 - conector 9
- utilitário
 - Configuração 181
 - utilitário, Configuração 178
 - Utilitário de configuração 177, 178, 181

Utilitário de configuração *(continuação)*

- iniciando 181
- opções de menu 182
- usando 181

V

- vista frontal
 - conectores 8
 - local do LED 8
- vista traseira
 - conectores 10
 - local do LED 10
- visualizando o log de eventos 17

W

- website
 - disquete flash UEFI 89
 - linha de suporte, números de telefone 204
 - solicitando publicação 203
 - suporte 203



Número da Peça: 00AK748

Impresso no Brasil

(1P) P/N: 00AK748

