

System x3530 M4 Type 7160 Guia de Instalação e de Serviço



System x3530 M4 Type 7160 Guia de Instalação e de Serviço

Observação

Antes de usar essas informações e o produto suportado por essas informações, leia as informações gerais no "Avisos" na página 369 e nas *Informações de Segurança IBM*, os *Avisos Ambientais IBM e o Guia do Usuário* no CD *Documentação* da IBM e o documento *Informações de Garantia IBM* fornecidos com o servidor.

Índice

Segurança		. vii
Diretrizes para Técnicos Treinados		. xiii
Inspecionando Condições Não Seguras Instruções para Manutenção em Equipamentos	•	. xiii
Elétricos		. xiv
Capítulo 1. O Servidor IBM System		

x3530 M4 Tipo 7160
O CD de Documentação da IBM
Requisitos de hardware e software
Usando o Documentation Browser
Documentação Relacionada
Avisos e Instruções Neste Documento
Recursos e Especificações do Servidor 6
O que o servidor oferece
Confiabilidade, Disponibilidade e Facilidade de
Manutenção
IBM Systems Director
Controles, LEDs e Alimentação do Servidor 16
Vista Frontal
Painel informações do operador
Painel do sistema de diagnósticos por
indicadores luminosos
Vista Posterior
Recursos de Alimentação do Servidor 21
Ligando o Servidor
Desligando o Servidor

Capítulo 2. Instalando dispositivos

opcionais	23
Instalando Dispositivos de Hardware Opcionais no	
Servidor	24
Instruções para Parceiros de Negócios IBM	24
Como Enviar Dados DSA para a IBM	24
Componen-	
tes do servidor	25
LEDs, Conectores e Jumpers Internos do	
Servidor	26
Conectores Internos da Placa-mãe	26
Conectores Externos da Placa-mãe	26
Jumpers da Placa-mãe	27
LEDs da Placa-mãe	28
Conectores de Dispositivo Opcionais da	
Placa-mãe	28
Placas Riser PCI	28
Diretrizes de instalação	29
Diretrizes de Confiabilidade do Sistema	31
Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática	31
Removendo a Tampa Superior do Servidor	32
Removendo a Placa Defletora de Ar	33
Instalando um Módulo de Memória	33
Instalando as Unidades	38
Instalando Unidades Hot-Swap	39
IDs para Unidades Hot-Swap	40

Instalando Unidades Simple-Swap de 3,5	
Polegadas	. 41
Instalando uma Unidade Ótica Opcional.	. 42
Instalando uma Montagem de Riser Card PCI	. 44
Instalando um Adaptador	. 45
Instalando um Controlador IBM ServeRAID	
SAS/SATA Opcional	. 48
Instalando Microproces-	
sador e Dissipador de Calor Adicionais	. 49
Pasta térmica	. 54
Instalando um Fornecimento de Energia	
Hot-Swap	. 55
Instalando um Dispositivo Flash Hypervisor	
Integrado USB	. 59
Instalando uma Bateria do Adaptador RAID	
Remotamente no Servidor	. 60
Instalando um Painel Traseiro da Unidade	
Hot-Swap de 4x2.5 polegadas Opcional	. 62
Concluindo a instalação	. 65
Substituindo a Placa Defletora de Ar	. 65
Substituindo uma Montagem de Riser-Card	
PCI	. 66
Recolocando a Tampa Superior do Servidor	. 66
Conectando os Cabos	. 67
Atualizando a configuração do servidor .	. 68

Capítulo 3. Informações e Instruções

de Configuração 6	39
Atualizando o Firmware	69
Configurando Dispositivos Compatíveis com UEFI	70
Configurando o servidor	70
Utilizando o CD de Configuração e Instalação do	
ServerGuide	72
Recursos do ServerGuide	72
Visão Geral de Instalação e Configuração	73
Instalação Típica do Sistema Operacional	73
Instalando o Sistema Operacional Sem Usar o	
ServerGuide	73
Usando o Utilitário de Configuração	74
Iniciando o Utilitário de Configuração	74
Opções de Menu do Utilitário de	
Configuração	74
Senhas	80
Usando o Programa Gerenciador de Inicialização	81
Iniciando o Firmware do Servidor de Backup	82
O Instalador do Pacote do Sistema UpdateXpress	82
Usando o Módulo de Gerenciamento Integrado II	82
Usando o Hypervisor Integrado	84
Usando os Recursos de Presença Remota e	
Captura de Tela Azul	85
Obtendo o Endereço IP para o IMM	86
Efetuando Logon na Interface da Web	86
Ativando o Programa Utilitário Intel Gigabit	
Ethernet	87
Configurando o Controlador Ethernet Gigabit	87

Configurando Matrizes RAID	. 87
Iniciando o Programa LSI Configuration	00
Utility	. 88
Human Interface Infrastructure (HII)	89
Criando RAID de Unidades de Disco Rígido	. 07
(Apenas ServeRAID-C105)	. 89
Programa IBM Advanced Settings Utility	. 90
IBM Systems Director	. 91
Atualizando o Universal Unique Identifier	
(UUID)	. 92
Atualizando os Dados DMI/SMBIOS	. 95
	~~
Capitulo 4. Iroubleshooting	99
	. 99
Diagnosticando um Problema	. 99
Problemas Nao Documentados	102
Procedimente de Registre de Saída	102
Sobre o Procedimento de Registro de Saída	102
Executando o Procedimento de Registro de	102
Saída	103
Ferramentas de Diagnóstico	104
Sistema de diagnósticos por indicadores	
luminosos	107
Painel do sistema de diagnósticos por	
indicadores luminosos	108
LEDs do sistema de diagnósticos por	
indicadores luminosos	110
LEDs da Fonte de Alimentação	115
Logs de Eventos	116
Visualizando Logs de Eventos pelo Utilitário	448
de Configuração	117
Visualizando Logs de Eventos sem Reiniciar	110
O Servidor	110
	120
IBM Dynamic System Analysis	120
Edições do DSA	121
Executando os Programas de Diagnóstico	
DSA Preboot	122
Mensagens de Texto de Diagnóstico	123
Visualizando os Resultados do Log de Teste	123
Call Home (Solicitação de Serviço Automatizado)	123
Consultor de Serviço	123
IBM Electronic Service Agent	124
Mensagens de Erro	124
Codigos de Erro do POST	124
Mensagens de Erro do Modulo de	107
Gerenciamento integrado II (IIVIIVI2)	100
Resolução de Problemas por Sintoma	199 251
Problemas de Unidade de CD/DVD	251
Problemas do Hypervisor	253
Problemas Gerais	253
Problemas de Unidade de Disco Rígido	254
Problemas Intermitentes.	256
Problemas de Teclado, Mouse ou Dispositivo	
Apontador	257
Problemas de Memória	259

sador	
Problemas de Monitor e Vídeo	
Problemas de Conexão de Rede	
Problemas de Dispositivo Opcional	
Problemas de Energia	
Troblemab ac Energia	5
Problemas de Dispositivo Serial	,
Problemas do ServerGuide	
Problemas de Software	,
Problemas de Porta Universal Serial Bus (USB) 268	,
Problemas de Vídeo	,
Solucionando Problemas de Energia	,
Solucionando Problemas do Controlador Ethernet 269)
Solucionando Problemas Indeterminados 270)
Dicas de Determinação de Problema	
Recuperando o Firmware do Servidor	
Recuperação de Inicialização Automatizada (ABR) 274	ŧ
Três Falhas de Inicialização	Ŀ

Capítulo 5. Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160.

x3530 M4 Tipo 7160.		•				275
Componen-						
tes Substituíveis do Servido	r					. 275
Peças de Consumo						. 279
Peças Estruturais						. 279
Cabos de Energia						. 280

Capítulo 6. Removendo e Substituindo

		283
		. 283
		. 285
tica	ı	286
n-		
		. 286
		. 286
		. 287
)		
		. 289
)		
		. 294
		. 298
ama	ada	
		. 299
		. 299
•	•	. 300
		. 302
•	•	. 302
•	•	. 304
•	•	. 305
)	•	. 305
•	•	. 306
•	•	. 309
•	•	. 309
•	•	. 310
		. 311
•	•	. 312
•	•	. 313
	• ttica n- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	

Removendo um Controlador IBM ServeRAID 314
Substituindo um Controlador IBM
ServeRAID Opcional
Removendo uma Bateria do Adaptador RAID
Instalada Remotamente
Substituindo uma Bateria do Adaptador
RAID Remotamente no Servidor
Removendo um Dispositivo Flash
Hypervisor Integrado USB
Substituindo um Dispositivo Flash
Hypervisor Integrado USB
Removendo uma Fonte de Alimentação Hot
Swap
Substituindo uma Fonte de Alimentação
Hot-Swap
Removendo a Fonte de Alimentação Fixa 324
Substituindo a Fonte de Alimentação Fixa 325
Removendo a Montagem da Riser Card PCL 328
Substituindo uma Montagem de Riser-Card
DCI 220
Permeyende e Montegern de Deinel de
Informaçãos do Onorrador 220
Informações do Operador
Substituindo o Conjunto do Painel de
Informações do Operador
Kemovendo a Bateria do Sistema 331
Substituindo a Bateria do Sistema
Substituindo a Bateria do Sistema333Removendo a Placa do Conector USB Frontal335Substituindo a Placa do Conector USBFrontalFrontalRemovendo o Conector de Vídeo Frontal.Substituindo o Conector de Vídeo Frontal338Removendo o Conjunto da Placa Mediadora339
Substituindo a Bateria do Sistema333Removendo a Placa do Conector USB Frontal335Substituindo a Placa do Conector USBFrontalFrontal336Removendo o Conector de Vídeo Frontal337Substituindo o Conector de Vídeo Frontal338Removendo o Conjunto da Placa Mediadora339Substituindo o Conjunto de Placa Mediadora339
Substituindo a Bateria do Sistema
Substituindo a Bateria do Sistema333Removendo a Placa do Conector USB Frontal335Substituindo a Placa do Conector USB336Frontal337Substituindo o Conector de Vídeo Frontal337Substituindo o Conector de Vídeo Frontal338Removendo o Conjunto da Placa Mediadora339Substituindo o Conjunto da Placa Mediadora340Removendo o Painel Traseiro da Unidade340
Substituindo a Bateria do Sistema
Substituindo a Bateria do Sistema333Removendo a Placa do Conector USB Frontal335Substituindo a Placa do Conector USB336Frontal337Substituindo o Conector de Vídeo Frontal337Substituindo o Conector de Vídeo Frontal338Removendo o Conjunto da Placa Mediadora339Substituindo o Conjunto da Placa Mediadora339Substituindo o Conjunto de Placa Mediadora340Removendo o Painel Traseiro da Unidade341Hot-Swap342Removendo o Conjunto de Contraplaca da342Substituindo o Conjunto de Contraplaca da342Substituindo o Conjunto de Contraplaca da343Removendo o Conjunto de Contraplaca da343Removendo e Substituindo CRUs da Camada 2344Removendo um Microproces-344
Substituindo a Bateria do Sistema

Removendo a Tampa Superior do Servid	lor	359
Recolocando a Tampa Superior do Servi	dor	360
Removendo o Painel		361
Recolocando o Painel		361
Removendo a Placa Defletora de Ar.		362
Substituindo a Placa Defletora de Ar .		363

Apêndice. Obtendo Ajuda e

Assistência Técnica	365
Antes de Entrar em Contato	365
Utilizando a Documentação	366
Obtendo Ajuda e Informações na World Wide Web	366
Como Enviar Dados DSA para a IBM	367
Criando uma Página da Web de Suporte	
Personalizado	367
Assistência e Suporte de Software	. 367
Assistência e Suporte de Hardware	368
Serviço do Produto da IBM Taiwan	368
Avisos	369
Marcas Registradas	370
Notas Importantes.	371
Contaminação Particulada	372
Formato da Documentação	373
Avisos de Emissão Eletrônica	373
Declaração do FCC (Federal Communications	
Commission)	373
Termo de Concordância de Emissão Classe A da	
Indústria Canadense	374
Avis de conformité à la réglementation	
d'Industrie Canada	374
Termo Classe A da Austrália e Nova Zelândia	374
Disposição de Conformidade com as Diretrizes	
EMC da União Européia	374
Declaração Classe A da Alemanha	375
Declaração Classe A VCCI para o Japão	376
Declaração da Japan Electronics and Information	L
Technology Industries Association (JEITA).	. 376
Declaração da Korea Communications	
Commission (KCC)	376
Declaração Classe A de Interferência	
Eletromagnética (EMI) da Rússia	376
Declaração de Emissão Eletrônica de Classe A	
da República Popular da China	. 377
Declaração de Conformidade Classe A de	
Taiwan	377
Índice Remissivo	379

Segurança

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

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الماشعطات الأمنية

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

在交後本产品之意,常好建网读 Salisty Information (宝兰信息)

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 Safety Information.

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

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

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

לפני שתתקינו מוצר זה. קראו את הוראות הבמיחות.

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 제풍을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

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

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

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

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

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítaje Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

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

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

Importante:

Cada instrução de cuidado e perigo nesta documentação é etiquetada com um número. Este número é usado para referência cruzada de uma instrução de cuidado ou perigo do idioma inglês com versões traduzidas da instrução de cuidado ou de perigo no documento *Informações de Segurança*.

Por exemplo, se uma instrução de cuidado estiver identificada na Instrução 1, as conversões para essa instrução de cuidado estarão no documento *Informações sobre Segurança* na 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

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

Para evitar risco de choque elétrico:

- Não conecte ou desconecte nenhum cabo ou execute instalação, manutenção ou reconfiguração desse produto durante uma tempestade elétrica.
- Conecte todos os cabos de alimentação a tomadas corretamente instaladas e aterradas.
- 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 cabos de sinal.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.
- Desconecte os cabos de alimentação conectados, os sistemas de telecomunicações, as redes e os modems antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que seja 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 Desconectar:

4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Para Conectar:

1.	DESLIGUE tudo.	1.	DESLIGUE tudo.
2.	Primeiro, conecte todos os cabos nos	2.	Primeiramente, remova os cabos de
	dispositivos.		energia das tomadas.

- 3. Conecte os cabos de sinal aos conectores. 3. Remova os cabos de sinal dos conectores.
- 4. Conecte os cabos de alimentação às
 - tomadas.
- 5. LIGUE o dispositivo.

Instrução 2



CUIDADO:

Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria IBM com Número de Peça 33F8354 ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo fabricante. Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas 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 ou coloque na água
- Aqueça a mais de 100°C (212°F)
- · Conserte nem desmonte a bateria

Descarte a bateria conforme as leis ou regulamentos locais.

Instrução 3



CUIDADO:

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

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



PERIGO

Alguns produtos a laser contêm um diodo de laser integrado, da Classe 3A ou Classe 3B. 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.



Produto a Laser de Classe 1 Laser Klasse 1 Laser Klass 1 Luokan 1 Laserlaite Appareil À Laser de Classe 1

Instrução 4







≥ 32 kg (70,5 lb.)



≥ 55 kg (121,2 lb.)

CUIDADO:

Ao levantar, use procedimentos de segurança.

Instrução 5



CUIDADO:

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



Instrução 6



CUIDADO:

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

Instrução 8



CUIDADO:

Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou qualquer peça que tenha a seguinte etiqueta anexada.



Voltagens, correntes e níveis de energia perigosos estão presentes dentro de qualquer Componen-

te que tenha esta etiqueta. Não há peças que possam ser consertadas no interior desses Componen-

tes. Se você suspeitar de um problema com alguma dessas peças, entre em contato com um técnico de manutenção.

Instrução 12



CUIDADO: A seguinte etiqueta indica que há uma superfície quente próxima.



Instrução 26



CUIDADO:

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



Instrução 35:



CUIDADO: Energia perigosa presente. As voltagens com energia perigosa podem provocar aquecimento quando em curto-circuito com metal derretido e/ou queimaduras.

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

Important: Maschinenlärminformations-Verordnung - 3. GPSGV, der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 dB(A) oder weniger.

United Kingdom - Notice to Customers:

Este equipamento é aprovado sob o número de aprovação NS/G/1234/J/100003 para conexão indireta aos sistemas públicos de telecomunicações no Reino Unido.

Diretrizes para Técnicos Treinados

Esta seção contém informações para técnicos treinados.

Inspecionando Condições Não Seguras

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

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

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

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

- 1. Certifique-se de que a energia esteja desligada e o cabo de energia esteja desconectado.
- 2. Certifique-se de que a tampa externa não esteja danificada, solta ou quebrada, e observe se há bordas afiadas.
- 3. Verifique o cabo de energia:
 - Certifique-se de que o conector de aterramento de terceiro fio esteja em boas condições. Use um medidor para medir a continuidade de aterramento com fio neutro de 0,1 ohm ou menos entre o pino terra externo e o aterramento do quadro.
 - Certifique-se de que o cabo de energia seja do tipo correto, conforme especificado em "Cabos de Energia" na página 280.
 - Certifique-se de que o material de isolamento não esteja desfiado ou gasto.
- 4. Remova a tampa superior.
- 5. Verifique se há alguma alteração não-IBM evidente. Use o bom senso quanto à segurança de quaisquer alterações que não sejam 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.

Instruções para Manutenção em Equipamentos Elétricos

Observe as seguintes diretrizes durante a manutenção de equipamento elétrico:

- Verifique a área em busca de riscos elétricos, como pisos molhados, cabos de extensão de energia não aterrados, oscilação de corrente e ausência de aterramentos de segurança.
- Use somente ferramentas aprovadas e equipamento de teste. Algumas ferramentas manuais têm alavancas cobertas com material macio que não fornece isolamento contra correntes elétricas ligadas.
- Inspecione e faça manutenção regularmente em suas ferramentas manuais elétricas para condição operacional segura. Não utilize 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 EPO (Emergency Power-off), chave de conexão, ou a tomada, para que seja possível desligar a energia rapidamente no caso de um acidente elétrico.
- Desconecte toda energia antes de desempenhar uma inspeção mecânica, de trabalhar próximo a fontes de energia, ou de remover ou instalar as 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 que esteja familiarizada com os controles de desligamento esteja próxima a você e esteja 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 assegurar-se do aterramento correto de Componentes tais como fornecimentos de energia, bombas, ventiladores e geradores de motor, não execute manutenção nesses 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.

Capítulo 1. O Servidor IBM System x3530 M4 Tipo 7160

Esse *Guia de Instalação e de Serviço* contém informações e instruções para configurar seu servidor IBM[®] System x3530 M4 Tipo 7160, instruções para instalar alguns dispositivos opcionais, instruções para cabeamento, configuração do servidor, remoção e substituição de dispositivos e informações de diagnósticos e de resolução de problemas.

Além das instruções em Capítulo 2, "Instalando dispositivos opcionais", na página 23 para a instalação de dispositivos de hardware opcionais, atualização de firmware e de drivers de dispositivo e a conclusão da instalação, os Parceiro de Negócios IBM também devem concluir as etapas no "Instruções para Parceiros de Negócios IBM" na página 24.

O IBM System x3530 M4 Tipo 7160 é um modelo em rack de 1U de altura, com servidor de dois soquetes para virtualização, banco de dados e processamento de informações intensivo. Ele é um servidor enterprise de próxima geração baseado na tecnologia Romley-EN da Intel. Este servidor de alto desempenho, escalável é perfeitamente adequado para ambientes corporativos que requerem flexibilidade superior de entrada/saída (E/S), escalabilidade e alto gerenciamento.

Desempenho, facilidade de utilização, confiabilidade e capacidades de expansão foram considerações-chave no design do servidor. Esses recursos de projeto permitem a personalização do hardware do sistema para atender às suas necessidades atuais e proporcionam capacidades flexíveis de expansão para o futuro.

O servidor é fornecido com uma garantia limitada. Para obter informações sobre os termos da garantia e obter serviço e assistência, consulte o documento *Informações de Garantia* da IBM que vem com o servidor.

O servidor contém as tecnologias da próxima geração da IBM, que ajudam a aumentar o desempenho e a confiabilidade. Para obter mais informações, consulte a "O que o servidor oferece" na página 9 e a "Confiabilidade, Disponibilidade e Facilidade de Manutenção" na página 13.

É possível obter informações atualizadas sobre o servidor e outros produtos do servidor IBM em http://www.ibm.com/systems/x/. Em http://www.ibm.com/ support/mysupport/, é possível criar uma página de suporte personalizada identificando os produtos IBM de seu interesse. A partir desta página personalizada, você pode subscrever notificações de e-mail semanais sobre novos documentos técnicos, procurar por informações e downloads e acessar diversos serviços administrativos.

Se você participar do programa de referência do cliente IBM, poderá compartilhar informações sobre o seu uso da tecnologia, boas práticas e soluções inovadoras, construir uma rede profissional e ganhar visibilidade para seus negócios. Para obter informações adicionais sobre o programa de referência do cliente IBM, consulte http://www.ibm.com/ibm/clientreference/.

O servidor suporta até oito unidades hot-swap de 2,5 polegadas ou quatro unidades simple-swap ou hot-swap de 3,5 polegadas, usando configurações de painel traseiro da unidade suportadas. O servidor também suporta unidades de disco rígido Serial Attached SCSI (SAS) ou SATA hot-swap de 2,5 polegadas, unidades de disco rígido SAS ou SATA hot-swap de 3,5 polegadas ou unidades de disco rígido SATA simple-swap de 3,5 polegadas. As figuras neste documento podem ser um pouco diferentes do seu hardware.

A seguinte ilustração mostra a parte frontal do modelo do servidor com oito compartimentos de unidade de disco rígido hot-swap de 2,5 polegadas.



A seguinte ilustração mostra a parte frontal do modelo do servidor com quatro compartimentos de unidade de disco rígido hot-swap de 3,5 polegadas.



Se atualizações de firmware e documentação estiverem disponíveis, será possível fazer o download delas a partir do website da IBM. O servidor pode ter recursos que não estejam descritos na documentação que acompanha o servidor, e a documentação pode ser atualizada de tempos em tempos para incluir informações sobre esses recursos. Além disso, informações técnicas podem estar disponíveis para fornecer informações adicionais que não estejam incluídas na documentação do servidor. Para verificar se há atualizações, acesse http://www.ibm.com/supportportal/.

Registre as informações sobre o servidor na tabela a seguir.

Nome do Produto	IBM System x3530 M4	
Tipo de Máquina	Тіро 7160	
Número do Modelo		
Número de Série		
		_

O número do modelo e o número de série estão localizados na etiqueta de ID na parte frontal do servidor. O local da etiqueta do ID difere dependendo do seu modelo de serviço, conforme mostrado nas seguintes ilustrações.

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



É possível fazer download de um CD *ServerGuide - Configuração e Instalação* da IBM para ajudá-lo a configurar o hardware, instalar os drivers de dispositivo e instalar o sistema operacional.

Para obter uma lista dos dispositivos opcionais suportados para o servidor, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.

Consulte o documento *Instruções de Instalação do Rack* no CD de *Documentação* da IBM para obter instruções completas sobre a instalação e a remoção do rack.

O CD de Documentação da IBM

O CD de *Documentação* da IBM contém a documentação para o servidor em Portable Document Format (PDF) e inclui o IBM Documentation Browser para ajudá-lo a localizar informações com rapidez.

Requisitos de hardware e software

O CD de Documentação da IBM exige o seguinte hardware e software mínimo:

- Microsoft Windows XP, Windows 2000 ou Red Hat Linux
- Microprocessador de 100 MHz
- 32 MB de RAM
- Adobe Acrobat Reader 3.0 (ou posterior) ou xpdf, que vem com os sistemas operacionais Linux

Usando o Documentation Browser

Use o Documentation Browser para navegar pelo índice do CD, ler breves descrições dos documentos e visualizar documentos usando o Adobe Acrobat Reader ou xpdf. O Navegador de Documentação detecta automaticamente as configurações regionais em utilização em seu servidor e exibe os documentos no idioma dessa região (se disponível). Se um documento não estiver disponível no idioma dessa região, será exibida a versão no idioma inglês.

Utilize um dos seguintes procedimentos para iniciar o Navegador de Documentação:

- Se a auto-inicialização estiver ativa, insira o CD na unidade de CD ou DVD. O Documentation Browser será iniciado automaticamente.
- Se a autoinicialização estiver desativada ou não estiver ativada para todos os usuários, utilize um dos seguintes procedimentos:

 Se você estiver usando um sistema operacional Windows, insira o CD na unidade de CD ou DVD e clique em Iniciar -> Executar. No campo Abrir, digite

e:\win32.bat

- em que *e* é a letra da unidade de CD ou DVD e clique em **OK**.
- Se estiver utilizando Red Hat Linux, insira o CD na unidade de CD ou DVD e, em seguida, execute o comando a seguir a partir do diretório /mnt/cdrom: sh runlinux.sh

Selecione o servidor a partir do menu **Produto**. A lista **Tópicos Disponíveis** exibe todos os documentos para o servidor. Alguns documentos podem estar em pastas. Um sinal de mais (+) indica cada pasta ou documento que contém documentos adicionais neles. Clique no sinal de mais para exibir os documentos adicionais.

Ao selecionar um documento, é exibida uma descrição do documento em **Descrição do Tópico**. Para selecionar mais de um documento, pressione e segure a tecla Ctrl ao selecionar os documentos. Clique em **View Book** para exibir o(s) documento(s) selecionado(s) no Acrobat Reader ou no xpdf. Se você selecionou mais de um documento, todos os documentos selecionados serão abertos no Acrobat Reader ou no xpdf.

Para pesquisar todos os documentos, digite uma palavra ou uma cadeia de palavras no campo **Search** e clique em **Search**. Os documentos nos quais a palavra ou cadeia de palavras aparecer serão listados por ordem de maior número de ocorrências. Clique em um documento para visualizá-lo e pressione Crtl+F para usar a função de procura do Acrobat, ou Alt+F para usar a função de procura do xpdf no documento.

Clique em **Help** para obter informações detalhadas sobre o uso do Documentation Browser.

Documentação Relacionada

Esse *Guia de Instalação e Serviço* contém informações gerais sobre o servidor, dentre elas como configurar e instalar os cabos do servidor, como instalar os dispositivos opcionais suportados, como configurar o servidor, além de informações para ajudá-lo a resolver problemas sozinho e informações para os técnicos de serviço. A documentação a seguir também é fornecida com o servidor:

• Informações de Garantia:

Este documento está no formato impresso e vem com o servidor. Contém termos de garantia e um acesso à Declaração de Garantia Limitada da IBM no website da IBM.

• Avisos Importantes:

Este documento está no formato impresso e vem com o servidor. Contém informações sobre avisos de segurança, ambientais e de emissão eletrônica de seu produto IBM.

- Avisos Ambientais e Guia do Usuário: Este documento está no formato PDF no CD de Documentação da IBM. Ele contém avisos ambientais traduzidos.
- Contrato de Licença IBM para Código de Máquina:

Este documento está em PDF no CD de *Documentação* da IBM. Ele fornece versões traduzidas do *Contrato de Licença IBM para o Código de Máquina* do produto.

• Documento de Licenças e de Atribuições:

Este documento está em PDF no CD de *Documentação* da IBM. Ele fornece os avisos de software livre.

• Informações sobre Segurança

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

• Instruções de Instalação do Rack

Este documento impresso contém instruções para instalar o servidor em um rack.

Dependendo do modelo do servidor, documentação adicional pode ser incluída no CD de *Documentação* da IBM.

O ToolsCenter para System x e BladeCenter é um centro de informações on-line que contém informações sobre ferramentas para atualização, gerenciamento e implementação de firmware, drivers de dispositivo e sistemas operacionais. O ToolsCenter para System x e BladeCenter está no endereço http:// publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp.

O servidor pode ter recursos que não estejam descritos na documentação recebida com o servidor. A documentação pode ser atualizada ocasionalmente para incluir informações sobre esses recursos ou atualizações técnicas podem estar disponíveis para fornecer informações adicionais que não estão incluídas na documentação do servidor. Estas atualizações estão disponíveis a partir do website da IBM. Para verificar se há atualizações, acesse http://www.ibm.com/supportportal/.

Avisos e Instruções Neste Documento

As instruções de cuidado e perigo nesse documento também estão no documento de *Informações de Segurança* multilíngue, que está no CD de *Documentação* IBM. Cada instrução é numerada para referenciar a instrução correspondente no seu idioma no documento *Informações de Segurança*.

Os seguintes avisos e instruções são utilizados neste documento:

- Nota: Estes avisos fornecem dicas, orientações ou recomendações importantes.
- **Importante:** Esses avisos fornecem informações ou avisos que podem ajudá-lo a evitar situações inconvenientes ou de problemas.
- Atenção: Esses avisos indicam dano potencial a programas, dispositivos ou dados. Um aviso de atenção é colocado imediatamente 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 uma etapa ou situação de um procedimento, potencialmente perigoso.
- **Perigo:** Essas instruções indicam situações que podem ser potencialmente letais ou extremamente perigosas para você. As instruções de perigo são colocadas

imediatamente antes da descrição de uma etapa ou situação de um procedimento, potencialmente letal ou extremamente perigoso.

Recursos e Especificações do Servidor

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

Tabela 1. Recursos e Especificações do Servidor

 sador (dependendo do modelo): Suporta um Microproces- sador da série Intel Pentium 1400 ou até dois Microproces- sadores da série Intel XeonTM EN E5-2400 Cache de até 20 MB Nível 3 Um link QuickPath Interconnect (QPI) com velocidade até 8 Giga Transfers (GT) por segundo Escalável até oito núcleos Três canais de memória por Microproces- sador na placa-mãe que suporta dois DIMMs por canal. Nota: Para obter uma lista dos Microproces- sadores suportados, consulte Nota: Para obter uma lista dos Microproces- sadores suportados, consulte Nota: Para obter uma lista dos Microproces- sadores suportados, consulte Nota: Para obter uma lista dos Microproces- sadores suportados, consulte Nota: Para obter uma lista dos Microproces- sadores suportados, consulte Nota: Para obter uma lista dos Microproces- sadores suportados, consulte Nota: Para obter uma lista dos Microproces- sadores suportados, consulte Nota: Para obter uma lista dos Microproces- sadores suportados, consulte Nota: Para obter uma lista dos Microproces- sadores suportados, consulte Microproces- sadores suportados, consulte Nota: Para obter uma lista dos Microproces- sadores suportados, consulte Microproces- sadores suportados, co	Microproces-	Memória (dependendo do modelo):	Compartimentos de expansão da
 Suporta um Microproces- sador da série Intel Pentium 1400 ou até dois Microproces- sadores da série Intel Xeon™ EN E5-2400 Cache de até 20 MB Nível 3 Um link QuickPath Interconnect (QPI) com velocidade até 8 Giga Transfers (GT) por segundo Escalável até oito núcleos Três canais de memória por Microproces- sador na placa-mãe que suporta dois DIMMs por canal. Nota: Para obter uma lista dos Microproces- sadores suportados, consulte bttr: / wuwwihm com /exstems / info/ Suporta: - UDIMM: 4 GB - RDIMM: 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB ou 32 GB (quando disponível) O servidor pode suportar até 8 unidades de 2,5 polegadas ou até 4 unidades de disco rígido SAS/SATA hot-swap de 2,5 polegadas Unidade de disco rígido SATA simple-swap de 3,5 polegadas Unidade de disco rígido SATA simple-swap de 3,5 polegadas Unidade de disco rígido SATA simple-swap de 3,5 polegadas 	sador (dependendo do modelo):	Slots: 12 conectores dual inline	unidade (dependendo do modelo):
x86servers/serverproven/compat/ us/.	 Suporta um Microproces- sador da série Intel Pentium 1400 ou até dois Microproces- sadores da série Intel Xeon[™] EN E5-2400 Cache de até 20 MB Nível 3 Um link QuickPath Interconnect (QPI) com velocidade até 8 Giga Transfers (GT) por segundo Escalável até oito núcleos Três canais de memória por Microproces- sador na placa-mãe que suporta dois DIMMs por canal. Nota: Para obter uma lista dos Microproces- sadores suportados, consulte http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/ us/. 	 memory module Mínimo: 2 GB Máximo: até 192 GB Tipo: DDR3-1066 (PC3-8500), DDR3-1333 (PC3-10600) ou DDR3-1600 (PC3-12800), ECC, single-rank ou dual-rank, DDR3 registrado ou DIMMs SDRAM não armazenados em buffer Suporta: UDIMM: 4 GB RDIMM: 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB ou 32 GB (quando disponível) 	 O servidor pode suportar até 8 unidades de 2,5 polegadas ou até 4 unidades de 3,5 polegadas. As seguintes unidades são suportadas: Unidade de disco rígido SAS/SATA hot-swap de 2,5 polegadas Unidade de disco rígido SAS/SATA hot-swap de 3,5 polegadas Unidade de disco rígido SATA simple-swap de 3,5 polegadas Nota: Para modelos específicos que podem ser enviados inicialmente com quatro unidades de disco rígido, a configuração pode conseguir expandir para oito unidades de disco rígido por meio do Features on Demand (FoD).

Unidades óticas SATA opcionais	Funções integradas:	Fonte de alimentação (dependendo
(dependendo do seu modelo):	Módulo de Gerenciamento	do modelo):
• DVD-ROM	Integrado II (IMM2), que fornece	• Uma fonte de alimentação fixa de
• Multi-burner	funções de controle e de monitoramento de processador de	460 W de energia AC
Ventiladores:	serviço, controlador de vídeo e recursos de teclado remoto, vídeo,	hot-swap de 460Wattsou
• O servidor e fornecido, por padrao, com quatro ventiladores com	mouse e unidade de disco rígido remota.	redundância 1+1
controle de velocidade uma configuração de um Microproces- sador.	 Controlador integrado Gigabit Ethernet Intel Powerville com 4 portas com suporte para Wake on 	Controlador de vídeo (integrado no IMM, dependendo do seu modelo): • Matrox C200eR2 (duas portas
Suporta até seis ventiladores com	LAN (por padrão, Ethernet 1 e 2	analógicas - uma opcional na parte
dois Microproces- sadores instalados	estão ativadas, para ativar Ethernet	frontal e outra na parte traseira
succes installed.	Features on Demand (FoD))	que podem ser conectadas ao
Slots de expansão PCI (dependendo do modelo):	PCH integrado com RAID de	Nota: A resolução de vídeo
• Dois slots do adaptador PCIE 3.0,	níveis de RAID 0, 1 e 10	máxima é 1600 x 1200 a 60 ou 75
simples, x8 na placa-mãe	Sistema de diagnósticos por	– Controladora de vídeo
• Um slot do adaptador PCIE 3.0 x16 (x16 mecanicamente)	 indicadores luminosos Sete portas Universal Serial Bus (USB) 2.0: Duas na parte frontal do chassi Quatro na parte traseira do chassi Uma interna Uma porta serial 	 compatível com SVGA Controladora de memória de vídeo DDR2 250 MHz SDRAM Compactação de Vídeo Digital Avocent Memória de vídeo não expansível
Um slot do adaptador PCIE 3.0 x4 (x8 mecanicamente) na placa riser PCI opcional para um adaptador RAID opcional		
	Nota: Em mensagens e na documentação, o termo <i>processador de</i> <i>serviços</i> se refere ao módulo de gerenciamento integrado II (IMM2).	

 Controladores RAID: As seguintes opções de RAID estão disponíveis para o servidor: Controlador ServeRAID H1110 SAS/SATA para System x Controlador ServeRAID M1115 SAS/SATA para System x Controlador ServeRAID M5110 SAS/SATA para IBM System x Controlador ServeRAID M5120 SAS/SATA para IBM System x Controlador ServeRAID M5100 Series Battery Kit para IBM System x Upgrade do ServeRAID M5100 Series Battery Kit para IBM System x Upgrade do ServeRAID M5100 Series Cache/RAID 5 de 512 MB para IBM System x Upgrade do ServeRAID M5100 Series Flash/RAID 5 de 512 MB para IBM System x Upgrade do ServeRAID M5100 Series Zero Cache/RAID 5100 Series Zero Cache/RAID 5 para IBM System x Upgrade do ServeRAID M5100 Series Flash/RAID 5 de 12 MB para IBM System x Upgrade do ServeRAID M5100 Series Zero Cache/RAID 5 para IBM System x Upgrade do ServeRAID M5100 Series Flash/RAID de 1GB para IBM System x ServeRAID C105 para IBM System X 	 Ambiente: Temperatura do ar: Servidor ligado: 5°C a 40°C (41°F a 104°F); altitude: 0 a 915 m (3.000 pés) Servidor ligado: 5°C a 32°C (41°F a 89,6°F); altitude: 915 m (3.000 pés) a 2.134 m (7.000 pés) Servidor ligado: 5°C a 28°C (41°F a 82,4°F); altitude: 2134 m (7.000 pés) a 3.050 m (10.000 pés) Servidor desligado: 5°C a 45°C (41° a 113°F) Remessa: -40°C a +60°C (-40°F a 140°F) Umidade: Servidor ligado: 8% a 85%; ponto de condensação máximo: 24°C (75.2°F); grau de velocidade de mudanças máximo 5 °C/hr Servidor desligado: 8% a 80%; ponto desligado: 8% a 80%; ponto máximo de condensação: 27°C (80°F) Transporte: 5% a 100% Design para ASHRAE Classe A3: Ambiente de 35°C a 40°C (95°F a 104°F), com suporte relaxado Suporte de nuvem como carga de trabalho sem nenhum prejuízo de desempenho aceitável (Turbo-Off) Em nenhuma circunstância qualquer combinação do pior caso de carga de trabalho e de configuração pode resultar em encerramento do sistema ou exposição do design a 40°C (104°F) Contaminação particulada: Atenção: Substâncias particuladas transportadas pelo ar e gases reativos agindo isoladamente ou em combinação com outros fatores ambientais, como umidade ou temperatura, poderão colocar em 	 Saída de calor: Saída de calor aproximada: Configuração mínima: 406 Btu por hora (119 W) Configuração máxima: 2627.3 Btu por hora (770 W) Entrada elétrica: Entrada de onda senoidal (50 - 60 Hz) necessária Entrada de voltagem selecionada automaticamente: Entrada de voltagem de baixo alcance: Mínimo: 100 V ac Míximo: 127 V ac Entrada de voltagem de alto alcance: Mínimo: 200 V ac Mínimo: 240 V ac Entrada aproximada, em KVA (kilovolt-ampères): Mínimo: 0.12 kVA Máximo: 0.78 kVA Notas: O consumo de energia e a emissão de calor variam dependendo do número e do tipo dos recursos opcionais instalados e do recurso de gerenciamento de energia em uso. O nível de emissão de ruído indicado é o nível de potência acústica declarado (limite superior), em bels, para uma amostra aleatória de máquinas. Todas as medidas são feitas de acordo com o ISO 7779 e relatadas em conformidade com o ISO 9296.

O que o servidor oferece

O servidor utiliza os seguintes recursos e tecnologias:

Active Energy Manager

A solução IBM Active Energy Manager é uma extensão do IBM Systems Director que mede e relata o consumo de energia do servidor conforme ele ocorre. Isso permite monitorar o consumo de energia em conjunto com as configurações de hardware e programas aplicativos de software específicos. É possível obter os valores de medida por meio da interface de gerenciamento de sistemas e visualizá-los, usando o IBM Systems Director. Para obter informações adicionais, incluindo os níveis requeridos do IBM Systems Director e do Active Energy Manager, consulte a documentação do IBM Systems Director no DVD do *IBM Systems Director* ou consulte http://www.ibm.com/servers/systems/ management/director/extensions/actengmgr.html/.

• Dynamic System Analysis (DSA) Preboot

O servidor é fornecido com o programa de diagnóstico do IBM Dynamic System Analysis (DSA) Preboot armazenado na memória USB integrada no servidor. O DSA Preboot coleta e analisa as informações do sistema para auxiliar no diagnóstico de problemas no servidor, bem como oferece um conjunto completo de testes de diagnóstico dos principais Componen-

tes do servidor. O DSA Preboot coleta as seguintes informações sobre o servidor:

- Informações de funcionamento da unidade
- Logs de eventos para controladores ServeRAID e processadores de serviços
- Inventário de hardware, incluindo informações de PCI e USB
- Status do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos
- Microproces
 - sador, hub de entrada/saída e logs de erros de UEFI
- Interfaces de rede e configurações
- Configuração do controlador RAID
- Status e configuração do processador de serviços (módulo de gerenciamento integrado)
- Configuração do sistema
- Configuração de dados vitais do produto, firmware e UEFI

O DSA Preboot também fornece diagnósticos para os seguintes Componentes do sistema (quando eles estão instalados):

- Adaptador de rede Intel
- Barramento IMM I²C
- Painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos
- Módulos de memória
- Microproces
 - sadores
- Dispositivos óticos (CD ou DVD)
- Unidades SAS ou SATA

Para obter informações sobre as duas edições (DSA Preboot e Portable) dos programas de diagnóstico Dynamic System Analysis (DSA), consulte o "Edições do DSA" na página 121.

Tecnologia da Próxima Geração da IBM

Os sistemas de tecnologia da próxima geração da IBM fornecem designs IBM comprovados e inovadores para tornar seu servidor baseado em processador x86

poderoso, escalável e confiável. Para obter informações adicionais, consulte http://www.ibm.com/servers/eserver/xseries/xarchitecture/enterprise/index.html.

• CD IBM ServerGuide Setup and Installation

O CD *ServerGuide - Configuração e Instalação*, que você pode transferir por download na Web, fornece programas para ajudá-lo a configurar o servidor e instalar um sistema operacional Windows. O programa ServerGuide detecta dispositivos de hardware opcionais instalados e fornece drivers de dispositivos e programas de configuração corretos. Para obter informações adicionais sobre o CD *ServerGuide Setup and Installation*, consulte "Utilizando o CD de Configuração e Instalação do ServerGuide" na página 72.

• DVD do IBM Systems Director

O IBM Systems Director é uma base de gerenciamento de plataforma que simplifica a maneira de gerenciar sistemas físicos e virtuais em um ambiente heterogêneo. Ao usar padrões de mercado, o IBM Systems Director suporta vários sistemas operacionais e tecnologias de virtualização para plataformas x86 IBM e não-IBM. Para obter informações adicionais, consulte a documentação do IBM Systems Director no DVD *IBM Systems Director* e "IBM Systems Director" na página 15.

• Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2)

O Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2) combina funções do processador de serviços, do controlador de vídeo e os recursos de captura de tela azul e de presença remota em um único chip. O IMM2 fornece controle avançado do processador de serviços, monitoramento e função de alerta. Se uma condição ambiental exceder um limite ou se um Componen-

te do sistema falhar, o IMM acenderá os LEDs para ajudá-lo a diagnosticar o problema, registrará o erro no log de eventos do IMM2 e o alertará sobre o problema. Opcionalmente, o IMM2 também fornece um recurso de presença virtual para recursos de gerenciamento do servidor remoto. O IMM2 fornece gerenciamento de servidor remoto por meio das seguintes interfaces padrão de mercado:

- Intelligent Platform Management Interface (IPMI) versão 2.0
- Simple Network Management Protocol (SNMP) versão 3.0
- Common Information Model (CIM)
- Navegador da Web

Para obter informações adicionais, consulte "Usando o Módulo de Gerenciamento Integrado II" na página 82 e http://www.ibm.com/systems/ support/supportsite.wss/docdisplay?lndocid=MIGR-5079770 &brandind=5000008.

• Suporte de rede integrada

O servidor vem com um controlador Gigabit Ethernet cm 4 portas integrado (2 portas por padrão, 2 portas por upsell), que suporta conexão com uma rede de 10 Mbps, 100 Mbps ou 1000 Mbps. Para obter informações adicionais, consulte "Configurando o Controlador Ethernet Gigabit" na página 87.

• Trusted Platform Module (TPM) Integrado

Este chip de segurança integrado executa funções criptográficas e armazena chaves seguras públicas e privadas. Ele fornece suporte de hardware para especificação TCG (Trusted Computing Group). Você pode fazer download do software para suportar a especificação TCG, quando o software estiver disponível. Consulte http://www.ibm.com/servers/eserver/xseries/ scalable_family.html para obter detalhes sobre a implementação do TPM. É

possível ativar o suporte do TPM por meio do utilitário de Configuração sob a opção de menu **Segurança do Sistema** (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74).

• Capacidade de armazenamento de dados e habilidade de hot-swap grandes

O servidor pode suportar no máximo 8 unidades de 2,5 polegadas ou 4 unidades de 3,5 polegadas. O servidor suporta unidades de disco rígido SAS/SATA hot-swap de 2,5 polegadas ou unidades de disco rígido SATA simple-swap ou SAS/SATA hot-swap de 3,5 polegadas.

Com o recurso hot-swap, você pode adicionar, remover ou substituir unidades de disco rígido sem desligar o servidor.

• Capacidade de memória do sistema grande

A placa-mãe do servidor fornece 12 conectores DIMM para até 192 GB de memória.

O controlador de memória do servidor suporta código de correção de erro (ECC) para até 12 DDR3-1066 (PC3-8500), DDR3-1333 (PC3-10600), DDR3-1600 (PC3-12800) (single-rank ou dual-rank), DDR3 (double-data-rate de terceira geração), padrão de mercado, registrados ou sem buffer, inline memory modules (DIMMs) duplos synchronous dynamic random memory (SDRAM).

Sistema de diagnósticos por indicadores luminosos

O Light Path Diagnostics fornece LEDs para ajudar a diagnosticar problemas. Para obter mais informações sobre o sistema de diagnósticos por indicadores luminosos e LEDs, consulte o "Painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 18 e o "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110.

• Processadores de Multinúcleos

Dependendo do seu modelo de servidor, o servidor suporta um Microprocessador da série Intel Pentium 1400 ou até dois Microprocessadores da série Intel Xeon[™] EN E5-2400

• Recursos do adaptador PCI Express

A placa-mãe fornece até três conectores PCIe para dois conjuntos de placa riser PCI. Consulte "Instalando um Adaptador" na página 45 para obter informações detalhadas.

Conexão redundante

O controlador Intel Gigabit Ethernet fornece capacidade de failover para um conexão Ethernet redundante com o aplicativo aplicável instalado. Se ocorrer um problema com a conexão Ethernet principal e o adaptador Ethernet opcional estiver instalado no servidor, todo o tráfego Ethernet associado à conexão principal será automaticamente comutado para um conexão Ethernet opcional. Se os drivers de dispositivo aplicáveis estiverem instalados, esta comutação ocorre sem perda de dados e sem intervenção do usuário.

Uma chave de atualização de recurso é necessária para ativar as portas 3 e 4 no controlador do Gigatbit Ethernet. Consulte https://www-304.ibm.com/systems/ x/fod/index.wss para obter informações detalhadas sobre a ativação do recurso de produto.

• Recursos Opcionais para Resfriamento e Energia

O servidor suporta até seis ventiladores simple-swap com controle de velocidade para uma configuração completa.

O servidor é fornecido com uma fonte de alimentação fixa de 460 W ou com uma fonte de alimentação hot-swap de 460 W ou 675 W instalada. O servidor suporta no máximo duas fontes de alimentação hot-swap de 460 W ou 675 W.

Para obter o suporte a redundância nos modelos hot-swap, duas fontes de alimentação devem ser instaladas no servidor. Duas fontes de alimentação permitem uma operação contínua se uma delas falhar.

• Recursos de presença remota e de captura de tela azul

O recurso de captura de tela azul é uma função integrada do módulo de gerenciamento integrado (IMM).

O recurso de captura de tela azul captura o conteúdo de exibição de vídeo antes que o IMM reinicie o servidor quando o IMM detectar uma condição de interrupção do sistema operacional. O administrador do sistema pode usar o recurso de captura de tela azul para ajudar na determinação da causa da condição de interrupção.

É possível ativar o recurso de presença remota opcional no IMM Premium apenas para usar as seguintes funções:

- Visualização remota do vídeo com resoluções gráficas de até 1600 x 1200 a 60 ou 75 Hz, independentemente do estado do sistema
- Acesso remoto do servidor, usando o teclado e o mouse a partir 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 de disquete e ISO como unidades virtuais disponíveis para uso pelo servidor
- Upload de uma imagem de disquete para a memória IMM e mapeamento dela para o servidor como uma unidade virtual

Para obter informações sobre a ativação de recurso do produto, consulte https://www-304.ibm.com/systems/x/fod/index.wss .

Consulte o "Usando os Recursos de Presença Remota e Captura de Tela Azul" na página 85 para obter informações adicionais.

Suporte do ServeRAID

Um adaptador ServeRAID fornece suporte RAID (Redundant Array of Independent Disks) de hardware para criar configurações. O servidor é fornecido com um controlador RAID integrado que fornece os níveis 0 e 1 do RAID. Adaptadores RAID opcionais adicionais estão disponíveis para compra que fornecem o nível 5 do RAID.

Consultor de Serviço

O servidor é fornecido com o recurso Consultor de Serviço que pode coletar dados sobre o sistema quando o sistema detectar uma falha e enviar esses dados para o Serviço IBM para determinação de problema. Também é incluído o recurso call home que chama automaticamente o Serviço IBM quando um problema ocorrer. O recurso Consultor de Serviço é integrado ao Módulo de Gerenciamento Integrado (IMM). É necessário definir e configurar o recurso Consultor de Serviço, consulte o *Guia do Usuário do Módulo de Gerenciamento Integrado em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?lndocid=MIGR-5079770*

Recursos de gerenciamento de sistemas

O servidor é fornecido com um IMM (Módulo de Gerenciamento Integrado). Quando o IMM é usado com o software de gerenciamento de sistemas fornecido com o servidor, é possível gerenciar as funções do servidor localmente e remotamente. O IMM também fornece monitoramento do sistema, registro de evento e recurso de alerta de rede. O conector de gerenciamento de sistemas na parte posterior do servidor é dedicado ao IMM. O conector de gerenciamento de sistemas dedicado fornece segurança adicional separando fisicamente o tráfego da rede de gerenciamento da rede de produção. Você pode usar o utilitário de Configuração para configurar o servidor para usar uma rede de gerenciamento de sistemas dedicada ou uma rede compartilhada.

• Firmware do servidor em conformidade com UEFI

O firmware UEFI oferece vários recursos, incluindo conformidade com o Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) versão 2.1, tecnologia Active Energy Management (AEM), recursos de confiabilidade, disponibilidade e capacidade de manutenção (RAS) aprimorados e suporte à compatibilidade do sistema BIOS. O UEFI substitui o BIOS e define uma interface padrão entre o sistema operacional, o firmware de plataforma e dispositivos externos. O servidor é capaz de inicializar sistemas operacionais compatíveis com UEFI, sistemas operacionais baseados em BIOS e adaptadores baseados em BIOS, além de adaptadores compatíveis com UEFI. Para obter mais informações sobre o firmware compatível com UEFI, acesse http://www-947.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/docdisplay?lndocid=MIGR-5083207&brandind=5000008.

Nota: O servidor não suporta DOS.

• Hypervisor integrado do VMware ESXi

Um dispositivo flash USB opcional com software do hypervisor integrado VMware ESXi está disponível para compra. O hypervisor é o software de virtualização que permite a vários sistemas operacionais serem executados em um sistema host ao mesmo tempo. Consulte o "Usando o Hypervisor Integrado" na página 84 para obter informações adicionais.

Confiabilidade, Disponibilidade e Facilidade de Manutenção

Três recursos importantes em um projeto de computador são confiabilidade, disponibilidade e facilidade de manutenção, chamados recursos RAS. Os recursos RAS ajudam a assegurar a integridade dos dados que estão armazenados no servidor, a disponibilidade do servidor quando ele for necessário e a facilidade com que você pode diagnosticar e corrigir problemas.

O servidor tem os seguintes recursos RAS:

- Garantia limitada de peças e mão de obra de 3 anos (Tipo de Máquina 7160)
- Centro de suporte 24 horas
- Repetição ou recuperação automática de erros
- Reinício automático em NMI (Nonmaskable Interrupt)
- Reinicialização automática depois de uma queda de alimentação de energia
- Comutação do sistema BIOS de backup sob o controle do IMM (Integrated Management Module)
- Monitoramento integrado de ventilador, energia, temperatura, voltagem e redundância de fonte de alimentação.
- Detecção de presença de cabos na maioria dos conectores
- Proteção de memória Chipkill
- Suporte ao diagnóstico para adaptadores ServeRAID e Ethernet
- Códigos e Mensagens de Erro
- Cache L3 de ECC (Error Correcting Code) e memória do sistema
- Redundância FAMM (Full Array Memory Mirroring)
- Unidades de disco rígido hot-swap
- Painéis de LED de informações do operador e de sistema de diagnósticos por indicadores luminosos
- IMM (Integrated Management Module)

- LEDs de sistema de diagnósticos por indicadores luminosos para DIMMs de memória, Microproces
 - sadores, unidades de disco rígido, fontes de alimentação e ventiladores.
- Suporte a espelhamento de memória e de memória reserva.
- Código de correção de erro da memória e teste de paridade
- Dimensionamento de redução de memória (memória não espelhada). Após um reinício do servidor após o controlador de memória ter detectado um erro incorrigível não espelhado e o controlador de memória não poder se recuperar operacionalmente, o IMM registra o erro incorrigível e informa o POST. O POST mapeia logicamente a memória com o erro incorrigível e o servidor é reiniciado com a memória restante instalada.
- Configuração orientada por menus, configuração de sistema e programas de configuração RAID (Redundant Array of Independent Disks)
- BIST (Built-In Self-Test) do Microprocessador, monitoramento de sinal de erro interno, monitoramento de sinal de trip térmico interno, verificação de configuração e identificação de falha no módulo regulador de voltagem e Microprocessador por meio do sistema do diagnósticos por indiadores luminosos.
 - sador por meio do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos
- Botão NMI (Nonmaskable Interrupt)
- A verificação de paridade em barramento Small Computer System Interface (SCSI) e barramentos PCI-E
- Gerenciamento de energia: conformidade com ACPI (Advanced Configuration e Power Interface)
- POST (Autoteste na Inicialização)
- Alertas PFA (Predictive Failure Analysis) na memória, Microprocessadores, unidades de disco rígido ou unidades de estado sólido SAS/SATA, ventiladores, fontes de alimentação e VRM
- Recursos Ethernet redundantes com suporte a failover
- Fontes de alimentação hot-swap redundantes
- Suporte NIC (Network Interface Card) redundante
- Botão de lembrete para desativar temporariamente o LED de erro no sistema no painel de informações do operador avançado opcional.
- Diagnósticos baseados em ROM
- Somas de verificação de ROM
- Serial Presence Detection (SPD) na memória, VPD na placa-mãe, fonte de alimentação, painéis traseiros da unidade de disco rígido ou da unidade de estado sólido, Microproces-
- sador, bandeja de expansão de memória e placas Ethernet.
- Isolamento Single-DIMM de erro corrigível excessivo ou erro multi-bit pela UEFI (Unified Extensible Firmware Interface)
- Voltagem em espera para recursos de gerenciamento de sistema e monitoramento
- Inicialização (boot) da rede local por meio do RIPL (Remote Initial Program Load) ou DHCP/BOOTP (Dynamic Host Configuration Protocol/Boot Protocol)
- · Autoconfiguração do sistema a partir do menu de configuração
- Criação de log de erro do sistema (POST e IMM)
- Monitoramento de gerenciamento de sistemas por meio do barramento do protocolo Inter-Integrated Circuit (I2C)
- Detecção de UE (Erro Incorrigível)
- POST atualizável, UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), diagnósticos, firmware de IMM e código residente de ROM (Read-Only Memory), localmente ou sobre a LAN
- Dados vitais do produto (VPD) em Microprocessadores, placa-mãe, fontes de alimentação e painel traseiro do SAS/SATA (unidade de disco rígido hot-swap)
- Recurso Wake on LAN

IBM Systems Director

O IBM Systems Director é uma base de gerenciamento de plataforma que otimiza a maneira de gerenciar os sistemas físicos e virtuais, suporta vários sistemas operacionais e tecnologias de virtualização nas plataformas x86 IBM e não-IBM.

por meio de uma única interface com o usuário, o IBM Systems Director fornece visualizações consistentes para visualizar os sistemas gerenciados, determinando como os sistemas se relacionam entre si e identificando seus status, ajudando a correlacionar os recursos técnicos com as necessidades dos negócios. Um conjunto de tarefas comuns que são incluídas com o IBM Systems Director fornece vários dos recursos principais necessários para o gerenciamento básico, o que significa valor de negócios out-of-the-box instantâneo. As tarefas comuns incluem o seguinte:

- Descoberta
- Inventário
- Configuração
- · Funcionamento do sistema
- Monitoramento
- Atualizações
- Notificação de eventos
- Automação para sistemas gerenciados

As interfaces da linha de comandos e da Web do IBM Systems Director fornecem uma interface consistente focada na condução desses recursos e tarefas comuns:

- Descobrir, navegar e visualizar sistemas na rede com inventário detalhado e relacionamentos com outros recursos da rede
- Notificar usuários a respeito de problemas que ocorrem nos sistemas e capacidade para isolar as fontes dos problemas
- Notificar usuários quando os sistemas precisam de atualizações, bem como distribuir e instalar atualizações de acordo com planejamento
- Analisar dados em tempo real dos sistemas e definir limites críticos que notificam o administrador sobre problemas que surgem
- Configurar as definições de um único sistema e criar um plano de configuração que possa aplicar essas configurações a vários sistemas
- Atualizar plug-ins instalados para incluir novos recursos e funções nos recursos base
- Gerenciar os ciclos de vida de recursos virtuais

Para obter informações adicionais sobre o IBM Systems Director, consulte o Centro de Informações do IBM Systems Director em http://publib.boulder.ibm.com/ infocenter/director/v6rlx/indel.jsp?topic=/director_6.1/fqm0_main.html, e a página da web Systems Management em http://www.ibm.com/systems/ management/, que apresenta uma visão geral do IBM Systems Management e IBM Systems Director.

Controles, LEDs e Alimentação do Servidor

Esta seção descreve os controles e LEDs (Light-emitting Diodes) e como ligar e desligar o servidor. Para obter os locais de outros LEDs na placa-mãe, consulte "LEDs da Placa-mãe" na página 28.

Vista Frontal

A seguinte ilustração mostra os controles, os LEDs e os conectores na parte frontal do modelo de servidor hot-swap.



- **Travas de liberação do rack:** Pressione as travas em cada parte frontal do servidor para arrastá-la para fora do rack.
- LEDs de status da unidade de disco rígido: Esses LEDs são usados nas unidades de disco rígido SAS ou SATA hot-swap. Quando um desses LEDs está aceso, isso indica que a unidade falhou. Se um controlador IBM ServeRAID opcional estiver instalado no servidor, quando esse LED pisca lentamente (uma vez por segundo), ele indica que a unidade está sendo reconstruída. Quando o LED estiver piscando rapidamente (três piscadas por segundo), isso indica que o controlador está identificando a unidade.
- LEDs de atividade da unidade de disco rígido: Esses LEDs são usados nas unidades de disco rígido SAS ou SATA. Cada unidade de hot-swap tem um LED de atividade e, quando este estiver piscando, indica que a unidade está em uso.
- Botão de ejeção de CD-RW/DVD (Opcional): Pressione esse botão para liberar um DVD ou CD da unidade de CD/DVD.
- LED de atividade da unidade de CD-RW/DVD (Opcional): Quando esse LED está aceso, ele indica que a unidade de CD-RW/DVD está em uso.
- Painel de informações do operador: Esse painel contém controles e LEDs que fornecem informações sobre o status do servidor. Para obter informações sobre os controles e os LEDs no painel de informações do operador, consulte "Painel informações do operador" na página 17.
- Botão de liberação do painel de informações do operador (Opcional): Esse botão de liberação se encontra no painel de informações do operador avançado. Pressione o botão de liberação azul e empurre o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos para visualizar os LEDs e botões do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos. Consulte o "Painel informações do operador" na página 17, o "Sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 107, e o "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110 para obter mais informações sobre sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.
- **Conector de vídeo:** Conecte um monitor nesse conector. Os conectores de vídeo nas partes frontal e posterior do servidor podem ser utilizados simultaneamente.

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

• **Conectores USB:** Conecte um dispositivo USB como um mouse USB, teclado ou outro dispositivo a qualquer um desses conectores.

Painel informações do operador

As ilustrações a seguir mostram o local do painel de informações do operador e os LEDs no painel de informações do operador, respectivamente.



- **Botão liga/desliga e LED de ativação:** Pressione esse botão para ligar e desligar o servidor manualmente ou para despertar o servidor a partir de um estado de energia reduzida. Os estados do LED de ativação são os seguintes:
 - Desligado: A energia AC não está presente ou a fonte de alimentação ou o próprio LED falhou.
 - Piscando rapidamente (4 vezes por segundo): O servidor está desligado e não está pronto para ser ligado. O botão de controle de alimentação está desativado. Isso dura aproximadamente de 1 a 3 minutos.
 - Piscando lentamente (uma vez por segundo): O servidor está desligado e está pronto para ser ligado. Você pode pressionar o botão de controle de alimentação para ativar o servidor.
 - Aceso: O servidor está ligado.
 - Aparecendo e esmaecendo: 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 IMM. Consulte "Efetuando Logon na Interface da Web" na página 86 para obter informações sobre criação de log na interface da web do IMM.
- LEDs de atividade Ethernet: Quando algum desses LEDs está piscando ou oscilando, isso indica que o servidor está transmitindo ou recebendo sinais da LAN Ethernet que está conectada à porta Ethernet que corresponde a esse LED.
- Botão/LED do localizador: Use esse LED azul para localizar visualmente o servidor entre outros servidores. Este LED também é usado como um botão de detecção de presença. Você pode usar o IBM Systems Director para acender este LED remotamente. Este LED é controlado pelo IMM. Quando você pressionar o

botão do localizador, o LED acenderá e continuará aceso até que você o pressione novamente para desligá-lo. Pressione o botão do localizador para localizar visualmente o servidor entre os outros servidores. Ele também é usado como a presença física para o TPM (Trusted Platform Module).

- LED de Log: Quando esse LED amarelo está aceso, ele indica que um evento não-crítico ocorreu. Verifique o log de eventos do sistema para obter informações adicionais. Consulte "Mensagens de Erro" na página 124 para obter informações adicionais sobre os logs de evento.
- LED de erro no sistema: Quando esse LED amarelo está aceso, ele indica que ocorreu um erro no sistema. Também existe um LED de erro de sistema na parte traseira do servidor. Um LED no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos no painel de informações do operador também está aceso para ajudar a isolar o erro. Este LED é controlado pelo IMM.
- **Botão de reinicialização:** Pressione esse botão para reinicializar o servidor e executar o power-on self-test (POST). Talvez você tenha que usar uma caneta ou a ponta de um clipe de papel aberto para pressionar o botão.

Nota: Todas as informações do operador já estão no painel de informações do operador. Não é necessário extrair o painel para obter informações adicionais.

Painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos

O sistema de diagnósticos por indicadores luminosos está disponível na parte superior do painel de informações do operador avançado. Para obter mais informações sobre o sistema de diagnósticos por indicadores luminosos e LEDs neste sistema, consulte o "Sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 107 e o "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110.

A ilustração a seguir mostra o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos avançado opcional.



Para acessar o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos avançado opcional, empurre o botão de liberação azul no painel de informações do operador avançado. Puxe na direção da unidade até a junta do painel do operador
esteja liberada do chassi do servidor. Em seguida, abaixe a unidade, para que possa visualizar as informações do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.

Nota: Ao deslizar o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos para fora do servidor para verificar os LEDs, não execute o servidor continuamente com o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos fora do servidor. O painel deve ficar fora do servidor apenas por um curto período. O painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos avançado opcional deve permanecer no servidor quando o servidor estiver em execução para assegurar o resfriamento apropriado.

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



• **Botão de lembrete:** Esse botão coloca o LED de Log de Verificação/erros no sistema da frente do painel no modo Lembrete. No modo Remind, o LED de erro do sistema pisca uma vez a cada 2 segundos até que o problema seja corrigido, o servidor seja reiniciado ou ocorra um novo problema.

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.

• **Botão de reinicialização:** Pressione esse botão para reinicializar o servidor e executar o power-on self-test (POST). Talvez você tenha que usar uma caneta ou a ponta de um clipe de papel aberto para pressionar o botão.

Vista Posterior

As seguintes ilustrações mostram os conectores na parte traseira do servidor.



As ilustrações a seguir mostram os locais dos LEDs de fonte de alimentação para modelos fixos e redundantes, respectivamente, na parte traseira do servidor.



- Slot 1 do riser PCI: Insira um adaptador PCI Express full-height, half-length neste slot. Consulte "Instalando um Adaptador" na página 45 para obter os adaptadores suportados para essas placas riser.
- Slot 2 do riser PCI: Insira um adaptador PCI Express low-profile neste slot. Consulte "Instalando um Adaptador" na página 45 para obter informações sobre os adaptadores que esta placa riser suporta.
- Conector de energia: Conecte o cabo de energia nesse conector.
- LED de energia AC: Cada fonte de alimentação possui um LED de energia AC e um LED de energia DC. Quando o LED de energia AC está acesso, indica que energia suficiente está sendo fornecida à fonte de alimentação por meio do cabo de energia. Durante a operação normal, os LEDs de energia AC e DC permanecem acesos. Para qualquer outra combinação de LEDs, consulte "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115.
- LED de energia DC: Cada fonte de alimentação possui um LED de energia DC e um LED de energia AC. Quando o LED de energia DC está acesso, ele indica que a fonte de alimentação está fornecendo energia DC adequada ao sistema.

Durante a operação normal, os LEDs de energia AC e DC permanecem acesos. Para qualquer outra combinação de LEDs, consulte "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115.

- LED de erro de fonte de alimentação: Cada fonte de alimentação possui um LED de energia AC e um LED de energia DC. Quando o LED de erro de fonte de alimentação está acesso, ele indica que a fonte de alimentação falhou.
- **Conector de vídeo:** Conecte um monitor nesse conector. Os conectores de vídeo nas partes frontal e posterior do servidor podem ser utilizados simultaneamente.

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

- Conector serial: Conecte um dispositivo serial de 9 pinos nesse conector. A porta serial é compartilhada com o módulo de gerenciamento integrado II (IMM2). O IMM2 pode controlar a porta serial compartilhada para executar redirecionar o tráfego serial, usando o Serial over LAN (SOL).
- Conectores USB: Conecte um dispositivo USB a qualquer um desses conectores.
- **LEDs de atividade Ethernet:** Quando esses LEDs estiverem acesos, eles indicarão que o servidor está transmitindo ou recebendo os sinais da LAN Ethernet conectada à porta Ethernet.
- LEDs de link Ethernet: quando esses LEDs estão acesos, eles indicam que existe uma conexão de link ativa na interface 10BASE-T, 100BASE-TX ou 1000BASE-TX para a porta Ethernet.
- **Conectores Ethernet:** Use um desses conectores para conectar o servidor a uma rede. Quando usar o conector Ethernet 1, a rede poderá ser compartilhada com o IMM2 por meio de um único cabo de rede.

Recursos de Alimentação do Servidor

Quando o servidor está conectado a uma fonte de alimentação AC, mas não estiver ligado, o sistema operacional não será executado e toda a lógica núcleo, exceto para o processador de serviço, (o Módulo de Gerenciamento Integrado) será encerrada; no entanto, o servidor pode responder aos pedidos para o processador de serviço, tal como um pedido remoto para ligar o servidor. Os LED de ativação pisca para indicar que o servidor está conectado à energia AC mas não está ligado.

Ligando o Servidor

Aproximadamente 5 segundos depois que o servidor for conectado à alimentação AC, um ou mais ventiladores poderão começar a execução para fornecer refrigeração enquanto o servidor estiver conectado à energia e o LED do botão de ativação piscará rapidamente. Aproximadamente 1 a 3 minutos depois que o servidor for conectado à alimentação AC, o botão de controle de energia ficará ativo (o LED de ativação piscará lentamente) e um ou mais ventiladores poderão começar a execução para fornecer resfriamento enquanto o servidor estiver conectado à energia. Você pode ligar o servidor pressionando o botão de controle de energia.

O servidor também pode ser ligado das seguintes maneiras:

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

Nota: Quando 4 GB ou mais de memória (física ou lógica) estiverem instalados, parte da memória será reservada para vários recursos do sistema e não estará

disponível para o sistema operacional. A quantidade de memória reservada para recursos do sistema depende do sistema operacional, da configuração do servidor e dos opcionais configurados do PCI.

Desligando o Servidor

Ao desligar o servidor e deixá-lo conectado à alimentação AC, o servidor poderá responder aos pedidos para o processador de serviço, tal como um pedido remoto para ligar o servidor. Enquanto o servidor permanece conectado à energia AC, um ou mais ventiladores podem continuar em execução. Para remover toda a alimentação do servidor, desconecte-o da fonte de alimentação.

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

Instrução 5



CUIDADO:

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



O servidor pode ser desligado de uma das seguintes formas:

- O servidor poderá ser desligado do sistema operacional, se o sistema operacional suportar esse recurso. Depois de um encerramento ordenado do sistema operacional, o servidor será desligado automaticamente.
- Pressione o botão liga/desliga para iniciar um encerramento ordenado do sistema operacional e desligar o servidor, se o sistema operacional suportar esse recurso.
- Se o sistema operacional parar de funcionar, mantenha o botão liga/desliga pressionado por mais de 4 segundos para desligá-lo.
- O IMM (Módulo de Gerenciamento Integrado) pode desligar o servidor como uma resposta automática para uma falha crítica do sistema.

Capítulo 2. Instalando dispositivos opcionais

Este capítulo fornece instruções detalhadas para instalar dispositivos de hardware opcionais no servidor.

Além das instruções neste capítulo para a instalação de dispositivos de hardware opcionais, atualização do firmware e dos drivers de dispositivo e a conclusão da instalação, os Parceiros de Negócios IBM também devem concluir as etapas no "Instruções para Parceiros de Negócios IBM" na página 24.

Importante: Para ajudar a garantir que os dispositivos instalados funcionem corretamente e não apresentem problemas, observe as seguintes precauções:

- Certifique-se de que o servidor e os níveis de firmware instalados suportam os dispositivos que estão sendo instalados. Se necessário, atualize o firmware da UEFI e IMM e qualquer outro firmware que esteja armazenado na placa-mãe. Para obter informações sobre onde o firmware está armazenado no servidor, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Para obter uma lista de dispositivos opcionais suportados para o servidor, acesse http:// www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.
- 2. Antes de instalar os dispositivos de hardware opcionais, certifique-se de que o servidor esteja funcionando corretamente. Inicie o servidor e certifique-se de que o sistema operacional é iniciado, que 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 "Executando os Programas de Diagnóstico DSA Preboot" na página 122 para obter informações sobre como executar os diagnósticos.
- Siga os procedimentos de instalação neste capítulo e use as ferramentas corretas. Um dispositivo instalado incorretamente pode causar falha do sistema devido a pinos danificados nos soquetes ou conectores, cabeamento solto ou Componentes soltos.
- 4. Use as melhores práticas para aplicar as atualizações no firmware e no driver de dispositivo atuais para o servidor e dispositivos opcionais. Para fazer o download do documento *Melhores Práticas de Atualização de Firmware do IBM System x,* acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=50000020&Indocid=MIGR-5082923. Dicas e sugestões adicionais estão disponíveis nos seguintes sites:
 - Suporte IBM: http://www.ibm.com/supportportal/
 - Ferramentas de Configuração do System x: http://www.ibm.com/systems/ x/hardware/configtools.html

Instalando Dispositivos de Hardware Opcionais no Servidor

As seções a seguir fornecem instruções detalhadas para a instalação de dispositivos de hardware opcionais no servidor.

Instruções para Parceiros de Negócios IBM

Além das instruções deste capítulo para instalação de dispositivos de hardware opcionais, atualização de firmware, de drivers de dispositivo e conclusão da instalação, os Parceiros de Negócios da IBM também devem concluir as seguintes etapas:

- Antes de configurar um servidor para um cliente, conclua a lista de verificação de Garantia da Solução no http://w3.ibm.com/support/assure/assur30i.nsf/ webindex/sa294/.
- Após confirmar que o servidor é iniciado corretamente e reconhece os dispositivos recém instalados e que nenhum LED de erro está aceso, execute o teste de stress do Dynamic System Analysis (DSA). Para obter informações sobre o uso do DSA, consulte o *Guia de Serviços e Determinação de Problema*.
- **3**. Encerre e reinicie o servidor diversas vezes para assegurar que o servidor esteja configurado corretamente e que funcione corretamente com os dispositivos recém-instalados.
- 4. Salve o log do DSA como um arquivo e o envie para a IBM. Para obter mais informações sobre transferência de dados e logs, consulte http:// publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp?topic=/dsa/ dsa_main.html.
- 5. Para enviar o servidor, embale-o novamente no material de embalagem original não danificado e observe os procedimentos da IBM para remessa.

As informações sobre suporte para os Parceiros de Negócios IBM estão disponíveis no http://www.ibm.com/partnerworld/pwhome.nsf/weblook/index_us.html.

Como Enviar Dados DSA para a IBM

Antes de enviar dados diagnósticos para a IBM, leia os termos de uso em http://www.ibm.com/de/support/ecurep/terms.html.

É possível usar qualquer um dos métodos a seguir para enviar dados diagnósticos à IBM:

- Upload padrão: http://www.ibm.com/de/support/ecurep/send_http.html
- Upload padrão com o número de série do sistema:http:// www.ecurep.ibm.com/app/upload_hw
- Upload seguro:http://www.ibm.com/de/support/ecurep/ send_http.html#secure
- Upload seguro com o número de série do sistema:https:// www.ecurep.ibm.com/app/upload_hw

Componentes do servidor

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



A cor azul em um Componen-

te 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 ou uma etiqueta laranja em um Componente ou próximo a ele indica que pode ser efetuado hot-swap no Componente, isto é, se o servidor e o sistema operacional suportarem o recurso hot swap, você poderá removê-lo ou instalá-lo enquanto o servidor estiver em execução. (A cor laranja também pode indicar pontos de toque nos Componentes de troca a quente). 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.

LEDs, Conectores e Jumpers Internos do Servidor

As ilustrações nesta seção mostram os conectores, LEDs e jumpers das placas internas. As ilustrações poderão ser um pouco diferentes do seu hardware.

Conectores Internos da Placa-mãe

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



Conectores Externos da Placa-mãe

A ilustração a seguir mostra os conectores de entrada/saída externos na placa-mãe.



Jumpers da Placa-mãe

Jumper de recuperação de inicialização do UEFI (J2)

A ilustração a seguir mostra o local dos jumpers.

A tabela a seguir descreve o jumper na placa-mãe.

Tabela 2.	Jumpers	da	Placa-mãe
-----------	---------	----	-----------

Número do jumper	Nome do jumper	Configuração do jumper	
CN14	Limpar jumper CMOS	 Pinos 1 e 2: Normal (padrão) - Isso mantém os dados do CMOS. 	
		 Pinos 2 e 3: Limpa os dados CMOS, como senha de inicialização, e carrega as configurações UEFI padrão. 	
J2	Jumper de Recuperação de Inicialização UEFI	 Pinos 1 e 2: Normal (padrão) - Carrega a página de ROM de firmware do servidor primário. Pinos 2 e 3: Carrega a página de ROM de firmware do servidor 	
Nota:		secundário (backup).	

1. Se nenhum jumper estiver presente, o servidor responderá como se os pinos estivessem configurados como 1 e 2.

2. Alterar a posição do jumper de recuperação de inicialização UEFI dos pinos 1 e 2 para os pinos 2 e 3 antes que o servidor seja ligado altera a página flash de ROM que é carregada. Não altere a posição do pino de jumper depois que o servidor estiver ligado. Isso pode provocar um problema imprevisível.

Importante:

 Antes de alterar quaisquer configurações do comutador ou mover quaisquer jumpers, desligue o servidor; em seguida, desconecte todos os fios de alimentação e cabos externos. Reveja as informações em Segurança, "Diretrizes de instalação" na página 29, "Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática" na página 31 e "Desligando o Servidor" na página 22. 2. Qualquer comutador da placa-mãe ou blocos de jumper que não forem mostrados nas ilustrações neste documento são reservados.

LEDs da Placa-mãe

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



Conectores de Dispositivo Opcionais da Placa-mãe

A ilustração a seguir mostra os conectores na placa-mãe para dispositivos opcionais instaláveis pelo usuário.



Placas Riser PCI

As seguintes ilustrações mostram os conectores nas placas riser PCI nos conjuntos da placa riser.

O servidor é fornecido com um conjunto da placa riser PCI instalado no conector 1 da placa riser PCI. O conjunto da placa riser fornece um ou dois slots PCI, dependendo do modelo do servidor. As seguintes ilustrações mostram os conectores no conjunto da placa riser PCI 1.



O conjunto da placa riser PCI 2 é dedicado para um adaptador ServeRAID interno. Se seu servidor não for fornecido com o conjunto da placa riser PCI 2, ele poderá ser solicitado para upgrade de hardware RAID ou para instalar unidades de disco rígido adicionais.



Diretrizes de instalação

Atenção: A eletricidade estática que é liberada a Componentes internos do servidor quando o servidor é ligado pode causar a parada do sistema, o que pode resultar em na perda de dados. Para evitar este potencial problema, use sempre uma pulseira contra descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento ao remover ou instalar dispositivos de hot-swap.

Antes de instalar os dispositivos opcionais, leia as seguintes informações:

- Leia as informações sobre segurança que começam na página Segurança e as diretrizes em "Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática" na página 31. Essas informações o ajudarão a trabalhar com segurança.
- Certifique-se de que os dispositivos que estão sendo instalados sejam suportados.
- Certifique-se de que os dispositivos que estão sendo instalados sejam suportados. Para obter uma lista de dispositivos opcionais suportados para o servidor, acesse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.
- Ao instalar seu novo servidor, aproveite a oportunidade para fazer download e aplicar as mais recentes atualizações de firmware. Esta etapa ajudará a assegurar

que problemas conhecidos sejam tratados e que o servidor fique pronto para funcionar em níveis máximos de desempenho. Para fazer o download das atualizações de firmware para o seu servidor, acesse http://www.ibm.com/ support/fixcentral/.

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

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

- Antes de instalar o hardware opcional, certifique-se de que o servidor esteja funcionando corretamente. Inicie o servidor e verifique se o sistema operacional inicia, se um sistema operacional está instalado ou se um código de erro 19990305 é exibido, indicando que um sistema operacional não foi localizado, mas o servidor está funcionando corretamente mesmo assim. Se o servidor não estiver funcionando corretamente, consulte "Executando os Programas de Diagnóstico DSA Preboot" na página 122 para obter informações sobre como executar os diagnósticos.
- Mantenha organizada a área em que você está trabalhando. Coloque as coberturas removidas e outras em um local seguro.
- Não tente levantar um objeto que lhe pareça muito pesado. Caso isso seja necessário, tome as seguintes precauções:
 - Certifique-se de que você possa suportar com segurança sem escorregar.
 - Distribua o peso do objeto de modo equilibrado entre os pés.
 - Utilize uma força de levantamento lenta. Não faça um movimento repentino nem gire seu corpo ao levantar um objeto muito pesado.
 - Para evitar distensão dos músculos nas costas, levante na posição vertical ou flexionando os músculos da perna.
- Verifique se você possui o número adequado de tomadas aterradas corretamente para o servidor, monitor e outros dispositivos.
- Faça backup de todos os dados importantes antes de fazer alterações nas unidades de disco.
- Tenha disponível uma chave de fenda comum pequena.
- Para visualizar os LEDs de erro na placa-mãe e nos Componentes internos, deixe o servidor conectado na energia.
- Você não precisa desligar o servidor para instalar ou substituir fontes de alimentação hot-swap, ventiladores hot-swap ou dispositivos USB (Universal Serial Bus) hot-plug. No entanto, você deve desligar o servidor antes de executar qualquer etapa que envolva remover ou instalar os cabos do adaptador e deve desconectar a fonte de alimentação do servidor antes de executar qualquer etapa que envolva a remoção ou instalação de um riser-card.
- A cor azul em um Componente indica os pontos de toque, onde é possível segurar o Componente para removê-lo ou instalá-lo no servidor, abrir ou fechar uma trava etc.
- 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 Componen-

te durante a execução do servidor. (A cor laranja também pode indicar pontos de

toque nos Componen-

tes de hot-swap). Consulte as instruções para remover ou instalar um Componen-

te de hot-swap específico, para obter procedimentos adicionais que você poderá precisar executar, antes de remover ou instalar o Componente.

• Na conclusão do serviço, reinstale todas as coberturas de segurança, protetores, etiquetas e fios de aterramento.

Diretrizes de Confiabilidade do Sistema

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

- Cada um dos compartimentos de unidade tenha uma unidade ou um painel de preenchimento e blindagem EMC (Compatibilidade Eletromagnética) instalados.
- Se o servidor possui energia redundante, cada um dos compartimentos de fonte de alimentação possui uma fonte de alimentação instalada nele.
- Há espaço adequado ao redor do servidor para permitir que o sistema de resfriamento do servidor funcione corretamente. Deixe aproximadamente 50 mm (2,0 pol.) de espaço entre as partes frontal e traseira do servidor. Não coloque objetos na frente dos ventiladores. Para refrigeração e fluxo de ar apropriados, recoloque a tampa do servidor antes de ligar o servidor.
- Você seguiu as instruções de cabeamento que são fornecidas com os adaptadores opcionais.
- Você substituiu um ventilador com falha em 48 horas.
- Tenha substituído uma unidade de hot swap dentro de 2 minutos da remoção.
- O servidor não deve ser operado sem que as placas defletoras de ar estejam instaladas. Operar o servidor sem as placas defletoras de ar poderá causar superaquecimento do Microprocessador.

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.
- Manuseie o dispositivo com cuidado, segurando-o pelas bordas ou pela estrutura.
- Não toque em juntas e pinos de solda, ou em conjuntos de circuitos expostos.
- Não deixe o dispositivo onde outras pessoas possam manipulá-lo e danificá-lo.
- Enquanto o dispositivo ainda estiver em sua embalagem antiestática, toque-o em uma superfície metálica não pintada na parte externa do servidor por pelo menos dois 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.

• Tome muito cuidado ao manusear dispositivos em dias frios. Os sistemas de aquecimento reduzem a umidade ambiente e aumentam a eletricidade estática.

Removendo a Tampa Superior do Servidor

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

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Se o servidor foi instalado em um rack, pressione as duas travas de liberação na parte frontal do servidor e remova o servidor do gabinete do rack.

Atenção: Duas ou mais pessoas são necessárias para remover o sistema do gabinete do rack.

- 4. Solte os dois parafusos que prendem a tampa à parte traseira do servidor.
- 5. Pressione os dois pontos azuis de apoio e deslize a tampa para a parte traseira; em seguida, levante a tampa para fora do servidor e coloque de lado.



Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

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 Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Levante a placa defletora de ar do servidor e coloque-a de lado.

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



Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

Instalando um Módulo de Memória

As notas a seguir descrevem os tipos de DIMMs (Dual Inline Memory Modules) suportados pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar DIMMs (Dual Inline Memory Modules) (consulte "Conectores de Dispositivo Opcionais da Placa-mãe" na página 28 para obter o local dos conectores DIMM):

- Confirme se o servidor suporta o DIMM que está sendo instalado, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.
- O servidor suporta somente double-data-rate 3 (DDR3) padrão de mercado, 1066 MHz PC3-8500, 1333 MHz PC3-10600, ou 1600 MHz PC3-12800, (single-rank, dual-rank ou quad-rank em modelos especificados), registrado ou sem buffer, inline memory modules (DIMMs) duplos synchronous dynamic random-access memory (SDRAM) com código de detecção de erro (ECC).
 - As especificações de um DDR3 DIMM estão em uma etiqueta no DIMM, no formato a seguir.

ggggg eRxff-PC3v-wwwwwm-aa-bb-ccd onde:

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

- eR é o número de ranks
 - 1R = single-rank
 - 2R = dual-rank
 - 4R = quad-rank
- x *ff* é a organização do dispositivo ou largura de bit (por exemplo, x4, x8 ou x16)
 - 4 = organização x4 (4 linhas DQ por SDRAM)
 - 8 = organização x8
 - 16 = organização x16
- wwwww é a largura da banda do DIMM, em MBps
 - 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 = 14.93 GBps (SDRAMs DDR3-1866, barramento de dados primário de 8 bytes)
 - 17000 = 17.06 GBps (SDRAMs DDR3-2133, barramento de dados primário de 8 bytes)
- *m* é o tipo de DIMM
 - E = UDIMM (DIMM sem buffer) com ECC (barramento de dados de módulo de x72 bits)
 - R = RDIMM (DIMM registrado)
 - U = DIMM sem buffer sem ECC (barramento de dados principal de x64 bits)
- *aa* é a latência de DDR3 SDRAM 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 PC3-xxxxx-xx-xxx. O numeral na sexta posição numérica indica se o DIMM é single-rank (n=1) ou dual-rank (n=2).

- Não instale DIMMs registrados e não armazenados em buffer no mesmo servidor.
- O servidor suporta DIMMs de 1,35 volts (baixa voltagem) e de 1,5 volts. Não instale um DIMM de 1,35 V e de 1,5 V no mesmo servidor.
- O servidor suporta no máximo 12 DIMMs (single-rank, dual-rank, ou quad-rank) na placa-mãe. Se você combinar DIMMs single-rank, dual-rank ou quad-rank no servidor, DIMMs quad-rank devem ser instalados primeiro. Quando um DIMM quad-rank for instalado, ele deverá ser instalado no slot DIMM 1.
- As opções de DIMM que estão disponíveis para o servidor são de 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB e de 32 GB (quando disponível).
- A placa-mãe do servidor suporta um mínimo de 2 GB e um máximo de 96 GB de memória do sistema.

Nota: A quantidade de memória utilizável será reduzida dependendo da configuração do sistema. Um determinado valor de memória deve ser reservado para os recursos do sistema. Para visualizar a quantidade total de memória instalada e a quantidade de memória configurada, execute o Utilitário de Configuração. Para obter informações adicionais, consulte "Configurando o servidor" na página 70.

• A placa-mãe do servidor fornece três canais de memória para cada Microprocessador e cada canal de memória suporta até dois DIMMs. A seguinte tabela lista os conectores DIMM em cada canal de memória:

Microproces- sador	Canal 0	Canal 1	Canal 2
Microproces-	Conectores DIMM 1	Conectores DIMM 3	Conectores DIMM 5
sador 1	e 2	e 4	e 6
Microproces-	Conectores DIMM 7	Conectores DIMM 9	Conectores DIMM 11
sador 2	e 8	e 10	e 12

Tabela 3. Conectores DIMM em Cada Canal de Memória:

 A seguinte tabela mostra os conectores DIMM que estão associados a cada Microprocessador:

Tabela 4. Conectores DIMM associados a cada Microprocessador

Microproces- sador	Conectores DIMM associados ao Microproces- sador
Microproces- sador 1	1 a 6
Microproces- sador 2	7 a 12

• A velocidade operacional máxima do servidor é determinada pelo DIMM mais lento instalado no servidor.

 No mínimo um DIMM deve ser instalado para cada Microprocessador. Por exemplo, você deverá instalar no mínimo dois DIMMs se o servidor tiver dois Microprocessadores instalados. Isto é, um para Microprocessador 1 e um para Microprocessador 2.

- O servidor é fornecido com pelo menos um DIMM instalado no slot 1. Quando instalar DIMMs adicionais, instale-os na ordem mostrada nas informações nas seguintes tabelas para otimizar o desempenho do sistema.
- O servidor suporta modo independente, modo de canal sobressalente e modo de espelhamento.
- **Modo Independente**: Quando usar o modo independente, instale os DIMMs conforme indicado nas seguintes tabelas.
 - A seguinte tabela lista a sequência de instalação de DIMM para o modo sem espelhamento quando um ou dois Microprocessadores forem instalados no servidor:

Número de Microproces- sadores Instalados	Sequência de Preenchimento do Conector DIMM
1	1, 3, 5, 2, 4, 6
2	1, 7, 3, 9, 5, 11, 2, 8, 4, 10, 6, 12

 Tabela 5. Sequência de Preenchimento de DIMM (modo independente)

- Modo de canal sobressalente: Quando usar o recurso de espelhamento de memória, considere as seguintes informações:
 - Em modo de canal sobressalente, uma classificação é um sobressalente de outras classificações no mesmo canal. A classificação reserva é mantida na reserva e não é disponibilizada como memória do sistema. A classificação sobressalente deve ter capacidade de memória idêntica ou maior que todas as outras classificações (classificações de origem reserva) no mesmo canal. Após sparing, a classificação de origem sobressalente será perdida.
 - Os DIMMs devem ser instalados em conjuntos de três. Os DIMMs em cada conjunto devem ser do mesmo tamanho e tipo.
 - A seguinte tabela lista a sequência de instalação de DIMM para o modo de reserva de classificação quando um ou dois Microprocessadores forem instalados no servidor:

Número de Microproces- sadores Instalados	Sequência de Preenchimento do Conector DIMM
1	1, 3, 5
	2, 4, 6
2	1, 3, 5
	7, 9, 11
	2, 4, 6
	8, 10, 12

Tabela 6. Sequência de Preenchimento de DIMM (modo de reserva de classificação)

- Modo de espelhamento de memória: Quando usar o recurso de espelhamento de memória, considere as seguintes informações:
 - O modo de espelhamento de memória replica e armazena dados em dois pares de DIMMs simultaneamente. Se ocorrer uma falha, o controlador de memória alternará do par principal de DIMMs de memória para o par de backup de DIMMs. Esse espelhamento fornece redundância na memória, mas reduz a capacidade total de memória para um terço. Os conectores DIMM 3, 4, 9 e 10 do Canal 1 não são usados no modo de espelhamento de memória. Para ativar o espelhamento de memória usando o Utilitário de configuração, selecione Configurações do Sistema → Memória. Para obter informações adicionais, consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74.
 - Os DIMMs devem ser instalados em pares. Os DIMMs em cada par devem der do mesmo tamanho e tipo.
 - A memória máxima disponível é reduzida para um terço da memória instalada quando o espelhamento de memória é ativado. Por exemplo, se instalar 96 GB de memória, apenas 32 GB de memória endereçável estarão disponíveis quando usar o espelhamento de memória.
 - A seguinte tabela lista a sequência de instalação de DIMM para o modo de espelhamento de memória quando um ou dois Microprocessadores forem instalados no servidor:

Número de Microproces- sadores Instalados	Sequência de Preenchimento do Conector DIMM
1	3, 5
	4, 6
2	3, 5
	9, 11
	4, 6
	10, 12

Tabela 7. Sequência de Preenchimento de DIMM (modo de espelhamento de memória)

 Quando você instala ou remove DIMMs, as informações sobre a configuração do servidor são alteradas. Quando você reinicia o servidor, o sistema exibe uma mensagem indicando que a configuração da memória foi alterada.

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



Para instalar um DIMM, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- 4. Abra o clipe retentor em cada extremidade do conector de DIMM.

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



- Encoste a embalagem antiestática que contém o DIMM em qualquer superfície metálica sem pintura no lado externo do servidor. Em seguida, remova a DIMM da embalagem.
- **6**. Gire o DIMM para que as chaves do DIMM sejam alinhadas corretamente com o conector.
- Insira o DIMM no conector, alinhando os cantos do DIMM com os slots nas extremidades do conector de DIMM (consulte "Conectores de Dispositivo Opcionais da Placa-mãe" na página 28 para obter os locais dos conectores de DIMM).
- 8. Pressione firmemente o DIMM para baixo no conector aplicando pressão em ambas as extremidades do DIMM simultaneamente. As presilhas de retenção se encaixam na posição travada quando o DIMM é instalado firmemente no conector.

Nota: Se existir um espaço entre o DIMM e as presilhas de retenção, o DIMM não foi inserido corretamente; abra as presilhas de retenção, remova o DIMM e insira-o novamente.

Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

Instalando as Unidades

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

- Localize a documentação fornecida com a unidade e siga essas instruções, além daquelas que estão nesse capítulo.
- Certifique-se de ter todos os cabos e outros equipamentos especificados na documentação fornecida com a unidade.
- Selecione o compartimento no qual deseja instalar a unidade.
- O servidor suporta uma unidade ótica SATA CD-RW/DVD-ROM ultrafina opcional.
- O servidor pode suportar até 8 unidades SAS/SATA hot-swap de 2,5 polegadas, 4 unidades SAS/SATA hot-swap de 3,5 polegadas ou 4 unidades SATA simple-swap de 3,5 polegadas. (consulte Configurações Suportadas do Painel Traseiro da Unidade SAS/SATA para obter as configurações suportadas).
- É possível combinar unidades de disco rígido SAS e SATA hot-swap no mesmo servidor contanto que as unidades não sejam combinadas na mesma matriz.

• A integridade EMI (Electromagnetic Interference) e o resfriamento do servidor são protegidos tendo todos os compartimentos e os slots PCI Express cobertos ou ocupados. Ao instalar uma unidade, guarde a blindagem de EMC e o painel de preenchimento do compartimento, caso você remova posteriormente o dispositivo.

Instalando Unidades Hot-Swap

Para instalar uma unidade SAS ou SATA hot-swap, conclua as seguintes etapas.

Nota: Se você instalar apenas uma unidade, instale-a no compartimento de unidade 0.

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Encoste a embalagem antiestática que contém a unidade em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a unidade da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
- 3. Instale uma unidade hot-swap de 3,5 polegadas:
 - a. Remova o painel de preenchimento do compartimento de unidade vazio.
 - b. Certifique-se de que a alça da bandeja da unidade esteja na posição aberta (destravada).
 - c. Alinhe o conjunto da unidade com os trilhos da guia no compartimento.



- d. Empurre cuidadosamente o conjunto da unidade para dentro do compartimento até que a unidade pare.
- e. Gire a alça da bandeja da unidade para a posição fechada (travada).
- f. Pule para a etapa 5.
- 4. Instale uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas:
 - a. Remova o painel de preenchimento do compartimento de unidade vazio.
 - b. Certifique-se de que a alça da bandeja da unidade esteja na posição aberta (destravada).
 - c. Alinhe o conjunto da unidade com os trilhos da guia no compartimento.



- d. Empurre cuidadosamente o conjunto da unidade para dentro do compartimento até que a unidade pare.
- e. Gire a alça da bandeja da unidade para a posição fechada (travada).
- 5. Verifique o LED de status da unidade para verificar se a unidade está funcionando corretamente. Se o LED de status de unidade amarelo para uma

unidade estiver continuamente aceso, essa unidade está falha e deve ser substituída. Se o LED verde de atividade da unidade estiver piscando, a unidade estará sendo acessada.

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

- 6. Se você for instalar unidades hot-swap adicionais, faça isso agora.
- Reinicie o servidor. Confirme se ele é iniciado corretamente e se reconhece os dispositivos recém instalados e certifique-se de que nenhum LED de erro esteja aceso.
- Conclua as etapas adicionais no "Instruções para Parceiros de Negócios IBM" na página 24.

Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

IDs para Unidades Hot-Swap

O ID da unidade hot-swap designado a cada unidade é impresso na frente do servidor. As ilustrações a seguir mostram o local dos IDs das unidades. Os números de ID e os números de compartimento de unidade são os mesmos.

A seguinte ilustração mostra os IDs do compartimento de unidade em um modelo de servidor de unidade de 3,5 polegadas.



A seguinte ilustração mostra os IDs do compartimento de unidade em um modelo de servidor de unidade de 2,5 polegadas.



Instalando Unidades Simple-Swap de 3,5 Polegadas.

Para instalar uma unidade SATA simple-swap de 3,5 polegadas, conclua as seguintes etapas.

Nota: Se você instalar apenas uma unidade, instale-a no compartimento de unidade 0.

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Encoste a embalagem antiestática que contém a unidade em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a unidade da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
- 4. Remova o painel de preenchimento do compartimento de unidade vazio.
- 5. Alinhe o conjunto da unidade com os trilhos da guia no compartimento.



- 6. Deslize cuidadosamente o conjunto da unidade para dentro do compartimento até que a unidade se encaixe no local.
- 7. Instale o painel de preenchimento.
- 8. Se você for instalar unidades simple-swap adicionais, faça isso agora.
- 9. Reinicie o servidor. Confirme se ele é iniciado corretamente e se reconhece os dispositivos recém instalados e certifique-se de que nenhum LED de erro esteja aceso.

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

Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

Instalando uma Unidade Ótica Opcional

Para instalar uma unidade ótica opcional, conclua as etapas a seguir:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- Localize a guia de liberação azul na parte traseira do compartimento de unidade; em seguida, enquanto pressiona a guia, empurre o preenchimento da unidade de optical para a frente do servidor.



- 5. Puxe o preenchimento da unidade ótica optical para fora da parte frontal do servidor.
- 6. Remova o clipe de retenção da lateral do preenchimento da unidade.



Nota: Se você estiver instalando uma unidade que contém um laser, observe as seguintes precauções de segurança.

Instrução 3



CUIDADO:

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

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



PERIGO

Alguns produtos a laser contêm um diodo de laser da Classe 3A ou Classe 3B embutido. Observe 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.



Produto a Laser de Classe 1 Laser Klasse 1 Laser Klass 1 Luokan 1 Laserlaite Appareil À Laser de Classe 1

- Encoste a embalagem antiestática que contém a nova unidade ótica em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a unidade ótica da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
- 8. Conecte o clipe de retenção da unidade removido da unidade anterior na lateral da nova unidade.
- 9. Alinhe a unidade no compartimento de unidade e deslize-a para o compartimento de unidade ótica até que a unidade se encaixe no local.

Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

Instalando uma Montagem de Riser Card PCI

Para instalar uma montagem da placa riser PCI, conclua as etapas a seguir:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Instale o adaptador na montagem da placa riser PCI (consulte "Instalando um Adaptador" na página 45).
- 5. Alinhe a montagem da placa riser PCI com o conector do slot PCI na placa-mãe e alinhe os nailheads com os slots no chassi; em seguida, pressione firmemente até que a montagem da placa riser esteja ajustada corretamente no conector na placa-mãe.



Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

Instalando um Adaptador

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

- Para confirmar se o servidor suporta o adaptador que está sendo instalado, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/ us/.
- Localize a documentação fornecida com o adaptador e siga essas instruções, além daquelas que estão nessa seção.
- Não configure a resolução máxima do adaptador de vídeo digital acima de 1280 x 1024 a 75 Hz para um monitor de LCD. Esta é a mais alta resolução suportada para qualquer adaptador de vídeo complementar que você instalar no servidor.
- Qualquer conector de saída de vídeo de alta definição ou conector estéreo em qualquer adaptador de vídeo complementar não é suportado.
- O servidor fornece slots riser PCI na placa-mãe. As placas riser fornecem até três slots do adaptador PCIE 3 (consulte "Placas Riser PCI" na página 28 para o local dos slots PCI-e nas placas riser). A seguinte tabela lista os slots PCI-e na placa riser e na placa-mãe, o Microproces-

sador ao qual cada slot está conectado e os adaptadores suportados que podem ser instalados em cada slot:

Montagem da placa riser PCI	Número do slot PCI-e	Microproces- sador no qual o slot está conectado	Configuração 1	Configuração 2
1	1	Microproces- sador 1	Adaptador PCIE 3.0 x16 (x16 mecanicamente) full-height, half-length	Adaptador PCIE 3.0 x8 (x16 mecanicamente) full-height, half-length
1	2	Microproces- sador 1	N/A	Adaptador simples PCIE 3.0 x8 (x16 mecanicamente), half-length
2	3	Microproces- sador 1	Adaptador RAID interno PCIE 3.0 x4, simples	Adaptador RAID interno PCIE 3.0 x4, simples

Tabela 8. Configurações Suportadas pelos Slots Riser PCI

Observação: O slot 3 PCI-e no conjunto da placa riser PCI 2 é reservado para um adaptador RAID interno opcional. Não instale nenhum adaptador RAID interno no conjunto da placa riser PCI 1.

 Dependendo do modelo de seu servidor, o servidor é fornecido com um controlador RAID integrado que fornece níveis de funcionalidade 0 e 1 do RAID. O servidor suporta os seguintes adaptadores RAID opcionais que podem ser adquiridos para suporte RAID adicional. Para obter informações de configuração, consulte a documentação fornecida com o adaptador ou a documentação do ServeRAID em http://www.ibm.com/supportportal/.

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

- Controladores ServeRAID:
 - Controlador ServeRAID H1110 SAS/SATA para System x
 - Controlador ServeRAID M1115 SAS/SATA para System x
 - Controlador ServeRAID M5120 SAS/SATA para IBM System x
 - Controlador ServeRAID M5110 SAS/SATA para IBM System x
- Opções de upgrade do controlador ServeRAID:
 - Upgrade do ServeRAID M5100 Series 512 MB Cache/RAID 5 para IBM System x
 - Upgrade do ServeRAID M5100 Series Flash/RAID 5 de 512 MB para IBM System x
 - Upgrade do ServeRAID M5100 Series Flash/RAID 5 de 1 GB para IBM System x
 - Upgrade do ServeRAID M5100 Series RAID 6 para IBM System x
 - Chave de Desempenho do ServeRAID M5100 Series

Notas:

- As instruções nesta seção se aplicam a qualquer adaptador suportado (por exemplo, adaptadores gráficos de vídeo ou adaptadores de rede).
- Você deve instalar um adaptador ServeRAID interno no conjunto da placa riser PCI 2.
- Ao instalar um adaptador, certifique-se de que o adaptador esteja corretamente encaixado na montagem do riser-card e se a mesma está encaixada seguramente no conector do riser-card na placa-mãe antes de ligar o servidor. Um adaptador incorretamente encaixado pode causar danos à placa-mãe, à montagem do riser-card ou ao adaptador.
- Não configure a resolução máxima do adaptador de vídeo digital acima de 1600 x 1200 a 75 Hz para um monitor de LCD. Esta é a mais alta resolução suportada para qualquer adaptador de vídeo complementar que você instalar no servidor.
- Qualquer conector de saída de vídeo de alta definição ou conector estéreo em qualquer adaptador de vídeo complementar não é suportado
- ٠

Para instalar um adaptador, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Siga as instruções de cabeamento, se algum for fornecido com o adaptador. Direcione os cabos do adaptador antes de instalar o adaptador.
- 5. Instalando um adaptador no conjunto da placa riser PCI 1:

Insira o adaptador no conjunto da placa riser PCI, alinhando o conector da borda no adaptador com o conector do conjunto da placa riser PCI. Pressione *firmemente* a borda do conector no conjunto da placa riser PCI. Verifique se o adaptador se encaixa firmemente no conjunto da placa riser PCI.



- 6. Instalando um adaptador ServerRAID no conjunto da placa riser PCI 2:
 - a. Puxe o pino de liberação para soltar a trava de liberação.
 - b. Gire a trava de retenção para a posição aberta.
 - **c.** Insira o adaptador no conjunto da placa riser PCI, alinhando o conector da borda no adaptador com o conector do conjunto da placa riser PCI. Pressione *firmemente* a borda do conector no conjunto da placa riser PCI. Verifique se o adaptador se encaixa firmemente no conjunto da placa riser PCI.
 - d. Gire a trava de retenção para a posição fechada. Certifique-se de que a trava de retenção se encaixe firmemente no adaptador e, em seguida, pressione o pino de liberação para prender a trava de retenção.



- 7. Instale o conjunto da placa riser PCI no servidor (consulte "Instalando uma Montagem de Riser Card PCI" na página 44).
- 8. Execute as tarefas de configuração requeridas para o adaptador.

Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

Instalando um Controlador IBM ServeRAID SAS/SATA Opcional



É possível adquirir um controlador IBM ServeRAID SAS/SATA opcional. Você deve instalar o adaptador ServeRAID opcional no slot 3 PCI no conjunto da placa riser PCI 2. Se o servidor ainda não for fornecido com o conjunto da placa riser PCI 2, você deverá adquirir a opção de conjunto da placa riser PCI. Para obter informações de configuração, consulte a documentação ServeRAID em http://www.ibm.com/systems/support/.

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

Nota:

- 1. Siga a regra geral para conectar os cabos de sinal SAS no adaptador e no painel traseiro da unidade: porta 0 no adaptador com a porta 0 na parte traseira da unidade, em seguida, a porta 1 no adaptador com a porta 1 do painel traseiro da unidade (dependendo do painel traseiro da unidade instalado no servidor)
- Quando instalar um adaptador IBM ServeRAID SAS/SATA que possuir uma bateria, você deverá instalar a bateria do ServeRAID remotamente no compartimento de bateria remoto no servidor (consulte "Instalando uma Bateria do Adaptador RAID Remotamente no Servidor" na página 60).

Para instalar um adaptador IBM ServerRAID, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Segure com cuidado o conjunto da placa riser PCI 2 pelos pontos de contato azuis e puxe-o até o conjunto se desencaixar do conector na placa-mãe.
- 5. Puxe o pino de liberação na parte traseira do conjunto da placa riser PCI para soltar a trava de retenção e, em seguida, gire a trava de retenção para a posição aberta.
- 6. Encoste a embalagem antiestática que contém o adaptador ServerRAID em qualquer superfície metálica não pintada na parte externa do servidor; em seguida, segure o adaptador pela borda superior ou pelos cantos superiores do adaptador e retire-o da embalagem.

- 7. Alinhe o adaptador ServeRAID para que as chaves sejam alinhadas corretamente com o conector no conjunto da placa riser PCI.
- 8. Insira o adaptador ServeRAID no conector na placa riser até se encaixar firmemente.

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

- 9. Gire a trava de retenção para a posição fechada, certificando-se de que a trava de retenção encaixe o adaptador ServeRAID. Em seguida, pressione o pino de liberação para prender a trava de retenção no local.
- Conecte o cabo de energia/configuração ao painel traseiro da unidade e à placa-mãe.
- Conecte o cabo de sinal ao painel traseiro da unidade e ao adaptador. Certifique-se de rotear os cabos, de acordo com a seguinte ilustração. Prenda os cabos com as presilhas de cabo na placa-mãe para que não fiquem soltos ou sejam danificados.
- 12. Reinstale o conjunto da placa riser PCI 2 na placa-mãe.

Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

Instalando Microprocessador e Dissipador de Calor Adicionais

Nota: Se o servidor for fornecido com um Microprocessador da série Intel Pentium 1400, o segundo soquete do Microprocessador não será usado. O servidor suporta somente um Microprocessador Intel Pentium. Se planejar instalar dois Microprocessadores Intel Xeon no servidor, primeiro você deverá remover o Microprocessador Intel Pentium fornecido com o servidor.

As notas a seguir descrevem o tipo de Microprocessador suportado pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar um dissipador de calor:

- Um Microprocessador deve ser substituído, ou sua manutenção deve ser feita, por um técnico treinado.
- Tome muito cuidado pois os pinos no soquete são frágeis. Qualquer dano nos pinos pode requerer substituição da placa-mãe.
- O conjunto da ferramenta do Microprocessador é fornecido com o Microprocessador e com sua tampa conectados à ferramenta. O Microprocessador é fornecido com uma proteção entre a ferramenta e a tampa do Microprocessador. Guarde a ferramenta do Microprocessador em um local seguro para uso futuro.
- Use a ferramenta do Microprocessador para instalar ou remover um Microprocessador no servidor. O não uso da ferramenta de Microprocessador pode causar danos aos pinos no soquete. Qualquer dano nos pinos pode requerer substituição da placa-mãe.
- O servidor suporta um Microprocessador da série Intel Pentium 1400 ou até dois Microprocessadores Intel Xeon de 4, 6 ou 8 núcleos (dependendo do seu modelo). Para

confirmar se o servidor suporta o Microprocessador, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/ compat/us/ para obter uma lista dos Microprocessadores suportados.

- Não combine Microprocessadores de quatro núcleos, seis núcleos e oito núcleos no mesmo servidor.
- As opções de Microprocessador que a IBM suporta são limitadas pela capacidade e pelo recurso do servidor. Todas as opções de Microprocessador que você instalar devem ter as mesmas especificações que o(s) Microprocessador(es) fornecido(s) com o servidor.
- O primeiro Microprocessador sempre deve estar instalado no soquete do Microprocessador 1 na placa-mãe.
- Não remova o primeiro Microprocessador da placa-mãe ao instalar o segundo Microprocessador.
- Quando instalar o segundo Microprocessador, você também deverá instalar memória adicional e o quarto e o sexto ventiladores. Consulte o "Instalando um Módulo de Memória" na página 33 para obter detalhes sobre a sequência de instalação de memória.
- Para assegurar a operação apropriada do servidor ao instalar um Microprocessador adicional, use Microprocessadores que tenham a mesma velocidade de link QPI (QuickPath Interconnect), frequência de controlador de memória integrada, frequência núcleo, segmento de energia, tamanho de cache interno e tipo.
- Combinar Microprocessadores de diferentes níveis de etapas dentro do mesmo modelo de servidor é suportado.
- Ao combinar os Microprocessadores com diferentes níveis de etapas dentro do mesmo modelo de servidor, você não precisa instalar o Microprocessador com o nível do etapas e reguraços mais heivos no segueto do Microproces-

sador com o nível de etapa e recursos mais baixos no soquete do Microprocessador 1.

- Ambos os módulos do regulador de voltagem do Microprocessador são integrados na placa-mãe.
- Leia a documentação que acompanha o Microprocessador, para que possa determinar se precisa atualizar o firmware do servidor. Para fazer o download do nível do firmware do servidor mais recente e outras atualizações de código para o seu servidor, acesse http://www.ibm.com/ supportportal/.
- 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 detalhes, consulte Pasta térmica.

Nota: A remoção do dissipador de calor do Microprocessador destrói a distribuição uniforme da pasta térmica e exige que ela seja substituída.

• Para pedir um Microprocessador opcional adicional, entre em contato com o representante de marketing ou revendedor autorizado da IBM. • A seguinte tabela mostra os conectores DIMM na placa-mãe e os conectores DIMM que estão associados a cada Microprocessador:

Microproces-
sadorConectores DIMMSoquete 1 do Microproces-
sador1 a 6Soquete 2 do Microproces-
sador7 a 12

Tabela 9. Conectores DIMM associados a cada Microprocessador

Para instalar um Microproces-

sador e um dissipador de calor adicionais, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.

Atenção: Ao manusear dispositivos sensíveis à estática, tome precauções para evitar danos com a eletricidade estática. Para obter detalhes sobre o manuseio destes dispositivos, consulte "Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática" na página 31.

- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Remova a placa defletora de ar (consulte "Removendo a Placa Defletora de Ar" na página 33).
- 5. Localize o soquete 2 do Microprocessador na placa-mãe.
- 6. Remova o preenchimento do dissipador de calor, se um estiver presente.
- 7. Abra a alavanca e o retentor de liberação do soquete do Microprocessador.
 - a. Pressione a alavanca de liberação para baixo e para fora no soquete 2 do Microprocessador e levante a alavanca de liberação do Microproces-

sador até que pare na posição totalmente aberta.

b. Levante o colchete do Microprocessador articulado para uma posição aberta.

Atenção: Ao manusear dispositivos sensíveis à estática, tome precauções para evitar danos com a eletricidade estática. Para obter detalhes sobre o manuseio destes dispositivos, consulte "Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática" na página 31.



8. Instale o Microproces-

sador:

a. Remova a tampa do soquete do soquete do Microprocessador.



- b. Encoste a embalagem antiestática que contém o novo Microprocessador em qualquer superfície metálica *não pintada* no servidor.
- c. Retire o conjunto da ferramenta de instalação do Microprocessador da embalagem. O conjunto da ferramenta de instalação do Microproces-

sador é fornecido com o Microproces-

sador e com sua tampa conectados à ferramenta. O Microprocessador é fornecido com uma proteção entre a ferramenta e a tampa do Microprocessador.

Atenção:

• Não gire a alça na ferramenta enquanto não estiver pronto para instalar o Microproces-

sador no soquete de Microprocessador.

- Não encoste nos contatos do Microprocessador; manuseie o Microprocessador apenas pelas bordas. Contaminadores nos contatos do Microprocessador, tal como o óleo da sua pele, podem causar falhas de conexão entre os contatos e o soquete.
- Manuseie o Microprocessador cuidadosamente. Se o Microprocessador for derrubado durante a instalação ou remoção, os contatos poderão ficar danificados.
- d. Remova a tampa da parte inferior da ferramenta de instalação do Microproces-

sador. Pressione as duas guias de liberação da tampa do Microprocessador para fora (em sentidos opostos de acordo com a ilustração) e remova a ferramenta de instalação do Microprocessador com o Microproces-



e. Alinhe cuidadosamente a ferramenta de instalação do Microprocessador sobre o soquete do Microprocessador. .

Nota: O Microprocessador se ajusta apenas de uma maneira no soquete.



f. Gire a alça na ferramenta do Microprocessador em sentido anti-horário para inserir o Microprocessador no soquete.



- g. Retire a ferramenta de instalação do Microprocessador do soquete do Microprocessador e feche o quadro do suporte do Microprocessador.
- h. Coloque cuidadosamente a alavanca de liberação do Microprocessador na posição fechada para prender o Microprocessador no soquete.
- **9**. Instale o dissipador de calor fornecido com o Microprocessador:
 - a. Remova a tampa plástica protetora da parte inferior do dissipador de calor.

Atenção: Não toque na pasta térmica na base do dissipador de calor depois de remover a tampa plástica. Tocar na pasta térmica a contaminará. Consulte Pasta térmica para obter informações adicionais.

 Alinhe os parafusos no dissipador de calor com seus orifícios correspondentes na placa-mãe; em seguida, coloque o dissipador de calor no Microproces-

sador com a pasta térmica virado para baixo.



c. Pressione firmemente os parafusos prisioneiros e aperte-os com uma chave de fenda. A ilustração a seguir mostra a sequência no aperto dos parafusos, que também é mostrada na parte superior do dissipador de calor. Comece com o parafuso rotulado como "1", depois "2", "3" e finalmente "4". Se possível, cada parafuso deve ser girado duas voltas completas por vez. Repita até os parafusos ficarem apertados. Não aperte excessivamente os parafusos com extrema força. Se estiver usando um torquímetro, aperte os parafuso para 8.5 Newton-metros (Nm) para 13 Nm (6.3 libras-pé para 9.6 libras-pé).



- Se você instalou o segundo Microprocessador, instale os dois ventiladores no conector de Ventilador 4 e conector de Ventilador 6 da placa-mãe, respectivamente (consulte Substituindo um Conjunto de Ventilador Hot Swap).
- Reinstale a placa defletora de ar (consulte Substituindo a Placa Defletora de Ar do Microprocessador).
- 12. Reconecte os cabos que foram desconectados dos adaptadores ou da placa-mãe.

Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

Pasta térmica

A graxa térmica deve ser substituída sempre que o dissipador de calor for removido da parte de cima do Microproces-

sador e for reutilizado ou quando forem encontrados fragmentos na graxa.

Quando você estiver instalando o dissipador de calor no mesmo Microprocessador do qual ele foi removido, certifique-se de que os seguintes requisitos sejam atendidos:

- A pasta térmica no dissipador de calor e no Microprocessador não esteja contaminada.
- Pasta térmica adicional não seja colocada na pasta térmica existente no dissipador de calor e no Microprocessador.

Nota:

- Leia as informações de segurança na página Segurança.
- Leia "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Leia "Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática" na página 31.
Para substituir a graxa térmica danificada ou contaminada no Microprocessador e dissipador de calor, conclua as seguintes etapas:

- 1. Coloque o dissipador de calor em uma superfície limpa.
- 2. Retire o pano de limpeza do pacote e desdobre-o completamente.
- **3**. Utilize o pano de limpeza para limpar a graxa térmica na parte inferior do dissipador de calor.

Nota: Certifique-se de que a pasta térmica seja removida.

4. Utilize uma área limpa do pano de limpeza para limpar a pasta térmica do Microproces-

sador; em seguida, descarte o pano de limpeza após toda a pasta térmica ter sido removida.



5. Utilize a seringa de pasta térmica para colocar 9 pontos uniformemente espaçados de 0,02 ml cada na parte superior do Microprocessador. Os pontos mais distantes devem estar a aproximadamente 5 mm da borda do Microproces-

sador; isso é para assegurar a distribuição uniforme da pasta.



Nota: Se a pasta for aplicada corretamente, aproximadamente metade da pasta permanecerá na seringa.

6. Instale o dissipador de calor no Microprocessador conforme descrito em "Instalando Microprocessador e Dissipador de Calor Adicionais" na página 49.

Instalando um Fornecimento de Energia Hot-Swap

As notas a seguir descrevem o tipo de fonte de alimentação suportado pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar uma fonte de alimentação.

- Para confirmar se o servidor suporta a fonte de alimentação que está sendo instalada, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/ serverproven/compat/us/.
- Antes de instalar uma fonte de alimentação adicional ou substituir uma fonte de alimentação por uma de watts diferentes, você pode usar o utilitário IBM Power Configurator para determinar o consumo atual de energia do sistema. Para obter mais informações e fazer download do utilitário, acesse http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html.
- O servidor vem padrão com uma das seguintes fontes de alimentação que se conecta ao compartimento 1 de fonte de alimentação. A voltagem de entrada é 100-127 V AC ou 200-240 V AC com detecção automática.

- Fonte de alimentação fixa de 460 W
- Fonte de alimentação hot-swap de 460 W
- Fonte de alimentação hot-swap de 675 W de alta eficiência

Nota: Não é possível combinar fontes de alimentação de 110 V e 220 V AC ou de 460 W e 675 W no servidor, pois isso não é suportado.

- A fonte de alimentação 1 é a fonte padrão/principal. Se a fonte de alimentação 1 falhar, será necessário substituí-la com a mesma voltagem imediatamente.
- O servidor suporta no máximo duas fontes de alimentação hot-swap. Essas fontes de alimentação são projetadas para operação em paralelo. No caso de uma falha da fonte de alimentação, a fonte de alimentação redundante continua a alimentar o sistema.
- Com configuração completa, o servidor pode ser executado com uma fonte de alimentação. Para obter suporte à redundância, você deve instalar a segunda fonte de alimentação hot-swap.

Instrução 5



CUIDADO:

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



Instrução 8



CUIDADO:

Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou qualquer peça que tenha a seguinte etiqueta anexada.



Qualquer Componen-

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

Para instalar uma fonte de alimentação hot-swap, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Encoste a embalagem antiestática que contém a fonte de alimentação de troca a quente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a fonte de alimentação da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
- 3. Se você estiver instalando uma fonte de alimentação hot-swap em um compartimento vazio, remova o painel de preenchimento da fonte de alimentação do compartimento da fonte de alimentação.



- 4. Segure a alça na parte traseira da fonte de alimentação pelo ponto de contato dourado; em seguida, deslize a fonte de alimentação em direção ao interior do compartimento da fonte de alimentação até se encaixar no lugar. Certifique-se de que a fonte de alimentação esteja firmemente conectada ao conector da fonte de alimentação.
- 5. Passe o cabo de energia por meio do clipe retentor do cabo na parte posterior do servidor para que ele não seja acidentalmente desconectado.
- 6. Conecte o fio de alimentação para o novo fornecimento de energia ao conector do fio de alimentação no fornecimento de energia.
- 7. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação a uma tomada aterrada adequadamente.
- 8. Certifique-se de que os LED de energia AC e DC na fonte de alimentação estejam acesos, indicando que a fonte de alimentação está operando corretamente. Os dois LEDs verdes encontram-se à direita do conector do cabo de alimentação.

9. Se você estiver substituindo uma fonte de alimentação por uma fonte com voltagem diferente no servidor, cole a nova etiqueta de informação de energia fornecida sobre a etiqueta de informação de energia existente no servidor. As fontes de alimentação no servidor devem ter a mesma classificação ou potência de energia para que o servidor opere corretamente.



10. Se você estiver incluindo uma fonte de alimentação no servidor, cole a etiqueta de informação de energia redundante fornecida com essa opção na tampa do servidor próximo às fontes de alimentação.



11. Reinicie o servidor. Confirme se ele é iniciado corretamente e se reconhece o dispositivo recém instalado e certifique-se de que nenhum LED de erro esteja aceso.

Instalando um Dispositivo Flash Hypervisor Integrado USB

Para instalar um dispositivo flash hypervisor, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Remova o conjunto da placa riser PCIe 1 (consulte "Removendo a Montagem da Riser Card PCI" na página 328).
- 5. Localize o conector do dispositivo flash USB do hypervisor integrado na placa-mãe, como mostra a seguinte ilustração.



6. Deslize a barra de travamento em direção ao conjunto da placa riser para a posição travada até que seja ajustada com firmeza.



Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

Instalando uma Bateria do Adaptador RAID Remotamente no Servidor

Quando instalar um adaptador RAID no servidor que seja fornecido com uma bateria ou um módulo de energia (pacote Supercap), a bateria RAID ou o módulo de energia deverá ser instalado remotamente para evitar sobreaquecimento dos mesmos. A bateria ou o módulo de energia deve ser instalado na bandeja de bateria RAID na parte superior da placa mediadora de energia.

Para instalar uma bateria do adaptador RAID ou o módulo de energia remotamente no servidor, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Se o adaptador RAID foi fornecido com uma bateria junto com carregador próprio, desconecte o cabo do carregador da bateria e remova os três parafusos que prendem o carregador de bateria ao adaptador. Deixe a bateria e a portadora de bateria de lado.



- 4. Instale a placa mediadora no conector da placa mediadora no adaptador RAID:
 - a. Remova a placa mediadora e o parafuso da embalagem.
 - b. Gire a saliência plástica da placa mediadora para que se alinhe ao orifício no adaptador RAID; em seguida, alinhe o conector na placa mediadora com o conector da placa mediadora no adaptador RAID.



- **c**. Pressione a placa mediadora para baixo no conector da placa mediadora no adaptador RAID até que seja ajustada com firmeza.
- d. Na parte inferior do adaptador RAID, insira o parafuso que você tirou da embalagem e aperte-o para prender a placa mediadora ao adaptador RAID.
- 5. Conecte uma extremidade do cabo de bateria remota à placa mediadora.

Atenção: Para evitar danos ao hardware, certifique-se de que o ponto preto no conector do cabo da bateria remota esteja voltado para fora da placa mediadora no adaptador. Não force o cabo da bateria remota no conector.



- 6. Instale o adaptador RAID na placa riser e instale o conjunto da placa riser PCI no servidor (consulte "Instalando uma Montagem de Riser Card PCI" na página 44).
- 7. Conecte a outra extremidade do cabo da bateria remota ao seu respectivo conector na portadora da bateria.

Atenção: Para evitar danos ao hardware, certifique-se de que o ponto preto no conector do cabo da bateria remota esteja voltado para fora da placa mediadora no adaptador. Não force o cabo da bateria remota no conector.

8. Passe o cabo da bateria remota no servidor de acordo com a seguinte ilustração.

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

- 9. Instale a bateria na tampa de segurança:
 - a. Oriente a bateria de acordo com a seguinte ilustração e, em seguida, introduza a bateria na tampa de segurança. Se a bateria for fornecida com um carregador, certifique-se de que os suportes de fixação do carregador estejam alinhados com os anéis no slot do conjunto de bateria para que o carregador de bateria esteja preso no slot.

Nota: O posicionamento da bateria remota depende do tipo de bateria remota instalada.

- b. Gire o clipe de retenção para a posição fechada e pressione o clipe de retenção até se encaixar para prender a bateria no local.
- Conecte o cabo de bateria remota ao seu respectivo conector no adaptador ServeRAID. Passe o cabo de bateria remota no servidor de acordo com a seguinte ilustração.

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

Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

Instalando um Painel Traseiro da Unidade Hot-Swap de 4x2.5 polegadas Opcional

Para instalar um painel traseiro da unidade hot-swap de 4x2.5 polegadas opcional, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- Conecte os cabos de configuração, de sinal e de energia aos conectores no painel traseiro, se ainda não estiverem conectados.
- 5. Deslize o painel traseiro para os canais de guia, certificando-se de que os fios ou cabos próximos não estejam presos ou torcidos.



- 6. Conecte os cabos:
 - a. Conecte a outra extremidade do cabo de energia ao conector de energia da fonte de alimentação.
 - 1) O modelo de energia redundante:



2) O modelo de energia fixo:



b. Conecte a outra extremidade do cabo de sinal no conector da Porta 1 no adaptador RAID ou no conector na placa-mãe. Certifique-se de rotear o cabo de sinal por meio do buraco do compartimento ao lado da placa de distribuição de energia.



c. Prenda os cabos com as presilhas no chassi para que não fiquem soltos ou sejam danificados.

Se você possui outros dispositivos para instalar ou remover, faça isso agora. Caso contrário, vá para "Concluindo a instalação" na página 65.

Concluindo a instalação

Para concluir a instalação, conclua as seguintes etapas:

- 1. Se você removeu a placa defletora de ar, reinstale-a (consulte "Substituindo a Placa Defletora de Ar").
- 2. Se você removeu um conjunto da placa riser PCIe, reinstale-a (consulte "Substituindo uma Montagem de Riser-Card PCI" na página 66).
- **3**. Se você removeu a tampa do servidor, recoloque-a (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 4. Instale o servidor no gabinete do rack (consulte as *Instruções de Instalação do Rack* fornecidas com o servidor para obter instruções).
- 5. Reconecte os cabos e os cabos de energia (consulte "Conectando os Cabos" na página 67).
- 6. Inicie o servidor. Confirme se ele é iniciado corretamente e se reconhece os dispositivos recém instalados e certifique-se de que nenhum LED de erro esteja aceso.
- 7. Atualize a configuração do servidor (consulte "Atualizando a configuração do servidor" na página 68).
- Conclua as etapas adicionais no "Instruções para Parceiros de Negócios IBM" na página 24.

Substituindo a Placa Defletora de Ar

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

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Alinhe as guias nas laterais da placa defletora de ar com os slots no compartimento do ventilador e introduza a placa defletora de ar no servidor.

Nota: Certifique-se de que nenhum cabo esteja torcido.



Substituindo uma Montagem de Riser-Card PCI

Para substituir uma montagem de riser-card PCI, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Instale o adaptador na montagem da placa riser PCI (consulte "Instalando um Adaptador" na página 45).
- **3**. Alinhe o conjunto da placa riser PCI com o conector do slot PCIe na placa-mãe e alinhe as cabeças de prego com os slots no chassi; em seguida, pressione firmemente até que o conjunto da placa riser esteja ajustada corretamente no conector na placa-mãe.



Recolocando a Tampa Superior do Servidor

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

- Verifique se todos os cabos, adaptadores e outros Componentes estão instalados e colocados corretamente e se você não deixou ferramentas ou peças soltas dentro do servidor. Além disso, verifique se todos os cabos internos estão roteados corretamente.
- 2. Alinhe a tampa sobre o servidor (em direção à parte posterior do servidor) até que as bordas da tampa deslizem na posição sobre o chassi.

Importante: Antes de deslizar a tampa para a frente, assegure-se de que todas as guias na tampa se encaixem corretamente ao chassi. Se todas as guias não se encaixarem corretamente no chassi, será difícil remover a tampa posteriormente.



- **3**. Deslize com cuidado a tampa em direção à parte frontal do servidor até que as guias de inserção comecem a se encaixar no servidor e, em seguida, aperte os parafusos para prender a tampa ao chassi.
- 4. Instale o servidor no gabinete de rack e empurre o servidor no rack até se encaixar no local.

Conectando os Cabos

A ilustração a seguir mostra os locais dos conectores de entrada e saída na parte frontal do servidor.



A ilustração a seguir mostra os locais dos conectores de entrada e saída para ambas as fontes de alimentação respectivamente na parte traseira do servidor.



Desligue o servidor antes de conectar ou desconectar cabos.

Consulte a documentação fornecida com os dispositivos externos para obter instruções adicionais de cabeamento. Pode ser mais fácil direcionar os cabos antes de conectar os dispositivos ao servidor.

Atualizando a configuração do servidor

Quando o servidor é iniciado pela primeira vez após a inclusão ou remoção de um dispositivo, poderá ser exibida uma mensagem informando que a configuração foi alterada. O Utilitário de Configuração é iniciado automaticamente para que você possa salvar as novas definições de configuração.

Alguns dispositivos opcionais possuem drivers de dispositivos que devem ser instalados. Para obter informações sobre a instalação de drivers de dispositivo, consulte a documentação fornecida com cada dispositivo.

Se o servidor tiver uma adaptador RAID opcional e você tiver instalado ou removido uma unidade de disco rígido, consulte a documentação fornecida com o adaptador RAID para obter informações sobre como reconfigurar as matrizes de disco.

O servidor é fornecido com pelo menos um Microprocessador. Se mais de um Microprocessador estiver instalado, o servidor poderá operar como um servidor de multiprocessamento simétrico (SMP). Poderá ser necessário fazer upgrade do sistema operacional para suportar SMP. Para obter informações adicionais, consulte "Instalação Típica do Sistema Operacional" na página 73 e a documentação do sistema operacional.

Para obter informações sobre como configurar o controlador Gigabit Ethernet integrado, consulte "Configurando o Controlador Ethernet Gigabit" na página 87.

Capítulo 3. 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 exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código.

Você pode instalar atualizações de código empacotadas como uma imagem de CD do Update*Xpress* System Pack ou Update*Xpress*. Um Update*Xpress* System Pack contém um pacote configurável testado de integração de firmware on-line e atualizações de driver de dispositivo para seu servidor. Utilize o Update*Xpress* System Pack Installer para adquirir e aplicar Update*Xpress* System Packs e atualizações individuais de firmware e de driver de dispositivo. Para obter informações adicionais e fazer o download do Update*Xpress* System Pack Installer, acesse o ToolsCenter para System x e BladeCenter em http:// publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp9.42.212.195/ e clique em **UpdateXpress** System Pack Installer.

Ao clicar em uma atualização, uma página de informações é exibida, incluindo uma lista dos problemas corrigidos pela atualização. Revise essa lista para o problema específico; no entanto, mesmo que o problema não esteja listado, a instalação da atualização, poderá resolver o problema.

Assegure-se de instalar separadamente todas as atualizações críticas listadas que tenham datas de liberação posteriores à data da liberação do Update*Xpress* System Pack ou da imagem do Update*Xpress*.

O firmware para o servidor é atualizado periodicamente e está disponível para download no website da IBM. Para verificar o nível de firmware mais recente, como o firmware do UEFI, o código de dados vitais do produto (VPD), os drivers de dispositivo e o firmware do módulo de gerenciamento integrado (IMM), acesse http://www.ibm.com/support/fixcentral/.

Nota: Antes de atualizar o firmware, assegure-se de fazer o backup de todos os dados que estão armazenados no TPM (Trusted Platform Module), no caso das características do TPM serem alteradas pelo novo firmware. Para obter instruções, consulte a documentação do seu 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, você poderá ter de atualizar o firmware que está armazenado na memória do dispositivo ou restaurar o firmware pré-existente de um disquete ou imagem de CD.

A lista a seguir indica onde o é armazenado:

• O firmware do UEFI é armazenado na ROM na placa-mãe.

- O firmware do IMM está armazenado na ROM na placa-mãe.
- O firmware da Ethernet está armazenado na ROM no controlador Ethernet.
- O firmware do ServeRAID está armazenado na ROM no adaptador ServeRAID.
- O firmware do SAS/SATA está armazenado na ROM do controlador SAS/SATA na placa-mãe.

Configurando Dispositivos Compatíveis com UEFI

Use estas informações para configurar os dispositivos compatíveis com UEFI.

As placas de expansão compatíveis com UEFI podem ser configuradas por meio do Setup Utility. Para configurar uma placa de expansão compatível com UEFI, conclua as etapas a seguir:

Nota: Antes de configurar um dispositivo compatível com UEFI, é recomendável atualizar o firmware para o servidor. Consulte "Atualizando o Firmware" na página 69 para obter informações sobre como atualizar o firmware para o servidor.

- Execute o utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74).
- 2. Selecione **Configurações do Sistema** → **Rede** ou **Armazenamento**, dependendo do tipo de adaptadores.

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

- 3. Selecione Atualize esta página primeiro e pressione Enter.
- 4. Selecione o driver de dispositivo que deseja configurar e pressione Enter.
- 5. Ao concluir as alterações nas configurações, pressione Esc para sair do programa; selecione **Salvar** para salvar as configurações alteradas.

Configurando o servidor

Os seguintes programas de configuração são fornecidos com o servidor:

Utilitário de Configuração

O programa Utilitário de Configuração UEFI faz parte do firmware do sistema BIOS. Use-o para alterar as configurações do pedido de interrupção (IRQ), alterar a sequência do dispositivo de inicialização, configurar data, hora e senhas. Para obter informações sobre como utilizar esse programa, consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74.

programa Boot Manager

O programa Boot Manager faz parte do firmware do servidor. Use-o para substituir a sequência de inicialização que é configurada no Utilitário de Configuração e designe temporariamente um dispositivo para que seja o primeiro na sequência de inicialização. Para obter informações adicionais sobre o uso desse programa, consulte "Usando o Programa Gerenciador de Inicialização" na página 81.

• CD IBMServerGuide Setup and Installation

O programa ServerGuide fornece ferramentas de configuração de software e de instalação projetadas para o servidor. Use este CD durante a instalação do servidor para configurar os recursos básicos de hardware, tal como o controlador integrado SAS/SATA com recursos RAID, e para simplificar a instalação do seu

sistema operacional. Para obter informações sobre como utilizar este CD, consulte "Utilizando o CD de Configuração e Instalação do ServerGuide" na página 72.

• Integrated Management Module

Use o módulo de gerenciamento integrado II (IMM2) para configuração, para atualizar os dados do firmware e do registro de dados do sensor/da unidade substituível em campo (SDR/FRU) e para gerenciar remotamente uma rede. Para obter informações sobre como usar o IMM, consulte o "Usando o Módulo de Gerenciamento Integrado II" na página 82 e o *Guia do Usuário do Módulo de Gerenciamento Integrado* em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?lndocid=MIGR-5079770&brandind=5000008.

Hypervisor integrado do VMware ESXi

Um dispositivo flash USB opcional com software do hypervisor integrado VMware ESXi está disponível para compra. O hypervisor é o software de virtualização que permite a vários sistemas operacionais serem executados em um sistema host ao mesmo tempo. O dispositivo flash do hypervisor integrado USB é instalado no conector USB na placa-mãe. Para obter informações adicionais sobre como usar o hypervisor integrado, consulte "Usando o Hypervisor Integrado" na página 84.

• Recurso de presença remota e captura de tela azul

Os recursos de presença remota e de captura de tela azul são funções integradas do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2). 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 o teclado e o mouse a partir 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 de disquete e ISO como unidades virtuais disponíveis para uso pelo servidor
- Upload de uma imagem de disquete para a memória IMM e mapeamento dela para o servidor como uma unidade virtual

O recurso de captura de tela azul captura o conteúdo de exibição de vídeo antes que o IMM reinicie o servidor quando o IMM detectar uma condição de interrupção do sistema operacional. O administrador do sistema pode usar o recurso de captura de tela azul para ajudar na determinação da causa da condição de interrupção.

• configuração do controlador Ethernet

Para obter informações sobre a configuração do controlador Ethernet, consulte "Configurando o Controlador Ethernet Gigabit" na página 87.

Configurando matrizes RAID

Para obter informações sobre a configuração de matrizes RAID, consulte Configurando Matrizes RAID.

• Programa IBM Advanced Settings Utility (ASU)

Use este programa como uma alternativa para o Utilitário de Configuração para modificar as configurações de UEFI e as configurações do IMM. Use o programa ASU on-line ou fora da banda para modificar as configurações de UEFI da linha de comandos sem precisar reiniciar o servidor para acessar o Utilitário de Configuração. Para obter informações adicionais sobre o uso desse programa, consulte "Programa IBM Advanced Settings Utility" na página 90.

Utilizando o CD de Configuração e Instalação do ServerGuide

O CD do *ServerGuide - Configuração e Instalação* fornece as ferramentas de configuração de software e ferramentas de instalação projetadas para o seu servidor. O programa ServerGuide detecta o modelo do servidor e os dispositivos de hardware opcionais instalados e usa essas informações durante a instalação para configurar o hardware. O ServerGuide simplifica as instalações do sistema operacional fornecendo drivers de dispositivo atualizados e, em alguns casos, instalando-os automaticamente.

É possível fazer download de uma imagem disponível do *ServerGuide Setup and Installation CD* ou adquirir o CD em http://www.ibm.com/systems/management/ serverguide/sub.html. Para fazer download da imagem disponível, clique em **IBM Service and Support Site**.

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

O programa ServerGuide requer um servidor IBM suportado com uma unidade de CD-ROM ativada (inicializável). Além do CD *ServerGuide Setup and Installation*, você deve possuir o CD do sistema operacional para instalá-lo.

Para iniciar o CD ServerGuide Setup and Installation, conclua as seguintes etapas:

- 1. Insira o CD e reinicie o servidor. Se o CD não iniciar, consulte "Problemas do ServerGuide" na página 266.
- 2. Siga as instruções na tela para concluir as seguintes etapas:
 - a. Selecionar seu idioma.
 - b. Selecionar o layout de teclado e país.
 - c. Visualizar a visão geral para aprender os recursos do ServerGuide.
 - d. Visualizar o arquivo leia-me para rever as dicas de instalação do sistema operacional e da placa.
 - e. Iniciar a instalação do sistema operacional. Você precisará do CD de seu sistema operacional.

Recursos do ServerGuide

Recursos e funções podem variar um pouco com versões diferentes do programa ServerGuide. Para descobrir mais sobre a versão que você possui, inicie o CD *ServerGuide Setup and Installation* e exiba a visão geral on-line. Nem todos os recursos são suportados em todos os modelos de servidor.

O programa ServerGuide executa as seguintes tarefas:

- Configura a data e hora do sistema
- 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 disquetes para os 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

Ao utilizar o CD *ServerGuide Setup and Installation,* você não precisa de disquetes de instalação. Você pode utilizar o CD para configurar qualquer modelo de servidor suportado da IBM. O programa de configuração fornece uma lista de tarefas que são necessárias para configurar seu modelo de servidor. Em um servidor com um adaptador ServeRAID ou controlador SAS/SATA com recursos RAID, você pode executar o programa de configuração RAID SAS/SATA para criar unidades lógicas.

Nota: Os recursos e as funções podem variar um pouco dependendo das versões do programa ServerGuide.

Instalação Típica do Sistema Operacional

O programa ServerGuide pode reduzir o tempo utilizado para instalar um sistema operacional. 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 típica do sistema operacional ServerGuide.

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

- Após ter concluído o processo de configuração, o programa de instalação do sistema operacional inicia. (Será necessário seu CD do sistema operacional para concluir a instalação.)
- 2. O programa ServerGuide armazena informações sobre o modelo do servidor, o processador de serviços, os controladores da unidade de disco rígido e os adaptadores de rede. Em seguida, o programa 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 na seleção de sistema operacional e unidades de disco rígidos instaladas.
- O programa ServerGuide solicita que você insira o CD do sistema operacional e reinicie o servidor. Neste momento, o programa de instalação do sistema operacional assume o controle para concluir a instalação.

Instalando o Sistema Operacional Sem Usar o ServerGuide

Se você já configurou o hardware do servidor e não estiver usando o programa ServerGuide para instalar seu sistema operacional, será possível fazer download das instruções de instalação do sistema operacional para o servidor a partir do http://www.ibm.com/supportportal/.

Usando o Utilitário de Configuração

Use o programa Utilitário de Configuração Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) para executar as seguintes tarefas:

- Exibir informações de configuração
- Exibir e alterar as atribuições aos dispositivos e portas de E/S
- Definir data e hora
- Configurar e alterar senhas
- Configurar as características de inicialização do servidor e a ordem de dispositivos de inicialização
- Definir e alterar definições para recursos de hardware avançados
- Visualizar, configurar e alterar configurações para recursos de gerenciamento de energia
- Visualizar e limpar logs de erro
- Alterar configurações de IRQ (Interrupt Request)
- Resolver conflitos de configuração

Iniciando o Utilitário de Configuração

Para iniciar o Utilitário de Configuração, conclua as seguintes etapas:

1. Ligue o servidor.

Nota: Aproximadamente 1 a 3 minutos depois que o servidor for conectado à alimentação AC, o botão de controle de energia se tornará ativo.

- 2. Quando o prompt <F1> Setup for exibido, pressione F1. Se você tiver configurado uma senha de administrador, deverá digitar a senha de administrador para acessar o menu completo do Utilitário de Configuração. Se você não digitar a senha de administrador, um menu limitado do Utilitário de Configuração ficará disponível.
- 3. Selecione as definições para exibição ou alteração.

Opções de Menu do Utilitário de Configuração

As seguintes opções estão no menu principal do Utilitário de Configuração para UEFI. Dependendo da versão do IBM System x Server Firmware (firmware do servidor), algumas opções de menu poderão ser um pouco diferentes dessas descrições. Para obter informações adicionais sobre o firmware compatível com UEFI, acesse http://www-947.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/ docdisplay?lndocid=MIGR-5083207&brandind=5000008.

Informações do Sistema

Selecione essa opção para visualizar as informações sobre o servidor. Ao fazer as alterações por meio de outras opções no Utilitário de Configuração, algumas dessas alterações são refletidas nas informações do sistema; você não poderá alterar as configurações diretamente nas informações do sistema. Esta opção fica apenas no menu completo do Utilitário de Configuração.

- Resumo do Sistema

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

- Dados do Produto

Selecione esta opção para visualizar o identificador da placa-mãe, o nível de revisão ou a data de emissão do firmware, o módulo de gerenciamento integrado e códigos de diagnósticos, e a versão e a data.

Esta opção fica apenas no menu completo do Utilitário de Configuração.

• Configurações do Sistema

Selecione essa opção para visualizar ou alterar as configurações do Componente do servidor.

- Adaptadores e Drivers de UEFI

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

- Processadores

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

– Memória

Selecione essa opção para visualizar ou alterar as configurações da memória. Para configurar o espelhamento de memória, selecione **Configurações do Sistema → Memória → Modo de Memória → Espelhado**.

– Dispositivos e Portas de E/S

Selecione essa opção para visualizar ou alterar atribuições dos dispositivos e portas de entrada/saída (E/S). Você pode configurar as portas seriais; configurar o redirecionamento de console remoto; ativar ou desativar os controladores integrados Ethernet, o adaptador SAS/SATA, os canais da unidade ótica SATA e slots PCI; e visualizar os endereços MAC Ethernet do sistema. Se você desativar um dispositivo, ele não poderá ser configurado e o sistema operacional não poderá detectá-lo (isso é equivalente a desconectar o dispositivo).

- Power

Selecione essa opção para visualizar ou alterar o limite de alimentação para controlar os estados de consumo, de processadores e de desempenho.

- Active Energy Manager

Selecione essa opção para ativar ou desativar a limitação de energia. Se você ativar a limitação de energia, o programa Active Energy Manager limitará a energia máxima consumida pelo servidor.

Nota: Está disponível somente quando **Configurações do Sistema → Processadores → Estados de Desempenho do Processador** estiver ativado.

- Propensão de Energia/Desempenho

Selecione essa opção para determinar como o gerenciamento de energia do Microproces-

sador será controlado. É possível escolher Controlado por Plataforma (sistema) ou Controlado por SO (sistema operacional) para controlar a configuração. Nem todos os sistemas operacionais suportam esse recurso.

- Tipo Controlado por Plataforma

Selecione essa opção para determinar como balancear entre desempenho e consumo de energia. Escolher Desempenho Máximo desabilitará as funções de gerenciamento de energia e permitirá o uso mais agressivo do turbo.

Escolher Energia Mínima maximizará o uso dos recursos de gerenciamento de energia para menos consumo de energia e desativará o turbo.

Nota: Está disponível somente quando **Configurações do Sistema** → **Energia** → **Propensão de Energia/Desempenho** → **Controlado por Plataforma** estiver ativado.

- Configuração de Carga de Trabalho

Selecione essa opção para determinar como balancear entre largura de banda de E/S e carga de trabalho balanceada. Escolher sensível a E/S obterá maior largura de banda de E/S enquanto placas de expansão são usadas. Escolher Balanceado permitirá frequência suficiente para carga de trabalho enquanto os núcleos do Microprocessador estiverem inativos.

- Modos Operacionais

Selecione essa opção para visualizar ou alterar o perfil operacional (desempenho e utilização de energia). Esta opção especifica um modo operacional pré-configurado para configurar o servidor para o máximo de economia de energia, máximo de eficiência e máximo de desempenho.

- Escolha Modo Operacional

Selecione o modo operacional baseado na sua preferência. Economia de energia e desempenho também são altamente dependentes do hardware e software que executa no sistema. Quando um modo presente está selecionado, as configurações de nível baixo não são alteráveis e estarão esmaecidas.

- Velocidade da memória

Selecione a velocidade de memória desejada. O modo de desempenho máximo maximiza o desempenho. O modo balanceado oferece um balanceamento entre desempenho e energia. O modo de energia mínimo maximiza a economiza de energia

- Gerenciamento de Energia de Memória

Selecione essa opção para ativar ou desativar o gerenciamento de energia na memória. se você escolher Desativado, isso fornecerá desempenho máximo, mas mínima economia de energia. Se escolher Automático, isso será adequado para a maioria dos aplicativos.

- Estados de Desempenho de Proc.

Selecione essa opção para ativar ou desativar os estados de desempenho do processador. Ativar os estados de desempenho do processador (Tecnologia Intel Speedstep) economia energia reduzindo a velocidade e voltagem à medida que o Microprocessador utilizado é reduzido.

Nota: Alguns sistemas operacionais devem ter o perfil de energia correto selecionado para aproveitar esse recurso.

- Modo de Aprimoramento C1

Selecione essa opção para ativar ou desativar o estado C1E (C1 Aprimorado). Ativar o estado C1E (C1 Aprimorado) pode economizar energia ao parar os núcleos da CPU que estão inativos.

Nota: Um sistema operacional que suporta o estado C1E deve ser instalado para aproveitar esse recurso. A mudança dessa configuração será efetiva após a próxima reinicialização do sistema.

- Frequência de Link QPI

Selecione essa opção para determinar a frequência de link QPI do Microproces-

sador desejado. O modo de desempenho máximo maximiza o desempenho. O modo balanceado oferece um balanceamento entre desempenho e energia. Energia mínima maximiza a economiza de energia.

- Modo Turbo

Selecione essa opção para ativar ou desativar o modo turbo. Ativar o modo turbo pode impulsionar o desempenho geral do Microprocessador quando todos os núcleos de Microproces-

sador não forem completamente utilizados. Um núcleo de Microprocessador pode executar acima de sua frequência classificada por um curto período de tempo quando em modo turbo.

- Estados-C da CPU

Selecione essa opção para ativar ou desativar os estados de Energia do Processador C2. Isso será efetivo após a próxima reinicialização do sistema.

- Limite de Estado C de ACPI do Pacote

Selecione esta opção para determinar o nível do estado-C. Selecionar um limite de estado C mais alto permite aos Microprocessadores consumir menor energia quando estiverem inativos. Se você tiver

problemas com sistemas operacionais de legado, configure o limite do estado C de ACPI para C2.

- Propensão de Energia/Desempenho

Selecione essa opção para determinar como o gerenciamento de energia do Microproces-

sador será controlado. É possível escolher Controlado por Plataforma (sistema) ou Controlado por SO (sistema operacional) para controlar a configuração. Nem todos os sistemas operacionais suportam esse recurso.

- Tipo Controlado por Plataforma

Selecione essa opção para determinar como balancear entre desempenho e consumo de energia. Escolher Desempenho Máximo desabilitará as funções de gerenciamento de energia e permitirá o uso mais agressivo do turbo. Escolher Energia Mínima maximizará o uso dos recursos de gerenciamento de energia para menos consumo de energia e desativará o turbo.

- Suporte de Legado

Selecione essa opção para visualizar ou configurar o suporte legado.

- Forçar Vídeo de Legado na Inicialização

Selecione esta opção para forçar o suporte ao vídeo INT, se o sistema operacional não suportar os padrões de saída de vídeo UEFI.

- Rehook INT 19h

Selecione esta opção para ativar ou desativar os dispositivos para assumirem o controle do processo de inicialização. O padrão é **Desativar**.

- Suporte do Legacy Thunk

Selecione esta opção para ativar ou desativar o UEFI para interagir com dispositivos de armazenamento em massa PCI que não são compatíveis com UEFI.

- Nova Tentativa de Inicialização Infinita

Selecione essa opção para ativar ou desativar Nova Tentativa Infinita da ordem de Inicialização de Legado.

- Inicialização de BBS

Selecione essa opção para ativar ou desativar a inicialização de legado de maneira BBS.

Segurança do Sistema

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

- Integrated Management Module

Selecione essa opção para visualizar ou alterar as configurações para o módulo de gerenciamento integrado.

- Política de Restauração de Energia
- Selecione essa opção para visualizar ou ativar o POST watchdog timer.
- Comandos na Preferência de Interface de USB

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

- Configuração de Rede

Selecione esta opção para visualizar a porta da interface de rede de gerenciamento de sistemas, o endereço IMM MAC, o endereço IP IMM atual e o nome do host; definir o endereço IP do IMM estático, a máscara de sub-rede e endereço de gateway; especificar se deseja usar o endereço IP estático ou fazer com que o DHCP designe o endereço IP do IMM; salvar as alterações da rede; e reconfigurar o IMM.

- Reconfigurar IMM para Padrões

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

- Reconfigurar IMM

Selecione esta opção para redefinir as configurações do IMM.

Recuperação

Selecione esta opção para definir as configurações de recuperação.

- Armazenamento

Selecione esta opção para visualizar todas as configurações do dispositivo de armazenamento.

– Rede

Selecione esta opção para visualizar ou configurar as opções do dispositivo de rede, tais como iSCSI, PXE e dispositivos de rede. Pode haver opções adicionais de configuração para dispositivos de rede opcionais compatíveis com o UEFI 2.1 e posterior.

- Funcionamento do Driver

Selecione essa opção para visualizar o status dos controladores no sistema, conforme relatado pelos drivers correspondentes.

• Data e Hora

Selecione essa opção para definir a data e a hora no servidor, no formato de 24 horas (*hora:minuto:segundo*).

Esta opção fica apenas no menu completo do Utilitário de Configuração.

Opções de Início

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

A sequência de inicialização especifica a ordem em que o servidor verifica os dispositivos para localizar um registro de inicialização. O servidor é iniciado a

partir do primeiro registro de inicialização localizado. Se o servidor tiver hardware e software Wake on LAN e o sistema operacional suportar as funções Wake on LAN, será possível especificar uma sequência de inicialização para as funções Wake on LAN. Por exemplo, é possível definir uma sequência de inicialização que verifica se há um disco na unidade de CD-RW/DVD e, em seguida, verifica a unidade de disco rígido, e, por último, verifica um adaptador de rede.

Esta opção fica apenas no menu completo do Utilitário de Configuração.

• Gerenciador de Inicialização

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

• Logs de Eventos do Sistema

Selecione esta opção para entrar no Gerenciador de Evento do Sistema, no qual você pode visualizar o log de eventos do POST e o log de eventos do sistema. Utilize as teclas de seta para alternar entre as páginas no log de erros.

O log de eventos do POST contém os três códigos de erro e as mensagens mais recentes que foram geradas durante o POST.

O log de eventos do sistema contém eventos de POST e de system management interrupt (SMI), além de todos os eventos gerados pelo Baseboard Management Controller que é incorporado no módulo de gerenciamento integrado (IMM).

Importante: Se o LED de erro no sistema na parte frontal do servidor estiver aceso, mas não houver indicações de erro, limpe o log de eventos do sistema. Além disso, depois de concluir um reparo ou corrigir um erro, limpe o log de eventos do sistema para desligar o LED de erro do sistema na frente do servidor.

- POST Event Viewer

Selecione esta opção para entrar no visualizador de eventos POST para visualizar o log de eventos POST.

- Log de Eventos do Sistema

Selecione esta opção para visualizar o log de eventos do sistema.

- Limpar Log de Eventos do Sistema

Selecione esta opção para limpar o log de eventos do sistema.

• Segurança do Usuário

Selecione esta opção para configurar, alterar ou limpar as senhas. Consulte "Senhas" na página 80 para obter informações adicionais.

Esta opção fica no menu completo e limitado do Utilitário de Configuração.

- Senha de Inicialização

Selecione esta opção para definir ou alterar uma senha de inicialização. Consulte "Senha de Inicialização" na página 80 para obter informações adicionais.

- Senha do Administrador

Selecione essa opção para definir ou alterar uma senha de administrador. Uma senha de administrador foi projetada para ser usada por um administrador do sistema; ela limita o acesso ao menu completo do Utilitário de Configuração. Se uma senha de administrador for configurada, o menu completo do Utilitário de Configuração ficará disponível apenas se você digitar a senha de administrador no prompt da senha. Para obter informações adicionais, consulte "Senha de Administrador" na página 81.

• Salvar Configurações

Selecione essa opção para salvar as alterações efetuadas nas definições.

Restaurar Configurações

Selecione essa opção para cancelar as alterações efetuadas nas definições e restaurar as definições anteriores.

Carregar Configurações Padrão

Selecione essa opção para cancelar as alterações efetuadas nas definições e restaurar as definições de fábrica.

• Sair da Configuração

Selecione esta opção para sair do Utilitário de Configuração. Se você não tiver salvado as alterações efetuadas nas definições, será perguntado se deseja salvá-las ou sair sem salvá-las.

Senhas

Na opção de menu **Segurança do Usuário**, você pode configurar, alterar e excluir uma ativação inicialização e uma senha do administrador. A opção **Segurança do Usuário** fica apenas no menu completo do Utilitário de Configuração.

Se configurar somente uma senha de ativação, você deverá digitar a senha de ativação para concluir a inicialização do sistema e para ter acesso ao menu do Utilitário de Configuração integral.

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 configurar somente uma senha do administrador, não será necessário digitar uma senha para concluir a inicialização do sistema, mas você deverá digitar a senha do administrador para acessar o menu do Utilitário de Configuração.

Se você definiu uma senha de inicialização para um usuário e uma senha do administrador para o administrador do sistema, você pode digitar qualquer senha para concluir a inicialização do sistema. Um administrador do sistema que digita a senha do administrador tem acesso ao menu Utilitário de Configuração integral; o administrador do sistema pode fornecer ao usuário autoridade para configurar, alterar e excluir a senha de ativação. Um usuário que digita a senha de ativação possui acesso somente ao menu do Utilitário de Configuração limitado; o usuário pode configurar, alterar e excluir a senha de ativação, se o administrador do sistema tiver fornecido ao usuário essa autoridade.

Senha de Inicialização:

Se uma senha de inicialização for definida, quando você ligar o servidor, a inicialização do sistema não será concluída até que digite a senha de inicialização. É possível usar qualquer combinação de 6 a 20 caracteres ASCII para impressão para a senha.

Quando uma senha de inicialização for definida, você poderá ativar o modo Início Não Assistido, no qual o teclado e o mouse permanecem travados, porém o sistema operacional poderá ser iniciado. Você destrava o teclado e o mouse, digitando a senha de inicialização.

Se você esquecer a senha de inicialização, poderá obter novamente acesso ao servidor de uma das seguintes formas:

• Se uma senha do administrador for definida, digite-a no prompt de 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 331 para obter instruções sobre a remoção da bateria.
- Limpe os dados CMOS usando o jumper de limpeza CMOS (consulte "Jumpers da Placa-mãe" na página 27 para obter mais informações).

Atenção: Antes de alterar quaisquer configurações do comutador ou mover quaisquer jumpers, desligue o servidor; em seguida, desconecte todos os fios de alimentação e cabos externos. Consulte as informações sobre segurança que começam na página Segurança. Não altere as configurações nem mova os jumpers em qualquer comutador da placa-mãe ou blocos de jumpers não mostrados neste documento.

Limpar os dados CMOS não afeta a senha do administrador.

Senha de Administrador:

Se uma senha de administrador for configurada, você deverá digitar a senha de administrador 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 você definir uma senha do administrador e depois esquecê-la, não haverá uma maneira de alterá-la, substituí-la ou removê-la. Você precisará substituir a placa-mãe.

Usando o Programa Gerenciador de Inicialização

O programa do Gerenciador de Inicialização é um programa integrado do utilitário de configuração controlado por 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.
- Quando o aviso <F12> Selecionar Dispositivo de Inicialização for exibido, pressione F12. Se um dispositivo de armazenamento em massa USB inicializável for instalado, um item de submenu (USB Key/Disk) será exibido.
- 4. Use as teclas de Seta para Cima e Seta para Baixo para selecionar um item no **Menu de Seleção de Inicialização** e pressione **Enter**.

Na próxima vez que o servidor iniciar, ele retornará para a sequência de inicialização que está 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. Essa é uma cópia secundária do o firmware de servidor que você atualiza apenas durante o processo de atualização do firmware do servidor. Se a cópia principal do firmware do servidor for danificada, use esta cópia de backup.

Para forçar o servidor a iniciar a partir de uma cópia de backup, desligue o servidor e, em seguida, coloque o jumper do J2 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 restaurar a cópia principal, desligue o servidor e, em seguida, mova o jumper do J2 de volta para a posição principal (pinos 1 e 2).

O Instalador do Pacote do Sistema Update Xpress

O Update*Xpress* System Pack Installer detecta drivers de dispositivo e firmware suportados e instalados no servidor e instala atualizações disponíveis. Para obter informações adicionais e fazer download do Update*Xpress* System Pack Installer, acesse o ToolsCenter for System x and BladeCenter em http:// publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp e clique em **UpdateXpress System Pack Installer**.

Usando o Módulo de Gerenciamento Integrado II

O Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2) é a segunda geração de funções que eram antigamente fornecidas pelo hardware Baseboard Management Controller. Ele combina as funções do processador de serviços, controlador de vídeo e a função de presença remota em um único chip.

O IMM suporta os seguintes recursos básicos do gerenciamento de sistemas:

- Active Energy Manager.
- Alertas (alertas na banda e fora da banda, capturas PET estilo IPMI, SNMP, e-mail).
- ABR (Auto Boot Failure Recovery).
- O Microprocessador automático é desativado na falha e reiniciado em uma configuração de dois Microprocessadores quando um Microprocessador sinalizar um erro interno. Quando um dos Microprocessadores falhar, o servidor desativará o Microprocessador com falha e reiniciará com o outro Microprocessador.
- ASR (Automatic Server Restart) quando o POST não for concluído ou o sistema operacional for Interrompido e o watchdog timer do sistema operacional expirar. O IMM pode ser configurado para observar o watchdog timer do sistema operacional e reinicializar o sistema após um tempo limite, se o recurso ASR estiver ativado. Caso contrário, o IMM permitirá que o administrador gere uma interrupção sem máscara (NMI) pressionando um botão NMI no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos para um dump de memória do sistema operacional. O ASR é suportado por IPMI.

- Uma chave de mídia virtual, que ativa o suporte de presença remota (vídeo remoto, teclado/mouse remotos e armazenamento remoto).
- Manipulação da sequência de inicialização.
- Interface da linha de comandos.
- Salvamento e restauração da configuração.
- Assistência ao erro no DIMM. A UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) desativa um DIMM com falha detectado durante o POST e o IMM acende o LED de erro do sistema associado e o LED de erro do DIMM com falha.
- Monitor ambiental com controle de velocidade de ventilador para temperatura, voltagens, falha no ventilador, falha na fonte de alimentação e falha no painel traseiro.
- Suporte à Especificação IPMI (Intelligent Platform Management Interface) V2.0 e ao IPMB (Intelligent Platform Management Bus).
- Suporte ao LED CNFG (Invalid System Configuration).
- LEDs indicadores do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos para relatar erros que ocorrem com os ventiladores, fontes de alimentação, Microproces-

sador, unidade de disco rígido e erros do sistema.

- Atualização flash do código de firmware do local.
- Detecção e relatório de NMI (Nonmaskable Interrupt).
- Captura de tela azul com falha no sistema operacional.
- Dados de configuração PCI.
- Suporte ao PECI 3.
- Controle de energia/reconfiguração (ativação, encerramento hard e soft, reconfiguração hard e soft, controle de energia de planejamento).
- Alimentação de entrada da fonte de alimentação de consulta.
- Atualizações flash de firmware IMM baseado em ROM.
- Serial sobre LAN (SOL).
- Redirecionamento de porta serial sobre telnet ou ssh.
- Manipulação SMI
- · Log de eventos do sistema (SEL) log de eventos legível pelo usuário.

O IMM também fornece os seguintes recursos de gerenciamento de servidor remoto por meio do programa utilitário de gerenciamento OSA SMBridge:

• Interface da linha de comandos (Shell IPMI)

A interface de linha de comandos fornece acesso direto às funções de gerenciamento do servidor por meio do protocolo IPMI 2.0. Utilize a interface de linha de comandos para emitir os comandos de controle da alimentação do servidor, para visualizar as informações do sistema e para identificar o servidor. Também é possível salvar um ou mais comandos como um arquivo de texto e executar o arquivo como um script.

• Serial sobre 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.

Para obter informações adicionais sobre o IMM, consulte o *Guia do Usuário do Módulo de Gerenciamento Integrado* em http://www.ibm.com/systems/support/

supportsite.wss/docdisplay?lndocid=MIGR-5079770&brandind=5000008.

Usando o Hypervisor Integrado

O software do hypervisor integrado VMware ESXi está disponível no dispositivo flash USB IBM opcional com hypervisor integrado. O dispositivo flash USB pode ser instalado no conector USB ao lado do slot 1 do riser PCI na placa-mãe. O hypervisor é o software de virtualização que permite a vários sistemas operacionais serem executados em um sistema host ao mesmo tempo. O dispositivo flash USB é necessário para ativar as funções do hypervisor.



Para começar a usar as funções do hypervisor integradas, você deve incluir o dispositivo flash USB na sequência de inicialização no utilitário Configuração.

Para incluir o dispositivo flash USB na sequência de inicialização, conclua as seguintes etapas:

1. Ligue o servidor.

Nota: Aproximadamente 1 a 3 minutos depois que o servidor for conectado à alimentação AC, o botão de controle de energia se tornará 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 Armazenamento USB. Pressione Enter e, em seguida, selecione Esc.
- 5. Selecione Alterar Ordem de Inicialização e, em seguida, selecione Confirmar Alterações; e pressione Enter.
- 6. Selecione Salvar Configurações e, em seguida, selecione Sair da Configuração.

Se a imagem de dispositivo flash do hypervisor integrado se tornar corrompida, você poderá usar o CD *Recuperação VMware* que é fornecido com o sistema para recuperar a imagem do dispositivo flash. Para recuperar a imagem do dispositivo flash, conclua as seguintes etapas:

1. Ligue o servidor.

Nota: Aproximadamente 1 a 3 minutos depois que o servidor for conectado à alimentação AC, o botão de controle de energia se tornará ativo.

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

Para obter informações adicionais e instruções, consulte *VMware ESXi Server 31 Embedded Setup Guide* em http://www.vmware.com/pdf/vi3_35/esx_3i_e/r35/vi3_35_25_3i_setup.pdf

Usando os Recursos de Presença Remota e Captura de Tela Azul

Os recursos de presença remota e de captura de tela azul são funções integradas do IMM (Módulo de Gerenciamento Integrado). O recurso de presença remota fornece as seguintes funções:

- Visualização remota do vídeo com resoluções gráficas de até 1600 x 1200 a 75 Hz, independentemente do estado do sistema
- Acesso remoto do servidor, usando o teclado e o mouse a partir 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 de disquete e ISO como unidades virtuais disponíveis para uso pelo servidor
- Upload de uma imagem de disquete para a memória IMM e mapeamento dela para o servidor como uma unidade virtual

O recurso de captura de tela azul captura o conteúdo de exibição de vídeo antes que o IMM reinicie o servidor quando o IMM detectar uma condição de interrupção do sistema operacional. O administrador do sistema pode usar a captura de tela azul para ajudar na determinação da causa da condição de interrupção.

Para obter informações adicionais sobre o Features on Demand (FoD), incluindo instruções para automatizar a ativação e instalação da chave de ativação usando o IBM ToolsCenter ou o IBM Director, consulte o Guia do Usuário do Features on Demand do IBM System x em https://www-304.ibm.com/systems/x/fod/ index.wss na seção Ajuda.

Nota: O servidor pode precisar ser reiniciado para ativar o recurso.

Obtendo o Endereço IP para o IMM

Para acessar a interface da Web para usar o recurso de presença remota, você precisa do endereço IP do IMM. Você pode obter o endereço IP do IMM pelo utilitário de configuração. O servidor vem com um endereço IP padrão para IMM de 192.168.70.125. Para localizar o endereço IP, conclua as etapas a seguir:

1. Ligue o servidor.

Nota: Aproximadamente 1 a 3 minutos depois que o servidor for conectado à alimentação AC, o botão de controle de energia se tornará ativo.

- 2. Quando o prompt <F1> Setup for exibido, pressione F1. (Este prompt é exibido na tela apenas por alguns segundos. Você deve pressionar F1 rapidamente.) Se você tiver configurado uma senha de ativação e uma senha de administrador, deverá digitar a senha de administrador para acessar o menu completo do Utilitário de Configuração.
- 3. No menu principal do Utilitário de Configuração, selecione **Configurações do Sistema**.
- 4. Na próxima tela, selecione Módulo de Gerenciamento Integrado.
- 5. Na próxima tela, selecione Configuração de Rede.
- 6. Localize o endereço IP e escreva-o.
- 7. Saia do Utilitário de Configuração.

Efetuando Logon na Interface da Web

Para efetuar logon na interface da Web IMM, conclua as seguintes etapas:

1. Abra um navegador da Web no computador que conecta ao servidor e, no campo **Endereço** ou **URL**, digite o endereço IP ou o nome do host do IMM ao qual deseja se conectar.

Nota: Se você estiver efetuando logon no IMM pela primeira vez após a instalação, o valor-padrão do IMM será DHCP. Se um host DHCP não estiver disponível, o IMM designará um endereço IP estático de 192.168.70.125. A tag do endereço MAC fornece o nome do host padrão do IMM e não requer que você inicie o servidor.

 Na página Login, digite o nome de usuário e a senha. Se você estiver usando o IMM pela primeira vez, será possível obter o nome de usuário e a senha do seu administrador do sistema. Todas as tentativas de login são documentadas no log de eventos.

Nota: O IMM é configurado inicialmente com um nome de usuário igual a USERID e senha igual a PASSW0RD (passw0rd com um zero, não a letra O). Você possui acesso de leitura/gravação. Você deve alterar a senha padrão na primeira vez que efetuar logon.

- **3**. Na página de Boas-vindas, digite um valor de tempo limite (em minutos) no campo fornecido. O IMM fará o seu logoff da interface da Web, se o 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.

Ativando o Programa Utilitário Intel Gigabit Ethernet

O programa Intel Gigabit Ethernet Utility faz parte do firmware do servidor. É possível usá-lo para configurar a rede como um dispositivo inicializável e você pode customizar onde a opção de inicialização de rede aparece na sequência de inicialização. Ative e desative o programa Intel Gigabit Ethernet Utility a partir do Utilitário de Configuração.

Configurando o Controlador Ethernet Gigabit

O controladores Ethernet estão integrados na placa-mãe. Eles fornecem uma interface para conexão com uma rede de 10 Mbps, 100 Mbps ou 1 Gbps e fornecem recurso FDX (full-duplex), que ativa a transmissão e a recepção simultâneas dos dados na rede. Se as portas Ethernet no servidor suportam negociação automática, os controladores detectam a taxa de transferência de dados (10BASE-T, 100BASE-TX ou 1000BASE-T) e o modo duplex (full duplex ou half duplex) da rede e opera automaticamente nessa taxa e nesse modo.

Por padrão, o servidor ativou Ethernet 1 e Ethernet 2. Ethernet 3 e Ethernet 4 podem ser ativados pelo Features on Demand (FoD). Note que o servidor pode precisar ser reiniciado para ativar o recurso. Para obter informações adicionais sobre o Features on Demand (FoD), incluindo instruções para automatizar a ativação e instalação da chave de ativação usando o IBM ToolsCenter ou o IBM Director, consulte o Guia do Usuário do Features on Demand do IBM System x em https://www-304.ibm.com/systems/x/fod/index.wss na seção Ajuda.

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 obter os drivers de dispositivo e informações sobre como configurar os controladores Ethernet ou informações atualizadas sobre a configuração desses controladores, consulte http://www.ibm.com/supportportal/.

Configurando Matrizes RAID

Use os programas de utilitário de configuração para configurar e gerenciar as matrizes Redundant Array of Independent Disks (RAID). Certifique-se de usar este programa conforme descrito neste documento.

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

Configuração do Servidor	Configuração de matriz RAID (antes do sistema operacional ser instalado)	Gerenciamento de matriz RAID (depois do sistema operacional ser instalado)
Adaptador ServeRAID-H1110	Utilitário LSI (utilitário de Configuração, pressione Ctrl+C), ServerGuide, Human Interface Infrastructure (HII)	MegaRAID Storage Manager (MSM), Utilitário SAS2IRCU (Linha de Comandos) para Gerenciamento de Armazenamento

Tabela 10. Configuração do Servidor e Aplicativos para Configurar e Gerenciar as Matrizes RAID

Configuração do Servidor	Configuração de matriz RAID (antes do sistema operacional ser instalado)	Gerenciamento de matriz RAID (depois do sistema operacional ser instalado)
Adaptador ServeRAID-M1115	Utilitário de Configuração de BIOS MegaRAID (pressione Ctrl+H para iniciar), CLI de pré-inicialização (pressione Ctrl+P para iniciar), ServerGuide, HII	MegaRAID Storage Manager (MSM), MegaCLI (Interface da Linha de Comandos), e IBM Director
Adaptadores ServeRAID-M5110 e ServeRAID-M5120	Utilitário de Configuração de BIOS MegaRAID (pressione Ctrl+H para iniciar), CLI de pré-inicialização (pressione Ctrl+P para iniciar), ServerGuide, HII	MegaRAID Storage Manager (MSM), MegaCLI e IBM Director
ServeRAID-C105	HII	MegaRAID Storage Manager (MSM), MegaCLI e IBM Director

Tabela 10. Configuração do Servidor e Aplicativos para Configurar e Gerenciar as Matrizes RAID (continuação)

Nota:

- Para obter informações adicionais sobre o Guia de Serviço e Determinação de Problema para controladores ServeRAID M, consulte http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lndocid=MIGR-5085607.
- 2. Para obter informações adicionais sobre Configuration and Options Guide (COG), consulte http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/ docdisplay?lndocid=SCOD-3ZVQ5W&brandind=5000019.
- **3**. Para obter detalhes adicionais sobre a criação de uma matriz RAID de software de unidades de disco rígido, consulte a documentação do ServeRAID C105 em http://www-947.ibm.com/support/ entry/portal/docdisplay?lndocid=MIGR-5089068.
- 4. Quando o adaptador ServeRAID for removido, o RAID de software não será suportado. Esse sistema não suporta fazer downgrade da função de RAID de software a partir da configuração de RAID de hardware.

Iniciando o Programa LSI Configuration Utility

Use estas instruções para iniciar o programa LSI Configuration Utility.

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

- 1. Ligue o servidor e certifique-se de que o servidor seja o proprietário do teclado, do vídeo e do mouse.
- Quando a mensagem de aviso for exibida, será possível executar um dos seguintes:
 - a. ServeRAID-H1110: pressione Ctrl+C.
 - b. ServeRAID-M5110, ServeRAID-M5120 ou ServeRAID-M1115: pressione Ctrl+H.

Ao concluir as alterações nas configurações, pressione Esc para sair do programa; selecione **Salvar** para salvar as configurações alteradas.

Iniciando o Aplicativo de Configuração Human Interface Infrastructure (HII)

Use essas instruções para iniciar o programa de utilitário de configuração Human Interface Infrastructure (HII).

Para iniciar o programa de utilitário de configuração Human Interface Infrastructure (HII), conclua as etapas a seguir:

1. Ligue o servidor.

Nota: O botão liga/desliga se torna ativo depois que o LED Ligado pisca lentamente, aproximadamente 1 a 3 minutos após o servidor ser conectado em uma alimentação AC.

- 2. Quando o prompt <F1> Setup for exibido, pressione F1. Se você tiver definido uma senha de administrador, será solicitado que digite a senha.
- 3. Em Configurações do Sistema, selecione Armazenamento.

Ao concluir as alterações nas configurações, pressione Esc para sair do programa; selecione **Salvar** para salvar as configurações alteradas.

Criando RAID de Unidades de Disco Rígido (Apenas ServeRAID-C105)

Nota:

- 1. Se houver um adaptador ServeRAID no slot 3, o ServeRAID-C105 não funcionará.
- 2. O ServeRAID-C105 usa apenas HII para configuração e não há nenhum utilitário de configuração de legado.

Para criar RAID de unidades de disco rígido (apenas ServeRAID-C105), conclua as etapas a seguir:

1. Ligue o servidor.

Nota: O botão liga/desliga se torna ativo depois que o LED Ligado pisca lentamente, aproximadamente 1 a 3 minutos após o servidor ser conectado em uma alimentação AC.

- 2. Quando o prompt <F1> Setup for exibido, pressione F1. Se você tiver definido uma senha de administrador, será solicitado que digite a senha.
- 3. Em Configurações do Sistema, selecione Armazenamento.
- 4. Em Armazenamento, selecione ServeRAID C105.
- 5. Em **Opções de Configuração**, selecione **Gerenciamento de Unidade Virtual** → **Criar Configuração**.
- 6. Selecione o tipo de matriz que deseja criar.
- 7. Selecione **Selecionar Unidades** e use a tecla de espaço para selecionar todas as unidades para a sua matriz.
- 8. Selecione Aplicar Mudanças para criar a matriz.
- 9. Quando o prompt Sucesso for exibido, selecione OK para continuar.
- 10. Após o sistema pular automaticamente para a próxima tela, selecione **Salvar Configuração**.
- Quando o prompt Criar Unidades Virtuais faz com que os dados perdidos nas Unidades associadas sejam excluídos permanentemente for exibido, use a tecla de espaço para selecionar Sim para continuar.
- 12. Selecione OK para continuar.

- Para inicializar o disco virtual, selecione ServeRAID C105 + Gerenciamento de Unidade Virtual + Selecionar Operação da Unidade Virtual.
- 14. Em **Operação da Unidade Virtual**, escolha **Selecionar Operação**. Selecione o tipo de inicialização que deseja inicializar.
- 15. Selecione Iniciar Operação.
- 16. Selecione Sim para confirmar.
- 17. Selecione OK para continuar.
- 18. Quando o prompt Sucesso for exibido, selecione OK.

Nota:

- Para obter detalhes adicionais sobre a criação de uma matriz RAID de software de unidades de disco rígido, consulte a documentação do ServeRAID C105 em http://www-947.ibm.com/support/ entry/portal/docdisplay?lndocid=MIGR-5089068.
- 2. Alguns modelos específicos podem ser ignorados inicialmente com quatro unidades de disco rígido. A configuração pode conseguir expandir para oito unidades de disco rígido por meio do Features on Demand (FoD). Note que o servidor pode precisar ser reiniciado para ativar o recurso. Para obter informações adicionais sobre o Features on Demand (FoD), incluindo instruções para automatizar a ativação e instalação da chave de ativação usando o IBM ToolsCenter ou o IBM Director, consulte o Guia do Usuário do IBM Features on Demand em https://www-304.ibm.com/systems/x/fod/index.wss na seção Ajuda.
- 3. O RAID de software não suporta VMware 5 e VMware 4.1.
- 4. O RAID de software não suporta configuração de legado.
- Para instalar o S.O. de legado no RAID de software, é necessário configurar o Controlador SCU como o primeiro dispositivo na opção de ordem de execução de ROM.

Programa IBM Advanced Settings Utility

O programa IBM ASU (Advanced Settings Utility) é uma alternativa para o Utilitário de Configuração para modificar as configurações de UEFI. Use o programa ASU on-line ou fora da banda para modificar as configurações de UEFI da linha de comandos sem precisar reiniciar o sistema para acessar o Utilitário de Configuração.

Você também pode usar o programa ASU para configurar os recursos opcionais de presença remota ou outras configurações do IMM. Os recursos de presença remota fornecem recursos aprimorados de gerenciamento de sistemas.

Além disso, o programa ASU fornece configurações limitadas para configurar a função IPMI no IMM através da interface da linha de comandos.

Use a interface da linha de comandos para emitir os comandos de configuração. Você pode salvar quaisquer configurações como um arquivo e executar o arquivo como um script. O programa ASU suporta ambientes de script através do modo de processamento em lote.

Para obter mais informações e para fazer o download do programa ASU, acesse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?lndocid=TOOL-ASU&brandind=5000008.
IBM Systems Director

O IBM Systems Director é uma base de gerenciamento de plataforma que otimiza a maneira de gerenciar os sistemas físicos e virtuais, suporta vários sistemas operacionais e tecnologias de virtualização nas plataformas x86 IBM e não-IBM.

por meio de uma única interface com o usuário, o IBM Systems Director fornece visualizações consistentes para visualizar os sistemas gerenciados, determinando como os sistemas se relacionam entre si e identificando seus status, ajudando a correlacionar os recursos técnicos com as necessidades dos negócios. Um conjunto de tarefas comuns que são incluídas com o IBM Systems Director fornece vários dos recursos principais necessários para o gerenciamento básico, o que significa valor de negócios out-of-the-box instantâneo. As tarefas comuns incluem o seguinte:

- Descoberta
- Inventário
- Configuração
- Funcionamento do sistema
- Monitoramento
- Atualizações
- Notificação de eventos
- Automação para sistemas gerenciados

As interfaces da linha de comandos e da Web do IBM Systems Director fornecem uma interface consistente focada na condução desses recursos e tarefas comuns:

- Descobrir, navegar e visualizar sistemas na rede com inventário detalhado e relacionamentos com outros recursos da rede
- Notificar usuários a respeito de problemas que ocorrem nos sistemas e capacidade para isolar as fontes dos problemas
- Notificar usuários quando os sistemas precisam de atualizações, bem como distribuir e instalar atualizações de acordo com planejamento
- Analisar dados em tempo real dos sistemas e definir limites críticos que notificam o administrador sobre problemas que surgem
- Configurar as definições de um único sistema e criar um plano de configuração que possa aplicar essas configurações a vários sistemas
- Atualizar plug-ins instalados para incluir novos recursos e funções nos recursos base
- Gerenciar os ciclos de vida de recursos virtuais

Para obter informações adicionais sobre o IBM Systems Director, consulte o Centro de Informações do IBM Systems Director em http://publib.boulder.ibm.com/ infocenter/director/v6rlx/indel.jsp?topic=/director_6.1/fqm0_main.html, e a página da web Systems Management em http://www.ibm.com/systems/ management/, que apresenta uma visão geral do IBM Systems Management e IBM Systems Director.

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 (ASU) para atualizar o UUID no servidor baseado em UEFI. O ASU é uma ferramenta on-line que suporta diversos sistemas operacionais. Certifique-se de ter feito download da versão do sistema operacional. Você pode fazer download do ASU no Web site da IBM. Para fazer download do ASU e atualizar o UUID, conclua as seguintes etapas.

Nota: Periodicamente são feitas alterações no Web site da IBM. O procedimento real pode variar um pouco em relação ao que está descrito neste documento.

- 1. Faça download do Advanced Settings Utility (ASU):
 - a. Vá para http://www.ibm.com/systems/support/.
 - b. Em Product support, selecione System x.
 - c. Em Popular links, selecione Tools and utilities.
 - d. Na área de janela esquerda, clique em **System x and BladeCenter Tools Center**.
 - e. Role para baixo e clique em Tools reference.
 - f. Role para baixo e clique no sinal de mais (+) para Ferramentas de Configuração para expandir a lista; em seguida, selecione Advanced Settings Utility (ASU).
 - g. Na próxima janela em Related Information, clique no link **Advanced Settings Utility** e faça download da versão do ASU para seu sistema operacional.
- O ASU define o UUID no Integrated Management Module (IMM). Selecione um dos seguintes métodos para acessar o Integrated Management Module (IMM) para configurar o UUID:
 - On-line no sistema de destino (acesso pela LAN ou no estilo de console do teclado (KCS))
 - Acesso remoto ao sistema de destino (baseado na LAN)
 - Mídia inicializável contendo ASU (LAN ou KCS, dependendo da mídia inicializável)

Nota: A IBM fornece um método para construir uma mídia inicializável. Você pode criar uma mídia inicializável usando o aplicativo Bootable Media Creator (BoMC) no Web site do Centro de Ferramentas. Além disso, os kits de ferramentas baseados no Windows e no Linux também estão disponíveis para construir uma mídia inicializável. Esses kits de ferramentas fornecem um método alternativo para criar uma mídia inicializável baseada no Windows Professional Edition ou no Master Control Program (MCP), que incluirá o aplicativo ASU.

- **3**. Copie e descompacte o pacote ASU, que também inclui outros arquivos necessários, no servidor. Certifique-se de descompactar o ASU e os arquivos necessários no mesmo diretório. Além do executável do aplicativo (asu ou asu64), os arquivos a seguir são necessários:
 - Para sistemas operacionais baseados no Windows:
 - ibm_rndis_server_os.inf
 - device.cat
 - Para sistemas operacionais baseados no Linux:
 - cdc_interface.sh

4. Depois de instalar o ASU, use a seguinte sintaxe de comando para definir o UUID:

asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value> [access_method]
Em que:

<uuid value>

Valor hexadecimal de até 16 bytes designado por você.

[access_method]

O método de acesso selecionado para uso dentre os seguintes métodos:

• Acesso autenticado on-line pela LAN, digite o comando:

[host <imm_internal_ip>] [user <imm_user_id>][password <imm_password>]
Em que:

imm_internal_ip

O endereço IP LAN/USB interno do IMM. O valor padrão é 169.254.95.118.

imm_user_id

A conta do IMM account (1 de 12 contas). O valor padrão é USERID.

imm_password

A senha da conta do IMM (1 de 12 contas). O valor padrão é PASSW0RD (com um zero 0, não a letra O).

Nota: Se você não especificar nenhum desses parâmetros, o ASU usará os valores padrão. Quando os valores padrão forem usados e o ASU não conseguir acessar o IMM usando o método de acesso autenticado on-line pela LAN, o ASU usará automaticamente o método de acesso KCS não autenticado.

Os seguintes comandos são exemplos de usar os valores padrão de ID do usuário e senha e de não usar os 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 KCS usa a interface IPMI/KCS. Esse método requer que o driver IPMI seja instalado. Alguns sistemas operacionais têm o driver IPMI instalado por padrão. O ASU fornece a camada de mapeamento correspondente. Consulte o *Advanced Settings Utility Users Guide* para obter mais detalhes. Você pode acessar o ASU Users Guide no Web site da IBM.

Nota: Periodicamente são feitas alterações no Web site da IBM. O procedimento real pode variar um pouco em relação ao que está descrito neste documento.

a. Vá para http://www.ibm.com/systems/support/.

- b. Em Product support, selecione System x.
- c. Em Popular links, selecione Tools and utilities.
- d. Na área de janela esquerda, clique em **System x and BladeCenter Tools Center**.
- e. Role para baixo e clique em Tools reference.
- f. Role para baixo e clique no sinal de mais (+) para Ferramentas de Configuração para expandir a lista; em seguida, selecione Advanced Settings Utility (ASU).
- g. Na próxima janela em Related Information, clique no link Advanced Settings Utility.
- Acesso remoto pela LAN, digite o comando:

Nota: Ao usar o método de acesso remoto pela LAN para acessar o IMM usando a LAN de um cliente, o *host* e o endereço *imm_external_ip* são parâmetros necessários.

host <imm_external_ip> [user <imm_user_id>][password <imm_password>]
Em que:

imm_external_ip

O endereço IP externo da LAN do IMM. Não há valor padrão. Esse parâmetro é necessário.

imm_user_id

A conta do IMM account (1 de 12 contas). O valor padrão é USERID.

imm_password

A senha da conta do IMM (1 de 12 contas). O valor padrão é PASSW0RD (com um zero 0, não a letra O).

Os seguintes comandos são exemplos de usar os valores padrão de ID do usuário e senha e de não usar os 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:

Você também pode construir uma mídia inicializável usando os aplicativos disponíveis no Web site do Centro de Ferramentas em http:// publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp. Na 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 (ASU) para atualizar o DMI no servidor baseado em UEFI. O ASU é uma ferramenta on-line que suporta diversos sistemas operacionais. Certifique-se de ter feito download da versão do sistema operacional. Você pode fazer download do ASU no Web site da IBM. Para fazer download do ASU e atualizar o DMI, conclua as seguintes etapas.

Nota: Periodicamente são feitas alterações no Web site da IBM. O procedimento real pode variar um pouco em relação ao que está descrito neste documento.

- 1. Faça download do Advanced Settings Utility (ASU):
 - a. Vá para http://www.ibm.com/systems/support/.
 - b. Em Product support, selecione System x.
 - c. Em Popular links, selecione Tools and utilities.
 - d. Na área de janela esquerda, clique em **System x and BladeCenter Tools Center**.
 - e. Role para baixo e clique em Tools reference.
 - f. Role para baixo e clique no sinal de mais (+) para Ferramentas de Configuração para expandir a lista; em seguida, selecione Advanced Settings Utility (ASU).
 - g. 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 define o DMI no Integrated Management Module (IMM). Selecione um dos seguintes métodos para acessar o Integrated Management Module (IMM) para configurar o DMI:
 - On-line no sistema de destino (acesso pela LAN ou no estilo de console do teclado (KCS))
 - Acesso remoto ao sistema de destino (baseado na LAN)
 - Mídia inicializável contendo ASU (LAN ou KCS, dependendo da mídia inicializável)

Nota: A IBM fornece um método para construir uma mídia inicializável. Você pode criar uma mídia inicializável usando o aplicativo Bootable Media Creator (BoMC) no Web site do Centro de Ferramentas. Além disso, os kits de ferramentas baseados no Windows e no Linux também estão disponíveis para construir uma mídia inicializável. Esses kits de ferramentas fornecem um método alternativo para criar uma mídia inicializável baseada no Windows Professional Edition ou no Master Control Program (MCP), que incluirá o aplicativo ASU.

- 3. Copie e descompacte o pacote ASU, que também inclui outros arquivos necessários, no servidor. Certifique-se de descompactar o ASU e os arquivos necessários no mesmo diretório. Além do executável do aplicativo (asu ou asu64), os arquivos a seguir são necessários:
 - Para sistemas operacionais baseados no Windows:
 - ibm_rndis_server_os.inf
 - device.cat
 - Para sistemas operacionais baseados no Linux:
 - cdc_interface.sh
- 4. Depois de instalar o ASU, digite os seguintes comandos para definir o DMI:

asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> [access_method]
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> [access_method]
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag> [access_method]

Em que:

<m/t_model>

O tipo e o número de modelo da máquina servidor. Digite mtm xxxxyyy, em que *xxxx* é o tipo de máquina e *yyy* é o número de modelo do servidor.

<*s/n>* O número de série do servidor. Digite sn zzzzzzz, em que *zzzzzzz* é o número de série.

<asset_method>

[access_method]

O método de acesso selecionado para uso dentre os seguintes métodos:

Acesso autenticado on-line pela LAN, digite o comando:

[host <imm_internal_ip>] [user <imm_user_id>][password <imm_password>]
Em que:

imm_internal_ip

O endereço IP LAN/USB interno do IMM. O valor padrão é 169.254.95.118.

```
imm_user_id
```

A conta do IMM (1 de 12 contas). O valor padrão é USERID.

imm_password

A senha da conta do IMM (1 de 12 contas). O valor padrão é PASSW0RD (com um zero 0, não a letra O).

Nota: Se você não especificar nenhum desses parâmetros, o ASU usará os valores padrão. Quando os valores padrão forem usados e o ASU não conseguir acessar o IMM usando o método de acesso autenticado on-line pela LAN, o ASU usará automaticamente o seguinte método de acesso KCS não autenticado.

Os seguintes comandos são exemplos de usar os valores padrão de ID do usuário e senha e de não usar os valores padrão:

Exemplos que não usam os valores padrão de ID do usuário e senha: asu set SYSTEM_PROD_DATA.SYsInfoProdName <m/t_model> --user <imm_user_id> --password <imm_password> asu set SYSTEM_PROD_DATA.SYsInfoSerialNum <s/n> --user <imm_user_id> --password <imm_password> asu set SYSTEM_PROD_DATA.SYsEncloseAssetTag <asset_tag> --user <imm_user_id> --password <imm_password>

Exemplos que usam os valores padrão de ID do usuário e senha: asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag>

Acesso KCS on-line (não autenticado e usuário restrito):

Você não precisa especificar um valor para *access_method* ao usar esse método de acesso.

O método de acesso 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. Você pode fazer download do ASU no Web site da IBM. Para fazer download do *Guia de Usuários do Utilitário de Configurações Avançadas*, conclua as seguintes etapas.

Nota: Periodicamente são feitas alterações no Web site da IBM. O procedimento real pode variar um pouco em relação ao que está descrito neste documento.

- a. Vá para http://www.ibm.com/systems/support/.
- b. Em Product support, selecione **System x**.
- c. Em Popular links, selecione Tools and utilities.
- d. Na área de janela esquerda, clique em **System x and BladeCenter Tools Center**.
- e. Role para baixo e clique em Tools reference.
- f. Role para baixo e clique no sinal de mais (+) para Ferramentas de Configuração para expandir a lista; em seguida, selecione Advanced Settings Utility (ASU).
- g. Na próxima janela em Related Information, clique no link Advanced Settings Utility e faça download da versão do ASU para seu sistema operacional.

Os seguintes comandos são exemplos de usar os valores padrão de ID do usuário e senha e de não usar os valores padrão:

Exemplos que não usam os valores padrão de ID do usuário e senha: asu set SYSTEM_PROD_DATA.SYsInfoProdName <m/t_model> asu set SYSTEM_PROD_DATA.SYsInfoSerialNum <s/n> asu set SYSTEM_PROD_DATA.SYsEncloseAssetTag <asset_tag>

Acesso remoto pela LAN, digite o comando:

Nota: Ao usar o método de acesso remoto pela LAN para acessar o IMM usando a LAN de um cliente, o *host* e o endereço *imm_external_ip* são parâmetros necessários.

host <imm_external_ip> [user <imm_user_id>][password <imm_password>]
Em que:

imm_external_ip

O endereço IP externo da LAN do IMM. Não há valor padrão. Esse parâmetro é necessário.

imm_user_id

A conta do IMM (1 de 12 contas). O valor padrão é USERID.

imm_password

A senha da conta do IMM (1 de 12 contas). O valor padrão é PASSW0RD (com um zero 0, não a letra O).

Os seguintes comandos são exemplos de usar os valores padrão de ID do usuário e senha e de não usar os valores padrão:

Exemplos que não usam os valores padrão de ID do usuário e senha: asu set SYSTEM_PROD_DATA.SYsInfoProdName <m/t_model> --host <imm_ip> --user <imm_user_id> --password <imm_password> asu set SYSTEM_PROD_DATA.SYsInfoSerialNum <s/n> --host <imm_ip> --user <imm_user_id> --password <imm_password> asu set SYSTEM_PROD_DATA.SYsEncloseAssetTag <asset_tag> --host <imm_ip> --user <imm_user_id> --password <imm_password>

Exemplos que usam os valores padrão de ID do usuário e senha: asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> --host <imm_ip> asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> --host <imm_ip> asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag> --host <imm_ip>

• Mídia inicializável:

Você também pode construir uma mídia inicializável usando os aplicativos disponíveis no Web site do Centro de Ferramentas em http:// publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp. Na 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.

Capítulo 4. Troubleshooting

This chapter describes the diagnostic tools and troubleshooting information that are available to help you solve problems that might occur in the server.

If you cannot diagnose and correct a problem by using the information in this chapter, see "Iniciar Aqui" and "Obtendo Ajuda e Assistência Técnica", na página 365 for more information.

Iniciar Aqui

É possível resolver muitos problemas sem assistência externa, seguindo os procedimentos de resolução de problemas nesta documentação e no World Wide Web.

Este *Guia de Determinação de Problema e de Serviço* descreve os testes de diagnóstico que você pode executar, procedimentos de resolução de problemas e explicações de mensagens de erros e de códigos de erros. A documentação que acompanha o sistema operacional e o software contém também informações de resolução de problemas.

Diagnosticando um Problema

Antes de entrar em contato com a IBM ou ao provedor de serviços de garantia aprovado, siga estes procedimentos na ordem na qual eles são apresentados para diagnosticar um problema com o servidor .

- 1. **Retorne o servidor para a condição que estava antes da ocorrência do problema.** Se qualquer hardware, software ou firmware foi alterado antes da ocorrência do problema, se possível, reverta essas mudanças. Isso pode incluir algum dos itens a seguir:
 - Componen-
 - tes de hardware
 - Drivers de dispositivo e firmware
 - Software do sistema
 - Firmware UEFI
 - Energia de entrada do sistema ou conexões de rede
- 2. Visualize os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos e os logs de eventos. O servidor é projetado para facilitar o diagnóstico de problemas do hardware e do software.
 - LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos: Consulte "Sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 107 para obter informações sobre o uso dos LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.
 - Logs de eventos: Consulte "Logs de Eventos" na página 116 para obter as informações sobre eventos de notificação e diagnóstico.
 - Códigos de erros do Software ou do sistema operacional: Consulte a documentação do software ou do sistema operacional para obter informações sobre um código de erro específico. Consulte o Web site do fabricante para obter a documentação.
- **3. Execute o IBM Dynamic System Analysis (DSA) e colete dados do sistema.** Execute o Dynamic System Analysis (DSA) para coletar informações sobre

hardware, firmware, software e sistema operacional. Disponibilize estas informações quando entrar em contato com a IBM ou com uma ao provedor de serviços de garantia aprovado. Para obter instruções para executar o DSA, consulte o *Guia do Usuário e de Instalação do Dynamic System Analysis*.

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

4. Verifique e aplique atualizações de código. As correções ou soluções alternativas para muitos problemas podem estar disponíveis no firmware UEFI atualizado, firmware de dispositivo ou drivers de dispositivo.

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

a. Instale as atualizações do sistema UpdateXpress. 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 de testado por integração de atualizações on-line de firmware e de driver de dispositivo para o servidor . Além disso, é possível usar o IBM ToolsCenter Bootable Media Creator para criar a mídia inicializável que seja adequada à aplicação de atualizações de firmware e execução de diagnósticos de pré-inicialização. Para obter mais informações sobre o UpdateXpress System Packs, consulte http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lndocid=SERV-XPRESS e o "Atualizando o Firmware" na página 69. Para obter informações adicionais sobre o Bootable Media Creator, consulte http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lndocid=TOOL-BOMC .

Assegure-se de instalar separadamente todas as atualizações críticas listadas que tenham datas de liberação posteriores à data da liberação do Update*Xpress* System Pack ou da imagem do Update*Xpress* (consulte 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 do sistema operacional.

2) Faça download e instale atualizações de código que não está no nível mais recente.

Para exibir uma lista das atualizações disponíveis para o servidor blade , acesse http://www.ibm.com/support/fixcentral/ .

Ao clicar em uma atualização, uma página de informações é exibida, incluindo uma lista dos problemas corrigidos pela atualização. Revise essa lista para o problema específico; no entanto, mesmo que o problema não esteja listado, a instalação da atualização, poderá resolver o problema.

- 5. Verifique e corrija uma configuração incorreta. Se o servidor estiver configurado incorretamente, uma função do sistema poderá falhar ao ativá-la; se você fizer uma mudança incorreta na configuração do servidor, uma função do sistema que foi ativada poderá parar de funcionar.
 - a. Certifique-se de que todo o hardware e software instalados são suportados. Consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/

serverproven/compat/us/ para verificar se o servidor suporta o sistema operacional instalado, os dispositivos opcionais e os níveis de software. Se algum Componen-

te 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 ao provedor de serviços de garantia aprovado, para obter suporte.

- 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 poderá resolver o problema, desligando o servidor , reconectando os cabos, reposicionando os adaptadores e ligando o servidor novamente. Para obter informações sobre a execução do procedimento de registro de saída, consulte "Procedimento de Registro de Saída" na página 102. Para obter informações sobre a configuração do servidor , consulte Capítulo 3, "Informações e Instruções de Configuração", na página 69.
- 6. Consulte a documentação do software de gerenciamento e do controlador. Se o problema estiver associado a uma função específica (por exemplo, se uma unidade de disco rígido RAID estiver marcada como off-line na matriz RAID), consulte a documentação do controlador associado e do software de gerenciamento e controle para verificar se o controlador está configurado corretamente.

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

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

- 7. Verifique se há procedimentos de resolução de problemas e as dicas de RETENÇÃO. Os procedimentos de resolução de problemas e as dicas de RETENÇÃO descrevem problemas conhecidos e soluções sugeridas. Para procurar os procedimentos de resolução de problemas e as dicas RETAIN, acesse http://www.ibm.com/supportportal/.
- 8. Use as tabelas de resolução de problemas. Consulte "Resolução de Problemas por Sintoma" na página 251 para localizar uma solução para os problemas com sintomas identificáveis.

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

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

Problemas Não Documentados

Se você concluiu o procedimento de diagnóstico e o problema permanecer, ele pode não ter sido identificado anteriormente pela IBM. Após ter verificado que todo o código está no nível mais recente, todas as configurações de hardware e de software são válidas e nenhum LED de sistema de diagnósticos por indicadores luminosos ou entradas de log indicam uma falha do Componente de hardware, entre em contato com a IBM ou com um provedor de serviços de garantia aprovado para obter assistência .

Para abrir uma solicitação de serviço on-line, acesse http://www.ibm.com/ support/entry/portal/Open_service_request/ . Esteja preparado para fornecer informações sobre quaisquer códigos de erros e dados coletados e os procedimentos de determinação de problema que você usou.

Boletins de Serviço

A IBM atualiza o website de suporte com dicas e técnicas mais recentes que podem ser usadas para resolver muitos problemas.

Para localizar boletins de serviço que estejam disponíveis para o servidor IBM System x3530 M4, acesse http://www.ibm.com/supportportal/ e procure por 7160 e retain.

Procedimento de Registro de Saída

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

Sobre o Procedimento de Registro de Saída

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

- Leia as informações de segurança que iniciam na página Segurança.
- O IBM Dynamic System Analysis (DSA) fornece 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 o DSA, um único problema poderá causar mais de uma mensagem de erro. Quando isso acontecer, corrija a causa da primeira mensagem de erro. As outras mensagens de erro normalmente não ocorrerão na próxima vez que você executar o DSA.

Exceção: Se vários códigos de erro ou LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos indicarem um erro de Microprocessador, o erro poderá estar no Microprocessador ou no soquete. Consulte "Problemas de Microprocessador" na página 260 para obter informações sobre como diagnosticar problemas de Microprocessador.

- Antes de executar os programas de diagnóstico, você deve determinar se o servidor falho faz parte de um cluster de unidade de disco rígido compartilhada (dois ou mais servidores compartilhando dispositivos de armazenamento externos). Se ele fizer parte de um cluster, você poderá executar todos os programas de diagnóstico, exceto aqueles que testam a unidade de armazenamento (ou seja, uma unidade de disco rígido na unidade de armazenamento) ou o adaptador de armazenamento que é anexado à unidade de armazenamento. O servidor com defeito pode fazer parte de um cluster se qualquer uma das seguintes condições for verdadeira:
 - Você identificou o servidor falho como parte de um cluster (dois ou mais servidores compartilhando dispositivos de armazenamento externos).
 - Uma ou mais unidades de armazenamento externas estão conectadas ao servidor falho e pelo menos uma das unidades de armazenamento conectadas também está conectada a outro servidor ou dispositivo não identificável.
 - Um ou mais servidores estão localizados perto do servidor falho.

Importante: Se o servidor fizer parte de um cluster de unidades de disco rígido compartilhadas, execute um teste de cada vez. Não execute nenhum conjunto de testes, como "rápido" ou "normal", porque isso poderá ativar os testes de diagnóstico de unidade de disco rígido.

- Se o servidor for Interrompido e um código de erro do POST for exibido, consulte "Códigos de Erro do POST" na página 124. Se o servidor for Interrompido e nenhuma mensagem de erro for exibida, consulte "Resolução de Problemas por Sintoma" na página 251 e "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 270.
- Para obter informações sobre problemas de fonte de alimentação, consulte "Solucionando Problemas de Energia" na página 268 e "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115.
- Para problemas intermitentes, verifique o log de erros; consulte "Logs de Eventos" na página 116 e "mensagens do DSA" na página 199.

Executando o Procedimento de Registro de Saída

Para executar o procedimento de registro de saída, conclua as seguintes etapas:

- 1. O servidor faz parte de um cluster?
 - Não: Acesse a etapa 2.
 - **Sim:** Encerre todos os servidores com falha que estão relacionados ao cluster. Vá para a etapa 2.
- 2. Execute as seguintes etapas:
 - a. Verifique os LEDs da fonte de alimentação (consulte "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115).
 - b. Desligue o servidor e todos os dispositivos externos.
 - c. Verifique a compatibilidade de todos os dispositivos internos e externos 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 "Resolução de Problemas por Sintoma" na página 251.

h. Verifique o LED de erro no sistema no painel de informações do operador. Se ele estiver piscando, verifique os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (consulte "Sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 107).

Nota: Ao deslizar o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos para fora do servidor para verificar os LEDs ou códigos do ponto de verificação, não execute o servidor continuamente com o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos fora do servidor. O painel deve ficar fora do servidor apenas por um curto período. O painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos deve permanecer no servidor quando o servidor estiver em execução para assegurar o resfriamento apropriado.

- i. Verifique os seguintes resultados:
 - Conclusão com êxito do POST (consulte "POST" na página 120 para obter mais informações)
 - A conclusão com êxito da inicialização, que é indicada por uma exibição legível do desktop do sistema operacional
- 3. Existe uma imagem legível na tela do monitor?
 - Não: Localize o sintoma da falha em "Resolução de Problemas por Sintoma" na página 251; se necessário, consulte "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 270.
 - Sim: Execute o DSA (consulte "Executando os Programas de Diagnóstico DSA Preboot" na página 122).
 - Se o DSA relatar um erro, siga as instruções em "mensagens do DSA" na página 199.
 - Se o DSA não relatar um erro, mas você ainda suspeitar de um problema, consulte "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 270.

Ferramentas de Diagnóstico

As ferramentas a seguir estão disponíveis para ajudar a diagnosticar e solucionar problemas relacionados a hardware:

· Sistema de diagnósticos por indicadores luminosos

Use o sistema de diagnósticos por indicadores luminosos para diagnosticar erros do sistema rapidamente. Consulte "Sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 107 para obter informações adicionais.

• Logs de Eventos

Os logs de eventos listam os códigos e mensagens de erro que são gerados quando um erro é detectado para os subsistemas IMM2, POST, DSA e Baseboard Management Controller do servidor. Consulte "Logs de Eventos" na página 116 para obter informações adicionais.

• IMM (Integrated Management Module)

O Integrated Management Module (IMM) combina funções do processador de serviços, do controlador de vídeo e os recursos de captura de tela azul e de presença remota em um único chip. O IMM fornece controle avançado do processador de serviços, monitoramento e função de alerta. Se uma condição ambiental exceder um limite ou se um Componen-

te do sistema falhar, o IMM acenderá os LEDs para ajudá-lo a diagnosticar o problema, registrará o erro no log de eventos do IMM e o alertará sobre o problema. Opcionalmente, o IMM também fornece um recurso de presença

virtual para recursos de gerenciamento do servidor remoto. O IMM fornece gerenciamento de servidor remoto por meio das seguintes interfaces padrão de mercado:

- Intelligent Platform Management Protocol (IPMI) versão 2.0
- Simple Network Management Protocol (SNMP) versão 3
- Common Information Model (CIM)
- Navegador da Web

Para obter informações adicionais sobre o Integrated Management Module (IMM), consulte "Usando o Módulo de Gerenciamento Integrado II" na página 82, Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2), e o *Guia do Usuário do Módulo de Gerenciamento Integrado* em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?lndocid=MIGR-5079770 &brandind=5000008.

• IBM Dynamic System Analysis

Duas edições do IBM Dynamic System Analysis (DSA) estão disponíveis para diagnosticar problemas, DSA Portable e DSA Preboot:

- DSA Portable

O DSA Portable coleta e analisa informações de sistemas para auxiliar no diagnóstico de problemas no servidor. O DSA Portable é executado no sistema operacional de servidor e coleta as seguintes informações sobre o servidor:

- Informações de funcionamento da unidade
- Logs de eventos para controladores ServeRAID e processadores de serviços
- Hardware instalado, incluindo informações de PCI e USB
- Aplicativos e hot fixes instalados
- Módulos de kernel
- Status do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos
- Microprocessador, hub de entrada/saída e logs de erros de UEFI
- Interfaces de rede e configurações
- Configuração do controlador RAID
- Status e configuração do processador de serviços (módulo de gerenciamento integrado)
- Configuração do sistema
- Configuração de dados vitais do produto, firmware e UEFI

Um log DSA de criação do DSA Portable, que está em uma mesclagem ordenada cronologicamente do log do eventos do sistema (como o log de eventos IPMI), o log de eventos de chassi do Integrated Management Module (IMM) (como o log de eventos ASM) e os logs de eventos do sistema operacional. É possível enviar o log do DSA como um arquivo ao serviço IBM (quando solicitado) ou visualizar as informações como um arquivo de texto ou HTML.

Nota: Use a versão disponível mais recente do DSA para certificar-se de que você esteja usando os dados de configuração mais recentes. Para obter documentação e informações de download para o DSA, consulte http://www.ibm.com/systems/management/.

Para obter mais informações, consulte o "IBM Dynamic System Analysis" na página 120 e o "mensagens do DSA" na página 199.

- Preboot DSA

O programa de diagnóstico do DSA Preboot é armazenado na memória USB integrada no servidor. O DSA Preboot coleta e analisa as informações do sistema para auxiliar no diagnóstico de problemas no servidor, bem como oferece um conjunto completo de testes de diagnóstico dos principais Componen-

tes do servidor. O DSA Preboot coleta as seguintes informações sobre o servidor:

- Informações de funcionamento da unidade
- Logs de eventos para controladores ServeRAID e processadores de serviços
- Hardware instalado, incluindo informações de PCI e USB
- Status do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos
- Microproces-
- sador, hub de entrada/saída e logs de erros de UEFI
- Interfaces de rede e configurações
- Configuração do controlador RAID
- Status e configuração do processador de serviços (módulo de gerenciamento integrado)
- Configuração do sistema
- Configuração de dados vitais do produto, firmware e UEFI

O DSA Preboot também fornece diagnósticos para os seguintes Componentes do sistema (quando eles estão instalados):

- 1. Adaptador de rede
- 2. Barramento IMM 12C
- 3. Painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos
- 4. Módulos de memória
- 5. Microprocessadores
- 6. Dispositivos óticos (CD ou DVD)
- 7. Unidades SAS ou SATA
- 8. Unidades de fita (SCSI)

Consulte "Executando os Programas de Diagnóstico DSA Preboot" na página 122 para obter mais informações sobre a execução do programa DSA Preboot no servidor.

Resolução de Problemas por Sintoma

Essas tabelas listam sintomas de problemas e ações para corrigi-los. Consulte "Resolução de Problemas por Sintoma" na página 251 para obter informações adicionais.

Sistema de diagnósticos por indicadores luminosos

O sistema de diagnósticos por indicadores luminosos é um sistema de LEDs em vários Componen-

tes 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, a fonte de alimentação esteja funcionando corretamente e a tampa superior esteja fechada e travada corretamente.

Antes de trabalhar no interior do servidor para ver os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos, leia as informações de segurança que começam na página "Segurança" na página vii e "Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática" na página 31.

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

- 1. Examine o painel de informações do operador na parte frontal do servidor.
 - Se o LED de Log estiver aceso, ele indica que as informações sobre uma condição subideal no servidor estão disponíveis no log de eventos do sistema IMM ou no log de eventos do sistema.
 - Se o LED de erro no sistema estiver aceso, indicará que um erro ocorreu; vá para a etapa 2.

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



2. Para visualizar o painel de informações do operador avançado, pressione a trava azul no lado direito do painel do operador. Os LEDs acesos nesse painel indicam o tipo de erro que ocorreu.

Examine a etiqueta de serviço do sistema na parte interna da tampa do servidor, que fornece uma visão geral dos Componen-

tes internos que correspondem aos LEDs no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos. Estas e as informações em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110 muitas vezes podem fornecer informações suficientes para diagnosticar o erro.

3. Remova a tampa do servidor e olhe no interior em busca de LEDs acesos. Alguns Componen-

tes no interior do servidor têm LEDs que ficam acesos para indicar o local de um problema.

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



Painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos

O sistema de diagnósticos por indicadores luminosos está disponível na parte superior do painel de informações do operador avançado. Para obter mais informações sobre o sistema de diagnósticos por indicadores luminosos e LEDs neste sistema, consulte o "Sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 107 e o "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110.

A ilustração a seguir mostra o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos avançado opcional.





Para acessar o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos avançado opcional, empurre o botão de liberação azul no painel de informações do operador avançado. Puxe na direção da unidade até a junta do painel do operador esteja liberada do chassi do servidor. Em seguida, abaixe a unidade, para que possa visualizar as informações do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos.

Nota: Ao deslizar o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos para fora do servidor para verificar os LEDs, não execute o servidor continuamente com o painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos fora do servidor. O painel deve ficar fora do servidor apenas por um curto período. O painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos avançado opcional deve permanecer no servidor quando o servidor estiver em execução para assegurar o resfriamento apropriado.

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



• **Botão de lembrete:** Esse botão coloca o LED de Log de Verificação/erros no sistema da frente do painel no modo Lembrete. No modo Remind, o LED de erro do sistema pisca uma vez a cada 2 segundos até que o problema seja corrigido, o servidor seja reiniciado ou ocorra um novo problema.

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.

• **Botão de reinicialização:** Pressione esse botão para reinicializar o servidor e executar o power-on self-test (POST). Talvez você tenha que usar uma caneta ou a ponta de um clipe de papel aberto para pressionar o botão.

LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos

A tabela a seguir descreve os LEDs no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos e as ações sugeridas para corrigir os problemas detectados. Para obter informações adicionais, consulte "Controles, LEDs e Alimentação do Servidor" na página 16 e "LEDs da Placa-mãe" na página 28 para o local dos LEDs da placa-mãe.

Nota: Verifique o log de eventos do sistema do IMM ou o log de eventos do sistema para obter informações adicionais antes de substituir uma FRU.

Tabela 11. LEDs do painel do sistema	de diagnósticos por indicadores lui	ıminosos
--------------------------------------	-------------------------------------	----------

- 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 técnico treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

LED	Descrição	Ação
Nenhum, mas o LED de Log de Verificação está aceso.	Ocorreu um erro e ele não pode ser isolado. O erro não está representado por um caminho.	 Verifique o log de eventos do sistema IMM2 e o log de erro no sistema para obter informações sobre o erro. Salve o log, se necessário, e limpe o log em seguida.
LED de Erro no Sistema	Ocorreu um erro.	 Verifique os LEDs dos indicadores luminosos e siga as instruções listadas. Verifique o log de eventos do sistema IMM2 e o log de erro no sistema para obter informações sobre o erro. Salve o log, se necessário, e limpe o log em seguida.
OVER SPEC	As fontes de alimentação estão utilizando mais energia do que suas taxas máximas permitem. O sistema está utilizando energia incoerente com as classificações especificadas da fonte de alimentação.	 Se o LED OVER SPEC estiver aceso, use um dos seguintes procedimentos: 1. Desligue o servidor, desconecte a energia do servidor. 2. Remova a unidade ótica, os ventiladores, as unidades de disco rígido e os painéis traseiros da unidade de disco rígido. 3. Reinicie o servidor para ver se o problema continua. 4. Reinstale cada dispositivo removido na etapa 2, um por vez, iniciando o servidor em cada vez, para isolar o dispositivo com falha. 5. Substitua qualquer dispositivo com falha. 6. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
LINK	Reservado.	
PS	Uma fonte de alimentação não é detectada ou falhou.	 Verifique a fonte de alimentação no servidor que tem um LED amarelo aceso (consulte "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115). Certifique-se de que as fontes de alimentação estejam ajustadas corretamente. Remova uma das fontes de alimentação para isolar a fonte de alimentação com falha. Substitua a fonte de alimentação defeituosa

Tabela 11. LEDs do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (continuação)

• 5	Siga as aç	ões sugeridas	na ordem lista	da na coluna Ação	o, até que o problema	seja resolvido.
-----	------------	---------------	----------------	-------------------	-----------------------	-----------------

Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

LED	Descrição	Ação
PCI	Um erro ocorreu em uma placa PCI, barramento PCI ou	 Verifique o log de eventos do sistema para obter informações sobre o erro.
	está aceso em uma das placas riser.	 Verifique os LEDs nas placas PCI riser para identificar o Componen- te que causou o erro.
		 3. Se você não puder isolar o adaptador com falha usando os LEDs e as informações no log de eventos do sistema, remova um adaptador por vez do barramento PCI com falha e reinicie o servidor depois que cada adaptador for removido.
		4. Substitua os seguintes Componen- tes, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez:
		Placa riser PCI
		 (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
FAN	Um ventilador falhou, está	1. Verifique os LEDs no servidor.
	operando lentamente ou foi removido. O LED TEMP também pode ser aceso.	 Recoloque o ventilador com defeito, que é indicado por um LED aceso no ventilador.
		3. Substitua o ventilador com falha.
TEMP	A temperatura do sistema excedeu um nível limite. Um ventilador com falha pode fazer com que o LED TEMP se acenda.	 Certifique-se de que as ventilações de ar não estejam bloqueadas.
		 Determine se o ventilador falhou. Em caso afirmativo, substitua-o.
		 Certifique-se de que o dissipador de calor esteja corretamente ajustado.
		 Certifique-se de que a temperatura do ambiente (sala) não esteja muito alta. Consulte "Recursos e Especificações do Servidor" na página 6 e "Diretrizes de Confiabilidade do Sistema" na página 31 para obter informações sobre a temperatura do servidor.

Tabela 11. LEDs do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (continuação)

• Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.

 Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

LED	Descrição	Ação
MEM	Uma configuração de memória inválida (os LEDs MEM e CONFIG podem estar acesos) ou ocorreu um erro de memória.	 Nota: Sempre que você instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor. 1. Se os LEDs MEM e CONFIG estiverem acesos, o sistema emitirá um erro de configuração de memória inválida. Conclua as seguintes etapas para corrigir o problema:
		 a. Verifique o log de eventos do sistema no utilitário de Configuração ou as mensagens de erro IMM. Siga as etapas indicadas em "Códigos de Erro do POST" na página 124 e Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2).
		2. Se o LED CONFIG não estiver aceso, o sistema detectou um erro de memória. Conclua as seguintes etapas para corrigir o problema:
		 Atualize o firmware para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 69).
		b. Reposicione ou troque os DIMMs.
		c. Verifique o log de eventos do sistema no utilitário de Configuração ou as mensagens de erro IMM. Siga as etapas indicadas em "Códigos de Erro do POST" na página 124 e Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2).
NMI	Ocorreu uma interrupção não mascarável ou o botão NMI foi pressionado.	Verifique o log de eventos do sistema para obter informações sobre o erro.
CONFIG	Ocorreu um erro de configuração de hardware.	1. Se os LEDs CONFIG e CPU estiverem acesos, conclua as seguintes etapas para corrigir o problema:
		 a. Verifique os Microproces- sadores recém-instalados para assegurar que sejam compatíveis entre si (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346 para obter informações adicionais sobre os requisitos do Microproces- sador).
		 b. (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador incompatível.
		 C. Verifique os logs de eventos do sistema para obter informações sobre o erro. Substitua quaisquer Componen- tes identificados no log de erros.
		2. Se os LEDs CONFIG e MEM estiverem acesos, conclua as seguintes etapas para corrigir o problema:
		 a. Certifique-se de que a configuração DIMM seja suportada (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 33 para obter os requisitos DIMM e informações de sequência da instalação).
		b. Substitua os DIMMs por uma configuração suportada.

Tabela 11. LEDs do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada n	a coluna	Ação,	até que	o problema	seja resolvido.	
---	---------	-------	-----------	----------	-----------	----------	-------	---------	------------	-----------------	--

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas
	por um técnico treinado.

LED	Descrição	Ação		
CPU	Uma configuração de Microproces- sador é inválida ou um Microproces- sador falhou (os LEDs CPU e CONFIG podem estar acesos).	 Se o LED CONFIG estiver aceso, o sistema emitirá um erro de configuração de Microproces- sador inválida. Conclua as seguintes etapas para corrigir o problema: Verifique os Microproces- sadores recém-instalados para assegurar que sejam compatíveis entre si (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346 para obter informações adicionais sobre os requisitos de Microproces- sador) e use o Utilitário de Configuração e selecione Informações do Sistema → Resumo do Sistema → Processador para verificar as informações de Microproces- sadores. (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador incompatível. Verifique os logs de eventos do sistema para obter informações sobre o erro. Substitua quaisquer Componen- tes identificados no log de erros. Se o LED CPU estiver aceso e o LED CONFIG estiver apagado, conclua as seguintes etapas para corrigir o problema: (Apenas técnico treinado) Certifique-se de que o Microproces- sador com falha, indicado por um LED aceso na placa-mãe, esteja instalado corretamente. Consulte "Substituindo um Microproces- 		
		informações sobre a instalação e os requisitos.		
	Quando somente o LED CPU estiver aceso, um Microproces- sador falhou	Se o LED CONFIG não estiver aceso, ocorreu uma falha de Microproces-		
		 (Apenas técnico treinado) Certifique-se de que o Microproces- sador com falha e o seu dissipador de calor, indicados por um LED aceso na placa mãe, estão instalados corretamente. Consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346 para obter informações sobre a instalação e os requisitos. (Apenas para técnico treinado) Substitua o Microproces- sador com falha (consulte "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e 		
		3. Para obter mais informações, acesse http:// www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL.		

Tabela 11. LEDs do painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (continuação)

•	Siga as ações sugeridas n	ı ordem listada na coluna	Ação, até que o pro	blema seja resolvido.
---	---------------------------	---------------------------	---------------------	-----------------------

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico treinado)", esta etapa deverá ser executada a	ipenas
	por um técnico treinado.	

LED	Descrição	Ação
HDD	Uma unidade de disco rígido falhou ou está ausente.	 Verifique os LEDs nas unidades de disco rígido para a unidade com um LED de status aceso e reajuste a unidade de disco rígido.
		2. Certifique-se de que os cabos estejam corretamente conectados ao painel traseiro de unidade de disco rígido.
		 Para obter informações adicionais, consulte "Problemas de Unidade de Disco Rígido" na página 254.
		4. Se o erro continuar, substitua os seguintes Componen- tes na ordem listada, reiniciando o servidor a cada vez:
		a. Substitua a unidade de disco rígido.
		b. Substitua o painel traseiro da unidade de disco rígido.
		5. Se o erro continuar, substitua os seguintes Componen- tes, um por vez, na ordem listada, reiniciando o servidor a cada vez:
		a. Substitua a unidade de disco rígido.
		b. Substitua o painel traseiro da unidade de disco rígido.
		6. Se o problema permanecer, acesse http://www.ibm.com/ systems/support/supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL.
BOARD	Ocorreu um erro na placa-mãe.	1. Verifique os LEDs no servidor.
		 Verifique os LEDs na placa-mãe para identificar o Componen- te que causou o erro. O LED BOARD pode acender devido a um dos seguintes motivos:
		• Bateria
		Montagem de riser-card PCI ausente
		Atualização de firmware com falha
		Placa-mãe com falha
		 Verifique o log de eventos do sistema para obter informações sobre o erro.
		 Substitua quaisquer Componen- tes de substituição com falha ou ausentes, tal como a bateria ou a montagem de riser-card PCI.
		 (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe do servidor.

LEDs da Fonte de Alimentação

A configuração mínima a seguir é necessária para que o LED DC na fonte de alimentação seja aceso:

- Fonte de alimentação
- Cabo de energia

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

- Um Microprocessador no soquete de Microprocessador 1
- Um DIMM de 2 GB (por Microprocessador) na placa-mãe
- Uma fonte de alimentação
- Cabo de energia
- Quatro ventiladores de resfriamento

As ilustrações a seguir mostram os locais dos LEDs de fonte de alimentação para modelos fixos e redundantes, respectivamente.



A tabela a seguir descreve os problemas indicados por diversas combinações de LEDs da fonte de alimentação e LED de ativação no painel de informações do operador e as ações sugeridas para corrigir os problemas detectados.

LEDs da Fonte de Alimentação					
AC	DC	Erro	Descrição	Ação	Notas
Ligado	Ligado	Desligado	Operação Normal		
Desligado	Desligado	Desligado	Nenhuma alimentação AC para o servidor ou um problema com a fonte de alimentação AC.	 Verifique a alimentação da AC para o servidor. Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja conectado a uma fonte de alimentação em pleno funcionamento. Reinicie o servidor. Se o erro continuar, verifique os LEDs da fonte de alimentação. Substitua a fonte de alimentação. 	Esta é uma condição normal quando nenhuma alimentação AC estiver presente.

LEDs da Fonte de Alimentação					
AC	DC	Erro	Descrição	Ação	Notas
Desligado	Desligado	Ligado	Nenhuma alimentação AC para o servidor ou um problema com a fonte de alimentação AC e a fonte de alimentação detectou um problema interno.	 Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja conectado a uma fonte de alimentação em pleno funcionamento. Substitua a fonte de alimentação. 	Isso acontece apenas quando uma segunda fonte de alimentação estiver fornecendo energia ao servidor.
Desligado	Ligado	Desligado	Fonte de alimentação defeituosa	Substitua a fonte de alimentação.	
Desligado	Ligado	Ligado	Fonte de alimentação defeituosa	Substitua a fonte de alimentação.	
Ligado	Desligado	Desligado	Fonte de alimentação não totalmente encaixada, placa-mãe com falha ou fonte de alimentação com falha.	 Certifique-se de que a tampa superior esteja fechada e travada corretamente. Encaixe novamente a fonte de alimentação. Substitua a fonte de alimentação falha. 	Geralmente indica uma fonte de alimentação não ajustada totalmente.
Ligado	Desligado	Ligado	Fonte de alimentação com falha	Substitua a fonte de alimentação.	
Ligado	Ligado	Ligado	A fonte de alimentação está com defeito	Substitua a fonte de alimentação.	

Logs de Eventos

Códigos e mensagens de erro são exibidos nos seguintes tipos de logs de eventos.

- Log de eventos do POST: Esse log contém os três códigos e mensagens de erros mais recentes que foram geradas durante o POST. Você pode visualizar o conteúdo do log de eventos do POST no Utilitário de Configuração (consulte "Iniciando o Utilitário de Configuração" na página 74). Para obter informações adicionais sobre códigos de erros do POST, consulte "Códigos de Erro do POST" na página 124.
- Log de eventos do sistema: Esse log contém eventos do System Management Interrupt (SMI) e do POST e todos os eventos que são gerados pelo Baseboard Management Controller que está integrado ao Integrated Management Module (IMM). Você pode visualizar o conteúdo do log de eventos do sistema por meio do utilitário de Configuração e do programa DSA (Dynamic System Analysis) (como o log de eventos do IPMI).

O log de eventos do sistema tem limite de tamanho. Quando ele estiver cheio, as novas entradas não substituirão as existentes; portanto, você deve limpar periodicamente o log de eventos do sistema usando o Utilitário de Configuração. Quando você estiver resolvendo um erro, certifique-se de ter salvo e, em seguida, limpe o log de eventos do sistema para tornar os eventos mais recentes disponíveis para análise. Para obter mais informações sobre o log de eventos do sistema, consulte Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2).

As mensagens são listadas no lado esquerdo da tela, e os detalhes sobre a mensagem selecionada são exibidos no lado direito da tela. Para mover de uma entrada para a próxima, use as teclas de seta para cima (\uparrow) e para baixo (\downarrow).

Alguns sensores do IMM fazem com que eventos de asserção sejam registrados em log quando seus pontos de configuração são atingidos. Quando uma condição de ponto de configuração não existe mais, um evento de desasserção correspondente é registrado no log. No entanto, nem todos os eventos são eventos de tipo de asserção.

- Log de eventos do Módulo de Gerenciamento Integrado (IMM2): Esse log contém um subconjunto filtrado de todos os eventos IMM, POST e de System Management Interrupt (SMI). Você pode visualizar o log de eventos do IMM pela Interface da Web do IMM. Para obter informações adicionais, consulte "Efetuando Logon na Interface da Web" na página 86. Você também pode visualizar o log de eventos do IMM pelo programa Dynamic System Analysis (DSA) (como o log de eventos do ASM). Para obter informações adicionais sobre as mensagens de erros do IMM, consulte Mensagens de Erro do Módulo de Gerenciamento Integrado II (IMM2).
- Log de eventos do DSA: Esse log é gerado pelo programa Dynamic System Analysis (DSA), que é uma mesclagem ordenada cronologicamente do log de eventos do sistema (como o log de eventos IPMI), o log de eventos de chassi IMM (como o log de eventos ASM) e os logs de eventos do sistema operacional. Você pode visualizar o log de eventos do DSA usando o programa DSA (consulte "Visualizando Logs de Eventos sem Reiniciar o Servidor" na página 118). Para obter informações adicionais sobre o DSA e as mensagens do DSA, consulte "mensagens do DSA" na página 199 e "IBM Dynamic System Analysis" na página 120.

Para obter mais informações sobre a visualização de logs ou sobre como limpar os logs, consulte o "Visualizando Logs de Eventos pelo Utilitário de Configuração", o "Visualizando Logs de Eventos sem Reiniciar o Servidor" na página 118 e o "Limpando os Logs de Erros" na página 120.

Visualizando Logs de Eventos pelo Utilitário de Configuração

Para visualizar o log de eventos de POST ou o log de eventos do sistema, conclua as seguintes etapas:

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

Visualizando Logs de Eventos sem Reiniciar o Servidor

Se o servidor não estiver Interrom-

pido e o IMM estiver conectado a uma rede, os métodos estarão disponíveis para que você visualize um ou mais logs de eventos sem ter de reiniciar o servidor.

Se você instalou o Dynamic System Analysis (DSA) Portable, poderá usá-lo para visualizar o log de eventos do sistema (como o log de eventos IPMI) ou o log de eventos IMM (como o log de eventos ASM), os logs de eventos do sistema operacional ou o log do DSA mesclado. É possível também usar o DSA Preboot para visualizar esses logs, embora seja necessário reiniciar o servidor para usar o DSA Preboot. O servidor vem com o DSA Preboot armazenado na memória USB integrada. Para instalar o DSA Portable ou verificar e fazer o download de uma versão mais recente de imagem do CD do DSA Preboot, acesse http://www-947.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?lndocid=SERV-DSA&brandind=5000008.

Se o IPMItool estiver instalado no servidor, você poderá usá-lo para visualizar o log de eventos do sistema. As versões mais recentes do sistema operacional Linux são fornecidas com uma versão atual do IPMItool. Para obter uma visão geral do IPMI, acesse http://www.ibm.com/developerwork/linux/blueprints/ e clique em Using Intelligent Platform Management Interface (IPMI) on IBM Linux platforms.

Você pode visualizar o log de eventos do IMM pelo link **Event Log** na interface da Web do módulo de gerenciamento integrado (IMM). Para obter informações adicionais, consulte "Efetuando Logon na Interface da Web" na página 86.

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

Condição	Ação
O servidor não está Interrom- pido e está conectado a uma rede (usando portas de rede controladas por sistema operacional).	 Use qualquer um dos seguintes métodos: Execute o DSA Portable para visualizar o log de eventos de diagnóstico (exige o driver do IPMI) ou criar um arquivo de saída que possa ser enviado ao serviço e suporte da IBM (usando ftp ou uma cópia local). Use o IPMItool para visualizar o log de eventos do sistema (requer o driver IPMI). Use a interface do navegador da Web para o IMM, a fim de visualizar localmente o log de eventos do sistema (requer o driver RNDIS USB LAN).

Tabela 12. Métodos para visualizar logs de eventos

Condição	Ação	
O servidor não está Interrom- pido e não está conectado a uma rede (usando portas de rede controladas por sistema operacional).	 Use qualquer um dos seguintes métodos: Execute o Portable DSA para visualizar o log de eventos de diagnóstico (requer o driver IPMI) ou crie um arquivo de saída que você possa enviar para o serviço e suporte IBM (usando uma cópia local). Use o IPMItool para visualizar o log de eventos do sistema (requer o driver IPMI). Use a interface do navegador da Web para o IMM, a fim de visualizar localmente o log de eventos do sistema (requer o driver RNDIS USB LAN). Para obter mais informações, consulte a "Obtendo o Endereço IP para o IMM" na página 86 e a "Efetuando Logon na Interface da Web" na página 86. 	
O módulo de gerenciamento integrado (IMM) está conectado a uma rede e a energia AC é aplicada - o estado do servidor pode ser Interrom- pido, não Interrom- pido ou desligado.	 Use qualquer um dos seguintes métodos: Use o IPMItool na rede para o endereço IP externo do IMM para visualizar o log de eventos do sistema. Use a interface do navegador da Web para o IMM, a fim de visualizar o log de eventos do sistema. No navegador da Web, digite o endereço IP para o IMM e acesse a página Event Log. Para obter mais informações, consulte a "Obtendo o Endereço IP para o IMM" na página 86 e a "Efetuando Logon na Interface da Web" na página 86. 	
O servidor é Interrom- pido e não é possível estabelecer comunicação com o IMM.	Reinicie o servidor e pressione F2 para iniciar o DSA Preboot e visualizar o log de eventos de diagnóstico (consulte "Executando os Programas de Diagnóstico DSA Preboot" na página 122 para obter mais informações). Como alternativa, você pode reiniciar o servidor e pressionar F1 para iniciar o Utilitário de Configuração e visualizar o log de eventos do POST ou do sistema. Para obter informações adicionais, consulte "Visualizando Logs de Eventos pelo Utilitário de Configuração" na página 117.	

Tabela 12. Métodos para visualizar logs de eventos (continuação)

Limpando os Logs de Erros

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

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

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

POST

Quando você liga o servidor, ele executa uma série de testes para verificar a operação dos Componen-

tes e de alguns dispositivos opcionais do servidor. Essa série de testes é chamada de POST ou autoteste na inicialização.

Nota: Esse servidor não usa códigos de sinal sonoro de status do servidor.

Se uma senha de ativação estiver configurada, você deve digitar a senha e pressionar Enter (quando for solicitado) para executar o POST.

Se o POST detectar um problema, uma mensagem de erro será exibida. Consulte "Códigos de Erro do POST" na página 124 para obter informações adicionais.

Se o POST detectar um problema, uma mensagem de erro será enviada para o log de eventos POST, consulte "Logs de Eventos" na página 116 para obter mais informações.

IBM Dynamic System Analysis

O IBM Dynamic System Analysis (DSA) coleta e analisa as informações do sistema para auxiliar no diagnóstico de problemas no servidor. O DSA coleta as seguintes informações sobre o servidor:

- Informações de funcionamento da unidade
- · Logs de eventos para controladores ServeRAID e processadores de serviço
- Inventário de hardware, incluindo informações de PCI e USB
- Aplicativos e hot fixes instalados (disponível somente no DSA Portable)
- Módulos Kernel (disponíveis somente no DSA Portable)
- · Status do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos
- Interfaces e configurações de rede
- Dados de desempenho detalhes sobre processos que estão sendo executados
- Configuração de RAID e do controlador
- Status e configuração do processador de serviços (módulo de gerenciamento integrado)
- Configuração do sistema

• Dados vitais do produto e informações de firmware

Para obter informações específicas do sistema sobre a ação que você deve tomar como resultado de uma mensagem que o DSA gera, consulte "Mensagens de Texto de Diagnóstico" na página 123.

Se você não puder encontrar um problema usando o DSA, consulte "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 270 para obter informações sobre o teste do servidor.

Nota:

- Em um ambiente de vários nós, cada servidor tem uma interface exclusiva do DSA. É possível visualizar informações específicas do servidor, como logs de eventos, nessas interfaces.
- 2. O DSA Preboot poderá parecer não responder quando você inicia o programa. Essa é uma operação normal enquanto o programa é carregado.

Certifique-se de que o servidor tenha a versão mais recente do código do DSA. Para obter o código DSA e o *Dynamic System Analysis Installation and User's Guide,* acesse http://www-947.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-DSA.

Edições do DSA

Estão disponíveis duas edições do Dynamic System Analysis:

DSA Portable

O DSA Portable Edition é executado dentro do sistema operacional; não é necessário reiniciar o servidor para executá-lo. Ele é empacotado como um arquivo de auto-extração que você transfere por download da Web. Quando você executa o arquivo, ele é extraído automaticamente para uma pasta temporária e executa uma coleta abrangente de informações de hardware e do sistema operacional. Após a execução, ele exclui automaticamente os arquivos temporários e a pasta e deixa os resultados da coleta de dados e do diagnóstico no servidor.

Se for possível iniciar o servidor, use o DSA Portable.

Preboot DSA

O DSA Preboot é executado fora do sistema operacional; é necessário reiniciar o servidor para executá-lo. Ele é fornecido na memória flash do servidor ou você pode criar uma mídia inicializável, como um CD, DVD, ISO, USB ou PXE, usando o IBM ToolsCenter Bootable Media Creator (BoMC). Para obter mais detalhes, consulte o *Guia do Usuário* do BoMC em http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lndocid=TOOL-BOMC . Além dos recursos das outras edições do DSA, o DSA Preboot inclui rotinas de diagnóstico que serão prejudiciais para executar dentro do ambiente do sistema operacional (como reiniciar dispositivos e causar perda de conectividade da rede). Ele tem uma interface gráfica com o usuário que você pode usar para especificar quais diagnósticos deseja executar e para visualizar o diagnóstico e os resultados da coleta de dados.

O DSA Preboot fornece diagnósticos para os seguintes Componentes do sistema, se eles estiverem instalados:

- Adaptador de rede Broadcom
- Dispositivos óticos (CD ou DVD)
- Unidades de fita (SCSI, SAS ou SATA)

- Memória
- Microprocessador
- Painel do ponto de verificação
- Barramento I2C
- Unidades SAS e SATA

Se você não conseguir reiniciar o servidor ou se precisar de diagnósticos abrangentes, use o DSA Preboot.

O servidor IBM System x3530 M4 é fornecido com o código de diagnóstico DSA Preboot na memória flash USB integrada. Os utilitários estarão disponíveis para reconfigurar e atualizar o código de diagnósticos no dispositivo flash USB integrado, se a partição de diagnóstico for danificada e não iniciar os programas de diagnóstico DSA Preboot. Para obter mais informações sobre como fazer download do utilitário, acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/ docdisplay?Indocid=SERV-DSA.

Executando os Programas de Diagnóstico DSA Preboot

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

Para executar os programas de diagnóstico DSA Preboot que estão armazenados na memória flash integrada no servidor, conclua as seguintes etapas:

- 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> Diagnostics for exibido, pressione F2.

Nota: O programa de diagnóstico DSA Preboot poderá parecer não responder durante um tempo incomum quando você inicia o programa. Essa é uma operação normal enquanto o programa é carregado.

4. Como opção, selecione Sair do DSA para sair do programa de diagnóstico de memória independente.

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

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

Se o servidor parar durante o teste e você não puder continuar, reinicie o servidor e tente executar os programas de diagnóstico DSA Preboot novamente. Se o problema permanecer, substitua o Componen-

te que estava sendo testado quando o servidor parou.

Mensagens de Texto de Diagnóstico

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

Aprovado: O teste foi concluído sem nenhum erro.

Falho: O teste detectou um erro.

Interrom-

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

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

Visualizando os Resultados do Log de Teste

Para visualizar o log de teste para obter os resultados quando os testes forem concluídos, clique no link **Sucesso** da coluna Status, se você estiver executando a interface gráfica com o usuário do DSA, ou digite **:x** para sair do menu Executar Testes, se você estiver executando o menu interativo do DSA, ou selecione **Log de Eventos de Diagnóstico** na interface gráfica com o usuário. Para transferir as coletas do DSA Preboot para um dispositivo USB externo, digite o comando **copy** no menu interativo do DSA.

- Se você estiver executando a interface gráfica com o usuário (GUI) do DSA, clique no link **Sucesso** da coluna Status.
- Se estiver executando o menu interativo do DSA (CLI), digite :x para sair do menu Executar Testes; em seguida, selecione **testes concluídos** para visualizar os resultados.

Call Home (Solicitação de Serviço Automatizado)

A IBM fornece ferramentas que pode coletar e enviar automaticamente dados ou chamar o serviço IBM quando um erro for detectado. Essas ferramentas podem ajudar o serviço da IBM a acelerar o processo de diagnóstico de problemas. As seguintes seções fornecem informações sobre as ferramentas de call home.

Consultor de Serviço

O servidor é fornecido com o recurso Consultor de Serviço que pode coletar dados sobre o sistema quando o sistema detectar uma falha e enviar esses dados para o Serviço IBM para determinação de problema. Também é incluído o recurso call home que chama automaticamente o Serviço IBM quando um problema ocorrer. O recurso Consultor de Serviço é integrado ao Módulo de Gerenciamento Integrado (IMM). É necessário definir e configurar o recurso Consultor de Serviço antes de poder usá-lo. Para obter mais informações sobre como definir e configurar o recurso Consultor de Serviço, consulte o *Guia do Usuário do Módulo de Gerenciamento Integrado* em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?lndocid=MIGR-5079770&brandind=5000008.

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 IBM. Ela também pode coletar e transmitir informações de configuração do sistema de modo planejado para que as informações estejam disponíveis para o Cliente e para o representante de suporte. Essa ferramenta usa recursos mínimos do sistema e pode ser transferida por download a partir do website da IBM. Para obter mais informações e fazer download do IBM Electronic Service Agent, acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request/ http://www.ibm.com/support/electronic/

Mensagens de Erro

As seguintes seções listam os códigos e mensagens de erro para POST, IMM2, UEFI e DSA que são gerados quando um problema é detectado.

Códigos de Erro do POST

A tabela a seguir descreve os códigos de erro do POST e as ações sugeridas para corrigir os problemas detectados. Esses erros podem aparecer como grave, aviso ou informativo.

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

• 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 técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.
Acesse o website de suporte IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informações.

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
I.11002	[I.11002] Uma incompatibilidade de processador foi detectada entre um ou mais processadores no sistema.	Um ou Mais Processadores Incompatíveis Detectados.	 Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).

• 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 técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá 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.11004	[W.11004] Um processador no sistema falhou no BIST.	Falha no Autoteste do Processador Detectado.	 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema. (Apenas para técnico treinado) Se houver
			mais de um Microproces- sador instalado, troque os Microproces- sadores. Se o problema seguir o Microproces- sador afetado ou se houver apenas um Microproces- sador instalado, substitua o Microproces- sador afetado (consulte "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
			3. (Apenas tecnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
S.1100C	[S.1100C] Foi detectado um erro incorrigível no processador %.	Erro de Microproces- sador incorrigível detectado.	 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.
			 Entre em contato com o representante de serviço IBM para suporte.
			(% = número de Microproces- sador)
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.	 Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
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.	 Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).

• 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 técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá 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.	 Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
I.18008	[I.18008] Atualmente, não há informações adicionais para esse evento.	Os processadores possuem Frequência DDR3 Interna incompatível.	1. Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
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.	 Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
I.1800A	[I.1800A] Uma incompatibilidade foi detectada entre a velocidade na qual um link QPI foi treinado entre dois ou mais pacotes do processador.	Os processadores possuem Velocidade de Barramento incompatível.	1. Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
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.	 Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
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.	 Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
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.	 Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
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.	 Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).

• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
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.	 Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
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.	 Assegure-se de que o Microproces- sador esteja no website do ServerProven em http://www.ibm.com/systems/info/ x86servers/serverproven/compat/us/.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
			 (Apenas para técnico treinado) Remova e substitua o Microproces- sador afetado (LED de erro fica aceso) por um tipo suportado (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
W.50001	[W.50001] Um DIMM foi desativado devido a um erro detectado durante o POST.	DIMM Desativado.	Nota: Sempre que você instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.
			 Certifique-se de que o DIMM esteja instalado corretamente (consulte o "Instalando um Módulo de Memória" na página 33).
			 Se o DIMM foi desativado devido a uma falha de memória, siga as ações sugeridas para esse evento de erro.
			 Se nenhuma falha de memória for registrada nos logs e se nenhum LED de erro de conector DIMM estiver aceso, será possível reativar o DIMM por meio do utilitário de Configuração ou pelo Advanced Settings Utility (ASU).

• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
S.51003	[S.51003] Foi detectado um erro de memória incorrigível no DIMM slot % na classificação %.	Ocorreu um Erro Fatal de Memória.	 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse problema.
	[S.51003] Foi detectado um erro de memória incorrigível no processador %		2. Se o problema persistir, substitua os DIMMs afetados.
[[n c n [n	canal %. O DIMM com falha no canal não pôde ser determinado.		 (Apenas técnico treinado) Se o problema ocorrer com o mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector
	[S.51003] Foi detectado um erro de memória incorrigível durante o POST.		contiver algum material externo ou se estiver danificado, substitua a placa-mãe.
			 (Apenas técnico de serviço treinado) Remova o Microproces- sador afetado e verifique se há pinos danificados no soquete do Microproces- sador. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe.
			 (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador afetado (Consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344
			e o "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
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 você instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.Certifique-se de que os DIMMs correspondam e estejam instalados na sequência correta (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 33).
S.51009	[S.51009] Nenhuma memória do sistema foi detectada.	Nenhuma Memória Detectada.	 Certifique-se de que existe pelo menos um DIMM instalado no servidor.
			 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).
			 Reinstale todos os DIMMs na sequência de preenchimento correta (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 33 para obter informações adicionais).

• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
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	Limite DIMM PFA Excedido.	Nota: Sempre que você instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.
	MC5 Misc contém %.		 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse erro de memória.
			 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 33 para sequência de preenchimento de memória).
			3. Se o erro ainda ocorrer no mesmo DIMM, substitua o DIMM afetado.
			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 Microproces- sador (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 33 para a sequência de preenchimento de memória). Se o problema seguir um DIMM movido para um canal de memória diferente, substitua o DIMM afetado.
			 (Apenas técnico treinado) Se o problema ocorrer com o mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Remova qualquer material estranho no conector DIMM, se localizado. Se o conector estiver danificado, substitua a placa-mãe.
			6. (Apenas técnico de serviço treinado) Remova o Microproces- sador afetado e verifique se há pinos danificados no soquete do Microproces- sador. Se um dano for localizado ou o Microproces- sador for uma parte do upgrade, substitua a placa-mãe.
			 (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador afetado (Consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
			 (Apenas técnico de serviço 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 você instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.
			 Recoloque os DIMMs e reinicie o servidor. Certifique-se de que os DIMMs estão instalados na sequência adequada (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 33).

• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
S.58008	[S.58008] Um DIMM falhou no teste de memória POST.	Teste de Memória DIMM com Falha.	Nota: Sempre que você instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.
			 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse erro de memória.
			 Certifique-se de que os DIMMs estejam colocados firmemente e de que nenhum material externo se encontre no conector DIMM. Em seguida, tente novamente com o mesmo DIMM.
			 Se o problema estiver relacionado a um DIMM, substitua o DIMM com falha indicado pelos LEDs de erro
			4. Se o problema ocorrer no mesmo conector de DIMM, troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou nos logs de eventos) por um canal ou Microproces- sador de memória diferente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 33 para a sequência de preenchimento da memória).
			 (Apenas técnico treinado) Se o problema ocorrer com o mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver algum material externo ou se estiver danificado, substitua a placa-mãe.
			 (Apenas técnico de serviço treinado) Remova o Microproces- sador afetado e verifique se há pinos danificados no soquete do Microproces- sador. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe.
			7. (Apenas técnico treinado) Troque o Microproces- sador afetado, se houver mais de um Microproces- sador instalado. Se o problema com o Microproces- sador persistir, substitua o Microproces- sador afetado (consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
			 (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
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.	 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.
			 Certifique-se de que os DIMMs foram instalados na sequência correta para modo de canal espelhado.
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 modo sobressalente de classificação.
I.580A4	[I.580A4] Detectada mudança no preenchimento da memória.	Detectada Mudança de Preenchimento DIMM.	Informações apenas. A memória foi incluída, movida ou alterada.

• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
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 de falha de DIMM não corrigida.
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 de falha de DIMM não corrigida.
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.	 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse erro de memória. Substitua a bateria da CMOS.
			 (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
S.68005	[S.68005] Foi detectado um erro pela lógica do núcleo IIO no Barramento %. O registro de Status de Erro Fatal Global contém %. O registro de Status de Erro	Erro Crédito de IOH-PCI.	 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse erro de memória.
	Não Fatal Global contém %. Verifique os logs de erro para a presença de dados de erro do dispositivo de recebimento de dados adicional.		 Substitua os Componen- tes a seguir, um de cada vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: a. Adaptador PCI Express.
			b. (Apenas técnico treinado) Placa-mãe.
S.680B8	[S.680B8] Detectada Falha Interna no Link QPI.	Detectada Falha Interna no Link QPI.	 Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro.
			 Inspecione o soquete do Microproces- sador para material estrangeiro, se o soquete de Microproces- sador contiver algum material estrangeiro, remova o material estrangeiro. Se estiver danificado, substitua a placa-mãe (apenas técnico treinado).
S.680B9	[S.680B9] Detectada Falha Externa do Link QPI.	Detectada Falha Externa do Link QPI.	 Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro.
			 Inspecione o soquete do Microproces- sador para material estrangeiro, se o soquete de Microproces- sador contiver algum material estrangeiro, remova o material estrangeiro. Se estiver danificado, substitua a placa-mãe (apenas técnico treinado).
S.2011001	[S.2011001] Ocorreu um Erro PCIe Não Corrigido no Barramento % Dispositivo	PCI SERR Detectado.	 Verifique os LEDs do slot riser PCI na placa-mãe.
	% Função %. O ID do Fornecedor para o dispositivo é % e o ID do Dispositivo é %.		 Recoloque todos os adaptadores e o conjunto da placa riser PCI afetados.
			3. Atualize o firmware do adaptador.
			 Recoloque os adaptadores e as placas riser afetados.
			 (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.

• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
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.	 Verifique os LEDs do slot riser PCI na placa-mãe. Recoloque todos os adaptadores e o conjunto da placa riser PCI efetados.
	%.		3. Atualize o firmware do adaptador.
			 Recoloque os adaptadores e as placas riser afetados.
			 (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
1.2018002	[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).	 Execute o Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74). Selecione Opções de Inicialização no menu e modifique a sequência de inicialização para alterar a ordem de carregamento do código ROM de dispositivo opcional.
			 Mensagem informativa de que alguns dispositivos podem não ser inicializados.
I.2018003	[I.2018003] Uma soma de verificação ROM do opeão inválida foi dotectada	ROM CHECKSUM ERROR.	1. Verifique os LEDs da riser-card.
	para o dispositivo localizado no Barramento % Dispositivo % Função %.		2. Recoloque todos os adaptadores e riser cards afetados.
	O ID do Fornecedor para o dispositivo é % e o ID do Dispositivo é %.		 Mova o adaptador afetado para um slot diferente.
			4. Atualize o firmware do adaptador PCI.
			 Recoloque os adaptadores e as placas riser afetados.
S.3020007	[S.3020007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	 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.
			 (Técnico treinado apenas) substitua a placa-mãe.
S.3028002	[S.3028002] Detectado tempo limite de permissão de inicialização.	Tempo Limite de Negociação de Permissão de Inicialização.	 Verifique as mensagens de erro do IMM2 para erros de comunicação e siga as ações.
			2. Reinicie o servidor.
			 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.	 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.
			 (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
S.3040007	[S.3040007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	 Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro. Paramento a firmware de curridar.
1.2048005		Inizializza do Imago I IEEE 4-	2. Kecupere o firmware do servidor.
1.3048003	banco de backup flash.	Backup.	posição de backup (pinos 2 e 3) para permitir ao servidor inicializar do UEFI de backup.

• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
W.3048006	[W.3048006] O UEFI foi inicializado a partir do banco de de backup flash devido a um evento Automatic Boot Recovery (ABR).	Imagem UEFI de Backup de Inicialização, Recuperação de Inicialização Automatizada.	 Execute o Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74). Selecione Carregar Configurações Padrão e salve as configurações.
			2. Recupere o firmware do servidor.
S.3050007	[S.3050007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	 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.
W.305000A	[W.305000A] Foram detectadas data e hora inválidas.	Data e Hora RTC Incorretas.	 Execute o Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74). Selecione Load Default Settings e salve as configurações.
			2. Recoloque a bateria.
			3. Substitua a bateria.
5.3058004	[S.3058004] Ocorreu uma falha de inicialização Three Strike. O sistema foi inicializado com configurações UEFI padrão	foi inicializado com configurações padrão.	 Desfaça todas as alterações recentes no sistema, como novas configurações ou dispositivos recém-instalados.
	padao.		 Certifique-se de que o servidor esteja conectado a uma fonte de alimentação confiável.
			 Remova todo hardware que não estiver listado no Web site do ServerProven em http://www.ibm.com/servers/eserver/ serverproven/compat/us/.
			 Atualize o firmware para o nível mais recente.
			 Certifique-se de que o sistema operacional não esteja corrompido.
			 Execute o Utilitário de Configuração, salve a configuração e, em seguida, reinicie o servidor.
			 (Apenas técnico treinado) Se o problema persistir, substitua a placa-mãe.
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.	 Selecione Configurações do Sistema + Configurações + Lista de Status de Funcionamento do Driver e localize um driver/controlador que relata o status necessário de configuração.
			 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	PROTOCOLO DE	1. Reinicie o sistema.
	Relata o Controlador de Status 'Com Falha'.	Relata o Controlador de Status 'Com Falha'.	 Se o problema persistir, alterne para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual.
			 (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.

• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Código de diagnóstico	Mensagem	Descrição	Ação
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'.	 Nenhuma ação necessária. O sistema será reinicializado no fim do POST. Se o problema persistir, alterne para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual.
			 (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
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'.	 Reinicie o sistema. Se o problema persistir, alterne para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual. (Apenas técnico de servico treinado)
			Substitua a placa-mãe.
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'.	 Reinicie o sistema. Se o problema persistir, alterne para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual.
			 (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
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.	 Reinicie o sistema. Se o problema persistir, alterne para a imagem UEFI de backup ou recarregue a imagem UEFI atual.
			 (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
S.3060007	[S.3060007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	 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.
S.3070007	[S.3070007] Foi detectada uma falha de firmware na imagem UEFI.	Falha Interna no Firmware UEFI Detectada, Sistema parado.	 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.
5.3108007	[5.3108007] As configurações do sistema padrão foram restauradas.	Configuração do Sistema Restaurado para Padrões.	 Verifique o website de suporte IBM para obter uma dica de retenção aplicável ou atualização de firmware que se aplique a esse erro.
			 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.	 Encerre o sistema e remova os cabos de energia do servidor por 30 segundos; em seguida, reconecte o servidor à energia e reinicie-o.
			 Atualize o firmware do IMM para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 69).
			 (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.

• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

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.	 Execute o utilitário de Configuração, selecione Salvar Configurações e reinicie o servidor (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74). Atualize o firmware do IMM para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 69).
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.	 Execute o utilitário de Configuração, selecione Salvar Configurações e reinicie o servidor (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74). Atualize o firmware do IMM para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 69).
I.3808004	[L3808004] 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 74).
I.3818001	[I.3818001] A assinatura da cápsula da imagem de firmware para o banco recém-inicializado flash é inválido.	Assinatura de Atualização da Capsula CRTM do Banco Atual Inválida.	 Execute o Utilitário de Configuração, selecione Carregar Configurações Padrão e salve as configurações. Recupere o firmware do servidor
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.	 Execute o Utilitário de Configuração, selecione Carregar Configurações Padrão e salve as configurações.
I.3818003	[I.3818003] O driver flash CRTM não pode bloquear a região flash segura.	CRTM Não foi possível bloquear a região flash segura.	 Recupere o firmware do servidor. Execute o Utilitário de Configuração, selecione Carregar Configurações Padrão e salve as configurações. Recupere o firmware do servidor.
S.3818004	[S.3818004] O driver flash CRTM não pôde atualizar com êxito a área temporária. Ocorreu uma falha.	Atualização CRTM com Falha.	 Execute o Utilitário de Configuração, selecione Carregar Configurações Padrão e salve as configurações. Recupere o firmware do servidor.
W.3818005	[W.3818005] O driver flash CRTM não pode atualizar com êxito a área temporária. A atualização foi interrompida.	Atualização CRTM Interrompida.	 Execute o Utilitário de Configuração, selecione Carregar Configurações Padrão e salve as configurações. Recupere o firmware do servidor.
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.	 Execute o Utilitário de Configuração, selecione Carregar Configurações Padrão e salve as configurações. Recupere o firmware do servidor.
W.3938002	[W.3938002] Foi detectado um erro de configuração de inicialização.	Erro de Configuração de Inicialização.	 Execute o Utilitário de Configuração, selecione Carregar Configurações Padrão e salve as configurações. Recupere o firmware do servidor.

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

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

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

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2

 Siga as ações suge 	eridas na ordem listada	a na coluna	n Ação, até que o pro	blema seja resolvido.
 Se uma etapa de a apenas por um té 	ação for precedida por cnico treinado.	"(Apenas f	técnico de serviço tre	inado)", esta etapa deverá ser executada
ID de Evento	Mensagem	Gravida de	Descrição	Ação
Mensagens de temp	eratura e de ventilador	1		
80010701-0701xxxx	Foi detectado um sensor numérico de Temp. Ambiente aumentando (superior não crítico).	Aviso	Um sensor superior não crítico aumentando foi determinado.	 Reduza a temperatura ambiente. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou evitando a saída do ar do servidor.
80010701-0c01xxxx	Foi detectado um sensor numérico de Temp. Ambiente aumentando (superior não crítico).	Aviso	Um sensor superior não crítico aumentando foi determinado.	 Reduza a temperatura ambiente. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou evitando a saída do ar do servidor.
80010901-0701xxxx	Foi determinado um sensor numérico de Temp Ambiente do adaptador se elevando (superior crítico).	Erro	Um sensor superior crítico aumentando foi determinado.	 Reduza a temperatura ambiente. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou evitando a saída do ar do servidor.
80010901-0c01xxxx	Foi determinado um sensor numérico de Temp Ambiente se elevando (superior crítico).	Erro	Um sensor superior crítico aumentando foi determinado.	 Reduza a temperatura ambiente. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou evitando a saída do ar do servidor.
80010b01-0c01xxxx	Foi determinado um sensor numérico de Temp Ambiente aumentando (superior irrecuperável).	Erro	Um sensor superior irrecuperável aumentando foi determinado.	Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou evitando a saída do ar do servidor.
81010701-0c01xxxx	Não foi detectado um sensor numérico de Temp. Ambiente aumentando (superior não crítico).	Info	Um sensor superior não crítico aumentando não foi detectado.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na	coluna	Ação,	até	que c	problem	a seja	resolvido).
---	---------	-------	-----------	----------	---------	----	--------	-------	-----	-------	---------	--------	-----------	----

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

81010901-0c01xxxx	Não foi detectado um sensor numérico de Temp Ambiente aumentando (superior crítico).	Info	Um sensor superior crítico aumentando não foi determinado.	Nenhuma ação; informações apenas.
81010b01-0c01xxxx	Não foi detectado um sensor numérico de Temp. Ambiente aumentando (superior irrecuperável).	Info	Um sensor superior irrecuperável aumentando não foi detectado.	Nenhuma ação; informações apenas.
80010701-1401xxxx 80010701-1402xxxx	Foi detectada uma Temp de CPU <i>n</i> VR aumentando (superior não crítico). (<i>n</i> = número do Microproces- sador)	Aviso	Um sensor superior não crítico aumentando foi determinado.	 Reduza a temperatura ambiente. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou evitando a saída do ar do servidor.
80010901-1401xxxx 80010901-1402xxxx	Foi detectada uma Temp de CPU <i>n</i> VR aumentando (superior crítico). (<i>n</i> = número do Microproces- sador)	Erro	Um sensor superior crítico aumentando foi determinado.	 Reduza a temperatura ambiente. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou evitando a saída do ar do servidor.
80010b01-1401xxxx 80010b01-1402xxxx	Foi detectada uma Temp de CPU n VR aumentando (irrecuperável). ($n =$ número do Microproces- sador)	Erro	Um sensor superior irrecuperável aumentando foi determinado.	Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou evitando a saída do ar do servidor.
80010701-2d01xxxx	Foi detectado um sensor numérico de Temp PHC aumentando (superior não crítico).	Aviso	Um sensor superior não crítico aumentando foi determinado.	 Reduza a temperatura ambiente. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou evitando a saída do ar do servidor.
80010901-2d01xxxx	Foi detectado um sensor numérico de Temp PHC aumentando (superior crítico).	Erro	Um sensor superior crítico aumentando foi determinado.	 Reduza a temperatura ambiente. Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou evitando a saída do ar do servidor.
80010b01-2d01xxxx	Foi detectado um sensor numérico de Temp PHC aumentando (superior irrecuperável).	Erro	Um sensor superior irrecuperável aumentando foi determinado.	Verifique o fluxo de ar do servidor. Certifique-se de que nada esteja bloqueando a entrada de ar ou evitando a saída do ar do servidor.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

Г

 Siga as ações suge 	eridas na ordem listada	a na coluna	Ação, até que o pro	blema seja resolvido.
 Se uma etapa de a apenas por um té 	ação for precedida por cnico treinado.	"(Apenas t	técnico de serviço tre	inado)", esta etapa deverá ser executada
81010701-2d01xxxx	Não foi detectado um sensor numérico de Temp. PHC aumentando (superior não crítico).	Info	Um sensor superior não crítico aumentando não foi detectado.	Nenhuma ação; informações apenas.
81010901-2d01xxxx	Não foi detectado um sensor numérico de Temp PHC aumentando (superior crítico).	Info	Um sensor superior crítico aumentando não foi determinado.	Nenhuma ação; informações apenas.
81010b01-2d01xxxx	Não foi detectado um sensor numérico de Temp PHC aumentando (superior irrecuperável).	Info	Um sensor superior irrecuperável aumentando não foi detectado.	Nenhuma ação; informações apenas.
80010204-1d01xxxx 80010204-1d02xxxx 80010204-1d03xxxx 80010204-1d04xxxx 80010204-1d05xxxx 80010204-1d06xxxx 80010204-1d06xxxx 80010204-1d08xxxx 80010204-1d09xxxx 80010204-1d08xxxx 80010204-1d0bxxxx 80010204-1d0bxxxx	O Sensor numérico do Tacômetro A do Ventilador <i>n</i> diminuindo (inferior crítico) foi detectado. (<i>n</i> = 1Aa, 1Ab, 2Aa, 2Ab, 3Aa, 3Ab)	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	 Recoloque o ventilador falho <i>n</i>, que é indicado por um LED aceso perto do conector de ventilador na placa-mãe. Substitua o ventilador com falha (consulte "Removendo um Ventilador" na página 310 e o "Substituindo um Ventilador" na página 311). (<i>n</i> = número do ventilador)
800b010a-1e81xxxx 800b010a-1e82xxxx 800b010a-1e83xxxx	Foi detectada perda de redundância da Zona de Resfriamento <i>n</i> . (<i>n</i> = 1,2,3)	Erro	Foi detectada perda de redundância.	 Certifique-se de que os conectores no ventilador <i>n</i> não estejam danificados. Certifique-se de que os conectores do ventilador <i>n</i> na placa-mãe não estejam danificados. Certifique-se de que os ventiladores estejam instalados corretamente. Recoloque os ventiladores. Substitua o ventilador com falha (consulte "Removendo um Ventilador" na página 310 e o "Substituindo um Ventilador" na página 311). (<i>n</i> = número do ventilador)

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na c	oluna	Ação,	até	que o	problema	seja	resolvido.
	0	5	0					· ·		1	1	,	

upenus por un tec			1	1
800b050a-1e81xxxx 800b050a-1e82xxxx 800b050a-1e83xxxx	Foram detectados recursos insuficientes na Zona de Resfriamento <i>n</i> . (<i>n</i> = 1,2,3)	Erro	Não há nenhuma redundância e insuficiência para continuar a operação.	 Certifique-se de que os conectores no ventilador <i>n</i> não estejam danificados. Certifique-se de que os conectores do ventilador <i>n</i> na placa-mãe não estejam danificados. Certifique-se de que os ventiladores estejam instalados corretamente. Recoloque os ventiladores. Substitua o ventilador com falha (consulte "Removendo um Ventilador" na página 310 e o "Substituindo um Ventilador" na página 311). (<i>n</i> = número do ventilador)
80070204-0a01xxxx 80070204-0a02xxxx	O sensor Falha de Ventilador do PS n mudou de um estado crítico para menos grave. ($n =$ número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado Crítico de um estado menos grave.	 Certifique-se de não haver obstruções, como cabos enrolados, ao fluxo de ar do ventilador da fonte de alimentação. Substitua a fonte de alimentação n. (n = número da fonte de alimentação)
	•			
80010902-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar 3.3V aumentando (superior crítico) foi detectado.	Erro	Um sensor superior crítico aumentando foi determinado.	(Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
80010202-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar 3.3V diminuindo (inferior crítico) foi determinado.	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	(Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
80010902-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar 5V aumentando (superior crítico) foi determinado.	Erro	Um sensor superior crítico aumentando foi determinado.	(Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
80010202-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar 5V diminuindo (inferior crítico) foi determinado.	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	(Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	acões	sugeridas	na ordem	listada na	coluna Ac	cão, até o	aue o	problema s	eia	resolvido
	Olgu ub	uçoco	ougeriado .	nu oracin	mound mu	coruna riç	uo, uic i	que o	provieniu s	Cju	100011100

apenas por um teo	cnico treinado.			
80010902-0701xxxx	Um sensor numérico Planar de 12V aumentando (superior crítico) foi detectado.	Erro	Um sensor superior crítico aumentando foi determinado.	 Verifique o LED <i>n</i> da fonte de alimentação. Remova a fonte de alimentação com falha. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)
80010202-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar de 12V diminuindo (inferior crítico) foi determinado.	Erro	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	 Verifique o LED <i>n</i> da fonte de alimentação. Remova a fonte de alimentação com falha. Siga as ações para OVER SPEC LED nos LEDs da Placa-Mãe. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)
80010002-0701xxxx	Um sensor numérico do Planar VBAT diminuindo (inferior não crítico) foi detectado.	Aviso	Um sensor inferior crítico diminuindo foi determinado.	Substitua a bateria do sistema (consulte o "Removendo a Bateria do Sistema" na página 331 e o "Substituindo a Bateria do Sistema" na página 333).
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 o "Removendo a Bateria do Sistema" na página 331 e o "Substituindo a Bateria do Sistema" na página 333).
806f0008-0a01xxxx 806f0008-0a02xxxx	A presença da Fonte de Alimentação (Fonte de Alimentação n) foi incluída no contêiner. (n = número da fonte de alimentação)	Info	A fonte de alimentação <i>n</i> foi incluída. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0009-1301xxxx	A Fonte de Alimentação (Fonte de Alimentação <i>n</i>) foi desligada.	Info	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou uma Unidade de Energia que foi Desativada.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as a	cões	sugeridas	na orden	ı listada	na	coluna	Acão.	até c	111e o	problema	seia	resolvido.
	Jiga as a	içoco	Sugeriaas	na oracn	i iistaua	110	coruna	nçao,	anti	juc o	problema	ocja	103011100.

apenas por un te	cinco tremado.			
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)	 Recoloque a fonte de alimentação <i>n</i>. Se o LED ligado não estiver aceso e se o LED de erro de fonte de alimentação acender, substitua a fonte de alimentação <i>n</i>. Se os LEDs ligado e de erro de fonte de alimentação não acenderem, consulte o "Problemas de Energia" na página 264 para obter mais informações. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)
806f0109-1301xxxx	A Fonte de Alimentação <i>n</i> foi Power Cycled. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Info	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou uma Unidade de Energia que foi power cycled.	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0223-2101xxxx	Sistema desligando [ComputerSystem ElementName] iniciado por [WatchdogElement Name].	Info	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou que um Desligamento por Watchdog ocorreu.	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0308-0a01xxxx 806f0308-0a02xxxx	A Fonte de Alimentação <i>n</i> perdeu a entrada. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Info	A fonte de alimentação <i>n</i> AC foi perdida. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	 Reconecte os cabos de energia. Verifique o LED <i>n</i> da fonte de alimentação. Consulte "Problemas de Energia" na página 264 para obter informações adicionais. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)
806f0608-1301xxxx	[PowerSupply ElementName] tem uma Incompatibilidade de Configuração.	Erro	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou uma fonte de alimentação com um erro de configuração.	 Recoloque a fonte de alimentação, e depois reinicie o servidor. Substitua a fonte de alimentação. (n = número da fonte de alimentação)

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na colu	ına Ação	, até	que o	problema	seja	resolvido.
---	---------	-------	-----------	----------	---------	---------	----------	-------	-------	----------	------	------------

upenus por uni tec			T	
80070208-0a01xxxx 80070208-0a02xxxx	O sensor Falha Térmica do PS <i>n</i> mudou de um estado crítico para menos grave. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado Crítico de um estado menos grave.	 Certifique-se de não haver obstruções, como cabos enrolados, ao fluxo de ar do ventilador da fonte de alimentação. Use o utilitário IBM Power Configurator para determinar o consumo de energia atual do sistema. Para obter mais informações e para fazer download do utilitário, acesse http://www-03.ibm.com/systems/ bladecenter/resources/ powerconfig.html. Substitua a fonte de alimentação <i>n</i>. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	O sensor Falha AUX do PS <i>n</i> de 12V mudou de um estado irrecuperável para menos grave. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado irrecuperável a partir de um estado menos grave.	 Verifique o LED <i>n</i> da fonte de alimentação. Substitua a fonte de alimentação <i>n</i>. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	O sensor Falha OC do PS <i>n</i> de 12V mudou de um estado irrecuperável para menos grave. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado irrecuperável a partir de um estado menos grave.	 Use o utilitário IBM Power Configurator para determinar o consumo de energia atual do sistema. Para obter mais informações e para fazer download do utilitário, acesse http://www-03.ibm.com/systems/ bladecenter/resources/ powerconfig.html. Verifique o LED OVER SPEC em "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110.
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	O sensor Falha OV do PS <i>n</i> de 12V mudou de um estado irrecuperável para menos grave. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado irrecuperável a partir de um estado menos grave.	 Verifique o LED <i>n</i> da fonte de alimentação. Remova a fonte de alimentação com falha. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na	coluna	Ação,	até	que o	problema	seja	resolvido.
			o ngerrano							1	Providence		1000111400

1 1		1	1	
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	O sensor Falha UV do PS <i>n</i> de 12V mudou de um estado irrecuperável para menos grave. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)	Erro	Um sensor mudou para o estado irrecuperável a partir de um estado menos grave.	 Verifique o LED <i>n</i> da fonte de alimentação. Remova a fonte de alimentação com falha. Siga as ações para OVER SPEC LED nos LEDs da Placa-Mãe. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe. (<i>n</i> = número da fonte de alimentação)
800b0008-1301xxxx	A Unidade de Energia está totalmente redundante.	Info	A redundância da Unidade de Energia foi restaurada.	Nenhuma ação; informações apenas.
800b0108-1301xxxx	Foi detectada perda de redundância da Unidade de Energia.	Erro	Redundância foi perdida e é insuficiente para continuar a operação.	 Verifique os LEDs nas duas fontes de alimentação. Siga as ações no "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115.
806f0608-1301xx03	Erro de Configuração do PS da fonte de alimentação com incompatibilidade de classificação.	Erro	Ocorreu um erro de configuração da fonte de alimentação (incompatibilidade de classificação).	 Certifique-se de que as fontes de alimentação instaladas estejam com a mesma classificação ou voltagem. Reinstale as fontes de alimentação com a mesma classificação ou voltagem.
Mensagens do Micro sador	oproces-		·	·

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

• Siga as ações suge	eridas na ordem listada	n na coluna	Ação, até que o pro	blema seja resolvido.
• Se uma etapa de a apenas por um téc	ição for precedida por enico treinado.	"(Apenas t	écnico de serviço tre	inado)", esta etapa deverá ser executada
806f0007-0301xxxx 806f0007-0302xxxx	O Status da CPU do Processador <i>n</i> Falhou com IERR. (<i>n</i> = número do Microproces- sador)	Erro	Um processador falhou - ocorreu a condição IERR.	 Certifique-se de que os níveis mais recentes de firmware e de drivers de dispositivo estejam instalados para todos os adaptadores e dispositivos padrão, como Ethernet, SCSI e SAS. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. Atualize o firmware (UEFI e IMM) para o nível mais recente "Atualizando o Firmware" na página 69). Execute o programa DSA. Recoloque o adaptador. Substitua o adaptador. (Apenas técnico treinado) Substitua o Microprocessador <i>n</i>. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
				(<i>n</i> = numero do Microproces- sador)
806f000f-22010cxx	Incompatibilidade de voltagem de CPU detectada em [ProcessorElement Name].	Erro	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou uma incompatibilidade de voltagem de CPU com a voltagem do soquete.	 Esse é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico UEFI na seção "código de diagnóstico UEFI" do Centro de Informações para a resposta do usuário apropriada.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as açõe	s sugeridas r	na ordem lis	stada na colu	ına Ação, a	té que o p	problema sej	a resolvido.
	olga as açue	s sugeriuas i	la ofuent na	staua na con	illa Açau, a	lie que o	provienia sej	a resorviuo.

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

apenas per am ree				
806f0107-0301xxxx 806f0107-0302xxxx	O Status da CPU do Processador <i>n</i> detectou uma condição de excesso de temperatura. (<i>n</i> = número do Microproces- sador)	Erro	Ocorreu uma condição de excesso de temperatura.	 Certifique-se de que os níveis mais recentes de firmware e de drivers de dispositivo estejam instalados para todos os adaptadores e dispositivos padrão, como Ethernet, SCSI e SAS. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código.
				 Atualize o firmware (UEFI e IMM) para o nível mais recente "Atualizando o Firmware" na página 69).
				3. Execute o programa DSA.
				 Recoloque o adaptador (consulte o "Removendo um Adaptador" na página 299 e o "Substituindo um Adaptador" na página 300).
				5. Substitua o adaptador.
				 (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador <i>n</i> (Consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Instalando Microproces- sador e Dissipador de Calor Adicionais" na página 49).
				 (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
				(<i>n</i> = número do Microproces- sador)

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada n	a coluna	Ação,	até c	que o	problema	seja	resolvido
---	---------	-------	-----------	----------	-----------	----------	-------	-------	-------	----------	------	-----------

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá 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 Microproces- sador)	Erro	Um processador falhou - ocorreu a condição BIST.	 Certifique-se de que os ventiladores estejam funcionando. Não há obstruções ao fluxo de ar (partes frontal e posterior do servidor), as placas defletoras de ar estão no lugar e instaladas corretamente e a tampa do servidor está instalada e totalmente fechada. Certifique-se de que o dissipador de calor do Microproces- sador <i>n</i> esteja instalado corretamente. (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador <i>n</i> (Consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346). (<i>n</i> = número do Microproces- sador)
806f0207-2584xxxx	Todas as CPUs / uma das CPUs falharam com a condição FRB1/BIST.	Erro	Um Processador Com Falha - a condição FRB1/BIST foi detectada.	 Recoloque o Microproces- sador e depois reinicie o servidor. Recoloque o Microproces- sador <i>n</i>. (<i>n</i> = número do Microproces- sador)
806f030c-2581xxxx	Falha de Limpeza para todos os DIMMS / um dos DIMMs no subsistema.	Erro	Uma falha de scrub de memória foi detectada.	 Recoloque o DIMM e depois reinicie o servidor Substitua o DIMM <i>n</i>. (<i>n</i> = número do DIMM)

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as acõe	s sugeridas r	na ordem listad	la na coluna	Acão, ate	é que o	problema sej	a resolvido.
-	Siga as açue	s sugeriuas i	la ofuent fistac	la na coruna	Açav, au	e que o	problema se	a resurviuu

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

1 1			1	
806f0507-0301xxxx 806f0507-0302xxxx 806f0507-2584xxxx	O Status da CPU do Processador <i>n</i> apresenta uma Incompatibilidade de Configuração. (<i>n</i> = número do Microproces- sador)	Erro	Ocorreu uma incompatibilidade de configuração de processador.	 Verifique a LED da CPU. Consulte mais informações sobre o LED da CPU no "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110. Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código.
				 Certifique-se de que os Microproces- sadores instalados sejam compatíveis entre si (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346 para obter informações sobre requisitos de Microproces- sador).
				 (Apenas técnico treinado) Recoloque o Microproces- sador <i>n</i> (Consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
				 (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador <i>n</i> (Consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
				(<i>n</i> = número do Microproces- sador)

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na c	oluna	Ação,	até	que c	problema	seja	resolvid	0.
---	---------	-------	-----------	----------	---------	------	-------	-------	-----	-------	----------	------	----------	----

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

806f0607-0301xxxx 806f0607-0302xxxx 806f0607-2584xxxx	Um erro complexo incorrigível da CPU do SM BIOS para o Processador <i>n</i> foi detectado. (<i>n</i> = número do Microproces- sador)	Erro	O manipulador de gerenciamento de sistemas detectou um erro de Microproces- sador interno.	 Certifique-se de que os Microproces- sadores instalados sejam compatíveis entre si (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346 para obter informações sobre requisitos de Microproces- sador). Atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 69). (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador incompatível (Consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
806f0807-0301xxxx 806f0807-0302xxxx	A CPU do Processador n foi desativada. (n = número do Microproces- sador)	Info	Um processador foi desativado.	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0807-2584xxxx	O Processador de Uma das CPUs foi desativado.	Info	Um processador foi desativado.	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0807-2584xxxx	O Processador de Todas as CPUs foi desativado.	Info	Um processador foi desativado.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

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

apenas por um teo	cnico treinado.		1	
806f0a07-0301xxxx 806f0a07-0302xxxx	A CPU do Processador <i>n</i> está funcionando em um Estado Degradado. (<i>n</i> = número do Microproces- sador)	Aviso	Ocorreu uma regulação para o Microproces- sador <i>n</i> . (<i>n</i> = número do Microproces- sador)	 Verifique se os ventiladores estão funcionando, se não há obstruções ao fluxo de ar (partes frontal e posterior do servidor), se as placas defletoras de ar estão no lugar e instaladas corretamente e se a tampa do servidor está instalada e totalmente fechada.
				 Verifique a temperatura ambiente. Você deve estar operando dentro das especificações.
				3 . Certifique-se de que o dissipador de calor do Microproces-sador <i>n</i> esteja instalado corretamente.
				 (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador <i>n</i>.
				(n = número do Microproces- sador)
80070201-0301xxxx 80070201-0302xxxx	O sensor OverTemp da CPU <i>n</i> mudou de um estado crítico para menos grave. (<i>n</i> = número do Microproces- sador)	Erro	Um sensor mudou para o estado crítico a partir de um estado menos grave.	 Verifique se os ventiladores estão funcionando, se não há obstruções ao fluxo de ar (partes frontal e posterior do servidor), se as placas defletoras de ar estão no lugar e instaladas corretamente e se a tampa do servidor está instalada e totalmente fechada.
				 Verifique a temperatura ambiente. Você deve estar operando dentro das especificações (consulte "Recursos e Especificações do Servidor" na página 6 para obter informações adicionais).
				 Certifique-se de que o dissipador de calor do Microproces- sador <i>n</i> esteja instalado corretamente.
				 (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador n (Consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).
				(<i>n</i> = número do Microproces- sador)

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

• Siga as ações suge	eridas na ordem listada	n na coluna	Ação, até que o pro	blema seja resolvido.			
 Se uma etapa de a apenas por um téc 	ição for precedida por cnico treinado.	"(Apenas t	écnico de serviço tre	inado)", esta etapa deverá ser executada			
80070301-0301xxxx 80070301-0302xxxx	O sensor OverTemp da CPU <i>n</i> mudou de um estado irrecuperável para menos grave. (<i>n</i> = número do Microproces- sador)	Erro	Um sensor mudou para o estado irrecuperável a partir de um estado menos grave.	 Verifique se os ventiladores estão funcionando, se não há obstruções ao fluxo de ar (partes frontal e posterior do servidor), se as placas defletoras de ar estão no lugar e instaladas corretamente e se a tampa do servidor está instalada e totalmente fechada. 			
				 Verifique a temperatura ambiente. Você deve estar operando dentro das especificações (consulte "Recursos e Especificações do Servidor" na página 6 para obter informações adicionais). 			
				 Certifique-se de que o dissipador de calor do Microproces- sador <i>n</i> esteja instalado corretamente (consulte "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346 para obter mais informações). 			
				 4. (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces-sador <i>n</i> (Consulte o "Removendo um Microproces-sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Microproces-sador e Dissipador de Calor" na página 346). 			
				(n = número do Microproces- sador)			
8007021b-0301xxxx 8007021b-0302xxxx	O erro do link do Sensor de CPU <i>n</i> QPI transitou para crítico a partir de um estado menos grave. (<i>n</i> = número do Microproces- sador)	Erro	Um sensor mudou para o estado crítico a partir de um estado menos grave.	 Remova a CPU Verifique os pinos do soquete da CPU, quaisquer danos ou retenções ou dobraduras, substitua a placa-mãe. Verifique danos na CPU, substitua a CPU. 			

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as acõe	s sugeridas n	a ordem list	ada na coluna	Acão, até	ane o .	problema se	ia resolvido.
	orga as ações	s sugeriuas n	a oracini nou	iua na coruna	nçao, aic	que o	problema se	ja 103011100.

upenus por un tec	chico tremudo.	1	1		
806f0813-2584xxxx	Um Erro de Barramento Incorrigível ocorreu no sistema %1.(%1 = CIM_Computer System. ElementName)	Erro	Ocorreu um erro incorrigível do barramento. (Sensor = CPU Int. Crítico)	 1. 2. 3. 4. 5. 	Verifique o log de eventos do sistema. (Apenas técnico treinado) Remova o Microproces- sador com falha da placa-mãe (consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344). Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. Certifique-se de que os dois Microproces- sadores sejam correspondentes. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
Erros de memória			1		
806f000f-220101xx	O Sistema [ComputerSystem ElementName] não detectou nenhuma memória no sistema.	Erro	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou que há memória no sistema.	1.	Esse é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico UEFI na seção "código de diagnóstico UEFI" do Centro de Informações para a resposta do usuário apropriada.
806f000f-220102xx	Subsistema [MemoryElement Name] tem memória insuficiente para operação.	Erro	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou que a memória utilizável é insuficiente para a operação.	1.	Esse é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico UEFI na seção "código de diagnóstico UEFI" do Centro de Informações para a resposta do usuário apropriada.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	acões	sugeridas	na ordem	listada n	a coluna /	Acão, a	té aue i	n problema	seia	resolvido
	olga as	açues	Sugeriuas	na oruem	Instaua II	a coruna i	iųau, a	ie que i	j problema	Seja	resolviuo

 806f0813-2581xxxx Um Erro de Barramento Incorrigível ocorreu no sistema %1.(%1 = CIM_Computer System. ElementName) Erro Ocorreu um erro incorrigível do barramento. (Sensor = DIMM Int Crítico) Remova o DIMM com falha da placa-mãe (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 312). Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. Certifique-se de que os DIMMs instalados sejam suportados e estejam configurados corretamente (consulte "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313 para 	1 1		1	1		
 obter mais informações). 6. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356). 	806f0813-2581xxxx	Um Erro de Barramento Incorrigível ocorreu no sistema %1.(%1 = CIM_Computer System. ElementName)	Erro	Ocorreu um erro incorrigível do barramento. (Sensor = DIMM Int Crítico)	 1. 2. 3. 4. 5. 6. 	Verifique o log de eventos do sistema. Verifique os LEDs de erro de DIMM. Remova o DIMM com falha da placa-mãe (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 312). Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. Certifique-se de que os DIMMs instalados sejam suportados e estejam configurados corretamente (consulte "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313 para obter mais informações). (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

 Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvi 	•	Siga a	as ações	sugeridas	na ordem	listada n	a coluna	Ação,	até que o	problema se	ja resolvid
--	---	--------	----------	-----------	----------	-----------	----------	-------	-----------	-------------	-------------

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

806f010c-2001xxxx 806f010c-2002xxxx 806f010c-2003xxxx 806f010c-2004xxxx 806f010c-2005xxxx 806f010c-2007xxxx 806f010c-2009xxxx 806f010c-2009xxxx 806f010c-2009xxxx 806f010c-200bxxxx 806f010c-200bxxxx 806f010c-200cxxxx	Erro de memória incorrigível para o Status do DIMM de Memória <i>n</i> . (<i>n</i> = número do DIMM)	Erro	Um erro incorrigível de memória ocorreu.	 Product of the second se	ocure no website de suporte IBM na dica de retenção ou uma ualização de firmware aplicável a se erro de memória. oque os DIMMs afetados onforme indicado pelos LEDs de to na placa-mãe ou nos logs de entos) para um canal ou icroproces- dor de memória diferente onsulte "Instalando um Módulo Memória" na página 33 para ter o preenchimento de memória). o problema com o DIMM rsistir, substitua o DIMM com ha (consulte o "Removendo um ódulo de Memória" na página 312 o "Substituindo um Módulo de emória" na página 313). penas técnico treinado) Se o oblema ocorrer com o mesmo nector DIMM, verifique o nector DIMM. Se o conector ntiver algum material externo ou estiver danificado, substitua a aca-mãe (consulte o "Removendo Placa-mãe" na página 352 e o ubstituindo a Placa-mãe" na gina 356). penas técnico de serviço treinado) mova o Microproces- dor afetado e verifique se há nos danificados no soquete do icroproces- dor. Se um dano for localizado, bstitua a placa-mãe (consulte o
				sac sul "R pá Pla	dor. Se um dano for localizado, bstitua a placa-mãe (consulte o emovendo a Placa-mãe" na gina 352 e o "Substituindo a aca-mãe" na página 356).
				6. (A o ľ sao "R sao pá Mi sao pá	penas técnico treinado) Substitua Microproces- dor afetado (Consulte o emovendo um Microproces- dor e Dissipador de Calor" na gina 344 e o "Substituindo um icroproces- dor e Dissipador de Calor" na gina 346).

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada na	coluna	Ação,	até qu	ie o j	problema	seja	resolvido.
	- <u>a</u>	5					5 /					

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

-F F 12			r	
806f010c-2581xxxx	Erro de memória incorrigível detectado para Um dos DIMMs.	Erro	Um erro incorrigível de memória ocorreu.	 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse erro de memória. Troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou nos logs de eventos) para um canal ou Microproces- sador de memória diferente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 33 para obter o preenchimento de memória).
				 Se o problema com o DIMM persistir, substitua o DIMM com falha (consulte o "Removendo um Módulo de Memória" na página 312 e o "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313).
				 (Apenas técnico treinado) Se o problema ocorrer com o mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver algum material externo ou se estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
				5. (Apenas técnico de serviço treinado) Remova o Microproces- sador afetado e verifique se há pinos danificados no soquete do Microproces- sador. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
				 (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador afetado (Consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as ações	sugeridas na	a ordem listada	a na coluna Ação	, até que o	problema seja resolvido.
	orga ao açõeo	ougerraub m	a oracini notada	a na corana riça	, are que o	provienia seja resorriao.

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

806f010c-2581xxxx	Erro de memória incorrigível detectado para Todos os DIMMs.	Erro	Um erro incorrigível de memória ocorreu.	 Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse erro de memória. Troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou nos logs de eventos) para um canal ou Microproces- sador de memória diferente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 33 para obter o preenchimento de memória).
				 Se o problema com o DIMM persistir, substitua o DIMM com falha (consulte o "Removendo um Módulo de Memória" na página 312 e o "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313).
				 (Apenas técnico treinado) Se o problema ocorrer com o mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver algum material externo ou se estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
				 (Apenas técnico de serviço treinado) Remova o Microproces- sador afetado e verifique se há pinos danificados no soquete do Microproces- sador. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
				 (Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador afetado (Consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

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

1 1	r		i	
806f030c-2001xxxx 806f030c-2002xxxx 806f030c-2003xxxx 806f030c-2004xxxx 806f030c-2005xxxx 806f030c-2006xxxx 806f030c-2007xxxx 806f030c-2009xxxx 806f030c-2009xxxx 806f030c-2009xxxx 806f030c-2009xxxx	Falha de Scrub de Status do DIMM de Memória <i>n</i> detectada. (<i>n</i> = número do DIMM)	Erro	Uma falha de scrub de memória foi detectada.	 Nota: Sempre que você instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e, em seguida, aguardar 10 segundos antes de reiniciar o servidor. 1. Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse erro de memória. 2. Certifique-se de que os DIMMs
806f030c-200cxxxx				estejam colocados firmemente e de que nenhum material externo se encontre no conector DIMM. Em seguida, tente novamente com o mesmo DIMM.
				 Se o problema estiver relacionado a um DIMM, substitua o DIMM com falha indicado pelos LEDs de erro (consulte o "Removendo um Módulo de Memória" na página 312 e o "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313).
				4. Se o problema ocorrer no mesmo conector de DIMM, troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou nos logs de eventos) por um canal ou Microproces- sador de memória diferente (consulte "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313 para obter o preenchimento de memória).
				 (Apenas técnico treinado) Se o problema ocorrer com o mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver algum material externo ou se estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
				(continua na próxima página)

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

 Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido. Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada aponas por um técnico trainado. 								
	Falha de Scrub de Status do DIMM de Memória <i>n</i> detectada. (<i>n</i> = número do DIMM)	Erro	Uma falha de scrub de memória foi detectada.	 (Apenas técnico de serviço treinado) Remova o Microproces- sador afetado e verifique se há pinos danificados no soquete do Microproces- sador. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356). (Apenas técnico treinado) Troque o Microproces- sador afetado, se houver mais de um Microproces- sador instalado. Se o problema com o Microproces- sador persistir, substitua o Microproces- sador afetado (consulte o "Removendo um Microproces- sador afetado de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313). (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356). 				
806f040c-2001xxxx 806f040c-2002xxxx 806f040c-2003xxxx 806f040c-2004xxxx 806f040c-2005xxxx 806f040c-2006xxxx 806f040c-2007xxxx 806f040c-2009xxxx 806f040c-2009xxxx 806f040c-2000xxxx 806f040c-2000xxxx 806f040c-2000xxxx	DIMM de memória desativado para o Status do DIMM <i>n</i> . (<i>n</i> = número do DIMM)	Info	DIMM desativado.	 Certifique-se de que o DIMM esteja instalado corretamente (consulte o "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313). Se o DIMM foi desativado devido a uma falha de memória (erro de memória irrecuperável ou limite de criação de log de memória atingido), siga as ações sugeridas para esse evento de erro e reinicie o servidor. Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse evento de memória. Se nenhuma falha de memória for registrada nos logs e se nenhum LED de erro de conector DIMM estiver aceso, será possível reativar o DIMM por meio do utilitário de Configuração ou pelo Advanced Settings Utility (ASU). 				

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as açõ	ies sugeridas na	ordem listad	la na coluna	Acão, até	ane o	problema se	ia resolvido.
	orga as açu	no sugeriaas m	i oracini notac	a na coruna.	iquo, aic	que o	provicina se	ja 10301v100.

up chino p cr unit te	cifico treminado.			
806f040c-2581xxxx	DIMM de memória desativado para Um dos DIMMs.	Info	DIMM desativado.	 Certifique-se de que o DIMM esteja instalado corretamente (consulte o "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313). Se o DIMM foi desativado devido a uma falha de memória (erro de memória irrecuperável ou limite de criação de log de memória atingido), siga as ações sugeridas para esse evento de erro e reinicie o servidor. Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse evento de memória. Se nenhuma falha de memória for registrada nos logs e se nenhum LED de erro de conector DIMM estiver aceso, será possível reativar o DIMM por meio do utilitário de Configuração ou pelo Advanced
806f040c-2581xxxx	DIMM de memória desativado para Todos os DIMMs.	Info	DIMM desativado.	 Settings Utility (ASU). Certifique-se de que o DIMM esteja instalado corretamente (consulte o "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313). Se o DIMM foi desativado devido a uma falha de memória (erro de memória irrecuperável ou limite de criação de log de memória atingido), siga as ações sugeridas para esse evento de erro e reinicie o servidor. Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse evento de memória. Se nenhuma falha de memória for registrada nos logs e se nenhum LED de erro de conector DIMM estiver aceso, será possível reativar o DIMM por meio do utilitário de Configuração ou pelo Advanced Settings Utility (ASU).

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

 Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvi 	•	Siga a	as ações	sugeridas	na ordem	listada n	a coluna	Ação,	até que o	problema se	ja resolvid
--	---	--------	----------	-----------	----------	-----------	----------	-------	-----------	-------------	-------------

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

1 1					
806f050c-2001xxxx 806f050c-2002xxxx 806f050c-2003xxxx 806f050c-2004xxxx 806f050c-2005xxxx	Limite de Criação de Log de Memória Atingido para o Status do DIMM <i>n</i> . (<i>n</i> = número do	Erro	O limite de criação de log de memória foi atingido.	1.	Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse erro de memória.
806f050c-2006xxxx 806f050c-2007xxxx 806f050c-2008xxxx 806f050c-2009xxxx 806f050c-2000xxxx 806f050c-2000xxxx 806f050c-2000xxxx	DIMM)			2.	roque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou nos logs de eventos) para um canal ou Microproces- sador de memória diferente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 33 para obter o preenchimento de memória).
				3.	Se o erro ainda ocorrer no mesmo DIMM, substitua o DIMM afetado.
				4.	(Apenas técnico treinado) Se o problema ocorrer com o mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver algum material externo ou se estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
				5.	(Apenas técnico de serviço treinado) Remova o Microproces- sador afetado e verifique se há pinos danificados no soquete do Microproces- sador. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
				6.	(Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador afetado (Consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

 Siga as ações sug So umo otono do 	eridas na ordem listada	a na colun	a Ação, até que o pro	ble	ma seja resolvido. do)", osta atana dovará cor ovocutada
apenas por um té	cnico treinado.	(Apenas	techico de serviço tre	ina	uo) , esta etapa devera ser executada
806f050c-2581xxxx	Limite de Criação de Log de Memória Atingido para Um dos DIMMs.	Erro	O limite de criação de log de memória foi atingido.	1.	Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse erro de memória.
				2.	Troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou nos logs de eventos)para um canal ou Microproces- sador de memória diferente (consulte "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313 para obter o preenchimento de memória).
				3.	Se o erro ainda ocorrer no mesmo DIMM, substitua o DIMM afetado.
				4.	(Apenas técnico treinado) Se o problema ocorrer com o mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver algum material externo ou se estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
				5.	(Apenas técnico de serviço treinado) Remova o Microproces- sador afetado e verifique se há pinos danificados no soquete do Microproces- sador. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
				6.	(Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador afetado (Consulte o "Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 344 e o "Substituindo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na página 346).

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga a	s ações	sugeridas	na ordem	listada	na	coluna	Ação,	até	que o	problema	a seja	resolvido.	
	0	-	0							-	-			

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

			1		
806f050c-2581xxxx	Limite de Criação de Log de Memória Atingido para Todos os DIMMs.	Erro	O limite de criação de log de memória foi atingido.	1. Ι ι ε	Procure no website de suporte IBM uma dica de retenção ou uma atualização de firmware aplicável a esse erro de memória.
				2. 1 (e M s s (c c	Troque os DIMMs afetados (conforme indicado pelos LEDs de erro na placa-mãe ou nos logs de eventos) para um canal ou Microproces- sador de memória diferente (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 33 para obter o preenchimento de memória).
				3. S I	Se o erro ainda ocorrer no mesmo DIMM, substitua o DIMM afetado.
				4. () F c c c c c c c f f f a	Apenas técnico treinado) Se o problema ocorrer com o mesmo conector DIMM, verifique o conector DIMM. Se o conector contiver algum material externo ou se estiver danificado, substitua a placa-mãe (consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o 'Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
				5. (H S S S S S H H H H	Apenas técnico de serviço treinado) Remova o Microproces- sador afetado e verifique se há pinos danificados no soquete do Microproces- sador. Se um dano for localizado, substitua a placa-mãe (consulte o 'Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
				6. () s H N s	Apenas técnico treinado) Substitua o Microproces- sador afetado (Consulte o 'Removendo um Microproces- sador e Dissipador de Calor" na oágina 344 e o "Instalando Microproces- sador e Dissipador de Calor Adicionais" na página 49).
Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

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

1 1 1 1 1 1				
806f070c-2001xxxx 806f070c-2002xxxx 806f070c-2003xxxx 806f070c-2004xxxx 806f070c-2005xxxx 806f070c-2006xxxx 806f070c-2007xxxx 806f070c-2008xxxx 806f070c-2009xxxx 806f070c-2009xxxx 806f070c-200bxxxx 806f070c-200bxxxx	Erro de Configuração do DIMM de Memória para o Status do DIMM <i>n</i> . (<i>n</i> = número do DIMM)	Erro	Ocorreu um erro de configuração de DIMM de memória.	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 do DIMM de Memória para Um dos DIMMs.	Erro	Ocorreu um erro de configuração de DIMM de memória.	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 do DIMM de Memória para Todos os DIMMs.	Erro	Ocorreu um erro de configuração de DIMM de memória.	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-2005xxxx 806f090c-2007xxxx 806f090c-2008xxxx 806f090c-2009xxxx 806f090c-2000xxxx 806f090c-200bxxxx 806f090c-200bxxxx	O DIMM de Memória para o Status do DIMM <i>n</i> foi regulado automaticamente. (<i>n</i> = número do DIMM)	Aviso	Um DIMM de memória foi regulado.	 Recoloque o DIMM e reinicie o servidor. Substitua o DIMM <i>n</i>. (<i>n</i> = número do DIMM)
806f0a0c-2001xxxx 806f0a0c-2002xxxx 806f0a0c-2003xxxx 806f0a0c-2004xxxx 806f0a0c-2005xxxx 806f0a0c-2006xxxx 806f0a0c-2007xxxx 806f0a0c-2009xxxx 806f0a0c-2009xxxx 806f0a0c-2009xxxx 806f0a0c-200bxxxx 806f0a0c-200bxxxx 806f0a0c-200bxxxx	Uma Condição de Excesso de Temperatura foi detectada no Status do DIMM <i>n</i> . (<i>n</i> = número do DIMM)	Erro	Ocorreu uma condição de excesso de temperatura no DIMM <i>n</i> . (<i>n</i> = número do DIMM)	 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 dentro das 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)

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na	coluna	Ação,	até	que o	o problema	seja	resolvido.
---	---------	-------	-----------	----------	---------	----	--------	-------	-----	-------	------------	------	------------

apellas por uni tec	cilico tremado.			
800b010c-2581xxxx	Foi detectada perda de redundância da Memória de Backup.	Erro	A redundância foi perdida.	 Verifique o log de eventos do sistema em busca de eventos de falha de DIMM (incorrigível ou PFA) e corrija as falhas. Reative o espelhamento no Utilitário de Configuração.
800b030c-2581xxxx	Foram detectados recursos suficientes de Memória de Backup a partir da redundância degradada.	Aviso	Não há nenhuma redundância. O estado mudou de redundância para recursos suficientes.	 Verifique o log de eventos do sistema em busca de eventos de falha de DIMM (incorrigível ou PFA) e corrija as falhas. Reative o espelhamento no Utilitário de Configuração.
800b050c-2581xxxx	Foram detectados recursos insuficientes de Memória de Backup.	Erro	Não há nenhuma redundância e insuficiência para continuar a operação.	 Verifique o log de eventos do sistema em busca de eventos de falha de DIMM (incorrigível ou PFA) e corrija as falhas. Reative o espelhamento no Utilitário de Configuração.
Mensagens de Recu	peração		1	
816f000d-0400xxxx 816f000d-0401xxxx 816f000d-0402xxxx 816f000d-0403xxxx 816f000d-0404xxxx 816f000d-0405xxxx 816f000d-0406xxxx 816f000d-0407xxxx	O Status da Unidade <i>n</i> foi removido da unidade. (<i>n</i> = número da unidade de disco rígido)	Erro	Uma unidade foi removida.	 Reposicione a unidade de disco rígido <i>n</i>. (<i>n</i> = unidade de disco rígido) Aguarde 1 minuto ou mais antes de reinstalar a unidade. Substitua a unidade de disco rígido. Certifique-se de que os firmwares de disco e do controlador RAID estejam no nível mais recente. Verifique o cabo SAS.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na	coluna	Ação,	até	que	0	problema	seja	resolvido.
---	---------	-------	-----------	----------	---------	----	--------	-------	-----	-----	---	----------	------	------------

apenas por uni tec	linco tremado.		1	
806f010d-0400xxxx 806f010d-0401xxxx 806f010d-0402xxxx 806f010d-0403xxxx 806f010d-0404xxxx 806f010d-0405xxxx 806f010d-0406xxxx 806f010d-0407xxxx	O Status da Unidade <i>n</i> foi desativado devido a uma falha detectada. (<i>n</i> = número da unidade de disco rígido)	Erro	Uma unidade foi desativada por causa de uma falha.	 Execute o teste de diagnóstico de unidade de disco rígido na unidade <i>n</i>. Recoloque os seguintes Componen- tes: a. Unidade de disco rígido (aguarde 1 minuto ou mais antes de reinstalar a unidade). b. Faça o cabeamento da placa-mãe para o painel traseiro Substitua os seguintes Componen- tes um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: a. Unidade de disco rígido b. Faça o cabeamento da placa-mãe para o painel traseiro Cada vez: Cunidade de disco rígido Faça o cabeamento da placa-mãe para o painel traseiro C. Painel traseiro da unidade de disco rígido (n = número da unidade de disco rígido)
806f020d-0400xxxx 806f020d-0401xxxx 806f020d-0402xxxx 806f020d-0403xxxx 806f020d-0404xxxx 806f020d-0405xxxx 806f020d-0406xxxx 806f020d-0407xxxx	O Status da Unidade <i>n</i> possui uma falha prevista. (<i>n</i> = número da unidade de disco rígido)	Erro	Uma falha previsível foi detectada para a unidade n . (n = número da unidade de disco rígido)	 Substitua o disco rígido <i>n</i>. (<i>n</i> = número da unidade de disco rígido)
806f050d-0400xxxx 806f050d-0401xxxx 806f050d-0402xxxx 806f050d-0403xxxx 806f050d-0404xxxx 806f050d-0404xxxx 806f050d-0405xxxx 806f050d-0407xxxx	A matriz de %1 está em condição crítica. (%1 = CIM_Computer System. ElementName)	Erro	Uma matriz está em um estado crítico. (Sensor = Status da Unidade n) (n = número da unidade de disco rígido)	 Certifique-se de que os firmwares do adaptador RAID e da unidade de disco rígido estejam no nível mais recente. Certifique-se de que o cabo SAS esteja conectado corretamente. Substitua o cabo SAS. Substitua o adaptador RAID. Substitua a unidade de disco rígido indicada por um LED de status aceso.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as açõe	es sugeridas	na ordem	listada na	coluna A	cão, até o	nie o i	problema se	ia resolvido.
	orga as açor	.s sugeridas	na oracin	motada ma	coruna m	çao, aic i	140 0	problema se	14 103011140.

upenus por uni ter			1	
806f060d-0400xxxx 806f060d-0401xxxx 806f060d-0402xxxx 806f060d-0403xxxx 806f060d-0404xxxx 806f060d-0405xxxx 806f060d-0406xxxx 806f060d-0407xxxx	A matriz %1 falhou. (%1 = CIM_Computer System. ElementName)	Erro	Uma matriz está em um estado com falha. (Sensor = Status da Unidade n) (n = número da unidade de disco rígido)	 Certifique-se de que os firmwares do adaptador RAID e da unidade de disco rígido estejam no nível mais recente. Certifique-se de que o cabo SAS esteja conectado corretamente. Substitua o cabo SAS. Substitua o adaptador RAID. Substitua a unidade de disco rígido indicada por um LED de status aceso.
806f070d-0400xxxx 806f070d-0401xxxx 806f070d-0402xxxx 806f070d-0403xxxx 806f070d-0403xxxx 806f070d-0404xxxx 806f070d-0405xxxx 806f070d-0406xxxx	O Status da Unidade <i>n</i> é que a construção está em andamento. (<i>n</i> = número da unidade de disco rígido)	Info	A Unidade <i>n</i> foi construída em andamento. (<i>n</i> = número da unidade de disco rígido)	Nenhuma ação; informações apenas.
Mensagens PCI				
806f0021-3001xxxx	PCI com falha foi detectada para PCI <i>n.</i> (<i>n</i> = número do slot PCI)	Erro	Foi detectada uma falha de PCI.	 Verifique o PCI LED. Consulte mais informações sobre o PCI LED no "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110. Recoloque os adaptadores e a riser card afetados. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e do adaptador. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. Remova ambos os adaptadores. Substitua as placas riser. (Apenas técnicos treinados) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na	coluna	Ação,	até	que o	o prob	olema	seja	resolvido).
---	---------	-------	-----------	----------	---------	----	--------	-------	-----	-------	--------	-------	------	-----------	----

apenas por uni teo		1			
806f0021-2582xxxx	Foi detectada uma falha de PCI para Um dos PCI com Erro.	Erro	Foi detectada uma falha de PCI.	 1. 2. 3. 4. 5. 6. 	Verifique o PCI LED. Consulte mais informações sobre o PCI LED no "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110. Recoloque os adaptadores e as placas riser afetados. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e do adaptador. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. Remova ambos os adaptadores. Substitua as placas riser. (Apenas técnicos treinados) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
806f0021-2582xxxx	Foi detectada uma falha de PCI para Todos os PCI com Erro.	Erro	Foi detectada uma falha de PCI.	1. 2. 3. 4. 5. 6.	Verifique o PCI LED. Consulte mais informações sobre o PCI LED no "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110. Recoloque os adaptadores e as placas riser afetados. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e do adaptador. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. Substitua os adaptadores. Substitua as placas riser. (Apenas técnicos treinados) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na	coluna	Ação,	até	que o	probl	lema	seja	resolvido
---	---------	-------	-----------	----------	---------	----	--------	-------	-----	-------	-------	------	------	-----------

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

-F F				
806f0023-2101xxxx	Cronômetro de Segurança expirou para IPMI Watchdog.	Info	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou uma expiração do Cronômetro de Segurança.	Nenhuma ação; informações apenas.
806f0113-0301xxxx	Um tempo limite de barramento ocorreu no PECI da PCU 1.	Erro	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou um Tempo Limite de Barramento.	 Recoloque o Microproces- sador e depois reinicie o servidor. Recoloque o Microproces- sador <i>n</i>. (<i>n</i> = número do Microproces- sador)
806f0113-0302xxxx	Um tempo limite de barramento ocorreu no PECI da PCU 2 do sistema.	Erro	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou um Tempo Limite de Barramento.	 Recoloque o Microproces- sador e depois reinicie o servidor. Recoloque o Microproces- sador <i>n</i>. (<i>n</i> = número do Microproces- sador)
806f0413-2582xxxx	Um PERR PCI ocorreu no sistema %1.(%1 = CIM_Computer System. ElementName)	Erro	Um PERR PCI ocorreu. (Sensor = PCIs)	 Verifique o PCI LED. Consulte mais informações sobre o PCI LED no "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110. Recoloque os adaptadores e as placas riser afetados. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e do adaptador. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. Substitua os adaptadores. Substitua as placas riser.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada na	a coluna	Ação,	até	que o	problema	seja	resolvido.
	0	5	0				5 ,		1	1		

apenas por uni tec	chieo tremado.		1	
806f0513-2582xxxx	Um SERR PCI ocorreu no sistema %1.(%1 = CIM_Computer System. ElementName)	Erro	Um SERR PCI ocorreu. (Sensor = PCIs)	 Verifique o PCI LED. Consulte mais informações sobre o PCI LED no "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110. Recoloque os adaptadores e a riser card afetados. Atualize o firmware do servidor (UEFI e IMM) e do adaptador. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. Certifique-se de que o adaptador seja suportado. Para obter uma lista de 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 de Barramento Incorrigível ocorreu no sistema %1.(%1 = CIM_Computer System.Element Name)	Erro	Ocorreu um erro incorrigível do barramento. (Sensor = PCI Int. Crítico)	 Verifique o log de eventos do sistema. Verifique o PCI LED. Consulte mais informações sobre o PCI LED no "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110. Remova o adaptador do slot PCI indicado. Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

• Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja	resolvido.
--	------------

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

1 1					
806f0125-0B01xxxx 806f0125-0B02xxxx	A entidade do riser PCI foi detectada como ausente para o PCI n . (n = número do slot PCI)	Info	A entidade do riser PCI <i>n</i> foi detectada como ausente. (<i>n</i> = número do slot PCI)	Nenhuma ação; informações apenas.	
Mensagens gerais					
80030006-2101xxxx	030006-2101xxxx Falha de Verificação de Sig. do Sensor foi deasserted.		Uma implementação detectou que um sensor foi deasserted.	Nenhuma ação; informações apenas.	
80030012-2301xxxx	Mod. em Tempo Real do SO do Sensor foi deasserted.	Info	Mod. em Tempo Real do SO do Sensor foi deasserted.	Nenhuma ação; informações apenas.	
80050108-0a01xxxx 80050108-0a02xxxx	Sensor indicou limite excedido.	Info	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou que um limite de Sensor foi excedido.	Nenhuma ação; informações apenas.	
80070114-2201xxxx	Conjunto de Pres. Fís. de TPM / Trava de TPM do sensor transitou de estado normal para não-crítico.	Aviso	Uma implementação detectou que um sensor transitou de normal para não-crítico.	 Esse é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico UEFI na seção "código de diagnóstico UEFI" do Centro de Informações para a resposta do usuário apropriada. 	

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na o	coluna	Ação,	até	que c	o problema	seja	resolvido.
	0	5	0					· · ·		1	1	,	

			1		
80070202-0701xxxx	O sensor Falha do Planar sofreu transição de um estado menos grave para crítico.	Erro	Um sensor mudou para o estado Crítico de um estado menos grave.	 1. 2. 3. 4. 5. 	Verifique o log de eventos do sistema. Verifique a presença de um LED de erro na placa-mãe. Substitua qualquer dispositivo com falha. Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe (Consulte o "Removendo a Placa-mãe" na página 352 e o "Substituindo a Placa-mãe" na página 356).
8007020f-2201xxxx	O módulo TXT ACM do sensor transitou de um estado menos grave para crítico.	Erro	Um sensor transitou de um estado menos grave para crítico.	1.	Esse é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico UEFI na seção "código de diagnóstico UEFI" do Centro de Informações para a resposta do usuário apropriada.
8007020f-2582xxxx	A E/S de No PCI do sensor transitou de um estado menos grave para crítico.	Erro	Um sensor transitou de um estado menos grave para crítico.	1.	Esse é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico UEFI na seção "código de diagnóstico UEFI" do Centro de Informações para a resposta do usuário apropriada.
80070614-2201xxxx	O Conjunto Pres. Fís. TPM do sensor transitou para irrecuperável.	Erro	Um sensor transitou para irrecuperável.	1.	Esse é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico UEFI na seção "código de diagnóstico UEFI" do Centro de Informações para a resposta do usuário apropriada.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as acõ	es sugeridas na	a ordem lista	da na coluna	Acão, até	aue o	problema se	ia resolvido.
	orga ab aço	to bugeriado in	a oracini nota	au nu coruna	L'içuo, utc	que o	problemu se	ju 100011140.

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

1 1 1 1 1							
806f011b-0701xxxx	O conector USB Frontal encontrou um erro de configuração.	Erro	O sistema detectou um erro de conexão interno.	Recoloque o cabo USB frontal na placa-mãe.			
806f011b-0701xxxx	O conector de Vídeo Frontal encontrou um erro de configuração.	Erro	O sistema detectou um erro de conexão interno.	Recoloque o cabo de vídeo frontal na placa-mãe.			
806f0123-2101xxxx	23-2101xxxx Reinicialização do sistema [ComputerSystem ElementName] iniciada por [WatchdogElement Name]. Info Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou que uma Reinicialização po Watchdog ocorreu		Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou que uma Reinicialização por Watchdog ocorreu.	Nenhuma ação; informações apenas.			
806f0125-0c01xxxx	A entidade do painel frontal foi detectada como Ausente.	Info	A entidade do painel frontal foi detectada como ausente.	Nenhuma ação; informações apenas.			
806f0013-1701xxxx	Um NMI do painel frontal ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_Computer System. ElementName)	Erro	Ocorreu uma interrupção do NMI/diagnóstico do painel de informações do operador.	 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 69). 			
806f0313-1701xxxx	Um NMI de software ocorreu no sistema %1. (%1 = CIM_Computer System. ElementName)	Erro	Um NMI de software ocorreu.	 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 69). 			
806f0823-2101xxxx	Ocorreu uma interrupção de Cronômetro de Segurança para [WatchdogElement Name].	Info	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou que ocorreu uma interrupção de Cronômetro de Segurança.	Nenhuma ação; informações apenas.			

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na coluna	Ação,	até	que o	problema	seja	resolvido.
---	---------	-------	-----------	----------	---------	-----------	-------	-----	-------	----------	------	------------

apenas por uni te	cilico trelliado.		1	1
806f0a13-0301xxxx	Um Erro de Barramento Fatal ocorreu no PECI da PCU 1.	Erro	Um erro fatal de barramento foi detectado.	 Recoloque o Microproces- sador e depois reinicie o servidor. Recoloque o Microproces- sador <i>n</i>. (n = número do Microproces- sador)
806f0a13-0302xxxx	Um Erro de Barramento Fatal ocorreu no PECI da PCU 2.	Erro	Um erro fatal de barramento foi detectado.	 Recoloque o Microproces- sador e depois reinicie o servidor. Recoloque o Microproces- sador <i>n</i>. (n = número do Microproces- sador)
81030012-2301xxxx	Foi removida a declaração do estado OS RealTime Mod.	Info	Foi removida a declaração do estado OS RealTime Mod.	Nenhuma ação; informações apenas.
80070219-0701xxxx	O sensor Falha da Placa-Mãe mudou para o estado crítico.	Erro	Um sensor mudou para o estado Crítico de um estado menos grave.	 Verifique o log de eventos do sistema. Verifique a presença de um LED de erro na placa-mãe. Substitua qualquer dispositivo com falha. Verifique se há uma atualização de firmware do servidor. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
806f0312-2201xxxx	Uma entrada no log auxiliar foi detectada.	Info	Uma entrada no log auxiliar foi detectada.	Nenhuma ação; informações apenas.
80080128-2101xxxx	Foi declarada a presença do jumper de baixa segurança.	Info	Foi detectado o jumper de baixa segurança.	Nenhuma ação; informações apenas.
8008010f-2101xxxx	Foi declarada a presença do jumper de presença física.	Info	Foi detectado o jumper de presença física.	Nenhuma ação; informações apenas.
81030006-2101xxxx	Foi removida a declaração da falha de verificação sig.	Info	Foi removida a declaração da falha de verificação sig.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

 Siga as ações sug Se uma etapa de apenas por um té 	eridas na ordem listada ação for precedida por cnico treinado.	a na coluna "(Apenas t	a Ação, até que o pro técnico de serviço tre	ble: ina	ma seja resolvido. do)", esta etapa deverá ser executada
806f0028-2101xxxx	Foi declarada a falha no comando TPM.	Aviso	O acesso ao sensor TPM foi degradado ou está indisponível.	1. 2.	Desligue o servidor e desconecte-o da energia.
Mensagens de firm	ware e de software				
806f000f-220103xx	O Sistema [ComputerSystem ElementName] encontrou erro de firmware - falha de dispositivo de inicialização irrecuperável.	Erro	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou que uma falha de dispositivo de inicialização irrecuperável de Erro de Firmware do Sistema ocorreu.	1.	Esse é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico UEFI na seção "código de diagnóstico UEFI" do Centro de Informações para a resposta do usuário apropriada.
806f000f-220104xx	O Sistema [ComputerSystem ElementName] encontrou uma falha de placa-mãe.	Erro	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou uma falha de placa-mãe fatal no sistema.	1.	Esse é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico UEFI na seção "código de diagnóstico UEFI" do Centro de Informações para a resposta do usuário apropriada.
806f000f-220107xx	O Sistema [ComputerSystem ElementName] encontrou erro de firmware - falha de teclado irrecuperável.	Erro	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou que uma falha de Teclado Irrecuperável de Erro de Firmware do Sistema ocorreu.	1.	Esse é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico UEFI na seção "código de diagnóstico UEFI" do Centro de Informações para a resposta do usuário apropriada.
806f000f-22010axx	O Sistema [ComputerSystem ElementName] encontrou erro de firmware - nenhum dispositivo de vídeo detectado.	Erro	Essa mensagem é para o caso de uso quando uma implementação detectou que ocorreu um Erro de nenhum dispositivo de vídeo do Firmware do Sistema detectado.	1.	Esse é um evento detectado por UEFI. O código de diagnóstico UEFI para esse evento pode ser localizado no texto de mensagem IMM registrado. Consulte o código de diagnóstico UEFI na seção "código de diagnóstico UEFI" do Centro de Informações para a resposta do usuário apropriada.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

 Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido. Se uma atema da ação for una alida non "(Anonao témica da acoriza traina da)", este atema da acoriza traina da). 										
apenas por um técnico treinado.										
806f000f-22010bxx	Dano de BIOS de Firmware (ROM) foi detectado no sistema [ComputerSystem ElementName] durante POST.	Erro	Uma distorção do Firmware BIOS (ROM) foi detectada durante o POST. (Sensor = Status ABR)	 Certifique-se de que o servidor atenda à configuração mínima para iniciar. (consulte "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115). Recupere o firmware do servidor o página de backup: 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 69). Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. Remova os Componen- tes um por vez, reiniciando o servidor a cada vez, para ver se o problema desaparece. Se o problema permanecer, substitua a placa-mãe (apenas técnico treinado). 						

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

 Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja 	resolvido.
--	------------

apellas por un tec	linco tremado.				
806f000f-2201ffff	O Sistema [ComputerSystem ElementName] encontrou um Erro de POST.	Erro	O status ABR do Sistema / Erro de Firmware encontrou em Erro de POST.	1.	Certifique-se de que o servidor atenda à configuração mínima para iniciar. (consulte "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115).
				2.	Recupere o firmware do servidor da página de backup:
					b. No prompt, pressione F3 para recuperar o firmware.
				3.	Atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 69). Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código.
				4. 5.	Remova os Componen- tes um por vez, reiniciando o servidor a cada vez, para ver se o problema desaparece. Se o problema permanecer,
					técnico treinado).
806f000f-2201xxxx	O Sistema %1 encontrou um Erro de POST.(%1 = CIM_Computer System. ElementName)	Erro	O Sistema encontrou um erro de firmware. (Sensor = Erro de Firmware)	1.	Certifique-se de que o servidor atenda à configuração mínima para iniciar. (consulte "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115). Atualize o firmware do servidor na página principal. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código
				3.	específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na col	una Açã	o, até	que	o problema	seja	resolvido.
---	---------	-------	-----------	----------	---------	--------	---------	--------	-----	------------	------	------------

apenas por un teo	liico tiemado.				
806f010f-2201xxxx	O Sistema %1 encontrou uma Interrupção de POST. (%1 = CIM_Computer System. ElementName)	Erro	O Sistema encontrou uma interrupção de firmware. (Sensor = Erro de Firmware)	 1. 2. 3. 	Certifique-se de que o servidor atenda à configuração mínima para iniciar. (consulte "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115). Atualize o firmware do servidor na página principal. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
806f052b-2201xxxx	Um Failover do IMM2 FW foi detectado.	Erro	Um firmware ou software inválido ou não suportado foi detectado.	 1. 2. 3. 4. 5. 	Certifique-se de que o servidor atenda à configuração mínima para iniciar. (consulte "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115). Recupere o firmware do servidor da página de backup: a. Reinicie o servidor. b. No prompt, pressione F3 para recuperar o firmware. Atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 69). Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código. Remova os Componen- tes um por vez, reiniciando o servidor a cada vez, para ver se o problema desaparece. Se o problema permanecer, substitua a placa-mãe (apenas técnico treinado).
Mensagens da interf	face da Web				

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na coluna	Ação,	até qu	ue o j	problema	seja	resolvido.
---	---------	-------	-----------	----------	---------	-----------	-------	--------	--------	----------	------	------------

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

40000001-00000000	Inicialização de Rede IMM Concluída.	Info	Uma rede IMM concluiu a inicialização.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000002-00000000	Autoridade de Certificação [arg1] detectou um Erro de Certificado [arg2].	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 .	 Certifique-se de que o certificado que você está importando está correto e foi gerado corretamente. Tente importar o certificado novamente.
4000003-00000000	Taxa de Dados Ethernet modificada de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	O usuário especificado mudou a taxa de dados Ethernet da interface de rede externa do Módulo de Gerenciamento Integrado.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000004-00000000	Configuração Duplex de Ethernet modificada de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	O usuário especificado mudou a configuração duplex de Ethernet da interface de rede externa do Módulo de Gerenciamento Integrado para o valor especificado.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada r	na coluna	Ação,	até	que o	problema	seja	resolvido.
---	---------	-------	-----------	----------	-----------	-----------	-------	-----	-------	----------	------	------------

40000005-00000000	Configuração de Ethernet MTU modificada de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	O usuário especificado mudou a configuração de MTU (unidade máxima de transmissão) de Ethernet da interface de rede externa do Módulo de Gerenciamento Integrado para o valor especificado.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000006-00000000	Endereço MAC administrado localmente por Ethernet modificado de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	O usuário especificado mudou o endereço MAC administrado localmente de Ethernet da interface de rede externa do Módulo de Gerenciamento Integrado para o valor especificado.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000007-00000000	Interface Ethernet [arg1] por usuário [arg2].	Info	Um usuário especificado ativou ou desativou a interface Ethernet.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000008-00000000	Nome do host configurado para [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário especificado modificou o nome do host do IMM.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000009-00000000	Endereço IP de interface de rede modificada de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	O usuário especificado o endereço IP da interface de rede externa do Módulo de Gerenciamento Integrado para o valor especificado.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000000a-00000000	Máscara de endereço IP de interface de rede modificada de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	O usuário especificado mudou a máscara de subrede da interface de rede externa do Módulo de Gerenciamento Integrado para o valor especificado.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na	coluna	Ação,	até	que	o prol	olema	seja	resolvid	0.
---	---------	-------	-----------	----------	---------	----	--------	-------	-----	-----	--------	-------	------	----------	----

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

1 1				
4000000b-00000000	Endereço IP de gateway padrão modificado de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	O usuário especificado mudou o endereço do gateway da interface de rede externa do Módulo de Gerenciamento Integrado para o valor especificado.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000000c-00000000	Resposta de Watchdog de SO [arg1] por [arg2].	Info	Essa mensagem é para o caso de uso no qual um Watchdog do SO foi ativado ou desativado por um usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000000d-00000000	Falha de DHCP[%1] ,nenhum endereço de IP designado. (%1 = endereço de IP, xxx.xxx.xxx)	Info	Um servidor DHCP falhou em designar um endereço IP ao IMM.	 Conclua as seguintes etapas até a correção do problema: 1. Certifique-se de que o cabo de rede do Módulo de Gerenciamento de Chassi esteja conectado. 2. Certifique-se de haver um servidor DHCP na rede que possa designar um endereço IP ao IMM.
4000000e-00000000	Login remoto bem-sucedido. ID de login: [arg1] de [arg2] no endereço IP [arg3].	Info	O usuário especificado efetuou login no Módulo de Gerenciamento Integrado.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000000f-00000000	Tentativa de %1 servidor %2 pelo usuário %3. (%1 = Ligar, Desligar, Reinicializar ou Reconfigurar; %2 = IBM_Computer System.Element Name; %3 = ID do usuário)	Info	Um usuário usou o IMM para executar uma função de energia no servidor.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na o	coluna	Ação,	até	que o	problema	seja	resolvido.
	0		0					5		1	1		

······································		I		
40000010-00000000	Segurança: ID do Usuário: '%1' tinha falhas de login %2 do cliente da WEB no endereço de IP %3. (%1 = ID do usuário; %2 = MaximumSuccessive LoginFailures (atualmente configurado como 5 no firmware); %3 = endereço de IP, <i>xxx.xxx.xxx</i>)	Erro	Um usuário excedeu o número máximo de tentativas de login sem sucesso de um navegador da web e foi impedido de efetuar login durante o período de bloqueio.	 Conclua as seguintes etapas até a correção do problema: 1. Certifique-se de que o ID de login e a senha corretos estejam sendo usados. 2. Solicite que o administrador do sistema reconfigure o ID de login e a senha.
40000011-00000000	Segurança: ID de login: '%1' tinha falhas de login %2 da CLI em %3. (%1 = ID do usuário; %2 = MaximumSuccessive LoginFailures (atualmente configurado como 5 no firmware); %3 = endereço de IP, <i>xxx.xxx.xxx</i> .xxx)	Erro	Um usuário excedeu o número máximo de tentativas de login malsucedidas da interface de linha de comandos e foi impedido de efetuar login durante o período de bloqueio.	 Conclua as seguintes etapas até a correção do problema: 1. Certifique-se de que o ID de login e a senha corretos estejam sendo usados. 2. Solicite que o administrador do sistema reconfigure o ID de login e a senha.
40000012-00000000	Falha na tentativa de acesso remoto. ID de usuário ou senha inválida recebida. O ID do Usuário é '%1' no navegador da Web no endereço de IP %2. (%1 = ID do usuário; %2 = endereço de IP, xxx.xxx.xxx.xxx)	Erro	Um usuário tentou efetuar login em um navegador da web usando um ID de login ou senha inválida.	 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' no cliente TELNET no endereço de IP %2. (%1 = ID do usuário; %2 = endereço de IP, <i>xxx.xxx.xxx</i>)	Erro	Um usuário tentou efetuar login em uma sessão Telnet usando um ID de login ou senha inválida.	 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.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

σ	•	Siga as acões	sugeridas na	ordem list	ada na colun	a Acão, até	é aue o	problema sei	ia resolvido.
----------	---	---------------	--------------	------------	--------------	-------------	---------	--------------	---------------

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

40000014-00000000	O [arg1] no sistema [arg2] limpo pelo usuário [arg3].	Info	O usuário especificado excluiu eventos de log do sistema ou eventos de log de auditoria.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000015-00000000	A reconfiguração do IMM foi iniciada pelo usuário %1.(%1 = ID do usuário)	Info	O Módulo de Gerenciamento Integrado foi reconfigurado. Os logs fornecem detalhes adicionais.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000016-00000000	ENET[0] DHCP-HSTN=%1, DN=%2, IP@=%3, SN=%4, GW@=%5, DNS1@=%6.(%1 = CIM_DNSProtocol Endpoint. Hostname; %2 = CIM_DNSProtocol Endpoint. DomainName; %3 = CIM_IPProtocol Endpoint. IPv4Address; %4 = CIM_IPProtocol Endpoint. Subnet Mask; %5 = endereço IP, xxx.xxx.xxx; %6 = endereço IP, 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_StaticIPSetting Data. IPv4Address; %3 = CIM_StaticIPSetting Data.Subnet Mask; %4 = CIM_StaticIPSetting Data.Default GatewayAddress)	Info	Um endereço IP e configuração do IMM foram designados usando dados de cliente.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000018-00000000	A interface de LAN: Ethernet[0] não está mais ativa.	Info	A interface Ethernet do IMM foi desativada.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

• Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.								
• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.								
40000019-00000000	A interface de LAN: Ethernet[0] está ativa agora.	Info	A interface Ethernet do IMM foi ativada.	Nenhuma ação; informações apenas.				
4000001a-00000000	Configuração de DHCP mudou para [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	O usuário especificado mudou a configuração DHCP da interface de rede externa do Módulo de Gerenciamento Integrado.	Nenhuma ação; informações apenas.				
4000001b-00000000	Controlador de Gerenciamento [arg1]: Configuração restaurada de um arquivo pelo usuário [arg2].	Info	O usuário especificado restaurou a configuração do Módulo de Gerenciamento Integrado (IMM) de um arquivo de configuração salvo previamente. Algumas definições de configuração podem requerer que o IMM seja reiniciado antes que entrem em vigor.	Nenhuma ação; informações apenas.				
4000001c-00000000	Ocorreu uma Captura de Tela do Watchdog %1. (%1 = Watchdog do S.O. ou Watchdog do Utilitário de Carga)	Erro	Um erro do sistema operacional ocorreu e a captura de tela foi bem-sucedida.	 Se não houve nenhum erro de sistema operacional, conclua as seguintes etapas até a resolução do problema: 1. Reconfigure o cronômetro de segurança para um valor superior. 2. Certifique-se de que a interface IMM Ethernet sobre 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. Se houve um erro de sistema operacional, verifique a integridade do sistema operacional, verifique a integridade do sistema 				

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as ações	sugeridas na	ordem listada	a na coluna A	cão, até qu	ue o proble	ema seia resolvido.
	orga ab açõeb	Sugeriaus nu	oracin notaci	a nu coruna za	çuo, uic qi	ue o provi	cilla seja resolviao.

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

1 1				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
4000001d-00000000	Falha do Watchdog %1 ao Capturar Tela.(%1 = Watchdog do S.O. ou Watchdog do Utilitário de Carga)	Erro	Um erro do sistema operacional ocorreu e a captura de tela falhou.	 Conclua as seguintes etapas até a correção do problema: 1. Reconfigure o cronômetro de segurança para um valor superior. 2. Certifique-se de que a interface IMM Ethernet sobre USB esteja ativada. 3. Reinstale o driver de dispositivo RNDIS ou cdc_ether para o sistema operacional. 4. Desative o watchdog. 5. Verifique a integridade do sistema operacional instalado. 6. Atualize o firmware IMM. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código.
4000001e-00000000	Executando o aplicativo principal do IMM de backup.	Erro	O IMM não pôde executar a imagem IMM primária e reclassificou para executar a imagem de backup.	Atualize o firmware IMM. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código.
4000001f-00000000	Certifique-se de que o IMM esteja atualizado com o firmware correto. O IMM não pode corresponder seu firmware com o servidor.	Erro	O servidor não suporta a versão de firmware instalada do IMM.	Atualize o firmware do IMM para uma versão que o servidor suporte. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código.
4000002a-00000000	[arg1] Incompatibilidade de firmware interna para sistema [arg2]. Tente atualizar o firmware [arg3].	Erro	Essa mensagem é para o caso de uso em que um tipo específico de incompatibilidade de firmware foi detectada.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000002b-00000000	Nome de domínio configurado para [arg1].	Info	Nome de domínio configurado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

 Siga as ações sug 	eridas na ordem listada	a na coluna	a Ação, até que o pro	blema seja resolvido.
 Se uma etapa de apenas por um té 	ação for precedida por cnico treinado.	"(Apenas f	técnico de serviço tre	inado)", esta etapa deverá ser executada
4000002c-00000000	Origem de Domínio mudada para [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Origem de domínio mudada pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000002d-00000000	Configuração de DDNS mudada para [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Configuração de DDNS mudada pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000002e-00000000	Registro de DDNS bem-sucedido. O nome de domínio é [arg1].	Info	Registro e valores de DDNS.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000002f-00000000	IPv6 ativado pelo usuário [arg1].	Info	Protocolo IPv6 é ativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
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 configurado a partir do servidor NTP %1. (%1 = IBM_NTPService. ElementName)	Info	O clock do IMM foi definido com a data e hora fornecidas pelo servidor Network Time Protocol.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000022-00000000	Os dados SSL nos dados de configuração do IMM são inválidos. Limpando a região de dados de configuração e desativando SSL+H25.	Erro	Há um problema com o certificado que foi importado no IMM. O certificado importado deve conter uma chave pública que corresponda ao par de chaves anteriormente gerado pelo link Gerar uma Nova Chave e Pedido de Assinatura de Certificado.	 Verifique se o certificado que você está importando está correto. Tente importar o certificado novamente.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na coluna	Ação,	até qu	ie o pro	blema se	ja resolvido).
---	---------	-------	-----------	----------	---------	-----------	-------	--------	----------	----------	--------------	----

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

1 1			1	
40000023-00000000	Atualização de %1 a partir de %2 bem-sucedida para o usuário %3. (%1 = CIM_Managed Element. ElementName; %2 = Web ou LegacyCLI; %3 = ID do usuário)	Info	 Um usuário atualizou com êxito um dos seguintes Componen- tes de firmware: Aplicativo principal do IMM ROM de inicialização do IMM Firmware do servidor (UEFI) Diagnósticos Painel traseiro de energia do sistema Painel traseiro do gabinete de expansão remoto Processador do gabinete de expansão remoto 	Nenhuma ação; informações apenas.
40000024-00000000	Atualização de %1 a partir de %2 falhou para o usuário %3. (%1 = CIM_Managed Element. ElementName; %2 = Web ou LegacyCLI; %3 = ID do usuário)	Info	Uma tentativa de atualizar um Componen- te de firmware da interface e endereço IP falhou.	Tente atualizar o firmware novamente.
40000025-00000000	O Chassis Event Log (CEL) no sistema %1 está 75% cheio. (%1 = CIM_Computer System.Element Name)	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 Chassis Event Log (CEL) no sistema %1 está 100% cheio. (%1 = CIM_Computer System.Element Name)	Info	O log de eventos do IMM está cheio. Quando o log está cheio, as entradas antigas são substituídas pelas mais novas.	Para evitar perder as entradas de log, salve-o como um arquivo de texto e limpe-o.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

-F			1	
40000027-00000000	O Watchdog Timer da Plataforma %1 venceu para %2. (%1 = Watchdog do S.O. ou Watchdog do Utilitário de Carga; %2 = Watchdog do S.O. ou Watchdog do Utilitário de Carga)	Erro	Um evento de Cronômetro de Segurança da Plataforma Expirado ocorreu.	 Reconfigure o cronômetro de segurança para um valor superior. Certifique-se de que a interface IMM Ethernet sobre 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.
40000028-00000000	Alerta de Teste do IMM Gerado pelo %1.(%1 = ID do usuário)	Info	Um usuário gerou um alerta de teste do IMM.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000029-00000000	Segurança: ID do Usuário: '%1' tinha falhas de login %2 do cliente SSH no endereço de IP %3. (%1 = ID do usuário; %2 = MaximumSuccessive LoginFailures (atualmente configurado como 5 no firmware); %3 = endereço de IP, 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.	 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.
40000030-00000000	IPv6 desativado pelo usuário [arg1].	Info	Protocolo IPv6 é desativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000031-00000000	Configuração IP estática de IPv6 ativada pelo usuário [arg1].	Info	Método de designação de endereço estático IPv6 é ativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000032-00000000	DHCP de IPv6 ativado pelo usuário [arg1].	Info	Método de designação de DHCP de IPv6 é ativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000033-00000000	Configuração automática stateless de IPv6 ativada pelo usuário [arg1].	Info	Método de designação automática stateless de IPv6 é ativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

					- ·				
•	Siga as acões	s sugeridas na	ordem li	istada na o	coluna Ac	ão, até o	ue o 1	problema se	eia resolvido.

40000034-00000000	Configuração IP estática de IPv6 desativada pelo usuário [arg1].	Info	Método de designação estático de IPv6 é desativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000035-00000000	DHCP de IPv6 desativado pelo usuário [arg1].	Info	Método de designação de DHCP de IPv6 é desativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000036-00000000	Configuração automática stateless de IPv6 desativada pelo usuário [arg1].	Info	Método de designação automática stateless de IPv6 é desativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000037-00000000	ENET[[arg1]] IPv6- LinkLocal:HstName =[arg2], IP@=[arg3] ,Pref=[arg4].	Info	Endereço Local de Link IPv6 está ativo.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000038-00000000	ENET[[arg1]] IPv6-Static:HstName =[arg2], IP@=[arg3],Pref=[arg4] GW@=[arg5].	Info	Endereço Estático de IPv6 está ativo.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000039-00000000	ENET[[arg1]] DHCPv6- HSTN=[arg2], DN=[arg3], IP@=[arg4], Pref=[arg5].	Info	Endereço designado por DHCP de IPv6 está ativo.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000003a-00000000	Endereço estático de IPv6 da interface de rede modificada de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificado do endereço estático de IPv6 de um Controlador de Gerenciamento.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000003b-00000000	Falha de DHCPv6, nenhum endereço IP designado.	Aviso	Um servidor S DHCP6 falhou em designar um endereço IP a um Controlador de Gerenciamento.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000003c-00000000	Cronômetro de Segurança da plataforma expirou para [arg1].	Erro	Uma implementação detectou que um Cronômetro de Segurança do Carregador de SO expirou.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na	coluna	Ação,	até	que	o pi	roblema	seja	resolvid	э.
---	---------	-------	-----------	----------	---------	----	--------	-------	-----	-----	------	---------	------	----------	----

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

4000003d-00000000	Número da porta Telnet mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta Telnet.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000003e-00000000	Número da porta SSH mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta SSH.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000003f-00000000	Número da porta Web-HTTP mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta HTTP da web.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000040-00000000	Número da porta Web-HTTPS mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta HTTPS da web.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000041-00000000	Número da porta CIM/XML HTTP mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta HTTP de CIM.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000042-00000000	Número da porta CIM/XML HTTPS mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta HTTPS de CIM.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000043-00000000	Número da porta do Agente SNMP mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta do Agente SNMP.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000044-00000000	Número da porta do Traps SNMP mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta do Traps SNMP.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000045-00000000	Número da porta Syslog mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta de Syslog.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000046-00000000	Número da porta de Presença Remota mudou de [arg1] para [arg2] pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário modificou o número da porta de Presença Remota.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000047-00000000	Estado do LED [arg1] mudou para [arg2] por [arg3].	Info	Um usuário modificou o estado de um LED.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as a	rões	sugeridas	na ordem	listada	na co	oluna A	cão	até c	1110 0	problema	seia	resolvido.
	Jiga as a	içues	Sugeriuas	na oruem	IIstaua	na cu		içau,	ale i	luc o	problema	seja	resorviuo.

upenus por uni te	cifico tremado.			
40000048-00000000	Dados do inventário mudaram para dispositivo [arg1], novo hash de dados do dispositivo=[arg2], novo hash de dados principais=[arg3].	Info	Algo causou a mudança do inventário físico.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000049-00000000	SNMP [arg1] ativado pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário ativou SNMPv1 ou SNMPv3 ou Traps.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000004a-00000000	SNMP [arg1] desativado pelo usuário [arg2] .	Info	Um usuário desativou SNMPv1 ou SNMPv3 ou Traps.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000004b-00000000	SNMPv1 [arg1] configurado pelo usuário [arg2]: Name=[arg3], AccessType=[arg4], Address=[arg5].	Info	Um usuário alterou a sequência de comunidade de SNMP.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000004c-00000000	Configuração de Servidor LDAP definida pelo usuário [arg1]:Selection Method=[arg2], DomainName=[arg3], Server1=[arg4], Server2=[arg5], Server3=[arg6], Server4=[arg7].	Info	Um usuário alterou a configuração do servidor LDAP.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000004d-00000000	LDAP configurado pelo usuário [arg1]: RootDN=[arg2], UIDSearchAttribute =[arg3], BindingMethod =[arg4], EnhancedRBS=[arg5], TargetName=[arg6], GroupFilter=[arg7], GroupAttribute =[arg8], LoginAttribute=[arg9]	Info	Um usuário definiu uma configuração variada de LDAP.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

• Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.											
 Se uma etapa de a apenas por um téo 	ação for precedida por cnico treinado.	"(Apenas t	écnico de serviço tre	inado)", esta etapa deverá ser executada							
4000004e-00000000	Redirecionamento serial configurado pelo usuário [arg1]: Mode=[arg2], BaudRate=[arg3], StopBits=[arg4], Parity=[arg5], SessionTerminate Sequence=[arg6].	Info	Um usuário configurou o modo de Porta Serial.	Nenhuma ação; informações apenas.							
4000004f-00000000	Data e Hora configuradas pelo usuário [arg1]: Date=[arg2], Time-[arg3], DST Auto-adjust=[arg4], Timezone=[arg5].	Info	Um usuário definiu as configurações de Data e Hora.	Nenhuma ação; informações apenas.							
40000050-00000000	Configurações Gerais do Servidor definidas pelo usuário [arg1]: Name=[arg2], Contact=[arg3], Location=[arg4], Room=[arg5], RackID=[arg6], Rack U-position=[arg7].	Info	Um usuário definiu a configuração de Local.	Nenhuma ação; informações apenas.							
40000051-00000000	Atraso de Desligamento de Servidor configurado para [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário configurou o Atraso de Desligamento do Servidor.	Nenhuma ação; informações apenas.							
40000052-00000000	Servidor [arg1] planejado para [arg2] em [arg3] pelo usuário [arg4].	Info	Um usuário configurou uma ação de Energia do Servidor em um horário específico.	Nenhuma ação; informações apenas.							
40000053-00000000	Servidor [arg1] planejado para cada [arg2] em [arg3] pelo usuário [arg4].	Info	Um usuário configurou uma Ação de Energia do Servidor recorrente.	Nenhuma ação; informações apenas.							
40000054-00000000	Servidor [arg1] [arg2] limpo pelo usuário [arg3].	Info	Um usuário limpou uma Ação de Energia do Servidor.	Nenhuma ação; informações apenas.							
40000055-00000000	Configuração de sincronização de horário pelo usuário [arg1]: Mode=[arg2], NTPServerHost=[arg3] :[arg4],NTPUpdate Frequency=[arg5].TPU	Info pdateFrequ	Um usuário definiu as configurações de sincronização de Data e Hora. uency=[arg5].	Nenhuma ação; informações apenas.							

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as a	cões	sugeridas	na ord	em li	stada	na	coluna	Acão	. até	aue o	problema	seia	resolvid	lo.
	orga ab a	içoco	Jugeriaus	III OIG	cm m	Junu	110	coruna	1 içu o	, uic	que o	provieniu	Julia	10001110	

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

40000056-00000000	Servidor SMTP configurado pelo servidor [arg1] para [arg2]:[arg3].	Info	Um usuário configurou o servidor SMTP.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000057-00000000	Telnet [arg1] por usuário [arg2].	Info	Um usuário ativa ou desativa serviços Telnet.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000058-00000000	Servidores DNS configurados pelo usuário [arg1]: UseAdditionalServers =[arg2], PreferredDNStype =[arg3], IPv4Server1=[arg4], IPv4Server2=[arg5], IPv4Server3=[arg6], IPv6Server2=[arg8], IPv6Server3=[arg9].	Info	Um usuário configura os servidores DNS.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000059-00000000	LAN sobre USB [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário configurou USB-LAN.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000005a-00000000	Encaminhamento de LAN sobre Porta USB configurado por usuário [arg1]: ExternalPort=[arg2], USB-LAN port=[arg3].	Info	Um usuário configurou encaminhamento de porta USB-LAN.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000005b-00000000	Serviços da web seguros (HTTPS) [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário ativa ou desativa serviços da web seguros.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000005c-00000000	CIM/XML(HTTPS) Seguro [arg1] pelo usuário [arg2].	Info	Um usuário ativa ou desativa serviços de CIM/XML seguros.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000005d-00000000	LDAP seguro [arg1] por usuário [arg2].	Info	Um usuário ativa ou desativa serviços LDAP seguros.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000005e-00000000	SSH [arg1] por usuário [arg2].	Info	Um usuário ativa ou desativa serviços SSH.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na co	oluna	Ação,	até	que o	problema	seja	resolvido.
	0	5	0					5 7		1	1)	

1 1							
4000005f-00000000	Tempos limites do servidor configurados pelo usuário [arg1]: EnableOSWatchdog =[arg2], OSWatchdogTimout =[arg3], EnableLoader Watchdog =[arg4], LoaderTimeout =[arg5].	Info	Um usuário configura os Tempos Limites do Servidor.	Nenhuma ação; informações apenas.			
40000060-00000000	Chave de licença para [arg1] incluída por usuário [arg2].	Info	Um usuário instala a Chave de Licença.	Nenhuma ação; informações apenas.			
40000061-00000000	Chave de licença para [arg1] removida por usuário [arg2].	Info	Um usuário remove a Chave de Licença.	Nenhuma ação; informações apenas.			
40000062-00000000	Configurações Gerais de Login global definidas pelo usuário [arg1]: AuthenticationMethod =[arg2], LockoutPeriod=[arg3], SessionTimeout =[arg4].	Info	Um usuário muda as Configurações Gerais de Login Global.	Nenhuma ação; informações apenas.			

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

 Siga as ações sug 	eridas na ordem listada	a na coluna	a Ação, até que o pro	blema seja resolvido.
 Se uma etapa de apenas por um té 	ação for precedida por cnico treinado.	"(Apenas f	técnico de serviço tre	einado)", esta etapa deverá ser executada
40000063-00000000	Segurança de Conta de Login Global configurada por usuário [arg1]: PasswordRequired =[arg2], PasswordExpiration Period=[arg3], MinimumPassword ReuseCycle =[arg4], MinimumPassword Length=[arg5], MinimumPassword ChangeInterval =[arg6], MaxmumLogin Failures =[arg7], LockoutAfter MaxFailures =[arg8], MinimumDifferent Characters =[arg9], DefaultIDExpired =[arg10], ChangePassword FirstAccess =[arg1].	Info	Um usuário muda as Configurações de Segurança de Conta de Login Global para Legado.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000064-00000000	Usuário [arg1] criado.	Info	Uma conta de usuário foi criada.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000065-00000000	Usuário [arg1] removido.	Info	Uma conta de usuário foi excluída.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000066-00000000	Usuário [arg1] modificado.	Info	Uma conta de usuário foi mudada.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000067-00000000	Função de usuário [arg1] configurada para [arg2].	Info	Uma função de conta de usuário designada.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000068-00000000	Privilégios customizados de usuário [arg1] configurados: [arg2].	Info	Privilégios de conta de usuário designados.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as ações	sugeridas na	ordem listad	la na coluna /	Acão, até d	nne o	problema se	ia resolvido.
	orga ab ações	bugerraub mu	oracini notac	iu ilu corullu i	içuo, uic i	140 0	problemu se	14 100011140.

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

1				
40000069-00000000	Usuário [arg1] para SNMPv3 configurado: Authentication Protocol =[arg2], PrivacyProtocol =[arg3], AccessType=[arg4], HostforTraps=[arg5].	Info	Configurações de SNMPv3 de conta de usuário mudadas.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000006a-00000000	Chave de cliente SSH incluída para usuário [arg1].	Info	Usuário definiu localmente uma Chave de cliente SSH.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000006Ъ-00000000	Chave de cliente SSH importada para usuário [arg1] de [arg2].	Info	Usuário importou uma chave de Cliente SSH.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000006c-00000000	Chave de cliente SSH removida de usuário [arg1].	Info	Usuário removeu chave de Cliente SSH.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000006d-00000000	Controlador de Gerenciamento [arg1]: Configuração salva em arquivo por usuário [arg2].	Info	Um usuário salva uma configuração do Controlador de Gerenciamento em um arquivo.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000006e-00000000	Notificação de Evento Global de Configuração de Alerta configurado pelo usuário [arg1]: RetryLimit=[arg2], RetryInterval=[arg3], EntryInterval=[arg4].	Info	Um usuário muda as configurações de Notificação de Evento Global.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000006f-00000000	Número de destinatário de Alerta [arg1] atualizado: Name=[arg2], DeliveryMethod =[arg3], Address=[arg4], IncludeLog=[arg5], Enabled=[arg6], EnabledAlerts=[arg7], AllowedFilters=[arg8].	Info	Um usuário inclui ou atualiza um Destinatário de Alerta.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000070-00000000	Traps de SNMP ativados pelo usuário [arg1]: EnabledAlerts=[arg2], AllowedFilters=[arg3].	Info	Um usuário ativou a configuração de Traps de SNMP.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as a	rões	sugeridas	na ordem	listada	na co	oluna A	cão	até c	1110 0	problema	seia	resolvido.
	Jiga as a	içues	Sugeriuas	na oruem	IIstaua	na cu		içau,	ale i	luc o	problema	seja	resorviuo.

40000071-00000000	O valor limite de energia mudou de [arg1]Wattspara [arg2]Watts pelo usuário [arg3].	Info	Valores de Limite de Energia mudados pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000072-00000000	O valor de limite de energia mínimo mudou de [arg1]Watts para [arg2] W.	Info	Valor de Limite de Energia Mínimo mudou.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000073-00000000	O valor de limite de energia máximo mudou de [arg1]Watts para [arg2] W.	Info	Valor de Limite de Energia Máximo mudou	Nenhuma ação; informações apenas.
40000074-00000000	O valor de limite de energia mínimo leve mudou de [arg1]Watts para [arg2] W.	Info	Valor de Limite de Energia Mínimo leve mudou.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000075-00000000	O valor de energia medido excedeu o valor de limite de energia.	Aviso	Energia excedeu limite.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000076-00000000	O novo valor de limite de energia mínimo excedeu o valor do limite de energia.	Aviso	Limite de Energia Mínimo excede o Limite de Energia.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000077-00000000	Limite de energia foi ativado pelo usuário [arg1].	Info	Limite de energia ativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000078-00000000	Limite de energia ativado pelo usuário [arg1].	Info	Limite de energia desativado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000079-00000000	Modo de Economia de Energia Estática foi ligado pelo usuário [arg1].	Info	Modo de Economia de Energia Estática ligado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000007a-00000000	Modo de Economia de Energia Estática foi desligado pelo usuário [arg1].	Info	Modo de Economia de Energia Estática desligado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000007b-00000000	Modo de Economia de Energia Dinâmica foi ligado pelo usuário [arg1].	Info	Modo de Economia de Energia Dinâmica ligado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na colun	a Ação,	até que	o problema	seja resolvido.
---	---------	-------	-----------	----------	---------	----------	---------	---------	------------	-----------------

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

4000007c-00000000	Modo de Economia de Energia Dinâmica foi desligado pelo usuário [arg1].	Info	Modo de Economia de Energia Dinâmica desligado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000007d-00000000	A regulagem externa e do limite de energia ocorreram.	Info	A regulagem externa e do limite de energia ocorreram.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000007e-00000000	A regulagem externa ocorreu.	Info	A regulagem externa ocorreu.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000007f-00000000	A regulagem do limite de energia ocorreu.	Info	A regulagem do limite de energia ocorreu.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000080-00000000	Sessão de Controle Remoto iniciada pelo usuário [arg1] em modo [arg2].	Info	Sessão de Controle Remoto iniciada	Nenhuma ação; informações apenas.
40000081-00000000	Inicialização de PXE solicitada pelo usuário [arg1].	Info	Inicialização de PXE solicitada.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000082-00000000	O valor de energia medido foi retornado abaixo do valor de limite de energia.	Info	Energia excedido de energia recuperado.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000083-00000000	O novo valor mínimo de limite de energia foi retornado abaixo do valor de limite de energia.	Info	Limite de Energia Mínimo excede o Limite de Energia recuperado	Nenhuma ação; informações apenas.
40000084-00000000	Incompatibilidade de firmware de IMM entre nós [arg1] e [arg2]. Tente atualizar o firmware IMM para o mesmo nível em todos os nós.	Info	Uma incompatibilidade de firmware de IMM foi detectada entre nós.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000085-00000000	Incompatibilidade de firmware de FPGA entre nós [arg1] e [arg2]. Tente atualizar o firmware FPGA para o mesmo nível em todos os nós.	Erro	Uma incompatibilidade de firmware de FPGA foi detectada entre nós.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000086-00000000	Call Home de Teste Gerado pelo usuário [arg1].	Info	Call Home de Teste gerado pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.

Tabela 13. Mensagens de Erro do IMM2 (continuação)

•	Siga as	ações	sugeridas	na ordem	listada	na col	una Açã	o, até	que o	problema	seja	resolvido.
								-,				

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada
	apenas por um técnico treinado.

40000087-00000000	Call Home Manual pelo usuário [arg1]: [arg2].	Info	Call Home Manual pelo usuário.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000088-00000000	Controlador de Gerenciamento [arg1]: Configuração restaurada de um arquivo pelo usuário [arg2] concluída.	Info	Essa mensagem é para o caso de uso em que um usuário restaura uma configuração do Controlador de Gerenciamento de um arquivo e ela é concluída.	Nenhuma ação; informações apenas.
40000089-00000000	Controlador de Gerenciamento [arg1]: Restauração de configuração de um arquivo pelo usuário [arg2] falhou ao ser concluída.	Info	Essa mensagem é para o caso de uso em que um usuário restaura uma configuração do Controlador de Gerenciamento de um arquivo e ela falha ao ser concluída.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000008a-00000000	Controlador de Gerenciamento [arg1]: Restauração de configuração de um arquivo pelo usuário [arg2] falhou ao iniciar.	Info	Essa mensagem é para o caso de uso em que um usuário restaura uma configuração do Controlador de Gerenciamento de um arquivo e ela falha ao ser iniciada.	Nenhuma ação; informações apenas.
4000008b-00000000	Um ou mais endereços IP e Gerenciamento de Armazenamento mudou.	Info	Essa mensagem é para o caso de uso em que um endereço IP para o Gerenciamento de Armazenamento mudou.	Nenhuma ação; informações apenas.
mensagens do DSA

Conforme você executa os programas de diagnóstico, mensagens de texto são exibidas na tela e salvas no log de teste. Uma mensagem de texto de diagnóstico indica que um problema foi detectado e fornece a ação que você deve tomar como resultado da mensagem de texto.

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

Tabela 14. mensagens do DSA

- 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 técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.
- Acesse o website de suporte da IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar as informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informação.

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Aç	ão
089-801-xxx	CPU	Teste de Tensão da CPU	Interrom- pido	Erro de programa interno.	1. 2.	Desligue e reinicie o sistema. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					3.	Execute o teste novamente.
					4.	Certifique-se de que o firmware do sistema esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					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 Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
089-802-xxx	СРИ	Teste de Tensão da CPU	Interrom- pido	Erro de disponibilidade de recurso do sistema.	 Desligue e reinicie o sistema. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					 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 esse Componen- te. Para obter o nível mais recente de firmware, acesse http://www.ibm.com/ support/docview.wss?uid=psg1 MIGR-4JTS2T e selecione seu sistema para exibir uma matriz de firmware disponível. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					 Execute o teste novamente. 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 esse Componen- te. Para obter o nível mais recente de firmware, acesse http://www.ibm.com/ support/docview.wss?uid=psg1 MIGR-4JTS2T e selecione seu sistema para exibir uma matriz de firmware disponível. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. 9. Execute o teste novamente.
					 10. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
089-901-xxx	СРИ	Teste de Tensão da CPU	Falho	Falha no teste.	 Desligue e reinicie o sistema se necessário para recuperar de um estado de interrupção.
					2. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					3. Execute o teste novamente.
					 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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					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 Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	A	ção
166-801-xxx	6-801-xxx IMM Teste do IMM I ² C Interrom- pido IMM retornou um comprimento de resposta incorreto.	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.			
		resposta	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.		
			3.	Execute o teste novamente.		
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-802-xxx	802-xxx IMM Teste do IMM I ² C Interrom- pido teste não pode ser concluído por uma razão desconhecida.	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à 			
		fonte de alimentação e ligue-o.			
		3. 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, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					 Certifique-se de que o firmware do IMMZ esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPI para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6. Execute o teste novamente.
					7. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

- 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 técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.
- Acesse o website de suporte da IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar as informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informação.

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Aq	ção
166-803-xxx	IMM	MM Teste do Int IMM I ² C pio	Interrom- pido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: o nó está ocupado; tente	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
				mais farde.	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3.	Execute o teste novamente.
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-804-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrom- pido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: comando inválido.	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
					2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3. Execute o teste novamente.
					4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					 Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6. Execute o teste novamente.
					7. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Aç	ção
166-805-xxx	5-805-xxx IMM Teste do IMM I ² C Interrom- pido Teste de IMM ² C Interrom- pido: comando inválido para a	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.			
				LUN fornecida.	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3.	Execute o teste novamente.
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-806-xxx	6-806-xxx IMM Teste do IMM I ² C Interrom- pido I ² C Interrom- pido: tempo limite atingido durante o processamento	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2. 			
				durante o processamento do comando	2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
				do comundo.	3. 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, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					 Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6. Execute o teste novamente.
					 Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

- 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 técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.
- Acesse o website de suporte da IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar as informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informação.

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Aç	ão
166-807-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrom- pido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: falta de espaço.	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
					2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3.	Execute o teste novamente.
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Aç	ção
166-808-xxx	i6-808-xxx IMM Teste do IMM I ² C Interrom- pido IC Interrom- pido: reserv. cancelada ou	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: reserva cancelada ou ID	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.		
				inválido.	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3.	Execute o teste novamente.
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	A	ção
166-809-xxx	6-809-xxx IMM Teste do Interrom- IMM I ² C Interrom- pido dados da solicitação foram	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: dados da solicitação foram	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.		
				truncados.	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3.	Execute o teste novamente.
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-810-xxx	5-810-xxx IMM Teste do IMM I ² C Interrom- pido Comprimento dos dados da solicitação é inválido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: comprimento dos dados da	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2. 		
		 Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. 			
				invaliao.	3. 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, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					 Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6. Execute o teste novamente.
					7. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Aç	ção
166-811-xxx	5-811-xxx IMM Teste do Interrom- IMM I ² C pido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: limite de comprimento do	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.		
				excedido.	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3.	Execute o teste novamente.
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-812-xxx	i-812-xxx IMM Teste do IMM I ² C Interrom- pido IC Interrom- pido: um parâmetro está	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: um parâmetro está	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2. 		
				intervalo.	2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3. Execute o teste novamente.
					4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					 Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6. Execute o teste novamente.
					7. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	A	ção
166-813-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrom- pido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: não é possível retornar	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
		o numero de bytes de dados	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.		
			3.	Execute o teste novamente.		
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-814-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrom- pido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: o sensor, os dados ou o	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
	registro solicitado	registro solicitado não estão presentes	2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.		
				como presentes.	3. Execute o teste novamente.
					4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					 Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6. Execute o teste novamente.
					7. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	A	ção
166-815-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrom- pido	Teste de IMM ² C Interrom- pido: campo de dados invaí	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
				na solicitação.	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3.	Execute o teste novamente.
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Aç	ção
166-816-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrom- pido	IMM I ² C Interrom- pido: o comando é ilegal para o	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
	sensor ou o tipo de registro	sensor ou o tipo de registro especificado	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.		
				cop conficuato.	3.	Execute o teste novamente.
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-817-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrom- pido	Teste IMM I ² C Interrom- pido: uma resposta de	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
		comando nao pôde ser fornecida	2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.		
					3. Execute o teste novamente.
					4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					 Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6. Execute o teste novamente.
					7. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Aq	ção
166-818-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrom- pido	Teste de IMM ² C Interrom- pido: não é possível executar	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
				duplicada.	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3.	Execute o teste novamente.
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-819-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrompido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: uma resposta de comando não pôde ser fornecida; o repositório do SDR está no modo de atualização.	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2. 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, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Execute o teste novamente. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-820-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrom- pido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: uma resposta de comando não pôde ser fornecida; o dispositivo está no modo de atualização de firmware.	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2. 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 e o firmware do IMM2 estejam no nível mais recente. Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Execute o teste novamente. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-821-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrom- pido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: uma resposta de comando não pôde ser fornecida; a inicialização do IMM está em andamento.	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2. 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, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Execute o teste novamente. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ support/ite.wss/
					docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-822-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrom- pido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: o destino está	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
				indisponível.	2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3. Execute o teste novamente.
					4. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					 Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6. Execute o teste novamente.
					7. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	A	ção
166-823-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Interrom- pido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: não é possível executar	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
				o comando; nível de privilégio	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
				insuficiente.	3.	Execute o teste novamente.
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Aç	ĩão
166-824-xxx	IMM	Teste do IMM l ² C	Interrom- pido	Teste de IMM I ² C Interrom- pido: não é possível executar	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
				o comando.	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3.	Execute o teste novamente.
					4.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Aç	ão
166-901-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Falho	O IMM indica falha no barramento RTMM (BARRAMENTO	1.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2.
				().	2.	Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o.
					3.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					4.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					5.	Execute o teste novamente.
					6.	Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-OPTN.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-904-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Falho	O IMM indica falha no barramento PCA9545 (Expansor de E/S I ² C) (BARRAMENTO 3).	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					4. Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					5. Execute o teste novamente.
					6. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-OPTN.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Aç	ão
166-905-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Falho	O IMM Indica falha no barramento PSU 1 (BARRAMENTO 4).	1. 2. 3.	Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					4.	Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					5.	Execute o teste novamente.
					6.	Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-OPTN.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
166-907-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Falho	O IMM indica falha no barramento LM75 (Sensor Térmico) (BARRAMENTO 6).	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/
					 docview.wss?uid=psgISERV-DSA. 4. Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					5. Execute o teste novamente.
					6. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-OPTN.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Acão
166-908-xxx	IMM	Teste do IMM I ² C	Falho	O IMM indica falha no barramento PCA9539 (Expansor de E/S I ² C) (BARRAMENTO 7).	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação. Você deve desconectar o sistema da energia AC para reconfigurar o IMM2. Após 45 segundos, reconecte o sistema à fonte de alimentação e ligue-o. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. Certifique-se de que o firmware do IMM2 esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Execute o teste novamente. Se a falha permanecer, acesse o website da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/support/
201-801-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrom- pido	Teste cancelado: a UEFI do sistema programou o controlador de memória com um endereço CBAR inválido	 http://www.ibincom/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-OPTN. Desligue e reinicie o sistema. Execute o teste novamente. 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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Execute o teste novamente. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	A	ção
201-802-xxx	Memória	Teste de	Interrom-	Teste cancelado:	1.	Desligue e reinicie o sistema.
		Memoria	pido	o endereço final	2.	Execute o teste novamente.
				inferior a 16 MB.	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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					5.	Execute o teste novamente.
					6.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.
201-803-xxx	Memória	Teste de	Interrom-	Teste cancelado:	1.	Desligue e reinicie o sistema.
		Memoria	pido	ativar o cache	2.	Execute o teste novamente.
				do processador.	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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					4.	Execute o teste novamente.
					5.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

- 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 técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.
- Acesse o website de suporte da IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar as informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informação.

Número da	Componen-				
mensagem	te	Teste	Estado	Descrição	Ação
201-804-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrom- pido	Teste cancelado: o pedido de buffer do controlador de memória falhou.	 Desligue e reinicie o sistema. Execute o teste novamente. 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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Execute o teste novamente. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.
201-805-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrom- pido	Teste cancelado: a operação de gravação exibir/alterar do controlador de memória não foi concluída.	 Desligue e reinicie o sistema. Execute o teste novamente. 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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Execute o teste novamente. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

- 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 técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.
- Acesse o website de suporte da IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar as informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informação.

Número da	Componen-				
mensagem	te	Teste	Estado	Descrição	Ação
201-806-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrom- pido	Teste cancelado: a operação de limpeza rápida do controlador de memória não foi concluída.	 Desligue e reinicie o sistema. Execute o teste novamente. 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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Execute o teste novamente. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de 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	Interrom- pido	Teste cancelado: o pedido de liberação de buffer do controlador de memória falhou.	 Desligue e reinicie o sistema. Execute o teste novamente. 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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Execute o teste novamente.
					5. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

- 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 técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.
- Acesse o website de suporte da IBM em http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar as informações técnicas, sugestões, dicas e novos drivers de dispositivo ou para submeter uma solicitação de informação.

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
201-808-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrom- pido	Teste cancelado: erro de execução de buffer de exibição/ alteração do controlador de memória.	 Desligue e reinicie o sistema. Execute o teste novamente. 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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Execute o teste novamente. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.
201-809-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrom- pido	Teste cancelado; erro de programa: operação executando limpeza rápida.	 Desligue e reinicie o sistema. 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, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Execute o teste novamente. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.
Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	A	ção
201-810-xxx	Memória	Teste de Memória	Interrom- pido	Teste parado: código de erro desconhecido xxx recebido no procedimento COMMONEXIT.	 1. 2. 3. 4. 	Desligue e reinicie o sistema. 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, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					5.	Execute o teste novamente.
					6.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da	Componen-				
mensagem	te	Teste	Estado	Descrição	Ação
201-901-xxx	Memória	Teste de Memória	Falho	Falha de teste: erro de bit	 Desligue o sistema e desconecte-o da fonte de alimentação.
				falho	2. Recoloque o DIMM z.
					3. Reconecte o sistema à energia e ligue-o.
					 Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					5. Certifique-se de que o firmware do servidor esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					6. Execute o teste novamente.
					7. Substitua os DIMMs falhos.
					 Reative toda a memória no Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74).
					9. Execute o teste novamente.
					10. Substitua o DIMM falho.
					 Reative toda a memória no Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74).
					12. Execute o teste novamente.
					13. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
202-801-xxx	Memória	Teste de Tensão da Memória	Interrom- pido	Erro de programa interno.	 Desligue e reinicie o sistema. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					 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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					4. Execute o teste novamente.
					 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 Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
202-802-xxx Me	Memória	Teste de Tensão da Memória	Falho	Erro geral: tamanho da memória é insuficiente para executar o teste.	 Certifique-se de que toda a memória esteja ativada verificando a Memória Disponível do Sistema na seção Utiliza de Recurso do log de eventos do DSA. necessário, ative toda a memória no Utilitário de Configuração (consulte "Atualizando o Firmware" na página 6
					 Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					3. Execute o teste novamente.
					4. Execute o teste de memória padrão par validar toda a memória.
					5. Se a falha permanecer, acesse o Web sii da IBM para obter mais informações da resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/suppor supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.
202-901-xxx	Memória	Teste de Tensão da	Falho	Falha no teste.	 Execute o teste de memória padrão par validar toda a memória.
		Memória			 Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					3 . Desligue o sistema e desconecte-o da energia.
					4. Recoloque os DIMMs.
					5. Reconecte o sistema à energia e ligue-o
					6. Execute o teste novamente.
					 Execute o teste de memória padrão par validar toda a memória.
					 Se a falha permanecer, acesse o Web sit da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/suppor supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação	
215-801-xxx	Unidade Ótica	 Verificar Mídia Instalada Teste de Leitura/ 	Interrom- pido	Impossível comunicar-se com o driver de dispositivo.	 Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 	
		Gravação			2. Execute o teste novamente.	
		• Autoteste As mensagens	• Autoteste As mensagens		 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. 	
		e ações se			4. Execute o teste novamente.	
		aplicam aos três testes.	aos três testes.			 Para obter informações adicionais de resolução de problemas, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1MIGR-41559.
					6. 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 esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. 	
					8. Execute o teste novamente.	
					9. Substitua a unidade de DVD.	
					10. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.	

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da	Componen-	Teste	T.C.I.	Deserver	. ~
mensagem	te	leste	Estado	Descrição	Açao
215-802-xxx	Unidade Ótica	• Verificar Mídia	Interrom- pido	A bandeja de mídia está abarta	 Feche a bandeja de mídia e aguarde 15 segundos.
		Instalada		aberta.	2. Execute o teste novamente.
		 Teste de Leitura/ Gravação 			 Insira o novo CD/DVD na unidade e aguarde 15 segundos para que a mídia seja reconhecida.
		•			4. Execute o teste novamente.
		Autoteste As mensagens e ações se aplicam			 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.
		aos três			6. Execute o teste novamente.
		testes.			7. Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					8. Execute o teste novamente.
					9. Para obter informações adicionais de resolução de problemas, acesse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559.
					10. Execute o teste novamente.
					11. Substitua a unidade de CD/DVD.
					12. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
215-803-xxx	Unidade Ótica	 Verificar Mídia Instalada Teste de Leitura/ Gravação Autoteste As mensagens e ações se aplicam aos três testes. 	Falho	O disco pode estar em uso pelo sistema.	 Aguarde a parada da atividade do sistema. Execute o teste novamente. Desligue e reinicie o sistema. Execute o teste novamente. Substitua a unidade de DVD. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.
215-901-xxx	Unidade Ótica	 Verificar Mídia Instalada Teste de Leitura/ Gravação Autoteste As mensagens e ações se aplicam aos três testes. 	Interrom- pido	A mídia da unidade não é detectada.	 Insira um CD/DVD na unidade de DVD ou tente uma nova mídia e aguarde 15 segundos. 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 de resolução de problemas, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. Execute o teste novamente. Substitua a unidade de DVD. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
mensagem 215-902-xxx	Unidade Ótica	 Teste Verificar Mídia Instalada Teste de Leitura/ Gravação Autoteste As mensagens e acões se 	Estado Falho	Descrição Comparação incorreta de leitura.	 Ação Insira um CD/DVD na unidade ou tente uma nova mídia e aguarde 15 segundos. 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 de resolução de problemas, acesse
		aplicam aos três			http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1MIGR-41559.
		testes.			6. Execute o teste novamente.
					7. Substitua a unidade de DVD.
					8. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Açã	ío
215-903-xxx	Unidade Ótica	 Verificar Mídia Instalada Teste de Leitura/ Gravação Autoteste 	Interrom- pido	Não foi possível acessar a unidade.	1. 2. 3.	Insira um CD/DVD na unidade ou tente uma nova mídia e aguarde 15 segundos. 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.
		As			4.	Execute o teste novamente.
		mensagens e ações se aplicam aos três testes.			5.	Certifique-se de que o código do DSA esteja no nível mais recente. Para obter o nível mais recente do código do DSA, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1SERV-DSA.
					6.	Execute o teste novamente.
					7.	Para obter informações adicionais de resolução de problemas, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1MIGR-41559.
					8.	Execute o teste novamente.
					9.	Substitua a unidade de DVD.
					10.	Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
215-904-xxx	Unidade Ótica	• Verificar Mídia	Falho	Um erro de leitura ocorreu.	 Insira um CD/DVD na unidade ou tente uma nova mídia e aguarde 15 segundos.
		Instalada			2. Execute o teste novamente.
		 Teste de Leitura/ Gravação Autoteste 			 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.
		4.0			4. Execute o teste novamente.
		mensagens e ações se aplicam aos três			 Para obter informações adicionais de resolução de problemas, acesse http://www.ibm.com/support/ docview.wss?uid=psg1MIGR-41559.
		testes.			6. Execute o teste novamente.
					7. Substitua a unidade de DVD.
					8. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &lndocid=SERV-CALL.
405-901-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Registros de Controle	Falho		 Certifique-se de que o firmware do Componen- te esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69. Execute o teste novamente. Substitua o Componen- te 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 Componen- te falho. 4. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obtor mais informações da
					resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
405-901-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Registradore MII	Falho s		 Certifique-se de que o firmware do Componen- te esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					 Execute o teste novamente. Substitua o Componen- te 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 Componen- te falho.
					 Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
405-902-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de EEPROM	Falho		 Certifique-se de que o firmware do Componen- te esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					 Execute o teste novamente. Substitua o Componen- te 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 Componen- te falho.
					4. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
405-903-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Falh Memória Interna	Falho	alho	 Certifique-se de que o firmware do Componen- te esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					2. Execute o teste novamente.
					3. Verifique as designações de interrupção na seção Hardware PCI do log de eventos do DSA. Se o dispositivo Ethernet estiver compartilhando interrupções, se possível, use o Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74) para designar uma interrupção exclusiva ao dispositivo.
					 Substitua o Componen- te 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 Componen- te falho.
					 Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
405-904-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Interrupção	Falho		 Certifique-se de que o firmware do Componen- te esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					2. Execute o teste novamente.
					 Verifique as designações de interrupção na seção Hardware PCI do log de eventos do DSA. Se o dispositivo Ethernet estiver compartilhando interrupções, se possível, use o Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74) para designar uma interrupção exclusiva ao dispositivo.
					 Substitua o Componen- te 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 Componen- te falho.
					 Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
405-905-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de Autorretorne na Camada MAC	Falho	1	 Certifique-se de que o firmware do Componen- te esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					 Execute o teste novamente. Substitua o Componen- te 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 Componen- te falho.
					4. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
405-906-xxx	Dispositivo Ethernet	vo Teste de Autorretorno na Camada Física	Falho o		 Verifique o cabo da Ethernet em busca d danos e certifique-se de que o tipo de cabo e a conexão estejam corretos. Certifique-se de que o firmware do Componen- te esteja no nível mais recente. O nível d firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VP para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na
					pagina 69.
			 4. Substitua o Componen- te 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 evento do DSA para determinar o local físico do Componen- te falho. 		
					5. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Tabela 14. mensagens do DSA (continuação)

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

Número da mensagem	Componen- te	Teste	Estado	Descrição	Ação
405-907-xxx	Dispositivo Ethernet	Teste de LEDs	Falho		 Certifique-se de que o firmware do Componen- te esteja no nível mais recente. O nível de firmware instalado é mostrado no log de eventos do DSA, na seção Firmware/VPD para esse Componen- te. Para obter informações adicionais, consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
					 Execute o teste novamente. Substitua o Componen- te 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 Componen- te falho.
					4. Se a falha permanecer, acesse o Web site da IBM para obter mais informações de resolução de problemas em http://www.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/ docdisplay?brandind=5000008 &Indocid=SERV-CALL.

Resolução de Problemas por Sintoma

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

Se você não puder encontrar uma solução para o problema nessas tabelas, consulte "mensagens do DSA" na página 199 para obter informações sobre como testar o servidor e "Executando os Programas de Diagnóstico DSA Preboot" na página 122 para obter informações adicionais sobre a execução do programa DSA Preboot, armazenado na memória USB integrada do servidor. Para obter informações para ajudá-lo a resolver problemas, consulte "Iniciar Aqui" na página 99.

Se você tiver acabado de incluir um 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:

 Verifique o LED de erro no sistema no painel de informações do operador; se ele estiver aceso, verifique os LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (consulte "Sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 107).

- 2. Remova o software ou dispositivo que acabou de ser incluído.
- **3.** Execute o IBM Dynamic System Analysis (DSA) para determinar se o servidor está funcionando corretamente (para obter informações sobre como usar o DSA, consulte "mensagens do DSA" na página 199).
- 4. Reinstale o novo software ou dispositivo.

Problemas de Unidade de CD/DVD

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen
 - te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação
A unidade de CD-ROM/DVD-ROM não é reconhecida.	 Verifique se: O conector SATA ao qual a unidade de CD ou DVD está conectada (primária ou secundária) está ativado no Utilitário de Configuração.
	 Todos os cabos e jumpers estão instalados corretamente.
	 O driver de dispositivo correto está instalado para a unidade de CD ou DVD.
	2. Execute os programas de diagnóstico de unidade de CD ou DVD.
	3. Recoloque os seguintes Componen- tes:
	a. unidade de CD ou DVD
	b. cabo da unidade de CD ou DVD
	4. Substitua os Componen- tes listados na etapa 3 um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez.
	5. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.
Um CD ou DVD não está	1. Limpe o CD ou DVD.
funcionando corretamente.	2. Substitua o CD ou DVD por uma nova mídia de CD ou DVD.
	 Execute os programas de diagnóstico da unidade de CD ou DVD (consulte "mensagens do DSA" na página 199).
	 Recoloque a unidade de CD ou DVD (consulte "Removendo uma Unidade de CD/DVD" na página 305 e "Instalando uma Unidade de CD/DVD Opcional" na página 306).
	5. Substitua a unidade de CD ou DVD.
A bandeja da unidade de CD	1. Certifique-se de que o servidor esteja ligado.
ou DVD não está funcionando.	2. Insira a ponta de um clipe de papel na abertura de liberação da bandeja manual.
	 Recoloque a unidade de CD ou DVD (consulte "Removendo uma Unidade de CD/DVD" na página 305 e "Instalando uma Unidade de CD/DVD Opcional" na página 306).
	4. Substitua a unidade de CD ou DVD.

Problemas do Hypervisor

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen
 - te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação
Se um dispositivo flash do hypervisor integrado opcional não estiver listado na ordem de inicialização esperada, não aparecer na lista de dispositivos de inicialização ou um problema semelhante ocorreu.	 Certifique-se de que o dispositivo flash do hypervisor integrado opcional esteja selecionado no gerenciador de inicialização (<f12> Selecionar Dispositivo de Inicialização) na inicialização.</f12> Certifique-se de que o dispositivo flash do hypervisor integrado esteja colocado no conector corretamente (consulte "Removendo um Dispositivo Flash Hypervisor Integrado USB" na página 318 e "Substituindo um Dispositivo Flash Hypervisor Integrado USB" na página 319)
	 Consulte a documentação que acompanha o dispositivo flash do hypervisor integrado opcional para obter informações de instalação e configuração. Certifique-se de que outro software funcione no servidor.

Problemas Gerais

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-

te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.

Sintoma	Ação
Um engate da tampa está quebrado, um LED não está funcionando ou um problema semelhante ocorreu.	Se a peça for uma CRU, substitua-a. Se a peça for uma FRU, ela deverá ser substituída por um técnico de serviço treinado (consulteCapítulo 6, "Removendo e Substituindo Componentes", na página 283 para determinar se a peça é um Componen- te de consumo, estrutural ou FRU).
A tampa foi removida com o servidor em funcionamento e o servidor desligou.	Recoloque a tampa do servidor e reinicie-o.

Problemas de Unidade de Disco Rígido

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen
 - te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação
Nem todas as unidades são reconhecidas pelo teste de diagnóstico de unidade de disco rígido do DSA.	Remova a unidade indicada pelo DSA (consulte "Removendo Unidades Hot-Swap" na página 302 ou "Removendo uma Unidade SATA Simple-Swap de 3,5 Pol." na página 304); em seguida, execute o teste de diagnóstico da unidade de disco rígido novamente (consulte"mensagens do DSA" na página 199). Se as unidades restantes forem reconhecidas, substitua a unidade removida por uma nova.
O servidor para de responder durante o teste de diagnóstico da unidade de disco rígido.	Remova a unidade indicada pelo DSA (consulte "Removendo Unidades Hot-Swap" na página 302 ou "Removendo uma Unidade SATA Simple-Swap de 3,5 Pol." na página 304); em seguida, execute o teste de diagnóstico da unidade de disco rígido novamente (consulte"mensagens do DSA" na página 199). Se as unidades restantes forem reconhecidas, substitua a unidade removida por uma nova.
Uma unidade de disco rígido falhou, e o LED de status do disco rígido amarelo está aceso.	Substitua a unidade de disco rígido com falha.

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-
- te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação
Uma unidade de disco rígido recém-instalada não é	1. Observe o LED de status da unidade de disco rígido amarelo associado. Se esse LED estiver aceso, indicará uma falha da unidade.
reconnecida.	 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.
	3 . Observe a LED de atividade da unidade de disco rígido verde associado e o LED de status amarelo:
	 Se o LED de atividade verde estiver piscando e o LED de status amarelo não estiver aceso, a unidade é reconhecida pelo controlador e está funcionando corretamente. Execute o teste de unidade de disco rígido do 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 é reconhecida pelo controlador e está reconstruindo.
	 Se nenhum LED estiver aceso ou piscando, verifique o painel traseiro da unidade de disco rígido (vá para a etapa "Problemas de Unidade de Disco Rígido" na página 254).
	 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 "Problemas de Unidade de Disco Rígido" na página 254. Se a atividade dos LEDs for alterada, retorne para a etapa 1.
	4. 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.
	5. Recoloque o cabo de energia do painel traseiro e repita as etapas 1 a 3.
	6. Recoloque o cabo de sinal do painel traseiro e repita as etapas 1 a 3.
	7. Suspeite do painel traseiro ou do cabo de sinal do painel traseiro:
	a. Substitua o cabo de sinal do painel traseiro afetado.
	b. Substitua o painel traseiro afetado.
	8. Execute os testes do DSA para o adaptador SAS/SATA e as unidades de disco rígido (consulte "Executando os Programas de Diagnóstico DSA Preboot" na página 122).
	 Se o adaptador passar no teste, mas as unidades não forem reconhecidas, substitua o cabo de sinal do painel traseiro e execute os testes novamente.
	Substitua o painel traseiro.
	• Se o adaptador falhar no teste, desconecte o cabo de sinal do painel traseiro do adaptador e execute os testes novamente.
	• Se o adaptador falhar no teste, substitua-o.
	9. Consulte "Dicas de Determinação de Problema" na página 271.
Várias unidades de disco rígido falham.	Certifique-se de que a unidade de disco rígido, o adaptador SAS/SATA RAID e os drivers de dispositivo e o firmware do servidor estejam no nível mais recente. Importante: Algumas soluções de cluster exigem níveis de código específicos ou atualizações de código coordenadas. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é suportado para a solução de cluster antes da atualização do código.

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-

• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação
Várias unidades de disco rígido estão off-line.	 Revise os logs do subsistema de armazenamento em busca de indicações de problemas no subsistema de armazenamento, como problemas de painel traseiro ou cabo.
	2. Consulte "Dicas de Determinação de Problema" na página 271.
Uma unidade de disco rígido de substituição não é reconstruída.	 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). Revise a documentação do adaptador SAS/SATA RAID para determinar os parâmetros e definições de configuração corretos.
Um LED de atividade da unidade de disco rígido verde não representa com exatidão o estado real da unidade associada.	 Se o LED de atividade da unidade de disco rígido verde não piscar quando a unidade estiver em uso, execute o teste de unidade de disco DSA (consulte "Executando os Programas de Diagnóstico DSA Preboot" na página 122. Use um dos seguintes procedimentos: Se a unidade passar no teste, substitua o painel traseiro. Se a unidade falhar no teste, substitua a unidade.
Um LED de status da unidade de disco rígido amarelo não representa com exatidão o estado real da unidade associada.	 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 seguintes etapas: a. Desligue o servidor. b. Recoloque o adaptador SAS/SATA. c. Recoloque o cabo de sinal e o cabo de energia do painel traseiro. d. Recoloque a unidade de disco rígido. e. Ligue o servidor e observe a atividade dos LEDs da unidade de disco rígido. Consulte "Dicas de Determinação de Problema" na página 271.

Problemas Intermitentes

• Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.

•	Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas para técnico treinado)", essa etapa deve ser executada apen	as
	por um técnico treinado.	

Sintoma	Ação	
Um problema ocorre somente ocasionalmente e é difícil diagnosticar.	 Verifique se: Todos os cabos e fios estão conectados firmemente à parte traseira do servidor e dos dispositivos conectados. Quando o servidor está ligado, o ar está fluindo da grelha do ventilador. Se não houver fluxo de ar, o ventilador não está funcionando. Isso pode causar superaquecimento do servidor e o seu encerramento. 	
	2. Verifique os logs de eventos (consulte "Logs de Eventos" na página 116).	
	3. Consulte o "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 270.	

• 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.

Sintoma	Ação
O servidor é reiniciado ocasionalmente.	 Se o reinício ocorrer durante o POST e o cronômetro de segurança do POST estiver ativado (clique em Configurações do sistema> Módulo de Gerenciamento Integrado> Cronômetro de Segurança do POST no Utilitário de Configuração para ver a configuração de segurança do POST), certifique-se de haver tempo suficiente permitido no valor de tempo limite de segurança (Cronômetro de Segurança do POST). Se o reinício do servidor continuar durante o POST, consulte "Códigos de Erro do POST" na página 124 e "mensagens do DSA" na página 199.
	 2. Se o reinício ocorrer após o início do sistema operacional, desative qualquer utilitário de reinício automático do servidor (ASR), como o IBM Automatic Server Restart IPMI Application para Windows, ou qualquer dispositivo ASR que esteja instalado. Nota: Os utilitários ASR operam como utilitários de sistema operacional e estão relacionados ao driver de dispositivo IPMI. Se o reinício continuar a ocorrer após o início do sistema operacional, é possível que haja um problema no sistema operacional; consulte "Problemas de Software" na página 267.
	 Se nenhuma condição se aplicar, verifique os logs de eventos (consulte "Logs de Eventos" na página 116).

Problemas de Teclado, Mouse ou Dispositivo Apontador

• Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.

 Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-

te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.

Sintoma	Ação			
Todas ou algumas teclas do teclado não funcionam.	 Verifique se: O cabo do teclado está conectado firmemente. O servidor e o monitor estão ligados. 			
	2. Se você estiver usando um teclado USB, execute o Utilitário de Configuração e ative a operação sem teclado.			
	 Consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/ compat/us/ para obter informações sobre a compatibilidade do teclado. 			
	4. Se você estiver usando um teclado USB que está conectado a um hub USB, desconecte o teclado do hub e conecte-o diretamente ao servidor.			
	5. Substitua os seguintes Componentes um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez:a. Teclado			
	b. (Apenas técnico de serviço treinado) Placa-mãe			

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-

Sintoma	Ação	
O mouse ou dispositivo apontador não funciona.	 Consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/ compat/us/ para obter informações sobre a compatibilidade do mouse. 	
	2. Verifique se:	
	 O cabo do mouse ou dispositivo apontador está conectado firmemente ao servidor. 	
	 Os cabos do teclado e do mouse ou dispositivo apontador não estão invertidos, se você estiver usando um dispositivo apontador. 	
	 Os drivers do mouse ou dispositivo apontador estão instalados corretamente. 	
	• O servidor e o monitor estão ligados.	
	 A opção de mouse está ativada no Utilitário de Configuração. 	
	3 . 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-o diretamente ao servidor.	
	4. Substitua os seguintes Componen- tes um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez:	
	a. Mouse ou dispositivo apontador	
	b. (Apenas técnico de serviço treinado) Placa-mãe	

Problemas de Memória

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen
 - te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação		
A quantidade de memória do sistema que é exibida é menor que a quantidade de memória	 Nota: Se você trocar a memória, será necessário atualizar a configuração de memória no Utilitário de Configuração. 1. Verifique se: 		
física instalada.	 Nenhum LED de erro está aceso no painel de informações do operador, na bandeja de memória ou no módulo de expansão de memória MAX5. 		
	 O espelho de memória não reflete a discrepância. 		
	 Os módulos de memória são recolocados corretamente (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 312 e "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313). 		
	 Você instalou o tipo correto de memória. 		
	 Se você alterou a memória, atualizou a configuração de memória no Utilitário de Configuração. 		
	 Todos os bancos de memória estão ativados. O servidor poderá ter desativado automaticamente um banco de memória quando detectou um problema, ou um banco de memória pode ter sido desativado manualmente. 		
	2. Verifique o log de eventos do POST:		
	 Se um DIMM foi desativado por uma interrupção de gerenciamento de sistemas (SMI), substitua o DIMM. 		
	 Se um DIMM foi desativado pelo usuário ou pelo POST, execute o Utilitário de Configuração e ative o DIMM. 		
	3 . Execute os diagnósticos de memória (consulte "Executando os Programas de Diagnóstico DSA Preboot" na página 122).		
	4. Certifique-se de não haver incompatibilidade de memória quando o servidor estiver na configuração de memória mínima (consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 33 para obter informações sobre regras de DIMM e sequência de preenchimento).		
	5. Recoloque o DIMM.		
	6. Reinicie o servidor.		
Várias linhas de DIMMs em	1. Recoloque os DIMMs; em seguida, reinicie o servidor.		
uma ramificação estão identificados como falha.	 Remova o par de DIMMs de numeração mais baixa dentre os identificados e substitua-o por um par idêntico de DIMMs reconhecidamente bons; em seguida; reinicie o servidor. Repita conforme necessário. Se as falhas continuarem após todos os pares identificados serem substituídos, vá para a etapa 4. 		
	3. Retorne os DIMMs removidos, um par por vez, aos seus conectores originais, reiniciando o servidor após cada par, até um par falhar. Substitua cada DIMM no par falho por um DIMM idêntico reconhecidamente bom, reiniciando o servidor após cada DIMM. Substitua o DIMM falho. Repita a etapa 3 até ter testado todos os DIMMs removidos.		
	4. Substitua o par de DIMMs de numeração mais baixa dentre os identificados; em seguida, reinicie o servidor. Repita conforme necessário.		
	5. (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.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-
- te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação	
O servidor vai diretamente para o Visualizador de Eventos do POST quando é ligado.	 Corrija todos os erros indicados pelos LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos (consulte "LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos" na página 110). 	
	 2. Certifique-se de que o servidor suporte todos os Microproces- sadores e de que os Microproces- sadores correspondam em velocidade, tipo e tamanho de cache. Para visualizar as informações do Microproces- sador, execute o Utilitário de Configuração e selecione Informações do Sistema	
	 (Apenas técnico treinado) Certifique-se de que o Microproces- sador 1 esteja colocado corretamente. 	
	 (Apenas técnico treinado) Remova o Microproces- sador 2 e reinicie o servidor. 	
	 Substitua os seguintes Componen- tes um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: 	
	a. (Apenas técnico treinado) Microproces- sador	
	b. (Apenas técnico treinado) Placa-mãe	

Problemas de Monitor e Vídeo

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

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-

te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.

Sintoma	Ação	
Testando o monitor.	 Certifique-se de que os cabos do monitor estejam conectados firmemente. Tente usar um monitor diferente no servidor, ou tente usar o monitor que está sendo testado em um servidor diferente. 	
	 Execute os programas de diagnóstico. Se o monitor passar nos programas de diagnóstico, o problema poderá ser um driver de dispositivo de vídeo. (Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe. 	

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-

Sintoma	Ação
A tela está em branco.	 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. Verifique se: O servidor está ligado. Se não houver energia para o servidor, consulte "Problemas de Energia" na página 264. Os cabos do monitor estão colocados corretamente. O monitor está ligado e os controles de brilho e contraste estão ajustados corretamente.
	 Certifique-se de que o servidor correto esteja controlando o monitor, se aplicável.
	4. Certifique-se de que o firmware do servidor danificado não esteja afetando o vídeo; consulte "Atualizando o Firmware" na página 69.
	 Observe os LEDs de ponto de verificação na placa-mãe; se os códigos estiverem sendo alterados, vá para a etapa 6.
	 6. Substitua os seguintes Componentes um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: a. Monitor
	b. Adaptador de vídeo (se um estiver instalado)
	c. (Apenas técnico treinado) Placa-mãe.
	7. Consulte "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 270.
O monitor funciona quando você liga o servidor, mas a tela fica em branco quando você inicia alguns programas de aplicativo.	 Verifique se: 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.
	 Execute os diagnósticos de vídeo (consulte "Executando os Programas de Diagnóstico DSA Preboot" na página 122).
	 Se o servidor passar nos diagnósticos de vídeo, significa que o vídeo está bom; consulte "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 270.
	 (Apenas técnico treinado) Se o diagnóstico de vídeo do servidor falhar, substitua a placa-mãe.

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-
- te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação		
O monitor tem tremulação de tela, ou a imagem na tela está ondulada, ilegível, oscilante ou distorcida.	 Se os autotestes do monitor mostrarem que o monitor está funcionando corretamente, considere o local do monitor. Campos magnéticos ao redor de outros dispositivos (como transformadores, aparelhos, fluorescentes e outros monitores) podem causar tremulação ou ondulação na tela, bem como imagens ilegíveis, oscilantes ou distorcidas na tela. Se isso acontecer, desligue o monitor. 		
	Atenção: Mover um monitor colorido enquanto ele está ligado pode causar descoloração da tela.		
	Mova o dispositivo e o monitor a pelo menos 305 mm de distância e ligue o monitor. Notas:		
	a. Para evitar erros de leitura/gravação da unidade de disquete, certifique-se de que a distância entre o monitor e qualquer unidade de disquete externa seja de pelo menos 76 mm.		
	b. Cabos de monitor não-IBM podem causar problemas imprevisíveis.		
	2. Recoloque o cabo do monitor.		
	 Substitua os Componen- tes listados na etapa 2 um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: 		
	a. Cabo do monitor		
	b. Adaptador de vídeo (se um estiver instalado)		
	c. Monitor		
	d. (Apenas técnico treinado) Placa-mãe.		
Caracteres incorretos aparecem na tela.	1. Se o idioma incorreto for exibido, atualize o firmware do servidor para o nível mais recente (consulte "Atualizando o Firmware" na página 69) com o idioma correto.		
	2. Recoloque o cabo do monitor.		
	 Substitua os Componen- tes listados na etapa 2 um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez: 		
	a. Cabo do monitor		
	b. Adaptador de vídeo (se um estiver instalado)		
	c. Monitor		
	d. (Apenas técnico treinado) Placa-mãe.		

Problemas de Conexão de Rede

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-
- te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação	
Efetue login usando a conta LDAP com o SSL ativado.	1. Certifique-se de que a chave de licença seja válida.	
	2. Gere uma nova chave de licença e efetue login novamente.	

Problemas de Dispositivo Opcional

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen
 - te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação		
Um dispositivo opcional IBM que acabou de ser instalado não funciona.	 Verifique se: O dispositivo é projetado para o servidor (consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/). Você seguiu as instruções de instalação fornecidas com o dispositivo e ele está instalado corretamente. Você não soltou nenhum outro cabo ou dispositivo instalado. Você atualizou as informações de configuração no Utilitário de Configuração. Sempre que a memória ou outro dispositivo for alterado, você deve atualizar a configuração. 		
	2. Recoloque o dispositivo que acabou de ser instalado.		
	3. Substitua o dispositivo que acabou de ser instalado.		
Um dispositivo opcional IBM que funcionava anteriormente não funciona agora.	 Certifique-se de que as conexões de cabo do dispositivo estejam firmes. Se o dispositivo vier com instruções de teste, use essas instruções para testá-lo. Se o dispositivo com falha for um SCSI, verifique se: Os cabos de todos os dispositivos SCSI externos estão conectados corretamente. O último dispositivo em cada cadeia SCSI, ou a extremidade do cabo SCSI, está terminado corretamente. Algum dispositivo SCSI externo está ligado. Você deve ligar um dispositivo SCSI externo antes de ligar o servidor. 		
	4. Recoloque o dispositivo com falha.		
	5. Substitua o dispositivo com falha.		

Problemas de Energia

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen
 - te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação		
O botão liga/desliga não funciona, e o botão de reinício funciona (o servidor não é iniciado)	1. 2.	Certifique-se de que a tampa superior esteja fechada e travada corretamente. Certifique-se de que a tampa superior/cabo do comutador de corte de energia esteja posicionado corretamente.	
Nota: O botão liga/desliga não funcionará até	3.	Certifique-se de que o botão liga/desliga no servidor esteja funcionando corretamente:	
aproximadamente 1 a 3 minutos		a. Desconecte os cabos de energia do servidor.	
após o servidor ter sido		b. Reconecte os cabos de energia.	
conectado a energía ac.		c. Recoloque os cabos do painel de informações do operador e, em seguida, repita as etapas 3a e 3b.	
		 Se o servidor for iniciado, recoloque o painel de informações do operador. Se o problema permanecer, substitua o painel de informações do operador. 	
	4.	Certifique-se de que o botão de reinício esteja funcionando corretamente:	
		a. Desconecte os cabos de energia do servidor.	
		b. Reconecte os cabos de energia.	
		c. Recoloque o cabo do painel de informações do operador e, em seguida, repita as etapas 3a e 3b.	
		 Se o servidor for iniciado, recoloque o painel de informações do operador. 	
		• Se o servidor não for iniciado, vá para a etapa 5.	
	5.	 Verifique se: Os cabos de energia estão conectados corretamente ao servidor e a uma tomada em funcionamento. O tipo de memória que está instalada está correto. Os DIMMs estão totalmente colocados. Os LEDs na fonte de alimentação não indicam um problema. Os Microproces- 	
		sadores estao instalados na sequencia correta.	
	6.	tes:	
		a. DIMMs	
		b. Fontes de alimentação	
	7.	Substitua os Componen- tes listados na etapa 6 um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez.	
	8.	Se você tiver acabado de instalar um dispositivo opcional, remova-o e reinicie o servidor. Se agora o servidor for iniciado, você poderá ter instalado mais dispositivos do que a fonte de alimentação suporta.	
	9.	Consulte "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115.	
	10.	Consulte "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 270.	

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-
- te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação
O servidor não é iniciado.	 Verifique o LED de energia na placa-mãe. Consulte "LEDs da Placa-mãe" na página 28 para obter o local do LED. Encaixe novamente a fonte de alimentação.
	3. Substitua a fonte de alimentação.
O servidor não é iniciado. (Continuação)	
O servidor não é desligado.	 Determine se você está usando uma Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) ou um sistema operacional não ACPI. Se você estiver usando um sistema operacional não ACPI, conclua as seguintes etapas: Preseigne Ctal: Alt: Delate
	a. Pressione Ctrl+Alt+Delete.
	 b. Desligue o servidor pressionando o botão liga/desliga e mantenha-o pressionado por 5 segundos.
	c. Reinicie o servidor.
	d. Se o servidor falhar no POST e o botão liga/desliga não funcionar, desconecte o cabo de energia ac por 20 segundos; em seguida, reconecte-o e reinicie o servidor.
	 Se o problema permanecer ou você estiver usando um sistema operacional com detecção de ACPI, suspeite da placa-mãe.
O servidor é encerrado inesperadamente e os LEDs do painel de informações do operador não estão acesos.	Consulte "Solucionando Problemas Indeterminados" na página 270.

Problemas de Dispositivo Serial

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-
- te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação
O número de portas seriais identificadas pelo sistema operacional é menor que o número de portas seriais instaladas.	 Verifique se: A cada porta está designado um endereço exclusivo no Utilitário de Configuração e nenhuma das portas seriais está desativada. O adaptador de porta serial (se um estiver presente) está colocado corretamente.
	2. Recoloque o adaptador de porta serial.
	3. Substitua o adaptador de porta serial.

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-

• Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Aç	ão
Um dispositivo serial não funciona.	1.	 Verifique se: 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 "Conectando os Cabos" na página 67).
	2.	Recoloque os seguintes Componen- tes: a. Dispositivo serial falho
		b. Cabo serial
	3.	Substitua os Componen- tes listados na etapa 2 um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez.
	4.	(Apenas técnico de serviço treinado) Substitua a placa-mãe.

Problemas do ServerGuide

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-

te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.

Sintoma	Ação
O CD ServerGuide Setup and Installation não será iniciado.	 Certifique-se de que o servidor suporte o programa ServerGuide e tenha uma unidade de CD ou DVD incializável. Consulte o arquivo leia-me que faz parte da imagem do ISO em http://www-947.ibm.com/systems/support/ supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=TOOL-CENTER. Certifique-se de que você tenha gravado o CD ou DVD de uma imagem (não grave o arquivo ISO do CD ou DVD como um disco de dados) Certifique-se de que você tenha gravado o CD ou DVD como <i>disco uma vez</i> (não faixa uma vez). 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. Se mais de uma unidade de CD ou DVD estiver instalada, certifique-se de que apenas uma unidade esteja definida como principal. Inicie o CD pela unidade principal.
O programa MegaRAID Storage Manager não pode visualizar todas as unidades instaladas, ou o sistema operacional não pode ser instalado.	 Certifique-se de que a unidade de disco rígido esteja conectada corretamente. Certifique-se de que os cabos da unidade de disco rígido SAS/SATA estejam firmemente conectados.
O programa de instalação do sistema operacional entra em loop contínuo.	Libere mais espaço disponível no disco rígido.

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-
- te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação
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 sistemas operacionais suportados, acesse http://www.ibm.com/systems/management/serverguide/sub.html, clique em IBM Service and Support Site, clique no link para sua versão do ServerGuide e vá para a lista de sistemas operacionais Microsoft Windows suportados.
O sistema operacional não pode ser instalado; a opção não está disponível.	Certifique-se de que o servidor suporte o sistema operacional. Se a resposta for sim, ou nenhuma unidade lógica está definida (servidores SCSI RAID), ou a Partição de Sistema ServerGuide não está presente. Execute o programa ServerGuide e certifique-se de que a configuração esteja concluída.

Problemas de Software

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-

te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.

Sintoma	Ação
Você suspeita de um problema de software.	 Para determinar se o problema é causado pelo software, verifique se: O servidor tem a memória mínima que é necessária para usar 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.
	 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. Entre em contete com o formação da coftware.
	3. Entre em contato com o fornecedor do software.

Problemas de Porta Universal Serial Bus (USB)

- Siga as ações sugeridas na ordem listada na coluna Ação, até que o problema seja resolvido.
- Consulte Capítulo 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para verificar se um Componen-
- te é uma peça de consumo, estrutural ou FRU.
- Se uma etapa de ação for precedida por "(Apenas técnico de serviço treinado)", esta etapa deverá ser executada apenas por um técnico treinado.

Sintoma	Ação
Um dispositivo USB não funciona.	 Verifique se: O driver de dispositivo USB correto está instalado. O sistema operacional suporta dispositivos USB.
	 Verifique se as opções de configuração de USB estão definidas corretamente no Utilitário de Configuração (consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74 para obter mais informações).
	 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 260.

Solucionando Problemas de Energia

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

- 1. Desligue o servidor e desconecte todos os cabos de energia ac.
- 2. Verifique se há cabos soltos no subsistema de energia. Verifique também a presença de curto-circuitos, por exemplo, se um parafuso solto está causando curto-circuito em uma placa de circuito.
- **3**. Se o LED de erro no sistema na placa-mãe estiver aceso, execute as seguintes etapas:
 - a. Verifique o log de eventos do IMM2. Para acessar a Interface da Web, consulte "Efetuando Logon na Interface da Web" na página 86.
 - b. Se um log indicar que existe uma falha de trilha de energia, localize onde a trilha de energia falhou na placa-mãe.
 - c. Desconecte os cabos e os cabos de energia de todos os dispositivos internos e externos (consulte "Roteamento de Cabo Interno" na página 286). Deixe os cabos de fornecimento de energia conectados.
 - Remova cada Componente que estiver associado com o Componente de energia falha, um por vez, reiniciando o servidor a cada vez, até a causa da falha ser identificada.
 - e. Substitua o Componente indicado.
- Reconecte todos os cabos de energia e ligue o servidor. Se o servidor for iniciado com êxito, substitua os adaptadores e dispositivos, um de cada vez, até que o problema seja isolado.

Se o servidor não for iniciado com a configuração mínima, consulte "LEDs da Fonte de Alimentação" na página 115 para substituir os Componentes na configuração mínima um por vez até que o problema seja isolado.

Solucionando Problemas do Controlador Ethernet

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

Tente os seguintes procedimentos:

- Certifique-se de que os drivers de dispositivo corretos, fornecidos com o servidor, estejam instalados e no nível mais recente.
- Certifique-se de que o cabo Ethernet está instalado corretamente.
 - O cabo deve estar firmemente preso a todas as conexões. Se o cabo estiver conectado, mas o problema permanecer, tente um cabo diferente.
 - Se você definir o controlador Ethernet para operar a 100 Mbps, deverá usar o cabeamento de Categoria 5.
 - Se você conectar diretamente dois servidores (sem um hub), ou não estiver usando um hub com portas X, use um cabo de interseção. Para determinar se um hub tem uma porta X, verifique a etiqueta da porta. Se a etiqueta contiver um X, o hub terá uma porta X.
- Determine se o hub suporta autonegociação. Se a resposta for não, tente configurar o controlador Ethernet integrado manualmente para corresponder à velocidade e ao modo duplex do hub.
- Verifique os LEDs do controlador Ethernet no painel traseiro do servidor. Esses LEDs indicam se há um problema com o conector, cabo ou hub.
 - O LED de status de link Ethernet fica aceso quando o controlador Ethernet recebe uma pulsação de link do hub. Se o LED estiver apagado, poderá haver um conector ou cabo com defeito ou um problema com o hub.
 - O LED de atividade de transmissão/recepção da Ethernet fica aceso quando o controlador Ethernet envia ou recebe dados por meio da rede Ethernet. Se o LED de atividade de transmissão/recepção da Ethernet estiver apagado, certifique-se de que o hub e a rede estejam operando e os drivers de dispositivo corretos estejam instalados.
- Procure por causas do problema relacionadas ao 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 a DSA (Dynamic System Analysis) não diagnosticar a falha ou se o servidor estiver inoperante, utilize as informações nesta seção.

Se você suspeitar de que um problema de software está causando falhas (contínuas ou intermitentes), consulte "Problemas de Energia" na página 264.

Dados corrompidos na memória CMOS ou firmware do UEFI corrompido podem causar problemas indeterminados. Para reconfigurar os dados CMOS, use o jumper CMOS para limpar a memória CMOS e substitua a senha de ativação; consulte "Jumpers da Placa-mãe" na página 27. Se você suspeitar que o firmware do UEFI está corrompido, consulte "Recuperando o Firmware do Servidor" na página 272.

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

- 1. Desligue o servidor.
- 2. Certifique-se de que a tampa do servidor esteja fechada e travada corretamente.
- **3**. Certifique-se de que a tampa superior/cabo do comutador de corte de energia do servidor esteja conectado corretamente.
- 4. Certifique-se de que o servidor esteja cabeado corretamente.
- 5. Remova ou desconecte os seguintes dispositivos, um por vez, até encontrar a falha. Ligue o servidor e reconfigure-o a cada vez.
 - Qualquer dispositivo externo.
 - Dispositivo de supressão de surtos de energia (no servidor).
 - Impressora, mouse e dispositivos não IBM.
 - Cada adaptador.
 - Unidades de disco rígido.
 - Módulos de memória. O requisito de configuração mínima é DIMM de 2 GB no slot 1 quando um Microprocessador é instalado no servidor.
- 6. Ligue o servidor.

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

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

Por causa da variedade de combinações de hardware e software encontradas, use as informações a seguir como auxílio na determinação de problema.

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

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



- Tipo de máquina e modelo
- Upgrades de Microprocessador ou unidade de disco rígido
- Sintoma da falha
 - O servidor falha nos testes de diagnóstico do Dynamic System Analysis?
 - O que ocorre? Quando? Onde?
 - A falha ocorre em um único servidor ou em vários?
 - A falha pode ser repetida?
 - 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 do UEFI
- Nível de firmware do IMM
- Software de sistema operacional

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

- Tipo de máquina e modelo
- Nível de firmware do UEFI
- Nível de firmware do IMM
- 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
- Configurações do utilitário de configuração
- Configuração do arquivo de controle do sistema operacional

Consulte o "Obtendo Ajuda e Assistência Técnica", na página 365 para obter informações sobre como ligar para a IBM para obter suporte.

Recuperando o Firmware do Servidor

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

Se o firmware do servidor for danificado, por exemplo, devido a uma falha de energia durante uma atualização, você poderá recuperá-lo de uma das duas maneiras:

- Método dentro da banda: Recupere o firmware do servidor, usando o jumper de bloco de inicialização (Recuperação de Inicialização Automatizada) e um Service Pack do Pacote de Atualizações do Firmware do servidor.
- Método fora da banda: Use a interface da Web IMM para atualizar o firmware, usando o pacote mais recente de atualizações do firmware do servidor.

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

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

Para fazer o download do pacote de atualização do firmware do servidor a partir da Web, acesse http://www.ibm.com/supportportal/.

A memória flash do servidor consiste em um banco primário e um secundário. Você deve manter uma imagem inicializável do IBM System x Server Firmware (firmware do servidor) no banco de backup. Se o firmware do servidor no banco primário for danificado, você poderá inicializar manualmente o banco de backup com o jumper de bloco de inicialização ou, no caso de distorção de imagem, isso ocorrerá automaticamente com a função Automated Boot Recovery.

Método de recuperação manual dentro da banda

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

- 1. Desligue o servidor e desconecte todos os cabos de energia e os cabos externos.
- 2. Remova a tampa do servidor. Consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359 para obter informações adicionais.
- 3. Localize o jumper de recuperação de inicialização UEFI(J2) na placa-mãe.



- 4. Mova o jumper dos pinos 1 e 2 para os pinos 2 e 3 para ativar o modo de recuperação UEFI.
- 5. Reinstale a tampa do servidor; em seguida, reconecte todos os cabos de energia.
- 6. Reinicie o servidor. O autoteste de ativação (POST) é iniciado.
- 7. Inicialize o servidor em um sistema operacional que seja suportado pelo pacote IBM Flash UEFI Update que você transferiu por download.
- 8. Execute a atualização de firmware seguindo as instruções que estão no arquivo leia-me do pacote de atualização de firmware.
- 9. Copie em um diretório o pacote de atualização de firmware transferido por download.
- **10**. Em uma linha de comandos, digite *filename*-s, em que *filename* é o nome do arquivo executável que você transferiu por download com o pacote de atualização de firmware.
- 11. Desligue o servidor e desconecte todos os cabos de energia e cabos externos; em seguida, remova a tampa do servidor.
- 12. Mova o jumper de recuperação de inicialização UEFI de volta para a posição principal (pinos 1 e 2).
- 13. Reinstale a tampa do servidor e reconecte todos os cabos de energia.
- 14. Reinicie o servidor.

Método de recuperação de inicialização automatizada dentro da banda

Nota: Use esse método se o LED BOARD no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos estiver aceso, se houver uma entrada de log ou se a Booting Backup Image for exibida na tela inicial do firmware, caso contrário, use o método de recuperação manual dentro da banda.

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

Método fora da banda: Consulte a documentação do IMM.

Para obter mais informações sobre o firmware compatível com UEFI, acesse http://www-947.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?lndocid=MIGR-5083207&brandind=5000008.

Recuperação de Inicialização Automatizada (ABR)

Se o servidor estiver sendo inicializado e o IMM detectar problemas com o firmware do servidor no banco primário, ele alternará automaticamente para o banco de firmware de backup e dará a você a oportunidade de recuperar o banco primário. Para recuperar o banco primário de firmware do servidor, execute as etapas a seguir.

- 1. Reinicie o servidor.
- Quando o prompt pressione F3 para restaurar ao primário for exibido, pressione F3 para recuperar o banco primário. Pressionar F3 reiniciará o servidor.

Três Falhas de Inicialização

Alterações na configuração, como dispositivos incluídos ou atualizações de firmware de adaptador, podem fazer com que o servidor falhe no POST (autoteste de ativação). Se isso ocorrer em três tentativas consecutivas de inicialização, o servidor usará temporariamente as definições de configuração padrão e iniciará automaticamente o Utilitário de Configuração. Para resolver o problema, execute as etapas a seguir:

- 1. Desfaça qualquer alteração na configuração feita recentemente e reinicie o servidor.
- 2. Remova qualquer dispositivo que você tenha incluído recentemente e reinicie o servidor.
- **3**. Se o problema permanecer, inicie o Utilitário de Configuração, selecione **Carregar Configurações Padrão** para restaurar as configurações de fábrica do servidor e selecione **Salvar Configurações**.

Capítulo 5. Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160

The following replaceable components are available for the IBM System x3530 M4 Tipo 7160 server, except as specified otherwise in "Componentes Substituíveis do Servidor". For an updated parts listing, go to http://www.ibm.com/supportportal/.

Componentes Substituíveis do Servidor

Os Componen-

tes substituíveis consistem de peças de consumo, peças estruturais e unidades substituíveis de campo (FRUs):

• **Peças de Consumo:** A compra e a substituição de peças de consumo (Componen-

tes, como baterias e cartuchos para impressora, que têm duração esgotável) são sua responsabilidade. Se a IBM adquirir ou instalar um Componente de consumo a seu pedido, você será cobrado pelo serviço.

- **Peças Estruturais:** A compra e a substituição de peças estruturais (Componentes, como conjunto de chassi, tampa superior e painel) são sua responsabilidade. Se a IBM adquirir ou instalar um Componente estrutural a seu pedido, 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.

Para obter informações sobre os termos da garantia e a obtenção de serviço e assistência, consulte o documento *Informações de Garantia* que é fornecido com o servidor. Para obter mais informações sobre a obtenção de serviço e assistência, consulte "Obtendo Ajuda e Assistência Técnica", na página 365.

A ilustração a seguir mostra os principais Componen-

tes no servidor. As figuras neste documento podem ser um pouco diferentes do seu hardware.



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

Tabela 15	. Listagem	de Peças,	Тіро	7160
-----------	------------	-----------	------	------

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
3	Conjunto da placa riser PCI Express 3.0, x16 full-height, half-length	00D4427	
3	Conjunto da placa riser PCI Express 3.0, x8 com dois slots	00D4428	
5	Conjunto da placa riser PCI Express 3.0, x4	00D4426	
6	Fonte de alimentação, 460 W, fixa	69Y5751	
7	Fonte de alimentação, 675Watts HE, AC	39Y7218	
7	Fonte de alimentação, 460 Watts	39Y7229	

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
8	Conjunto de dissipador de calor (todos os modelos)		94Y7813
9	Microproces- sador, Intel Xeon E5-2470 2.3 GHz, 20 MB, 95 W (dual quad core)		90Y4736
9	Microproces- sador, Intel Xeon E5-2450 2.1 GHz, 20 MB, 95 W (dual quad core)		90Y4738
9	Microproces- sador, Intel Xeon E5-2440 2.4 GHz 15 MB, 95 W (six core)		90Y4739
9	Microproces- sador, Intel Xeon E5-2430 2.2 GHz, 15 MB, 95 W (six core)		90Y4740
9	Microproces- sador, Intel Xeon E5-2420 1.9 GHz, 15 MB, 95 W (six core)		90Y4742
9	Microproces- sador, Intel Xeon E5-2407 2.2 GHz, 10 MB, 80 W (quad core)		90Y4743
9	Microproces- sador, Intel Xeon E5-2403 1.8 GHz, 10 MB, 80 W (quad core)		90Y4744
9	Microproces- sador, Intel Xeon E5-1403 2.6 GHz, 5 MB, 80 W (dual core)		90Y4745
9	Microproces- sador, Intel Xeon E5-1407 2.8 GHz, 5 MB, 80 W (dual core)		90Y4746
9	Microproces- sador, Intel Xeon E5-2450L 1.8 GHz, 20 MB, 70 W (dual quad core)		90Y4747
9	Microproces- sador, Intel Xeon E5-2430L 2.0 GHz, 15 MB, 60 W (six core)		90Y4748
9	Microproces- sador, Intel Xeon E5-1410 2.8 GHz, 10 MB, 80 W (quad core)		00D9038
10	Placa-mãe		00D8633
12	Placa de controle de energia	69¥5755	
15	Unidade de DVD-ROM	44W3254	
15	Unidade de DVD-RW	44W3256	
16	Painel informações do operador	90Y5821	
20	Unidade de disco rígido, SATA, 3,5 polegadas, simple-swap, 500 GB 7.2K 6 Gbps	81Y9787	
20	Unidade de disco rígido, 3,5 polegadas, simple-swap, 500 GB 7.2K 7.2K	81Y9803	
20	Unidade de disco rígido, 3,5 polegadas, simple-swap, 1TB 7.2K	81Y9807	
20	Unidade de disco rígido, 3,5 polegadas, simple-swap, 2TB 7.2K	81Y9811	
20	Unidade de disco rígido, 3,5 polegadas, simple-swap, 3TB 7.2K	81Y9815	
20	Unidade de disco rígido, 3,5 polegadas, simple-swap, 1TB	90Y8568	
20	Unidade de disco rígido, 3,5 polegadas, simple-swap, 3TB	90Y8578	
21	Unidade de disco rígido, 3,5 polegadas, SATA, hot-swap, 1TB 7.2K	81Y9791	
21	Unidade de disco rígido, SATA, 3,5 polegadas, hot-swap, 7.2K 6 Gbps	81Y9795	
21	Unidade de disco rígido, 3,5 polegadas, SATA, hot-swap, 3TB 7.2K	81Y9799	

Tabela 15. Listagem de Peças, Tipo 7160 (continuação)

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
23	Unidade de disco rígido, hot-swap de 2,5 pol., 300 GB, 15 K	81Y9671	
23	Unidade de disco rígido, hot-swap de 2,5 pol., 300 GB, 10 K	90Y8878	
24	Conjunto do suporte do painel traseiro de 3,5 polegadas hot-swap	00D4425	
25	Suporte de simple-swap de 3,5 Polegadas	00D4434	
26	Painel traseiro Sprint	94Y7587	
28	Conjunto do compartimento do ventilador (todos os modelos)	00D2567	
29	Memória, 8 GB dual-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, RDIMM	49Y1415	
29	Memória, 4 GB dual-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, UDIMM	49Y1422	
29	Memória, 2 GB single-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, RDIMM	49Y1423	
29	Memória, 4 GB single-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, RDIMM	49Y1424	
29	Memória, 4 GB dual-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, RDIMM	49Y1425	
29	Memória, 4 GB single-rank 1.5 V, DDR3, 1600MHz, RDIMM	49Y1561	
29	Memória, 16 GB dual-rank 1.35 V, DDR3, 1333MHz, RDIMM	49Y1565	
29	Memória, 8 GB dual-rank 1.5 V, DDR3, 1600MHz, RDIMM	90Y3111	
	Bateria, 3,0 volts	33F8354	
	Cabo, módulo DD	94Y5951	
	Cabo, iPass mini SAS	00D2597	
	Cabo, iPass mini SAS	94Y5954	
	Cabo, unidade de disco ótico, combo slim	81Y7318	
	Cabo, energia hot-swap de 3,5 polegadas	81Y7308	
	Cabo, energia simple-swap de 2,5 polegadas	81Y7312	
	Cabo, energia de 2,5 polegadas	81Y7316	
	Cabo, sinal de 3,5 polegadas	81Y7306	
	Cabo, sinal de 2,5 polegadas	81Y7314	
	Cabo, placa USB	94Y5952	
	Cabo, VGA de 3,5 polegadas	94Y6368	
	Cabo, VGA 2,5 polegadas	94Y5953	
	Cabo, linha de 4 - 4,3 M	39M5076	
	Cabo, linha de 1,5 M	39M5375	
	Cabo, linha de 4,3 M	39M5378	
	Cabo, jumper PDU	30M5392	
	Etiqueta, chassi	00D4431	
	Etiqueta, GBM	00D4430	
	Adaptador ServeRAID M1115 SAS/SATA	81Y4449	
	ServeRAID M5120	81Y4479	
	Cache ServeRAID Série M5100 de 512 MB (upgrade RAID 5)	81Y4485	
	Adaptador ServeRAID H1110 SAS/SATA	81Y4494	
	Flash ServeRAID Série M5100 de 1GB (upgrade RAID 5)	81Y4580	

Tabela 15. Listagem de Peças, Tipo 7160 (continuação)

Índice	Descrição	Número de peça da CRU (Camada 1)	Número de peça da CRU (Camada 2)
	ServeRAID M5110	90Y4449	
	Conjunto do compartimento USB	00D4449	
	Adaptador dual-port 10 GbE	81Y9993	
	6 Gb perform op	90Y4356	
	Broadcom NetExtreme qp	90Y9355	
	Broadcom NetExtreme dp	90Y9373	
	Emulex 10 GbE	95Y3766	

Tabela 15. Listagem de Peças, Tipo 7160 (continuação)

Peças de Consumo

Peças de consumo não são cobertas pela Declaração de Garantia Limitada da IBM. As seguintes peças de consumo estão disponíveis para compra nas lojas de varejo.

Tabela 16. Peças de Consumo, Tipo 7160

Índice	Descrição	Número de peça
11	Kit de bateria série ServeRAID M5110	81Y4491

Para solicitar uma peça de consumo, conclua as seguintes etapas:

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

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

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

Peças Estruturais

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

Tabela 17. Peças estruturais, Tipo 7160

Índice	Descrição	Número de peça
1	Tampa superior	00D4437
2	Compartimento da unidade de fonte de alimentação, redundante	00D4444
2	Compartimento da unidade de fonte de alimentação, fixa	00D4445
4	Preenchimento, fonte de alimentação 1U	49Y4821
13	Conjunto do chassi (3,5 polegadas, sem painel frontal)	00D4433

Índice	Descrição	Número de peça
13	Conjunto do chassi (2,5 polegadas, sem painel frontal)	00D4440
14	Preenchimento, unidade ótica	00D4436
17	Painel frontal, 3,5 polegadas	00D4447
18	Painel frontal, 2,5 polegadas	00D4448
19	Preenchimento, simple-swap de 3,5 polegadas	69Y5368
19	Preenchimento, hot-swap de 3,5 polegadas	69Y5364
22	Preenchimento, EMC em branco	44T2248
27	Placa defletora de ar	00D4439
	Tampa de segurança 240 VA	00D4435
	Kit EIA	00D4438
	Preenchimento, DIMM	81Y4297
	Kit de peças diversas	00D4446
	Kit de trilho estático	94Y6790

Tabela 17. Peças estruturais, Tipo 7160 (continuação)

Para solicitar uma peça estrutural, acesse http://www.ibm.com.

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

Cabos de Energia

Para a sua segurança, um cabo de energia é fornecido com um plugue de aterramento para ser usado com esse produto. Para evitar choques elétricos, sempre use o cabo de energia e o plugue em uma tomada devidamente aterrada.

cabos de energia

Os cabos de energia deste produto usados nos Estados Unidos e Canadá são listados pelos Underwriter's Laboratories (UL) e certificados pela Canadian Standards Association (CSA).

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

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

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

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

Os cabos de energia para um país específico ou uma região específica estão normalmente disponíveis apenas nesse país ou região.

Número de peça do cabo de energia	Usado nestes países e regiões
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
39M5240	Brasil

Capítulo 6. Removendo e Substituindo Componentes

Os Componentes substituíveis consistem de peças de consumo, peças estruturais e unidades substituíveis de campo (FRUs):

• **Peças de Consumo:** A compra e a substituição de peças de consumo (Componentes, como baterias e cartuchos para impressora, que têm duração esgotável) são sua responsabilidade. Se a IBM adquirir ou instalar um Componen-

te de consumo a seu pedido, você será cobrado pelo serviço.

- **Peças Estruturais:** A compra e a substituição de peças estruturais (Componentes, como conjunto de chassi, tampa superior e painel) são sua responsabilidade. Se a IBM adquirir ou instalar um Componente estrutural a seu pedido, você será cobrado pelo serviço.
- Unidade substituível de campo (FRU): As FRUs devem ser instaladas apenas por técnicos treinados, a menos que elas sejam classificadas como uma unidade substituível pelo cliente (CRU):
 - 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 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para determinar se um Componen-

te é uma peça de consumo, estrutural ou de FRU que deve ser substituída somente por um técnico de serviço treinado.

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

Para obter mais informações sobre a obtenção de serviço e assistência, consulte "Obtendo Ajuda e Assistência Técnica", na página 365.

Diretrizes de instalação

Atenção: A eletricidade estática que é liberada a Componentes internos do servidor quando o servidor é ligado pode causar a parada do sistema, o que pode resultar em na perda de dados. Para evitar este potencial problema, use sempre uma pulseira contra descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento ao remover ou instalar dispositivos de hot-swap.

Antes de instalar os dispositivos opcionais, leia as seguintes informações:

- Leia as informações sobre segurança que começam na página Segurança e as diretrizes em "Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática" na página 31. Essas informações o ajudarão a trabalhar com segurança.
- Certifique-se de que os dispositivos que estão sendo instalados sejam suportados.

- Certifique-se de que os dispositivos que estão sendo instalados sejam suportados. Para obter uma lista de dispositivos opcionais suportados para o servidor, acesse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/ compat/us/.
- Ao instalar seu novo servidor, aproveite a oportunidade para fazer download e aplicar as mais recentes atualizações de firmware. Esta etapa ajudará a assegurar que problemas conhecidos sejam tratados e que o servidor fique pronto para funcionar em níveis máximos de desempenho. Para fazer o download das atualizações de firmware para o seu servidor, acesse http://www.ibm.com/ support/fixcentral/.

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

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

- Antes de instalar o hardware opcional, certifique-se de que o servidor esteja funcionando corretamente. Inicie o servidor e verifique se o sistema operacional inicia, se um sistema operacional está instalado ou se um código de erro 19990305 é exibido, indicando que um sistema operacional não foi localizado, mas o servidor está funcionando corretamente mesmo assim. Se o servidor não estiver funcionando corretamente, consulte "Executando os Programas de Diagnóstico DSA Preboot" na página 122 para obter informações sobre como executar os diagnósticos.
- Mantenha organizada a área em que você está trabalhando. Coloque as coberturas removidas e outras em um local seguro.
- Não tente levantar um objeto que lhe pareça muito pesado. Caso isso seja necessário, tome as seguintes precauções:
 - Certifique-se de que você possa suportar com segurança sem escorregar.
 - Distribua o peso do objeto de modo equilibrado entre os pés.
 - Utilize uma força de levantamento lenta. Não faça um movimento repentino nem gire seu corpo ao levantar um objeto muito pesado.
 - Para evitar distensão dos músculos nas costas, levante na posição vertical ou flexionando os músculos da perna.
- Verifique se você possui o número adequado de tomadas aterradas corretamente para o servidor, monitor e outros dispositivos.
- Faça backup de todos os dados importantes antes de fazer alterações nas unidades de disco.
- Tenha disponível uma chave de fenda comum pequena.
- Para visualizar os LEDs de erro na placa-mãe e nos Componentes internos, deixe o servidor conectado na energia.
- Você não precisa desligar o servidor para instalar ou substituir fontes de alimentação hot-swap, ventiladores hot-swap ou dispositivos USB (Universal Serial Bus) hot-plug. No entanto, você deve desligar o servidor antes de executar qualquer etapa que envolva remover ou instalar os cabos do adaptador e deve desconectar a fonte de alimentação do servidor antes de executar qualquer etapa que envolva a remoção ou instalação de um riser-card.
- A cor azul em um Componente indica os pontos de toque, onde é possível segurar o Componente para removê-lo ou instalá-lo no servidor, abrir ou fechar uma trava etc.

• A cor laranja em um Componen-

te ou uma etiqueta laranja em um Componen-

te 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 Componen-

te durante a execução do servidor. (A cor laranja também pode indicar pontos de toque nos Componen-

tes de hot-swap). Consulte as instruções para remover ou instalar um Componen-

te de hot-swap específico, para obter procedimentos adicionais que você poderá precisar executar, antes de remover ou instalar o Componente.

• Na conclusão do serviço, reinstale todas as coberturas de segurança, protetores, etiquetas e fios de aterramento.

Diretrizes de Confiabilidade do Sistema

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

- Cada um dos compartimentos de unidade tenha uma unidade ou um painel de preenchimento e blindagem EMC (Compatibilidade Eletromagnética) instalados.
- Se o servidor possui energia redundante, cada um dos compartimentos de fonte de alimentação possui uma fonte de alimentação instalada nele.
- Há espaço adequado ao redor do servidor para permitir que o sistema de resfriamento do servidor funcione corretamente. Deixe aproximadamente 50 mm (2,0 pol.) de espaço entre as partes frontal e traseira do servidor. Não coloque objetos na frente dos ventiladores. Para refrigeração e fluxo de ar apropriados, recoloque a tampa do servidor antes de ligar o servidor.
- Você seguiu as instruções de cabeamento que são fornecidas com os adaptadores opcionais.
- Você substituiu um ventilador com falha em 48 horas.
- Tenha substituído uma unidade de hot swap dentro de 2 minutos da remoção.
- O servidor não deve ser operado sem que as placas defletoras de ar estejam instaladas. Operar o servidor sem as placas defletoras de ar poderá causar superaquecimento do Microproces-sador.

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.
- Manuseie o dispositivo com cuidado, segurando-o pelas bordas ou pela estrutura.
- Não toque em juntas e pinos de solda, ou em conjuntos de circuitos expostos.
- Não deixe o dispositivo onde outras pessoas possam manipulá-lo e danificá-lo.
- Enquanto o dispositivo ainda estiver em sua embalagem antiestática, toque-o em uma superfície metálica não pintada na parte externa do servidor por pelo menos dois 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.
- Tome muito cuidado ao manusear dispositivos em dias frios. Os sistemas de aquecimento reduzem a umidade ambiente e aumentam a eletricidade estática.

Devolvendo um Dispositivo ou Componente

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

Roteamento de Cabo Interno

Esta seção fornece informações sobre o roteamento dos cabos quando você instala alguns Componentes no servidor.

Para obter mais informações sobre os requisitos de cabos e a conexão de dispositivos, consulte a documentação fornecida com esses dispositivos.

Atenção: Não instalar ou remover o cabo com cuidado pode danificar os conectores na placa-mãe. Qualquer dano nos conectores pode requerer substituição da placa-mãe.

Geral

As seguintes ilustrações mostram as informações de cabeamento para a unidade ótica opcional com modelos de fonte de alimentação diferentes:



Atenção: A falha na desconexão adequada do cabo da unidade ótica da placa-mãe pode danificar o conector na placa-mãe. Qualquer dano no conector pode requerer substituição da placa-mãe.

As seguintes ilustrações mostram as informações de cabeamento para o conjunto da placa mediadora de energia para modelos de fonte de alimentação fixa e redundante:



A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para instalar a bateria RAID remotamente no servidor:



Conexão de Cabo de Unidade de Disco Rígido de 2,5 Polegadas

Modelo com Capacidade para 4 Unidades:

As seguintes ilustrações mostram as informações de cabeamento para o modelo de compartimentos de unidade hot-sawp de 4x2,5 polegadas

A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para o cabo de configuração no servidor:



A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para o cabo de energia no servidor:

O modelo de energia redundante:



O modelo de energia fixo:



A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para o cabo RAID de hardware no servidor:



A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para o cabo RAID de software no servidor:



Modelo com Capacidade para 8 Unidades:

As seguintes ilustrações mostram as informações de cabeamento para o modelo de unidades hot-sawp de 4x2,5 polegadas

A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para o cabo de configuração no servidor:



As ilustrações a seguir mostram as informações de cabeamento para o cabo de energia no servidor:

O modelo de energia redundante:



O modelo de energia fixo:



A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para o cabo RAID de hardware no servidor:



A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para o cabo RAID de software no servidor:



Conexão de Cabo da Unidade de Disco Rígido de 3,5 Polegadas

Modelo Hot-Swap de 3,5 Polegadas:

As seguintes ilustrações mostram as informações de cabeamento para o conjunto de painel traseiro de unidade SAS/SATA hot-swap de 4x3,5 polegadas:

A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para o cabo de configuração no servidor:



As ilustrações a seguir mostram as informações de cabeamento para o cabo de energia no servidor:

O modelo de energia redundante:



O modelo de energia fixo:



A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para o cabo RAID de hardware no servidor:



A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para o cabo RAID de software no servidor:



Modelo Simple-Swap de 3,5 Polegadas:

A seguinte ilustração mostra as informações de cabeamento para o conjunto de contraplaca da unidade SATA simple-swap de 4x3,5 polegadas:

As ilustrações a seguir mostram as informações de cabeamento para o cabo de energia no servidor:

O modelo de energia redundante:



O modelo de energia fixo:



A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para o cabo RAID de hardware no servidor:



A ilustração a seguir mostra as informações de cabeamento para o cabo RAID de software no servidor:



Removendo e Substituindo Componentes

Os Componentes substituíveis consistem de peças de consumo, peças estruturais e unidades substituíveis de campo (FRUs):

• **Peças de Consumo:** A compra e a substituição de peças de consumo (Componentes, como baterias e cartuchos para impressora, que têm duração esgotável) são sua responsabilidade. Se a IBM adquirir ou instalar um Componen-

te de consumo a seu pedido, você será cobrado pelo serviço.

- **Peças Estruturais:** A compra e a substituição de peças estruturais (Componentes, como conjunto de chassi, tampa superior e painel) são sua responsabilidade. Se a IBM adquirir ou instalar um Componente estrutural a seu pedido, você será cobrado pelo serviço.
- Unidade substituível de campo (FRU): As FRUs devem ser instaladas apenas por técnicos treinados, a menos que elas sejam classificadas como uma unidade substituível pelo cliente (CRU):
 - 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 5, "Parts listing, IBM System x3530 M4 Tipo 7160", na página 275 para determinar se um Componen-

te é uma peça de consumo, estrutural ou de FRU que deve ser substituída somente por um técnico de serviço treinado.

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

Para obter mais informações sobre a obtenção de serviço e assistência, consulte "Obtendo Ajuda e Assistência Técnica", na página 365.

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.

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

Removendo um Adaptador

Para remover um adaptador, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa do servidor (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- 4. Remova o conjunto da placa riser PCI (consulte "Removendo a Montagem da Riser Card PCI" na página 328).
- 5. Desconecte todos os cabos do adaptador.
- 6. Removendo um adaptador do conjunto da placa riser PCI 1:
 - Segure com cuidado o adaptador pela lateral superior ou pelos cantos superiores e puxe o adaptador do conjunto da placa riser PCI.



- 7. Removendo um adaptador RAID do conjunto da placa riser PCI 2:
 - a. Puxe o pino de liberação para soltar a trava de liberação.
 - b. Gire a trava de retenção para a posição aberta.
 - **c**. Segure com cuidado o adaptador pela lateral superior ou pelos cantos superiores e puxe o adaptador do conjunto da placa riser PCI.



- 8. Coloque o adaptador sobre uma superfície plana e antiestática.
- 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.

Substituindo um Adaptador

Notas:

- As instruções nesta seção se aplicam a qualquer adaptador suportado (por exemplo, adaptadores gráficos de vídeo ou adaptadores de rede).
- Consulte "Instalando um Adaptador" na página 45 para obter notas e outras informações adicionais que devem ser consideradas quando instalar um adaptador no servidor.
- Não configure a resolução máxima do adaptador de vídeo digital acima de 1600 x 1200 a 75 Hz para um monitor de LCD. Esta é a mais alta resolução suportada para qualquer adaptador de vídeo complementar que você instalar no servidor.
- Qualquer conector de saída de vídeo de alta definição ou conector estéreo em qualquer adaptador de vídeo complementar não é suportado

Para substituir um adaptador, conclua as seguintes etapas:

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

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Siga as instruções de cabeamento, se algum for fornecido com o adaptador. Direcione os cabos do adaptador antes de instalar o adaptador.
- 3. Instalando um adaptador no conjunto da placa riser PCI 1:

Insira o adaptador no conjunto da placa riser PCI, alinhando o conector da borda no adaptador com o conector do conjunto da placa riser PCI. Pressione *firmemente* a borda do conector no conjunto da placa riser PCI. Verifique se o adaptador se encaixa firmemente no conjunto de riser-cards.



- 4. Instalando um adaptador ServerRAID no conjunto da placa riser PCI 2:
 - a. Insira o adaptador no conjunto de riser-cards, alinhando o conector da borda do adaptador com o conector do conjunto de riser-cards. Pressione *firmemente* a borda do conector no conjunto de riser-cards. Verifique se o adaptador se encaixa firmemente no conjunto de riser-cards.
 - b. Gire a trava de retenção para a posição fechada. Certifique-se de que a trava de retenção se encaixe firmemente no adaptador e, em seguida, pressione o pino de liberação para prender a trava de retenção no local.



- 5. Instale o conjunto da placa riser PCI no servidor (consulte "Substituindo uma Montagem de Riser-Card PCI" na página 329).
- 6. Execute as tarefas de configuração requeridas para o adaptador.
- 7. Instale a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 8. Instale o servidor no gabinete do rack (consulte as *Instruções de Instalação do Rack* fornecidas com o servidor para obter instruções).
- 9. Reconecte o cabo de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 10. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo Unidades Hot-Swap

Atenção:

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



Para remover uma unidade hot-swap, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Pressione a trava de liberação (laranja) para desbloquear a alça da unidade.
- **3**. Segure a alça e puxe o conjunto da unidade para fora do compartimento de unidade.
- 4. Se você for instruído a devolver a montagem da unidade, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Instalando Unidades Hot-Swap

Nota: Se você instalar apenas uma unidade, instale-a no compartimento de unidade 0.

Para instalar uma unidade SAS ou SATA hot-swap, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Encoste a embalagem antiestática que contém a unidade em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a unidade da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
- 3. Instalando uma unidade hot-swap de 3,5 polegadas:



- a. Remova o painel de preenchimento do compartimento de unidade vazio.
- b. Certifique-se de que a alça da bandeja da unidade esteja na posição aberta (destravada).
- c. Alinhe o conjunto da unidade com os trilhos da guia no compartimento.

- d. Empurre cuidadosamente o conjunto da unidade para dentro do compartimento até que a unidade pare.
- e. Gire a alça da bandeja da unidade para a posição fechada (travada).
- f. Pule para a etapa 5.
- 4. Instalando uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas:



- a. Remova o painel de preenchimento do compartimento de unidade vazio.
- b. Certifique-se de que a alça da bandeja da unidade esteja na posição aberta (destravada).
- c. Alinhe o conjunto da unidade com os trilhos da guia no compartimento.
- d. Empurre cuidadosamente o conjunto da unidade para dentro do compartimento até que a unidade pare.
- e. Gire a alça da bandeja da unidade para a posição fechada (travada).
- 5. Verifique o LED de status da unidade para verificar se a unidade está funcionando corretamente. Se o LED de status de unidade amarelo para uma unidade estiver continuamente aceso, essa unidade está falha e deve ser substituída. Se o LED verde de atividade da unidade estiver piscando, a unidade estará sendo acessada.

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

- 6. Se você for instalar unidades hot-swap adicionais, faça isso agora.
- 7. Reinicie o servidor. Confirme se ele é iniciado corretamente e se reconhece os dispositivos recém instalados e certifique-se de que nenhum LED de erro esteja aceso.
- Conclua as etapas adicionais no "Instruções para Parceiros de Negócios IBM" na página 24.

Para obter informações sobre a combinação suportada de configurações de painel traseiro da unidade, consulte Configurações Suportadas do Painel Traseiro da Unidade SAS/SATA.

IDs para Unidades Hot-Swap:

O ID da unidade hot-swap designado a cada unidade é impresso na frente do servidor. As ilustrações a seguir mostram o local dos IDs das unidades. Os números de ID e os números de compartimento de unidade são os mesmos.

A seguinte ilustração mostra os IDs do compartimento de unidade em um modelo de servidor de unidade de 3,5 polegadas.



A seguinte ilustração mostra os IDs do compartimento de unidade em um modelo de servidor de unidade de 2,5 polegadas.



Removendo uma Unidade SATA Simple-Swap de 3,5 Pol.

Para remover uma unidade SATA simple-swap de 3,5 polegadas, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- 3. Remova o painel de preenchimento da parte frontal do servidor.
- 4. Pressione a trava de liberação e puxe a unidade para fora do compartimento.



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

Substituindo uma Unidade SATA Simple-Swap de 3,5 Polegadas

Nota: Desligue o servidor antes de instalar nele as unidades simple swap.

Para instalar uma unidade SATA simple-swap de 3,5 polegadas, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Encoste a embalagem antiestática que contém a nova unidade em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a unidade da embalagem e coloque-a sobre uma superfície antiestática.
- **3**. Empurre cuidadosamente o conjunto da unidade para dentro do compartimento até se encaixar no local.



- 4. Reinstale o painel de preenchimento removido.
- 5. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo uma Unidade de CD/DVD

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

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- Localize a guia de liberação azul na parte traseira do compartimento de unidade; em seguida, enquanto pressiona a guia, empurre a unidade de CD/DVD para a frente do servidor.



 Remova a unidade de CD/DVD do compartimento e deslize o clipe de retenção da unidade na lateral da unidade. Guarde o clipe para usar quando instalar a unidade de substituição.



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

Instalando uma Unidade de CD/DVD Opcional

Para instalar uma unidade de CD/DVD opcional, conclua as etapas a seguir:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Localize a guia de liberação azul na parte posterior do compartimento de unidade; em seguida, enquanto você pressiona a guia, empurre o preenchimento do CD/DVD para a frente do servidor.


- 5. Puxe o preenchimento da unidade de CD/DVD para fora da parte frontal do servidor.
- 6. Remova o clipe de retenção da lateral do preenchimento da unidade.

Nota: Se você estiver instalando uma unidade que contém um laser, observe as seguintes precauções de segurança.

Instrução 3



CUIDADO:

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

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



PERIGO

Alguns produtos a laser contêm um diodo de laser integrado, da Classe 3A ou Classe 3B. 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.



Produto a Laser de Classe 1 Laser Klasse 1 Laser Klass 1 Luokan 1 Laserlaite Appareil À Laser de Classe 1

- Encoste a embalagem antiestática que contém a nova unidade ótica em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a unidade ótica da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
- 8. Conecte o clipe de retenção da unidade removido da unidade anterior na lateral da nova unidade.



- **9**. Alinhe a unidade no compartimento de unidade e deslize-a para o compartimento de unidade de CD/DVD até que a unidade se encaixe no local.
- **10.** Conecte novamente o cabo de energia e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
- 11. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo o Cabo de CD/DVD

Para remover o cabo de CD/DVD, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Remova a placa defletora de ar (consulte "Removendo a Placa Defletora de Ar" na página 362).
- 5. Remova a unidade de CD/DVD (consulte "Removendo uma Unidade de CD/DVD" na página 305).
- 6. Na parte frontal do servidor, segure a trava do conector do cabo e puxe-a para cima em direção à traseira do servidor; em seguida, deslize o conector do cabo para a posição destravada.



- 7. Remova o cabo do conector do compartimento da unidade ótica.
- 8. Conecte a outra extremidade do cabo de CD/DVD no conector na placa-mãe.
- 9. Desencaixe as presilhas do cabo e remova o cabo de CD/DVD do servidor.
- Se você for instruído a devolver o cabo de CD/DVD, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Substituindo o Cabo de CD/DVD

Para instalar o cabo de CD/DVD, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Alinhe o conector do cabo com o conector na parte traseira do compartimento da unidade ótica e pressione o conector do cabo no conector do compartimento da unidade ótica.
- **3**. Na parte frontal do servidor, segure a trava do conector do cabo e puxe-a para cima em direção à traseira do servidor; em seguida, deslize o conector do cabo para a posição travada.



- 4. Conecte a outra extremidade do cabo da unidade de DVD no conector na placa-mãe. Prenda o cabo com as presilhas no chassi.
- 5. Reinstale a unidade de CD/DVD (consulte "Instalando uma Unidade de CD/DVD Opcional" na página 306).
- 6. Instale a placa defletora de ar (consulte o Substituindo a Placa Defletora de Ar DIMM).
- 7. Recoloque a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 8. Instale o servidor no gabinete do rack (consulte as *Instruções de Instalação do Rack* fornecidas com o servidor para obter instruções).
- 9. Reconecte o cabo de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 10. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo um Ventilador

Atenção: Para garantir a operação correta do servidor, não demore mais que 30 segundos para substituir um ventilador com falha.

Para remover um ventilador, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Reconecte o cabo de energia e, em seguida, ligue o servidor.

Atenção: Operar o servidor por períodos de tempo prolongados (por mais de 30 minutos) com a tampa superior removida pode danificar os Componentes do servidor.

- Determine qual ventilador deve ser substituído ao verificar os LEDs na placa-mãe (consulte "LEDs da Placa-mãe" na página 28); um LED aceso indica que o ventilador deve ser substituído.
- 6. Desligue o servidor e, em seguida, desconecte o cabo de energia novamente.
- 7. Remova a placa defletora de ar (consulte "Removendo a Placa Defletora de Ar" na página 362).
- 8. Desconecte o cabo de energia do ventilador do conector na placa-mãe.
- 9. Segure a parte superior do ventilador com os dedos indicador e polegar e levante o ventilador para fora do servidor.



Atenção: Para garantir a operação correta, não demore mais que 30 segundos para substituir um ventilador hot-swap falho.

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

Substituindo um Ventilador

O servidor é fornecido, por padrão, com quatro ventiladores de resfriamento com controle de velocidade. Você deverá instalar o quinto e o sexto ventiladores quando instalar o segundo Microproces-sador.

Atenção: Para garantir a operação correta, não demore mais que 30 segundos para substituir um ventilador com falha.

Para instalar ou substituir um ventilador, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Encoste a embalagem antiestática que contém o novo ventilador em qualquer superfície metálica não pintada no servidor. Em seguida, remova o novo ventilador da embalagem.
- 4. Oriente o ventilador para que o fluxo de ar seja direcionado para a parte traseira do servidor.



- 5. Insira o ventilador no slot do ventilador e certifique-se de que ele esteja corretamente encaixado.
- 6. Conecte o cabo de energia do ventilador ao conector na placa-mãe.
- 7. Instale a placa defletora de ar (consulte o Substituindo a Placa Defletora de Ar DIMM).

- 8. Instale a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 9. Reconecte o cabo de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 10. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo um Módulo de Memória

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

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- Remova a placa defletora de ar (consulte "Removendo a Placa Defletora de Ar" na página 33).
- 5. Abra cuidadosamente os clipes de retenção em cada extremidade do conector de DIMM e remova o DIMM.

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



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

Substituindo um Módulo de Memória

Notas:

- Consulte "Instalando um Módulo de Memória" na página 33 para obter notas e informações que devem ser consideradas quando instalar DIMMs.
- Confirme se o servidor suporta o DIMM que está sendo instalado, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/.

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



Para instalar um DIMM, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- 4. Encoste a embalagem antiestática que contém o DIMM em qualquer superfície metálica sem pintura no lado externo do servidor. Em seguida, remova a DIMM da embalagem.
- 5. Abra o clipe retentor em cada extremidade do conector de DIMM.

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



- **6**. Gire o DIMM para que as chaves do DIMM sejam alinhadas corretamente com o conector.
- Insira o DIMM no conector, alinhando os cantos do DIMM com os slots nas extremidades do conector de DIMM (consulte "Conectores de Dispositivo Opcionais da Placa-mãe" na página 28 para obter os locais dos conectores de DIMM).
- 8. Pressione firmemente o DIMM para baixo no conector aplicando pressão em ambas as extremidades do DIMM simultaneamente. As presilhas de retenção se encaixam na posição travada quando o DIMM é instalado firmemente no conector.

Nota: Se existir um espaço entre o DIMM e as presilhas de retenção, o DIMM não foi inserido corretamente; abra as presilhas de retenção, remova o DIMM e insira-o novamente.

- 9. Reconecte o cabo de energia e todos os cabos que foram removidos.
- Instale a placa defletora de ar (consulte o Substituindo a Placa Defletora de Ar DIMM).
- 11. Recoloque a tampa (consulte Recolocando a Tampa Superior do Servidor).
- **12**. Instale o servidor no gabinete do rack (consulte as *Instruções de Instalação do Rack* fornecidas com o servidor para obter instruções).
- 13. Reconecte o cabo de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 14. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo um Controlador IBM ServeRAID

Para remover um adaptador IBM ServerRAID, conclua as seguintes etapas:

Nota: Quando o adaptador ServeRAID for removido, o RAID de software não será suportado. Esse sistema não suporta fazer downgrade da função de RAID de software a partir da configuração de RAID de hardware.

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa do servidor (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- 4. Remova o conjunto da placa riser PCI 2 (consulte "Removendo a Montagem da Riser Card PCI" na página 328).
- 5. Desconecte os cabos do adaptador ServerRAID.

- 6. Puxe o pino de liberação para soltar a trava de retenção e, em seguida, gire a trava de retenção para a posição aberta.
- 7. Segure cuidadosamente o adaptador ServeRAID pela borda e puxe-o para fora do conjunto da placa riser PCI.



8. 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.

Substituindo um Controlador IBM ServeRAID Opcional

É possível adquirir um controlador IBM ServeRAID SAS/SATA opcional que forneça suporte ao recurso RAID adicional. Para obter informações de configuração, consulte a documentação ServeRAID em http://www.ibm.com/systems/support/.

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

Notas:

- Você deve instalar um adaptador ServeRAID no conjunto da placa riser PCI 2.
- Quando instalar um adaptador IBM ServeRAID que possuir uma bateria de adaptador RAID no servidor, você deverá instalar a bateria remotamente na bandeja de bateria remota (consulte "Instalando uma Bateria do Adaptador RAID Remotamente no Servidor" na página 60).

Para instalar um adaptador IBM ServerRAID, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Encoste a embalagem antiestática que contém o novo adaptador ServerRAID em qualquer superfície metálica não pintada na parte externa do servidor; em seguida, segure o adaptador pela borda superior ou pelos cantos superiores do adaptador e retire-o da embalagem.
- **3**. Alinhe o adaptador ServeRAID para que as chaves sejam alinhadas corretamente com o conector no conjunto da placa riser PCI.
- 4. Insira o adaptador ServeRAID no conector na placa riser até se encaixar firmemente.

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



- 5. Gire a trava de retenção para a posição fechada, certificando-se de que a trava de retenção encaixe o adaptador ServeRAID. Em seguida, pressione o pino de liberação para prender a trava de retenção no local.
- 6. Reconecte os cabos ao adaptador. Certifique-se de rotear os cabos, de acordo com a seguinte ilustração. Prenda os cabos com as presilhas de cabo na placa-mãe para que não fiquem soltos ou sejam danificados.
- 7. Reinstale o conjunto da placa riser PCI (consulte "Substituindo uma Montagem de Riser-Card PCI" na página 66).
- 8. Recoloque a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 9. Reconecte o cabo de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 10. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo uma Bateria do Adaptador RAID Instalada Remotamente

Para remover a bateria do adaptador RAID da bandeja de bateria RAID, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa do servidor (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- 4. Remova o conjunto da placa riser PCI 2 (consulte "Removendo a Montagem da Riser Card PCI" na página 328).
- 5. Na parte superior da tampa de segurança, pressione a guia de liberação para abrir o clipe de retenção que prende a bateria no local.



6. Levante a bateria da bandeja de bateria RAID.

7. Desconecte o cabo da bateria remota do seu respectivo conector no adaptador ServeRAID.

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

Substituindo uma Bateria do Adaptador RAID Remotamente no Servidor

Quando instalar um adaptador ServeRAID no servidor que seja fornecido com uma bateria própria, a bateria deverá ser instalada remotamente para evitar sobreaquecimento da mesma. A bateria deve ser instalada apenas na bandeja de bateria RAID na parte superior da tampa de segurança de energia.

Para instalar a bateria do adaptador RAID na bandeja de bateria RAID, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Instale a bateria na bandeja de bateria RAID:



a. Oriente a bateria de acordo com a seguinte ilustração e, em seguida, introduza a bateria para dentro da bandeja de bateria RAID. Se a bateria for fornecida com um carregador, certifique-se de que os suportes de fixação do carregador estejam alinhados com os anéis no slot do conjunto de bateria para que o carregador de bateria esteja preso no slot.

Nota: O posicionamento da bateria remota depende do tipo de bateria remota instalada.

- b. Gire o clipe de retenção para a posição fechada e pressione o clipe de retenção até se encaixar para prender a bateria no local.
- Conecte o cabo de bateria remota ao seu respectivo conector no adaptador ServeRAID. Passe o cabo de bateria remota no servidor de acordo com a seguinte ilustração.

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

- 4. Reinstale o conjunto da placa riser PCI (consulte "Substituindo uma Montagem de Riser-Card PCI" na página 66).
- 5. Recoloque a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 6. Reconecte o cabo de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 7. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo um Dispositivo Flash Hypervisor Integrado USB

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

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Remova o conjunto da placa riser PCI 1 (consulte "Removendo a Montagem da Riser Card PCI" na página 328).
- 5. Localize o conector de dispositivo flash do hypervisor integrado USB na placa-mãe.



6. Deslize a barra de travamento no conector de dispositivo flash para a posição destravada e retire o dispositivo flash USB do conector.



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

Substituindo um Dispositivo Flash Hypervisor Integrado USB

Para instalar um dispositivo flash hypervisor, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Alinhe o dispositivo flash USB com o conector na placa-mãe e introduza-o no conector até se encaixar firmemente.
- **3**. Deslize a barra de travamento em direção ao conjunto da placa riser para a posição travada até que seja ajustada com firmeza.



4. Reconecte o cabo de energia e todos os cabos que foram removidos.

- 5. Instale o conjunto da placa riser PCI 1 (consulte "Substituindo uma Montagem de Riser-Card PCI" na página 329).
- 6. Instale a placa defletora de ar (consulte o Substituindo a Placa Defletora de Ar DIMM).
- 7. Instale a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 8. Reconecte o cabo de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 9. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo uma Fonte de Alimentação Hot Swap

Ao remover ou instalar uma fonte de alimentação hot swap, tome as seguintes precauções.

Instrução 5



CUIDADO:

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



Instrução 8



CUIDADO:

Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou qualquer peça que tenha a seguinte etiqueta anexada.



Voltagens, correntes e níveis de energia perigosos estão presentes dentro de qualquer Componen-

te que tenha esta etiqueta. Não há peças que possam ser consertadas no interior desses Componen-

tes. Se você suspeitar de um problema com alguma dessas peças, entre em contato com um técnico de manutenção.

Para remover uma fonte de alimentação hot swap, execute as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Se apenas uma fontes de alimentação estiver instalada, desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte todos os cabos de energia.
- Se o servidor estiver em um rack, na parte posterior do servidor, puxe para trás o braço de gerenciamento de cabo para acessar a parte posterior do servidor e a fonte de alimentação.
- 4. Pressione e mantenha pressionada a guia de liberação laranja à esquerda. Segure a alça e puxe a fonte de alimentação para fora do servidor.



 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.

Substituindo uma Fonte de Alimentação Hot-Swap

As notas a seguir descrevem o tipo de fonte de alimentação suportado pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar uma fonte de alimentação.

- Para confirmar se o servidor suporta a fonte de alimentação que está sendo instalada, consulte http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/ serverproven/compat/us/.
- Antes de instalar uma fonte de alimentação adicional ou substituir uma fonte de alimentação por uma de watts diferentes, você pode usar o utilitário IBM Power Configurator para determinar o consumo atual de energia do sistema. Para obter

mais informações e fazer download do utilitário, acesse http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html.

- O servidor vem padrão com uma das seguintes fontes de alimentação que se conecta ao compartimento 1 de fonte de alimentação. A voltagem de entrada é 100-127 V AC ou 200-240 V AC com detecção automática.
 - Fonte de alimentação não hot-swap de 460 W
 - Fonte de alimentação hot-swap de 460 W
 - Fonte de alimentação hot-swap de 675 W de alta eficiência

Nota: Não é possível combinar fontes de alimentação de 110 V e 220 V AC ou de 460 W e 675 W no servidor, pois isso não é suportado.

- A fonte de alimentação 1 é a fonte padrão/principal. Se a fonte de alimentação 1 falhar, será necessário substituí-la com a mesma voltagem imediatamente.
- O servidor suporta no máximo duas fontes de alimentação hot-swap. Essas fontes de alimentação são projetadas para operação em paralelo. No caso de uma falha da fonte de alimentação, a fonte de alimentação redundante continua a alimentar o sistema.
- Com configuração completa, o servidor pode ser executado com uma fonte de alimentação. Para obter suporte à redundância, você deve instalar a segunda fonte de alimentação hot-swap.

Instrução 5



CUIDADO:

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



Instrução 8



CUIDADO:

Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou qualquer peça que tenha a seguinte etiqueta anexada.



Qualquer Componen-

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

Para instalar uma fonte de alimentação hot-swap, conclua as seguintes etapas:

- Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Encoste a embalagem antiestática que contém a fonte de alimentação de troca a quente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a fonte de alimentação da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
- Se você estiver instalando uma fonte de alimentação hot-swap em um compartimento vazio, remova o painel de preenchimento da fonte de alimentação do compartimento da fonte de alimentação.



- 4. Segure no manipulador na parte posterior da fonte de alimentação e deslize a fonte de alimentação no compartimento até que ela se encaixe. Certifique-se de que a fonte de alimentação esteja firmemente conectada ao conector da fonte de alimentação.
- 5. Passe o cabo de energia pelo clipe retentor de cabo para que não seja acidentalmente desconectado.
- Conecte o fio de alimentação para o novo fornecimento de energia ao conector do fio de alimentação no fornecimento de energia.
- 7. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação a uma tomada aterrada adequadamente.
- Certifique-se de que os LED de energia AC e DC na fonte de alimentação estejam acesos, indicando que a fonte de alimentação está operando corretamente. Os dois LEDs verdes encontram-se à direita do conector do cabo de alimentação.

Removendo a Fonte de Alimentação Fixa

Nota: Você deve desligar o servidor antes de remover ou substituir a fonte de alimentação fixa.

Ao remover ou instalar uma fonte de alimentação, tome as seguintes precauções.

Instrução 5



CUIDADO:

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



Instrução 8



CUIDADO:

Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou qualquer peça que tenha a seguinte etiqueta anexada.



Qualquer Componen-

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

Para remover uma fonte de alimentação fixa, conclua as seguintes etapas:

1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.

- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Desconecte os cabos da fonte de alimentação dos conectores na placa-mãe e nos dispositivos internos e, em seguida, desencaixe os cabos das presilhas.

Nota: Observe o roteamento de todos os cabos da fonte de alimentação, pois você deverá passar esses cabos da mesma forma quando instalar a fonte de alimentação.

5. Retire os parafusos que prendem a fonte de alimentação na parte traseira do chassi e, em seguida, deslize a fonte de alimentação com cuidado para a parte frontal do servidor, levante-a e retire-a do servidor.



6. 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.

Substituindo a Fonte de Alimentação Fixa

Nota: Você deve desligar o servidor antes de remover ou substituir a fonte de alimentação fixa.

Instrução 5



CUIDADO:

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



Instrução 8



CUIDADO:

Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou qualquer peça que tenha a seguinte etiqueta anexada.



Qualquer Componen-

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

Para instalar uma fonte de alimentação fixa, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Encoste a embalagem antiestática que contém a fonte de alimentação em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova a fonte de alimentação da embalagem e coloque-a em uma superfície antiestática.
- Oriente a fonte de alimentação, de acordo com a seguinte ilustração, e alinhe as guias de retenção na lateral da fonte de alimentação com os slots no chassi.
- 4. Instale o suporte traseiro.



5. Introduza a fonte de alimentação e deslize as guias de retenção para os slots. Certifique-se de que todas as guias de retenção estejam encaixadas nos slots.



6. Coloque o parafuso para prender a fonte de alimentação no chassi.



- 7. Conecte os cabos de energia à fonte de alimentação.
- 8. Instale a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 9. Passe o cabo de energia pelo clipe retentor de cabo para que não seja acidentalmente desconectado.

- Conecte o fio de alimentação para o novo fornecimento de energia ao conector do fio de alimentação no fornecimento de energia.
- 11. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação a uma tomada aterrada adequadamente.
- **12**. Certifique-se de que os LED de energia AC e DC na fonte de alimentação estejam acesos, indicando que a fonte de alimentação está operando corretamente.

Removendo a Montagem da Riser Card PCI

Para remover a montagem da riser card PCI, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa do servidor (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- 4. Se um adaptador estiver instalado na montagem da riser card PCI, desconecte todos os cabos que estiverem conectados ao adaptador.
- 5. Segure a parte frontal e traseira do conjunto da placa riser PCI pelos pontos de contato azuis e levante retirando-o do conector riser PCI na placa-mãe.



- 6. Remova o adaptador, se necessário, do conjunto da placa riser PCI (consulte "Removendo um Adaptador" na página 299).
- 7. Deixe de lado o adaptador e a montagem da riser card PCI.
- 8. Se você for instruído a devolver conjunto da placa riser PCI, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Substituindo uma Montagem de Riser-Card PCI

Para substituir uma montagem de riser-card PCI, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Instale o adaptador na nova montagem de riser-card PCI (consulte "Substituindo um Adaptador" na página 300).
- **3**. Instale jumpers ou comutadores no adaptador, conforme instruções do fabricante do adaptador.
- 4. Alinhe o conjunto de placa riser PCI com o conector riser PCI na placa-mãe; em seguida, mantenha pressionado firmemente até que o conjunto de placa riser PCI seja colocado corretamente no conector na placa-mãe.



- 5. Instale a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 6. Reconecte os cabos externos; em seguida, reconecte os cabos de energia e ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo a Montagem do Painel de Informações do Operador

Para remover o painel de informações do operador, conclua as seguintes etapas.

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- 3. Remova a tampa do servidor (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- Desconecte o cabo da parte traseira da montagem do painel de informações do operador.
- 5. Empurre os pontos azuis na parte traseira do painel de informações do operador para a parte frontal do servidor.



- 6. Na parte frontal do servidor, puxe cuidadosamente o conjunto para fora do servidor.
- Se você for instruído a devolver a montagem do painel de informações do operador, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Substituindo o Conjunto do Painel de Informações do Operador

Para instalar o painel de informações do operador, conclua as seguintes etapas.

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Na parte frontal do servidor, deslize o painel de informações do operador para dentro do servidor até que ele pare.



3. Conecte o cabo de sinal na parte traseira do painel de informações do operador e, em seguida, conecte a outra extremidade do cabo de sinal nos conectores da

placa-mãe. Passe o cabo de sinal como mostra a seguinte ilustração. Prenda o cabo com as presilhas de cabo no servidor.



- 4. Remova a placa defletora de ar (consulte "Removendo a Placa Defletora de Ar" na página 362).
- 5. Dentro do servidor, conecte o cabo à parte traseira da montagem do painel de informações do operador.
- 6. Reinstale a placa defletora de ar (consulte "Substituindo a Placa Defletora de Ar" na página 65).
- 7. Instale a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 8. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 9. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo a Bateria do Sistema

As notas a seguir descrevem as informações que você deve considerar ao substituir a bateria:

 A IBM projetou este produto tendo em mente a sua segurança. A bateria de lítio deve ser manuseada corretamente para evitar possível perigo. Se você substituir a bateria, siga as próximas instruções.

Nota: Nos EUA, ligue para 1-800-IBM-4333 para obter informações sobre descarte de bateria.

- Se você substituir a bateria de lítio original por uma de metal pesado ou por uma com Componentes de metal pesado, esteja ciente da seguinte consideração ambiental. Baterias e acumuladores que contenham metais pesados não devem ser descartados com o lixo doméstico comum. Eles deverão ser recolhidos gratuitamente pelo fabricante, distribuidor ou representante, para serem reciclados ou descartados da maneira apropriada.
- Para solicitar baterias de reposição, ligue para 1-800-IBM-SERV nos Estados Unidos e para 1-800-465-7999 ou 1-800-465-6666 no Canadá. Fora dos EUA e do Canadá, clique para o centro de suporte ou parceiro de negócios.

Nota: Depois de substituir a bateria, você deverá reconfigurar o servidor e a data e hora do sistema.

Instrução 2



CUIDADO:

Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria IBM com Número de Peça 33F8354 ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo fabricante. Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas 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 ou coloque na água.
- Aqueça a mais de 100°C (212°F)
- Conserte nem desmonte

Descarte a bateria conforme requerido pelas ordens ou regulamentações locais.

Para remover a bateria da placa-mãe, conclua as seguintes etapas:



- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- 3. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Remova o conjunto da placa riser PCI 1 do servidor. (consulte "Removendo a Montagem da Riser Card PCI" na página 328).

- 5. Remova a bateria da placa-mãe:
 - a. Com o dedo, empurre a bateria horizontalmente para fora de seu alojamento.



- b. Use o polegar e o dedo indicador para levantar a bateria do soquete.
- 6. Descarte a bateria conforme requerido pelas ordens ou regulamentações locais. Consulte o *IBM Environmental Notices and User's Guide* no CD de *Documentação* da IBM para obter mais informações.

Substituindo a Bateria do Sistema

As notas a seguir descrevem as informações que você deve considerar ao substituir a bateria da placa-mãe no servidor:

- Ao substituir a bateria da placa-mãe, você deverá substituí-la por uma bateria de lítio do mesmo tipo e fabricante.
- Para solicitar baterias de reposição, ligue para 1-800-426-7378 nos Estados Unidos e para 1-800-465-7999 ou 1-800-465-6666 no Canadá. Fora dos EUA e do Canadá, ligue para seu representante de marketing ou revendedor autorizado IBM.
- Depois de substituir a bateria da placa-mãe, você deverá reconfigurar o servidor e a data e hora do sistema.
- Para evitar possível perigo, leia e siga a próxima instrução de segurança.

Instrução 2



CUIDADO:

Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria IBM com Número de Peça 33F8354 ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo fabricante. Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas 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 ou coloque na água.
- Aqueça a mais de 100°C (212°F)
- Conserte nem desmonte

Descarte a bateria conforme requerido pelas ordens ou regulamentações locais.

Para instalar a bateria da placa-mãe de substituição, conclua as seguintes etapas:



- 1. Siga todas as instruções especiais de manuseio e instalação fornecidas com a bateria de reposição.
- 2. Insira a nova bateria:
 - a. Posicione a bateria de forma que o símbolo de mais (+) fique voltado para você.



- b. Coloque a bateria no soquete e pressione-a na direção do alojamento até encaixá-la no lugar. Certifique-se de que o clipe da bateria a prenda firmemente.
- **3**. Instale o conjunto da placa riser PCI 1 (consulte "Substituindo uma Montagem de Riser-Card PCI" na página 329).
- 4. Instale a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 5. Reconecte os cabos externos; em seguida, reconecte os cabos de energia e ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Nota: Aguarde aproximadamente 1 a 3 minutos depois que o servidor for conectado à fonte de alimentação, para que o botão de controle de energia se torne ativo.

- 6. Inicie o Utilitário de Configuração e redefina a configuração.
 - Defina a data e hora do sistema.
 - Defina a senha de ativação.
 - Reconfigure o servidor.

Consulte "Usando o Utilitário de Configuração" na página 74 para obter detalhes.

Removendo a Placa do Conector USB Frontal

Para remover a placa do conector USB frontal, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa do servidor (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- 4. Desconecte o cabo USB do conector na parte traseira do conjunto de USB.
- 5. (Para modelos de unidade de disco rígido de 2.5 polegadas) Pressione a guia de liberação e empurre o conjunto USB em direção à parte traseira do servidor.



6. (Para modelos de unidade de disco rígido de 3.5 polegadas) Pressione a guia de liberação e empurre o conjunto USB em direção à parte frontal do servidor.



7. Remova os dois parafusos do conjunto USB e gire a placa do conector USB frontal para fora do conjunto USB.



8. Se você for instruído a devolver a placa do conector USB frontal, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Substituindo a Placa do Conector USB Frontal

Para substituir a placa do conector USB frontal, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Oriente a placa do conector USB de acordo com a ilustração e, em seguida, alinhe os orifícios do parafuso na placa do conector USB com os orifícios do parafuso no conjunto do USB.



- 3. Coloque os parafusos para prender a placa do conector USB ao conjunto USB.
- 4. Na parte frontal do servidor, deslize o conjunto USB para o slot USB até se encaixar no local.



- 5. Conecte uma extremidade do cabo USB ao conector na placa do conector USB e, em seguida, conecte a outra extremidade do cabo USB ao conector na placa-mãe. Passe o cabo USB de acordo com a seguinte ilustração.
- 6. Alinhe o conector de vídeo frontal (se disponível) ao slot no servidor e coloque os dois parafusos para prendê-lo no servidor.
- 7. Conecte o cabo de vídeo/USB ao conector na placa-mãe.
- 8. Prenda o cabo USB com as presilhas de cabo no servidor.
- 9. Recoloque a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).

Removendo o Conector de Vídeo Frontal

Para remover o conector de vídeo frontal, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- Remova a tampa do servidor (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- 4. Em um modelo de servidor de 3,5 pol., remova o painel frontal (consulte "Removendo o Painel" na página 361).
- 5. Solte os parafusos que prendem o conector de vídeo à parte frontal do chassi.



- 6. Desconecte o cabo de vídeo do conector na placa-mãe e desencaixe o cabo de vídeo de qualquer presilha de cabo no chassi.
- 7. Remova o conector de vídeo e o cabo do servidor.





8. Se você for instruído a devolver o conector de vídeo, siga todas as instruções do pacote e use quaisquer materiais de embalagem para envio que foram fornecidos a você.

Substituindo o Conector de Vídeo Frontal

Para substituir a placa do conector de vídeo frontal, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Alinhe o conector de vídeo ao slot no servidor e instale os dois parafusos para prendê-lo no servidor.

Nota: Consulte as ilustrações abaixo para modelos de compartimentos de unidade de disco rígido de 2,5 polegadas e 3,5 polegadas, respectivamente. Dependendo do modelo do seu servidor, alinhe o conector de vídeo de dentro ou fora do servidor.





- **3**. Conecte o cabo de vídeo ao conector na placa-mãe. Passe o cabo de acordo com a seguinte ilustração. Prenda o cabo com as presilhas de cabo no servidor.
- 4. Reinstale a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 5. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 6. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo o Conjunto da Placa Mediadora

Para remover o conjunto da placa mediadora de energia, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa do servidor (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- 4. Remova a placa defletora de ar (consulte "Removendo a Placa Defletora de Ar" na página 362).
- Se um adaptador ServerRAID estiver instalado no conjunto da placa riser PCI 2, remova o conjunto da placa riser PCI 2 (consulte "Removendo a Montagem da Riser Card PCI" na página 328).
- 6. Remova cuidadosamente a fonte de alimentação redundante do servidor para desconectá-la da placa mediadora de energia.
- 7. Desconecte todos os cabos de energia dos conectores na placa-mãe. Desencaixe as presilhas dos cabos de energia.
- **8**. Se uma bateria do adaptador RAID estiver instalada na tampa de segurança, desconecte o cabo de energia do adaptador ServeRAID.
- 9. Solte os parafusos e retire a tampa de segurança da parte superior da placa mediadora de energia.

- 10. Retire os parafusos que prendem a placa mediadora de energia ao chassi.
- 11. Desconecte o cabo de energia da placa mediadora de energia e, em seguida, retire a placa mediadora de energia do servidor.



12. Se você for instruído a devolver a placa mediadora de energia, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Substituindo o Conjunto de Placa Mediadora de Energia

Para instalar o conjunto da placa mediadora de energia, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Reconecte o cabo de energia à placa mediadora de energia.
- **3**. Alinhe os orifícios do parafuso na placa mediadora de energia com seus orifícios correspondentes no chassi; em seguida, coloque os parafusos para prender a placa mediadora de energia ao chassi.



- 4. Oriente a tampa de segurança de acordo com a ilustração acima e alinhe os parafusos com seus orifícios correspondentes na placa mediadora de energia. Aperte os parafusos para prender a tampa de segurança na placa mediadora de energia.
- 5. Reconecte os cabos de energia aos conectores na placa-mãe e prenda os cabos de energia com as presilhas no chassi.
- 6. Reconecte o cabo de energia da bateria RAID na tampa de segurança ao adaptador ServeRAID, se ele foi removido.
- 7. Reinstale o conjunto da placa riser PCI 2, se ele foi removido (consulte "Substituindo uma Montagem de Riser-Card PCI" na página 66).
- **8**. Reinstale a placa defletora de ar (consulte "Substituindo a Placa Defletora de Ar" na página 65).
- 9. Reinstale a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 10. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 11. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo o Painel Traseiro da Unidade Hot-Swap

Para remover o painel traseiro da unidade hot-swap de 2,5 polegadas, conclua as seguintes etapas:

- Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- 3. Remova a tampa do servidor (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- 4. Puxe as unidades e os painéis de preenchimento ligeiramente para fora do servidor para desencaixá-los do painel traseiro da unidade.
- **5**. Desconecte os cabos de configuração, de energia e de sinal SAS do painel traseiro.

Nota: Você também pode optar por desconectar os cabos depois de remover o painel traseiro, se isso for mais fácil para você.

6. Levante com cuidado o painel traseiro e puxe-o para fora do servidor.



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

Substituindo o Painel Traseiro da Unidade Hot-Swap

Para instalar o painel traseiro da unidade hot-swap de substituição, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Alinhe as laterais do painel traseiro da unidade com os trilhos da guia e introduza o painel traseiro da unidade no servidor.

Nota: Você pode reconectar os cabos ao painel traseiro da unidade antes de instalar o painel traseiro no compartimento ou pode conectar os cabos depois de instalar o painel, se isso for mais fácil para você.



- **3**. Reconecte os cabos de configuração, de energia e de sinal SAS nos conectores no painel traseiro. Passe os cabos como mostra a seguinte ilustração.
- 4. Reinstale as unidades e os painéis de preenchimento.
- 5. Reinstale a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).
- 6. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 7. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo o Conjunto de Contraplaca da Unidade SATA Simple-Swap

Para remover o conjunto de contraplaca e unidade SATA simple swap, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa do servidor (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- 4. Puxe a unidades e os painéis de preenchimento ligeiramente para fora do servidor para desencaixá-los do conjunto de contraplaca.
- 5. Desconecte os cabos. Observe o roteamento.
 - a. Desconecte o cabo de sinal do conector na placa-mãe.
 - Desconecte o cabo de energia da fonte de alimentação ou da placa mediadora de energia.
- Puxe a trava de retenção na parte superior do compartimento do painel traseiro da unidade e erga o conjunto do painel traseiro ligeiramente e extraia-o; depois,
gire-o para trás e para fora das guias na parte inferior do compartimento da unidade e remova o conjunto do painel traseiro do servidor.



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

Substituindo o Conjunto de Contraplaca da Unidade SATA Simple Swap

Para instalar o conjunto de contraplaca e unidade simple swap SATA de substituição, conclua as seguintes etapas:

Nota: O conjunto de contraplaca e unidade simple swap SATA deve ser instalado no slot do painel traseiro mais próximo ao painel de informações e a unidade SATA deve ser instalada no compartimento de unidade mais próximo ao painel de informações. O cabo do conjunto da contraplaca conecta ao conector da unidade de CD/DVD-ROM na placa-mãe.

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Alinhe as guias na parte inferior da contraplaca da unidade com os slots da contraplaca na parte inferior do compartimento do painel traseiro.



3. Insira as guias da placa traseira da unidade nos slots na parte inferior do compartimento da placa traseira e empurre a trava de retenção na parte superior do compartimento da unidade; depois, gire o conjunto da placa de proteção da unidade até ela estar travada.

- 4. Reinstale a unidade, o painel de preenchimento e o espaçador plástico de compartimento de unidade.
- 5. Instale a tampa (consulte Recolocando a Tampa Superior do Servidor).
- 6. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 7. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Removendo e Substituindo CRUs da Camada 2

Você mesmo poderá instalar uma CRU de Camada 2 ou pedir que a IBM a instale, sem custo adicional, sob o tipo de serviço de garantia designado para sua Máquina.

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

Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor

Atenção:

- Tome muito cuidado pois os pinos no soquete são frágeis. Qualquer dano nos pinos pode requerer substituição da placa-mãe.
- Não permita que a pasta térmica do Microprocessador e do dissipador de calor entre em contato com qualquer coisa.
- A remoção do dissipador de calor do Microprocessador destrói a distribuição uniforme da pasta térmica e exige que ela seja substituída.
- Não encoste nos contatos do Microprocessador; manuseie o Microprocessador apenas pelas bordas. Contaminadores nos contatos do Microprocessador, tal como o óleo da sua pele, podem causar falhas de conexão entre os contatos e o soquete.
- Use a ferramenta de instalação do Microprocessador fornecida com o novo Microprocessador para removê-lo e instalá-lo. O não uso da ferramenta de Microprocessador pode causar danos aos pinos no soquete. Qualquer dano nos pinos pode requerer substituição da placa-mãe.

Para remover um Microproces-

sador e dissipador de calor, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa do servidor (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- Desconecte qualquer cabo que impeça o acesso ao dissipador de calor e Microprocessador.
- 5. Remova a placa defletora de ar (consulte "Removendo a Placa Defletora de Ar" na página 362).

- 6. Se estiver removendo o Microprocessador 1, remova o módulo de memória do conector DIMM 5. Se estiver removendo o Microprocessador 2, remova o módulo de memória do conector DIMM 12. Consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 312 para obter instruções.
- 7. Com uma chave de fenda, solte os parafusos no dissipador de calor, alternando os parafusos até se soltarem. Se possível, cada parafuso deve ser girado duas voltas completas por vez.
- 8. Puxe cuidadosamente o dissipador de calor para fora do Microprocessador. Levante o dissipador de calor para fora do servidor. Se o dissipador de calorestiver preso no Microprocessador, gire cuidadosamente o dissipador de calor para frente e para trás para quebrar o lacre. Após a remoção, coloque o dissipador de calor sobre uma

superfície limpa e plana.

Nota: A remoção do dissipador de calor do Microprocessador destrói a distribuição uniforme da pasta térmica e exige que ela seja substituída.



- Solte a trava de retenção do Microprocessador pressionando na extremidade, movendo-a para o lado e colocando-a na posição aberta (para cima).
- 10. Abra o quadro de suporte do Microproces
 - sador levantando a guia na borda superior. Mantenha o quadro do suporte na



posição aberta.

11. Alinhe os orifícios na ferramenta de instalação do Microprocessador com os parafusos no suporte do Microprocessador, em seguida, coloque a ferramenta de instalação do Microproces-

sador no Microproces-

sador **1** . Gire a alça em sentido horário **2** até encaixar a ferramenta no Microproces-

sador.

Nota: É possível escolher ou liberar o Microprocessador girando a alavanca da ferramenta de instalação do Microprocessador.



12. Levante com cuidado o Microproces-

sador para cima e fora do soquete e coloque-o em uma superfície antiestática. Remova o Microproces-

sador da ferramenta de instalação ao girar a alça em sentido anti-horário.

Atenção: Não toque nos pinos do soquete. Os pinos são frágeis. Qualquer dano nos pinos pode requerer substituição da placa-mãe.



13. 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. Não retorne a ferramenta de instalação do Microprocessador.

Substituindo um Microprocessador e Dissipador de Calor

Atenção: Quando manusear dispositivos sensíveis à eletricidade estática, tome precauções para evitar danos causados pela eletricidade estática. Para obter detalhes sobre o manuseio destes dispositivos, consulte "Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática" na página 31.

Notas:

- Se o servidor for fornecido com um Microprocessador da série Intel Pentium 1400, o segundo soquete do Microprocessador não será usado. O servidor suporta somente um Microprocessador Intel Pentium. Se planejar instalar dois Microprocessadores Intel Xeon no servidor, primeiro você deverá remover o Microprocessador Intel Pentium fornecido com o servidor.
- Consulte "Instalando Microprocessador e Dissipador de Calor Adicionais" na página 49 para obter notas e outras informações que devem ser consideradas quando instalar um Microprocessador.
- Tome muito cuidado pois os pinos no soquete são frágeis. Qualquer dano nos pinos pode requerer substituição da placa-mãe.
- Use a ferramenta de instalação do Microprocessador fornecida com o novo Microproces-

sador para removê-lo do servidor. O não uso da ferramenta de Microprocessador pode causar danos aos pinos no soquete. Qualquer dano nos pinos pode requerer substituição da placa-mãe.

Para instalar um Microproces-

sador e um dissipador de calor adicionais, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Remova a tampa do soquete do soquete do Microprocessador, se estiver instalado.



3. Se o Microproces-

sador estiver pré-instalado na ferramenta de instalação, libere os lados da tampa e remova a tampa da ferramenta de instalação; em seguida, continue na etapa 5.

- 4. Instale o Microprocessador na ferramenta de instalação do Microprocessador:
 - a. Remova da caixa a bolsa antiestática e a espuma que circunda a bolsa.
 - Encoste a embalagem antiestática que contém o novo Microprocessador em qualquer superfície metálica *não pintada* do servidor; em seguida, remova o Microprocessador da embalagem.

Atenção:

- Não encoste nos contatos do Microprocessador; manuseie o Microprocessador apenas pelas bordas. Contaminadores nos contatos do Microprocessador, tal como o óleo da sua pele, podem causar falhas de conexão entre os contatos e o soquete.
- Manuseie o Microprocessador cuidadosamente. Se o Microprocessador for derrubado durante a instalação ou remoção, os contatos poderão ficar danificados.
- Não use força excessiva ao pressionar o Microprocessador no soquete.
- Certifique-se de que o Microprocessador esteja orientado, alinhado e posicionado no soquete antes de tentar fechar a alavanca.
- c. Se houver uma tampa protetora plástica na parte inferior do Microproces-



sador, remova-a cuidadosamente.

- d. Gire a alça da ferramenta de instalação do Microprocessador no sentido anti-horário, para que ela fique na posição aberta.
- e. Alinhe a marca de alinhamento triangular no Microprocessador com a marca de alinhamento triangular na ferramenta de instalação do Microproces
 - sador e, em seguida, posicione o Microproces-

sador na parte inferior da ferramenta para ela possa prender o Microproces-

sador corretamente na parte inferior da ferramenta de instalação.

 f. Alinhe os orifícios na ferramenta de instalação do Microprocessador com os parafusos no suporte do Microprocessador, em seguida, coloque a ferramenta de instalação do Microprocessador no Microproces sador Cire a alca no sentido horário 2 até encaixar a ferramenta

sador **1**. Gire a alça no sentido horário **2** até encaixar a ferramenta no Microproces-

sador.



g. Gire a alavanca da ferramenta de instalação no sentido horário para segurar o Microprocessador na ferramenta.

Nota: É possível soltar ou liberar o Microprocessador girando a alça da ferramenta de instalação do Microprocessador no sentido horário.

5. Instale o Microproces-

sador:

a. Alinhe os orifícios na ferramenta de instalação do Microprocessador com os parafusos no suporte do Microprocessador, em seguida, coloque a ferramenta de instalação do Microprocessador no Microprocessador 1. Gire a alça em sentido horário 2 até encaixar a ferramenta no Microprocessador.

Nota: O Microprocessador se encaixa de uma só maneira no soquete.



 b. Gire a alça na ferramenta do Microprocessador em sentido anti-horário para inserir o Microprocessador no soquete.



Atenção:

- Não pressione o Microprocessador no soquete.
- Não toque os pinos expostos do soquete do Microprocessador. Os pinos no soquete são frágeis. Qualquer dano nos pinos pode requerer substituição da placa-mãe.
- Certifique-se de que o Microprocessador esteja orientado alinhado corretamente no soquete antes de tentar fechar o retentor do Microprocessador.
- Não toque no material térmico na parte inferior do dissipador de calor ou na parte superior do Microprocessador. Tocar no material térmico o contaminará e destruirá sua distribuição proporcional. Se o material térmico no Microprocessador ou no dissipador de calor se contaminar, você deverá substituir a pasta térmica.
- c. Retire a ferramenta de instalação do Microprocessador do soquete do Microprocessador e feche o quadro do suporte do Microprocessador.
- d. Coloque cuidadosamente a alavanca de liberação do Microprocessador na posição fechada para prender o Microprocessador no soquete.
- 6. Instale o dissipador de calor que vem com o Microprocessador:

Atenção:

- Não coloque o dissipador de calor depois de remover a tampa plástica.
- Não toque no material térmico na parte inferior do dissipador de calor. Tocar no material térmico o contaminará. Se o material térmico no Microproces-

sador ou no dissipador de calor se contaminar, entre em contato com seu técnico de serviço.

a. Remova a tampa plástica protetora da parte inferior do dissipador de calor.

Atenção: Não toque na pasta térmica na base do dissipador de calor depois de remover a tampa plástica. Tocar na pasta térmica a contaminará. Consulte Pasta térmica para obter informações adicionais.

 Alinhe os parafusos no dissipador de calor com seus orifícios correspondentes na placa-mãe; em seguida, coloque o dissipador de calor no Microproces-

sador com a pasta térmica virado para baixo.



c. Pressione firmemente os parafusos prisioneiros e aperte-os com uma chave de fenda. A ilustração a seguir mostra a sequência no aperto dos parafusos, que também é mostrada na parte superior do dissipador de

calor. Comece com o parafuso rotulado como "1", depois "2", "3" e finalmente "4". Se possível, cada parafuso deve ser girado duas voltas completas por vez. Repita até os parafusos ficarem apertados. Não aperte excessivamente os parafusos com extrema força. Se estiver usando um torquímetro, aperte os parafuso para 8.5 Newton-metros (Nm) para 13 Nm (6.3 libras-pé para 9.6 libras-pé).



- Se você instalou o segundo Microprocessador, instale os dois ventiladores no conector de Ventilador 4 e conector de Ventilador 6 da placa-mãe, respectivamente (consulte Substituindo um Conjunto de Ventilador Hot Swap).
- 8. Reinstale o módulo de memória que foi removido (consulte "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313).
- **9**. Reinstale a placa defletora de ar (consulte "Substituindo a Placa Defletora de Ar" na página 65).
- Reconecte os cabos que foram desconectados dos adaptadores ou da placa-mãe.

Pasta térmica:

A graxa térmica deve ser substituída sempre que o dissipador de calor for removido da parte de cima do Microprocessador e for reutilizado ou quando forem encontrados fragmentos na graxa.

Quando você estiver instalando o dissipador de calor no mesmo Microprocessador do qual ele foi removido, certifique-se de que os seguintes requisitos sejam atendidos:

- A pasta térmica no dissipador de calor e no Microprocessador não esteja contaminada.
- Pasta térmica adicional não seja colocada na pasta térmica existente no dissipador de calor e no Microproces-sador.

Nota:

- Leia as informações de segurança na página Segurança.
- Leia "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Leia "Manuseando Dispositivos Sensíveis à Estática" na página 31.

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

- 1. Coloque o dissipador de calor em uma superfície limpa.
- 2. Retire o pano de limpeza do pacote e desdobre-o completamente.

3. Utilize o pano de limpeza para limpar a graxa térmica na parte inferior do dissipador de calor.

Nota: Certifique-se de que a pasta térmica seja removida.

4. Utilize uma área limpa do pano de limpeza para limpar a pasta térmica do Microproces-

sador; em seguida, descarte o pano de limpeza após toda a pasta térmica ter sido removida.



5. Utilize a seringa de pasta térmica para colocar 9 pontos uniformemente espaçados de 0,02 ml cada na parte superior do Microprocessador. Os pontos mais distantes devem estar a aproximadamente 5 mm da borda do Microproces-

sador; isso é para assegurar a distribuição uniforme da pasta.



Nota: Se a pasta for aplicada corretamente, aproximadamente metade da pasta permanecerá na seringa.

6. Instale o dissipador de calor no Microprocessador conforme descrito em "Instalando Microprocessador e Dissipador de Calor Adicionais" na página 49.

Removendo a Placa-mãe

Nota:

- Antes de substituir a placa-mãe, certifique-se de que ter feito backup de quaisquer chaves do Features on Demand (FoD) que estavam ativadas. Lembre-se de reativar as chaves do Features on Demand (FoD) após instalar a nova placa-mãe. Para obter informações adicionais sobre o Features on Demand (FoD), incluindo instruções para automatizar a ativação e instalação da chave de ativação usando o IBM ToolsCenter ou o IBM Systems Director, consulte o *Guia do Usuário do IBM Features on Demand* em https://www-304.ibm.com/ systems/x/fod/index.wss na seção Ajuda.
- 2. Ao substituir a placa-mãe, você deve atualizar o servidor com o firmware mais recente ou restaurar o firmware pré-existente de uma imagem de disquete ou de CD. Certifique-se de ter o firmware mais recente ou uma cópia do firmware pré-existente antes de prosseguir.

Antes de remover a placa-mãe do servidor, conclua as seguintes etapas para salvar os dados, o firmware e os dados de configuração:

 Grave todas as informações de configuração do sistema, como os endereços de IP do IMM, os dados vitais do produto e o tipo de máquina, o número do modelo, o número de série, o Identificador Exclusivo Universal e a etiqueta de ativo do servidor.

- Utilizando o ASU (Advanced Settings Utility), salve a configuração do sistema na mídia externa.
- Salve o log de eventos do sistema na mídia externa.

Nota: Ao substituir a placa-mãe, você deve atualizar o servidor com o firmware mais recente ou restaurar o firmware pré-existente que o cliente fornece em uma imagem de disquete ou CD. Certifique-se de ter o firmware mais recente ou uma cópia do firmware pré-existente antes de prosseguir.

Para remover a placa-mãe, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Remova a tampa do servidor (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 359).
- 4. Remova a placa defletora de ar (consulte "Removendo a Placa Defletora de Ar" na página 362).
- 5. Remova todos os conjuntos da placa PCI riser e seus adaptadores (consulte "Removendo a Montagem da Riser Card PCI" na página 328).
- 6. Desconecte todos os cabos da placa-mãe. Faça uma lista de cada cabo conforme o desconecta; você pode depois usar isso como lista de verificação ao instalar a nova placa-mãe.

Atenção: Desencaixe todas as travas, guias de liberação ou travas nos conectores de cabo ao desconectar todos os cabos da placa-mãe. Consulte "Roteamento de Cabo Interno" na página 286). para obter informações adicionais. A falha em liberá-las antes de remover os cabos danificará os soquetes de cabo na placa-mãe. Os soquetes de cabo na placa-mãe são frágeis. Qualquer dano nos soquetes do cabo pode requerer a substituição da placa-mãe.

 Remova os DIMMs da placa-mãe e deixe-os de lado em uma superfície antiestática para reinstalação (consulte "Removendo um Módulo de Memória" na página 312).

Nota: Tome nota do local de cada DIMM durante a remoção para que possa reinstalar posteriormente no mesmo conector.

8. Remova todos os dissipadores de calor e Microprocessadores e deixe-os de lado em uma superfície antiestática para reinstalação (consulte "Removendo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 344).

Nota:

 a. Certifique-se de manter o dissipador de calor e o Microprocessador de cada soquete do Microprocessador da antiga placa-mãe juntos, de forma que seja possível instalá-los juntos na nova placa-mãe. Por exemplo, ao remover o dissipador de calor e o Microprocessador do soquete do Microprocessador 1 de antiga placa mão instala os no mesmo seguete na peuro

sador 1 da antiga placa-mãe, instale-os no mesmo soquete na nova placa-mãe.

 Use uma limpeza com álcool para remover qualquer pasta térmica das guias na alça do Microprocessador na antiga placa-mãe.



- c. Sempre use ferramenta de instalação de Microprocessador para remover um Microprocessador. A falha ao usar a ferramenta de instalação do Microprocessador pode danificar os soquetes do Microprocessador na placa-mãe. Qualquer dano nos soquetes de Microprocessador pode requerer a substituição da placa-mãe.
- **9**. Remova as tampas do soquete dos soquetes do Microprocessador na nova placa-mãe e posicione-as nos soquetes do Microprocessador da antiga placa-mãe que estiver removendo.



10. Afrouxe os nove parafusos que prendem a placa-mãe ao chassi.



11. Erga ligeiramente a placa-mãe no lado que for mais próximo do CPU1_PWR para criar um pequeno ângulo de elevação entre a placa-mãe e o chassi.



12. Empurre gentilmente os conectores de entrada/saída externos em direção ao compartimento do ventilador o máximo possível.



13. Segure a placa-mãe pelo clipe do cabo perto do Microprocessador 2 e o conector 1 da placa riser do PCI. Depois, Erga ligeiramente a placa-mãe para criar um pequeno ângulo de elevação inclinando a borda em relação à partição da fonte de alimentação entre a placa-mãe e o chassi.



14. Erga, com cuidado, a placa-mãe colocando ambas as mãos diagonalmente e remova-a do chassi. Tenha cuidado para evitar danificar quaisquer Componentes circundantes ou dobrar o pino dentro do soquete do Microprocessador.



15. Se você for instruído a devolver a placa-mãe, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Atenção: Certifique-se de colocar as tampas do soquete para os soquetes do Microproces-

sador na placa-mãe antes de retornar a antiga placa-mãe.

Substituindo a Placa-mãe

Nota:

- Antes de substituir a placa-mãe, certifique-se de que ter feito backup de quaisquer chaves do Features on Demand (FoD) que estavam ativadas. Lembre-se de reativar as chaves do Features on Demand (FoD) após instalar a nova placa-mãe. Para obter informações adicionais sobre o Features on Demand (FoD), incluindo instruções para automatizar a ativação e instalação da chave de ativação usando o IBM ToolsCenter ou o IBM Systems Director, consulte o *Guia do Usuário do IBM Features on Demand* em https://www-304.ibm.com/ systems/x/fod/index.wss na seção Ajuda.
- 2. Ao montar novamente os Componentes no servidor, certifique-se de rotear todos os cabos cuidadosamente para que eles não fiquem expostos a pressão excessiva e para que não sejam comprimidos quando você reinstalar a placa-mãe. Além disso, certifique-se de que os cabos estejam inseridos nos clipes do cabo relevante.
- 3. Ao substituir a placa-mãe, você deve atualizar o servidor com o firmware mais recente ou restaurar o firmware pré-existente que o cliente fornece em uma imagem de disquete ou CD. Certifique-se de ter o firmware mais recente ou uma cópia do firmware pré-existente antes de prosseguir. Consulte "Atualizando o Firmware" na página 69, "Atualizando o Universal Unique Identifier (UUID)" na página 92 e "Atualizando os Dados DMI/SMBIOS" na página 95 para obter mais informações.

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

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

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Deslize a placa-mãe para o chassi com um pequeno ângulo em direção aos compartimentos de disco rígido. Certifique-se de que a placa-mãe esteja assentada, plana, no chassi e que nenhum suporte esteja bloqueando a placa-mãe.



3. Empurre a extremidade dos conectores de entrada/saída externos da placa-mãe para fora dos compartimentos de disco rígido.



4. Certifique-se de que os oito suportes estejam alinhados com os buracos de parafuso prisioneiro na placa-mãe.



5. Alinhe os orifícios do parafuso na placa-mãe com os buracos no chassi e instale os parafusos para prender a placa-mãe.



- 6. Reconecte os cabos desconectados anteriormente à placa-mãe.
- 7. Reinstale os DIMMs na placa-mãe (consulte "Substituindo um Módulo de Memória" na página 313).
- 8. Reinstale o Microprocessador e os dissipadores de calor (consulte "Substituindo um Microprocessador e Dissipador de Calor" na página 346).
- **9**. Instale as tampas do soquete que você removeu dos soquetes do Microprocessador na nova placa-mãe e posicione-as nos soquetes do Microprocessador da antiga placa-mãe, se ainda não o fez.
- 10. Reconecte os cabos de sinal SAS e o cabo da bateria RAID remota no adaptador ServeRAID, se foram removidos anteriormente.
- 11. Reinstale os conjuntos da placa riser PCI e seus adaptadores, se algum foi instalado (consulte o "Substituindo uma Montagem de Riser-Card PCI" na página 66).
- 12. Reinstale a placa defletora de ar (consulte "Substituindo a Placa Defletora de Ar" na página 65).
- **13**. Reinstale a tampa (consulte "Recolocando a Tampa Superior do Servidor" na página 66).

- 14. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 15. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

Importante: Execute as seguintes atualizações:

- Atualize o servidor com o firmware RAID mais recente ou restaure o firmware pré-existente de uma imagem de disquete ou CD.
- Atualize o UUID (consulte "Atualizando o Universal Unique Identifier (UUID)" na página 92).
- Atualize o DMI/SMBIOS (consulte "Atualizando os Dados DMI/SMBIOS" na página 95).
- Se você adquiriu um Feature on Demand, certifique-se de reativar esse recurso usando as instruções na documentação do Feature on Demand.

Removendo e Substituindo Peças de Consumo e Estruturais

A substituição de peças de consumo e estruturais é sua responsabilidade. Caso a IBM instale uma peça de consumo ou estrutural a pedido do Cliente, o mesmo será cobrado pela instalação.

As ilustrações neste documento poderão diferir um pouco do hardware.

Removendo a Tampa Superior do Servidor

gabinete do rack.

Atenção: Se você soltar o engate da tampa e remover a tampa enquanto o servidor estiver em funcionamento, o servidor perderá a força e desligará automaticamente. Depois de reinstalar a tampa, será possível ligar o servidor novamente.

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

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- Se o servidor foi instalado em um rack, pressione as duas travas de liberação na parte frontal do servidor e remova o servidor do gabinete do rack.
 Atenção: Duas ou mais pessoas são necessárias para remover o sistema do
- 4. Solte os dois parafusos que prendem a tampa à parte traseira do servidor.
- 5. Pressione os dois pontos azuis de apoio e deslize a tampa para a parte traseira; em seguida, levante a tampa para fora do servidor e coloque de lado.



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

Recolocando a Tampa Superior do Servidor

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

- Verifique se todos os cabos, adaptadores e outros Componentes estão instalados e colocados corretamente e se você não deixou ferramentas ou peças soltas dentro do servidor. Além disso, verifique se todos os cabos internos estão roteados corretamente.
- 2. Alinhe a tampa sobre o servidor (em direção à parte posterior do servidor) até que as bordas da tampa deslizem na posição sobre o chassi.

Importante: Antes de deslizar a tampa para a frente, assegure-se de que todas as guias na tampa se encaixem corretamente ao chassi. Se todas as guias não se encaixarem corretamente no chassi, será difícil remover a tampa posteriormente.



- **3**. Deslize com cuidado a tampa em direção à parte frontal do servidor até que as guias de inserção comecem a se encaixar no servidor e, em seguida, aperte os parafusos para prender a tampa ao chassi.
- 4. Instale o servidor no gabinete de rack e empurre o servidor no rack até se encaixar no local.

Removendo o Painel

Para remover o painel, conclua as seguintes etapas:

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos conforme necessário para substituir o dispositivo.
- **3**. Se o servidor foi instalado em um rack, pressione as duas travas de liberação na parte frontal do servidor e remova o servidor do gabinete do rack.

Atenção: Duas ou mais pessoas são necessárias para remover o sistema do gabinete do rack.

- Remova as unidades e os painéis de preenchimento dos compartimentos de unidade (consulte "Removendo Unidades Hot-Swap" na página 302 ou "Removendo uma Unidade SATA Simple-Swap de 3,5 Pol." na página 304).
- 5. Remova primeiro a trava rápida EIA; depois, remova os parafusos do painel.



- 6. Puxe com cuidado o painel para fora pela parte superior; em seguida, gire-o para baixo até que as guias na parte inferior do painel desencaixem do chassi e coloque-o de lado.
- Se você for instruído a devolver o painel frontal, siga todas as instruções do pacote e use os materiais de embalagem do envio que foram fornecidos a você.

Recolocando o Painel

Para instalar o painel, conclua as seguintes etapas:

- 1. Insira as guias da parte inferior do painel nos orifícios do chassi.
- 2. Gire o painel para cima no servidor e reinstale os seus parafusos. Em seguida, instale a trava rápida EIA.



- **3.** Instale o servidor no gabinete de rack e empurre o servidor no rack até se encaixar no local.
- 4. Reinstale as unidades de disco rígido e os painéis de preenchimento nos compartimentos de unidade.
- 5. Reconecte os cabos de energia e todos os cabos que foram removidos.
- 6. Ligue os dispositivos periféricos e o servidor.

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 Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- Desligue o servidor (consulte "Desligando o Servidor" na página 22) e todos os dispositivos periféricos conectados. Desconecte todos os cabos de energia; em seguida, desconecte todos os cabos externos do servidor.
- **3**. Remova a tampa superior (consulte "Removendo a Tampa Superior do Servidor" na página 32).
- 4. Levante a placa defletora de ar do servidor e coloque-a de lado.

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



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

Substituindo a Placa Defletora de Ar

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

- 1. Leia as informações de segurança que começam na página Segurança e "Diretrizes de instalação" na página 29.
- 2. Alinhe as guias nas laterais da placa defletora de ar com os slots no compartimento do ventilador e introduza a placa defletora de ar no servidor.

Nota: Certifique-se de que nenhum cabo esteja torcido.



Apêndice. Obtendo Ajuda e Assistência Técnica

Se precisar de ajuda, manutenção ou assistência técnica, ou apenas desejar informações adicionais sobre produtos IBM, é possível localizar uma ampla variedade de origens disponíveis a partir da IBM para ajudá-lo. Use essas informações para obter informações adicionais sobre a IBM e produtos IBM, determinar o que fazer se tiver um problema com seu sistema IBM ou dispositivo opcional e determinar a quem contatar para obter serviço, se for necessário.

Use essas informações para obter informações adicionais sobre a IBM e produtos IBM, determinar o que fazer se tiver um problema com seu sistema IBM ou dispositivo opcional e determinar a quem contatar para obter serviço, se for necessário.

Antes de Entrar em Contato

Antes de entrar em contato, certifique-se de ter seguido essas etapas para você mesmo resolver o problema.

Se você acredita que é necessário que a IBM execute o serviço de garantia em seu produto IBM, os técnicos de serviço IBM poderão ajudá-lo de uma maneira mais eficiente se você se preparar antes de entrar em contato.

- Verifique todos os cabos para certificar-se de que estejam conectados.
- Verifique os comutadores de energia para certificar-se de que o sistema e quaisquer dispositivos opcionais estejam ligados.
- Verifique o firmware e os drivers de dispositivos do sistema operacional atualizados do seu produto IBM. Os termos e condições da Garantia IBM estabelecem que o cliente, o proprietário do produto IBM, é responsável pela manutenção e atualização de todo o software e firmware para o produto (a menos que ele seja coberto por um contrato de manutenção adicional). O seu técnico de serviço IBM solicitará que você faça upgrade de seu software e firmware se o problema tiver uma solução documentada dentro de um upgrade de software.
- Se você tiver instalado novo hardware ou software em seu ambiente, verifique http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/ para assegurar que o hardware e software sejam suportados por seu produto IBM.
- Acesse http://www.ibm.com/supportportal/ para verificar as informações para ajudá-lo a solucionar o problema.
- Reúna as informações a seguir para fornecer ao Suporte IBM. Esses dados ajudarão o Suporte IBM a fornecer rapidamente uma solução para seu problema e assegurar que você receba o nível de serviço que tenha contratado.
 - Números de Contrato de Manutenção de Hardware e Software, se aplicáveis
 - Número do tipo de máquina (Identificador IBM da máquina de 4 dígitos)
 - Número do Modelo
 - Número de Série
 - UEFI do sistema atual e níveis de firmware
 - Outra informação pertinente como mensagens e logs de erro
- Acesse http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request/ para enviar uma Solicitação de Serviço Eletrônico. Enviar uma Solicitação de

Serviço Eletrônico iniciará o processo de determinação de uma solução para o seu problema tornando a informação pertinente disponível para o serviço IBM de uma forma rápida e eficiente. Os técnicos de serviço IBM podem começar a trabalhar em sua solução assim que você completar e enviar uma Solicitação de Serviço Eletrônico.

É possível 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.

Utilizando a Documentação

Informações sobre o sistema IBM e software pré-instalado, se houver, ou dispositivos opcionais estão disponíveis na documentação que acompanha o produto. Essa documentação pode incluir manuais impressos, manuais 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 de diagnóstico. As informações sobre resolução de problemas ou os programas de diagnóstico podem informá-lo de que são necessários drivers de dispositivo adicionais ou atualizados ou outros softwares. A IBM mantém páginas na Web em que é possível obter informações técnicas mais recentes e fazer download de drivers de dispositivos e atualizações. Para acessar essas páginas, acesse http://www.ibm.com/supportportal/.

É possível localizar informações mais atualizadas sobre o produto para produtos System http://www.ibm.com/systems/x/.

Obtendo Ajuda e Informações na World Wide Web

Na World Wide Web, informações atualizadas sobre sistemas IBM, dispositivos opcionais, serviços e suporte estão disponíveis http://www.ibm.com/supportportal/.

É possível localizar informações mais atualizadas sobre o produto para produtos System x http://www.ibm.com/systems/x/.

Como Enviar Dados DSA para a IBM

Use o IBM Enhanced Customer Data Repository para enviar dados diagnósticos à IBM.

Antes de enviar dados diagnósticos à IBM, leia http://www.ibm.com/de/support/ ecurep/send_http.html .

É possível usar qualquer um dos métodos a seguir para enviar dados diagnósticos à IBM:

- Upload padrão: http://www.ibm.com/de/support/ecurep/send_http.html
- Upload padrão com o número de série do sistema: http:// www.ecurep.ibm.com/app/upload_hw/
- Upload seguro: http://www.ibm.com/de/support/ecurep/ send_http.html#secure
- Upload seguro com o número de série do sistema: https:// www.ecurep.ibm.com/app/upload

Criando uma Página da Web de Suporte Personalizado

É possível criar uma página da web de suporte personalizado identificando os produtos IBM que são de seu interesse.

Para criar uma página da web de suporte personalizado, acesse http://www.ibm.com/support/mynotifications/ . Nessa página personalizada, é possível assinar notificações por email semanalmente sobre novos documentos técnicos, procurar informações e downloads e acessar vários serviços administrativos.

Assistência e Suporte de Software

Através da Linha de Suporte IBM, é possível obter assistência por telefone, por uma taxa, para problemas de uso, de configuração e de software em seus produtos IBM.

Para obter 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 telefones de suporte. Nos Estados Unidos e Canadá, ligue para 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Assistência e Suporte de Hardware

Você pode receber assistência para o serviço de hardware através de seu revendedor IBM ou de Serviços IBM.

Para localizar um revendedor autorizado pela IBM a fornecer serviço de garantia, acesse http://www.ibm.com/partnerworld/ e clique em Localizar Parceiros de Negócios do lado direito da página. Para obter números de telefones de suporte IBM, consulte http://www.ibm.com/planetwide/ . Nos Estados Unidos e Canadá, ligue para 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Serviço do Produto da IBM Taiwan

Use essas informações para contatar o serviço do produto da IBM Taiwan.

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

Informações de contato sobre manutenção de produtos da IBM em Taiwan:

IBM Taiwan Corporation 3F, No 7, Song Ren Rd. Taipei, Taiwan Telefone: 0800-016-888

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 a este produto, programa ou serviço. 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 IBM IBM Corporation 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.

Referências nestas informações a Web sites não IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses Web sites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses Web sites 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 são marcas ou marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Se estes e outros termos de marca registrada da IBM estiverem marcados em sua primeira ocorrência nestas informações com um símbolo de marca registrada ([®] ou [™]), estes símbolos indicarão marcas registradas dos Estados Unidos ou de direito consuetudinário de propriedade da IBM no momento em que estas informações forem publicadas. Estas marcas registradas também podem ser marcas registradas ou de direito consuetudinário em outros países.

Uma lista atual de marcas registradas da IBM está disponível na Web em "Copyright and trademark information" no 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 nesses lugares sob licença.

Intel, Intel Xeon, Itanium e Pentium são marcas ou marcas registradas da Intel Corporation ou suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países.

Java e todas as marcas registradas baseadas em Java são marcas registradas da Sun Microsystems, Inc., nos Estados Unidos e/ou em outros países.

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 em outros países.

Outros nomes de empresas, produtos ou serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviços de terceiros.

Notas Importantes

A velocidade do processador indica a velocidade do relógio interno do Microprocessador; outros fatores também afetam o desempenho do aplicativo.

Este produto não é destinado à conexão direta ou indireta, através de qualquer meio, à interfaces de redes de comunicações públicas, nem é destinado a ser utilizado em uma rede de serviços públicos.

A velocidade da unidade de CD ou DVD apresenta taxa de leitura variável. As velocidades reais variam e são freqüentemente menores do que o máximo possível.

Ao se referir a armazenamento de processador, armazenamento virtual e real ou volume de canal, KB representa 1.024 bytes, MB representa 1.048.576 bytes e GB representa 1.073.741.824 bytes.

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

As capacidades máximas internas de unidades de disco rígido assumem a substituição de todas as unidades de disco rígido padrão e a ocupação de todos os compartimentos de unidades de disco rígido com as maiores unidades suportadas disponíveis a partir da IBM.

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

A IBM não faz representação e não garante produtos e serviços não IBM que sejam ServerProven, incluindo, mas não se limitando às garantias implícitas de comercialização e adequação a um propósito em particular. Garantia, serviços e suporte a produtos não IBM são fornecidos por terceiros, não pela IBM.

A IBM não faz representação 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 as funcionalidades do programa.

Contaminação Particulada

Atenção: Substâncias particuladas aéreas (incluindo flocos ou partículas de metal) e gases reativos agindo isoladamente ou em combinação com outros fatores ambientais, como umidade ou temperatura, poderão colocar em risco o dispositivo que está descrito nesse documento.

Os riscos que são causados pela presença de níveis excessivos de substâncias particuladas ou as concentrações de gases nocivos incluem danos que podem causar o mau funcionamento ou a parada completa do funcionamento do dispositivo. Essa especificação define limites para substâncias particuladas e gases que são destinados a evitar tais danos. Os limites não devem ser vistos ou usados como definitivos, porque inúmeros outros fatores, como temperatura ou umidade do ar, podem influenciar o impacto de substâncias particuladas ou a transferência de contaminantes corrosivos e gasosos do ambiente. Na ausência de limites específicos definidos neste documento, adote práticas que mantenham os níveis de gás e substâncias particuladas consistentes com a proteção da saúde e segurança das pessoas. Se a IBM determinar que os níveis de substâncias particuladas ou gases em seu ambiente causaram dano ao dispositivo, a IBM pode condicionar a provisão de reparo ou substituição de dispositivos ou peças à implementação de medidas reparatórias apropriadas para mitigar essa contaminação ambiental. A implementação dessas medidas reparatórias é de responsabilidade do cliente.

Contaminação	Limites
Particulada	• O ar do ambiente deve ser filtrado continuamente com uma eficiência de ponto de poeira atmosférica de 40% (MERV 9) de acordo com o ASHRAE Standard 52.21.
	• O ar que entra em um datacenter deve ser filtrado a uma eficiência de 99,97% ou superior, usando filtros de ar particulado de alta eficiência (HEPA) que atendam ao MIL-STD-282.
	• A umidade relativa deliquescente da contaminação particulada deve ser superior a 60%2.
	 O ambiente deve estar livre de contaminação condutora, como espanadores de zinco.
Gasosa	Cobre: Classe G1 conforme ANSI/ISA 71.04-19853
	• Prata: Taxa de corrosão de menos de 300 Å em 30 dias
1 ASHRAE 52.2-2008 - Método de Teste de Dispositivos Gerais de Limpeza de Renovação de Ar para Eficiência de Remoção por Tamanho de Partícula. Atlanta: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.	
2 A umidade relat qual a poeira absc	iva deliquescente de contaminação particulada é a umidade relativa na orve água suficiente para tornar-se úmida e promover a condução iônica.
3 ANSI/ISA-71.04-1985. Condições ambientais para medição de processo e sistemas de controle: Substância aéreas contaminantes. Instrument Society of America, Research	

Tabela 18. Limites para substâncias particuladas e gases

Triangle Park, Carolina do Norte, EUA.

Formato da Documentação

As publicações deste produto estão no formato Adobe Portable Document Format (PDF) e deverão ser compatíveis com os padrões de acessibilidde. Se você tiver dificuldades ao usar os arquivos PDF e desejar solicitar um formato baseado na Web ou um documento PDF acessível para uma publicação, direcione seu correio para o seguinte endereço:

Information Development IBM Corporation 205/A015 3039 E. Cornwallis Road P.O. Box 12195 Research Triangle Park, North Carolina 27709-2195 U.S.A.

No pedido, certifique-se de incluir o número de peça e o título da publicação.

Quando enviar informações à IBM, o Cliente concede a ela direito não exclusivo de usar ou distribuir as informações da forma que julgar apropriada, sem incorrer em qualquer obrigação para com o cliente.

Avisos de Emissão Eletrônica

Declaração do FCC (Federal Communications Commission)

Nota: Esse equipamento foi testado e reconhecido como em conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe A, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites são destinados a fornecer proteção plausível contra interferências prejudiciais quando o equipamento estiver funcionando em um ambiente comercial. Esse equipamento gera, utiliza e pode radiar energia de freqüência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. A operação deste equipamento em áreas residenciais pode também causar interferências prejudiciais, neste caso, o usuário precisará corrigir o problema por sua própria conta.

Para atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC, deve-se utilizar cabos e conectores adequadamente encapados e aterrados. A IBM não se responsabiliza por quaisquer interferências na recepção de rádio ou televisão provocadas pela utilização de cabos e conectores ou por alterações ou modificações não autorizadas neste equipamento. As alterações ou modificações não autorizadas podem anular a autorização do usuário para operação do equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) esse dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) esse dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

Termo de Concordância de Emissão Classe A da Indústria Canadense

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

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

Termo Classe A da Austrália e Nova Zelândia

Atenção: Este é um produto de 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.

Disposição de Conformidade com as Diretrizes EMC da União Européia

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 pode aceitar responsabilidade por qualquer falha para satisfazer os requisitos de proteção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo o ajuste de placas de opção não IBM.

Atenção: Este é um produto de Classe A EN 55022. 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 da 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

Declaração Classe A da Alemanha

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

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften uber 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 Handbuchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren durfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM ubernimmt keine Verantwortung fur 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 mussen 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 dafur aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes uber die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz uber 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 uber die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) fur Geräte der Klasse A

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

Verantwortlich fur 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:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil Regulamentos Técnicos, Abteilung M372 IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany Telefone: 0049 (0) 7032 15-2941 Email: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Declaração Classe A VCCI para o Japão

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

Este é um produto de Classe A baseado no padrão do Voluntary Control Council for Interference (VCCI). Se este equipamento for usado em ambiente doméstico, poderá causar interferência de rádio; em tal caso, o usuário poderá ser obrigado a tomar as ações corretivas.

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

高請波ガイドライン適合品

Diretrizes Harmônicas Confirmadas da Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) (produtos inferiores ou iguais a 20 A por fase)

Declaração da Korea Communications Commission (KCC)

이 기기는 업무용(A급)으로 전사파적합기기로 시 판매자 또는 사용자는 이 점을 주입하시기 바라며, 가성외의 시역에서 사용하는 것을 목 직으로 합니다.

Esse é um equipamento de compatibilidade de onda eletromagnética para negócios (Tipo A). Os vendedores e usuários precisam prestar atenção a isso. Ele é para quaisquer áreas que não sejam uma residência.

Declaração Classe A de Interferência Eletromagnética (EMI) da Rússia

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

中华人民共和国"A类"警告声明

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

Declaração de Conformidade Classe A de Taiwan


Índice Remissivo

Α

ABR, recuperação de falha de inicialização automática 274 adaptador barramento PCI Express 299 barramento PCI-X 299 bateria remota instalando 60, 317 removendo 316 instalando 46 substituindo 299 adaptador, instalação 45 adaptador, ServeRAID instalando 48 removendo 314 adaptador, ServeRAID SAS/SATA instalando 315 adaptador, substituindo 300 adaptadores suportados 45 ajuda obtendo 365 ajuda, enviando dados diagnósticos à IBM 367 ajuda, World Wide Web 366 ambiente 8 aplicando o firmware atual usando as melhores práticas 23 assistência, obtendo 365 assistência e suporte antes de entrar em contato 365 hardware 368 software 367 atividade Ethernet LED 17, 21 atualizações de firmware 1 atualizando a configuração do servidor 68 firmware do servidor 50 atualizando o firmware 69 aviso de emissão eletrônica Classe A 373 aviso de emissão eletrônica Classe A nos Estados Unidos 373 aviso de emissão eletrônica FCC Classe A nos Estados Unidos 373 aviso de FCC Classe A 373 avisos 5, 369 electronic emission 373 FCC, Classe A 373 avisos de atenção 5 Avisos de Emissão Eletrônica 373 avisos de perigo 5 avisos e instruções 5 avisos importantes 5, 371

В

bateria, sistema instalando 333 substituindo 331 bateria, substituindo 333 bateria remota, adaptador RAID instalando 60, 317 removendo 316 boletins de serviço 102 botão, detecção de presença 17 botão de detecção de presença 17 botão de lembrança 19, 109 botão de Reinicialização 18, 19, 109

С

cabeamento a unidade ótica 287 o conjunto de contraplaca de unidade simple swap SATA 297 o conjunto de placa mediadora de energia 287 o conjunto do painel traseiro da unidade SATA hot-swap 294 painel traseiro de unidade hot-swap de 4x2,5 polegadas 289, 292 cabo da bateria RAID, remota roteamento 288 cabo de configuração, roteamento 289, 292, 294 cabo de energia, roteamento 289, 292, 295, 297 cabo RAID do hardware, roteamento 290, 293, 295, 297 cabo RAID do software, roteamento 291, 293, 296, 298 cabos conectando 67 cabos, energia e sinal conectando a unidades internas 286 cabos de energia e de sinal conectando a unidades internas 286 cabos de sinal e de energia conectando a unidades internas 286 canais, memória associado aos conectores DIMM 35 capacidade de manutenção, servidor 13 CD/DVD substituindo 306 CD-RW/DVD botão Eject 16 LED de atividade da unidade 16 CD ServerGuide 1, 10 centro de informações 366 códigos e mensagens de erro 124 diagnóstico 199 IMM2 137 mensagens, diagnóstico 120 POST 124 coleção de dados 99 coletando dados 99 como enviar dados DSA para a IBM 24 compartimentos 6 compartimentos de expansão 6

Componentes no servidor 25, 275 Componentes do servidor 25, 275 concluindo a instalação de opcionais 65 conectando os cabos 67 conectando cabos da unidade 286 Conector Ethernet 21 fonte de alimentação 20 serial 21 USB 17, 21 vídeo dianteiro 16 traseiro 21 conector de vídeo dianteiro 16 traseiro 21 conector de vídeo frontal removendo 337 conector de vídeo frontal \ removendo 337 Conector Ethernet 21 conector serial 21 conectores na parte posterior do servidor 20 para opções na placa-mãe 28 traseiro 20 conectores, placa-mãe externa 26 conectores, placa-mãe interna 26 conectores de dispositivos opcionais na placa-mãe 28 conectores de dispositivos opcionais da placa-mãe 28 Conectores DIMM associado a cada Microprocessador 35 conectores DIMM no cada canal de memória 35 conectores externos da placa-mãe 26 conectores internos 26 conectores internos da placa-mãe 26 confiabilidade, servidor 13 configuração CD de Configuração e Instalação do ServerGuide 69 com ServerGuide 73 dispositivos compatíveis com UEFI 70 Utilitário de Configuração 69 configuração, servidor atualizando 68 configuração do servidor atualizando 68 configurando o servidor 69, 70 conjunto de contraplaca de unidade simple swap SATA cabeamento 294, 297

conjunto de contraplaca e unidade simple swap SATA instalando 343 conjunto de placa mediadora de energia cabeamento 287 removendo 339 substituindo 340 contaminação, particulada e gasosa 8, 372 contaminação gasosa 8, 372 contaminação particulada 8, 372 controlador de gerenciamento integrado da placa base 22 controlador ServeRAID instalando 48 controladora de vídeo, integrada especificações 6 controladores Ethernet 87 controles, LEDs e energia 16 controles, LEDs e energia do servidor 16 controles e LEDs no painel de informações do operador 17 no painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos 18, 108 criando RAID do software 89 criando uma página da web de suporte personalizado 367 CRUs, substituindo adaptador 299 bateria do sistema 331 DIMMs 312 memória 312 unidade de CD ou DVD 305 CRUs de Camada 1 removendo e substituindo 299

D

Declaração Classe A da Alemanha 375 Declaração Classe A de Interferência Eletromagnética (EMI) da Rússia 376 Declaração Classe A VCCI para o Japão 376 Declaração de Conformidade Classe A de Taiwan 377 Declaração de Emissão Eletrônica de Classe A da República Popular da China 377 descoberta documentação atualizada 4 desligando o servidor 22 controlador de gerenciamento integrado da placa base 22 diagnóstico códigos de erro 199 ferramentas, visão geral 104 formato de mensagem de texto 123 log de teste, visualizando 123 programas integrados, iniciando 122 DIMMs instalando 33 ordem da instalação para o modo sem espelho 35 removendo 312

DIMMs (continuação) sequência de instalação para modo independente 35 substituindo 313 diretrizes para instalação de opcionais 29, 283 disponibilidade, servidor 13 Disposição de Conformidade com as Diretrizes EMC da União Européia 374 dispositivo flash hypervisor instalando 59, 319 problemas 253 dispositivos instalando 23 dispositivos, sensíveis à estática manipulando 31, 286 dispositivos compatíveis com UEFI configuração 70 dispositivos sensíveis à estática manipulando 31, 286 dissipador de calor instalando 49,53 substituindo 346 documentação CD da Documentação 3 Documentation Browser 3 utilizando 366 documentação, atualizada descoberta 4 documentação acessível 373 documentação on-line 1 documentação relacionada 4 drivers de dispositivo 82 DSA programa, visão geral 120 DSA, enviando dados à IBM 367 DSA Portable 105, 121

Ε

emissão de calor 8 emissões acústicas de ruído 8 encerramento do servidor 22 encerrando o servidor 22 endereço IP obtendo para o IMM 86 endereço IP do IMM obtendo 86 energia botão de controle da alimentação 17 especificações 8 fonte 6 entrada elétrica 8 enviando dados diagnósticos à IBM 367 enviando dados DSA para a IBM 24 erros formato, código de diagnóstico 123 LEDs da fonte de alimentação 115 erros de LED fonte de alimentação 115 erros de LED da fonte de alimentação 115 especificações 6 Ethernet 11 controlador resolução de problemas 269 LED de status do link 21

evento de asserção, log de eventos do sistema 117 evento de desasserção, log de eventos do sistema 117 externos, conectores da placa-mãe 26

F

falha de inicialização, três consecutivas 274 ferramenta de gerenciamento de sistemas IBM Systems Director 15, 91 ferramentas, call home 123 ferramentas, diagnóstico 104 ferramentas de call home 123 firmware, atualizando 69 firmware, servidor atualizando 50 firmware, servidor, recuperando 272 firmware de backup iniciando 82 firmware do servidor atualizando 50 firmware do servidor, recuperando 272 fonte de alimentação instalando 56 fonte de alimentação, fixa removendo 324 substituindo 325 fonte de alimentação, hot swap removendo 320 fonte de alimentação, hot-swap substituindo 321 fontes de alimentação suporte a redundância 12 formato da documentação 373 funções integradas 6

G

gerenciamento, sistema 9 gerenciamento de sistemas 9, 12 graxa, térmica 55, 351 graxa térmica 55, 351

Η

hypervisor removendo 318 hypervisor integrado utilizando 84

IBM, tecnologia da próxima geração 9
IBM Electronic Service Agent 124
IBM Systems Director 9
 ferramenta de gerenciamento de
 sistemas 15, 91
IDs para unidades hot-swap
 SAS/SATA 40, 304
IDs SAS/SATA
 para unidades hot-swap 40, 304
IMM2
 mensagens de erro 137

importantes, notas 371 iniciando o firmware de backup 82 o Utilitário de Configuração 74 instalação, opcionais concluindo 65 instalação do NOS com ServerGuide 73 instalando a montagem do painel traseiro da unidade hot-swap de 4x2,5 polegadas 62 a placa defletora de ar 65, 363 a placa-mãe 357 bateria, sistema 333 conjunto de placa mediadora de energia 340 dispositivo flash hypervisor 59, 319 módulos de memória 33 o cabo de CD/DVD 309 o conjunto de contraplaca e unidade simple swap SATA 343 o controlador IBM ServeRAID 48 o dissipador de calor 49, 54, 350 o painel traseiro hot-swap SAS/SATA 342 painel de informações do operador 330 um adaptador 45, 46 um controlador ServeRAID 315 um dissipador de calor 53 um Microprocessador 49, 51 um ventilador 310 uma bateria remota do adaptador RAID 60, 317 uma fonte de alimentação hot-swap 56 uma montagem de placa PCI riser 44 unidade SAS/SATA hot-swap 39, 302 unidade simple-swap SATA 41 instalando, DIMMs 33 instalando as unidades 38 instalando opcionais 23 Instrução Classe A da Austrália 374 Instrução Classe A do Voluntary Control Council for Interference para o Japão 376 Instrução da Japan Electronics and Information Technology Industries Association 376 Instrução da JEITA 376 Instrução da Korea Communications Commission 376 Instrução de Emissão Eletrônica de Classe A da China 377 Instrução de interferência eletromagnética Classe A da Rússia 376 instruções de cuidado 5 instruções e avisos 5 Instruções para Parceiros de Negócios 23, 24 instruções para Parceiros de Negócios IBM 23, 24 internos, conectores da placa-mãe 26 IPMItool 118

J

jumper recuperação de inicialização UEFI 272 jumpers 26 na placa-mãe 27 jumpers, na placa-mãe 27 jumpers da placa-mãe descrição 27

L

LED ativação 17 energia ac 20 energia dc 20 erro de fonte de alimentação 21 erro do sistema 18 localizador do sistema 17 log do sistema 18 para atividade da unidade de CD-RW/DVD 16 para atividade da unidade de disco rígido 16 para atividade da unidade de estado sólido 16 para atividade Ethernet 17, 21 para status da unidade de disco rígido 16 para status da unidade de estado sólido 16 status de link Ethernet 21 LED da atividade da unidade de disco rígido 16 LED de AC perfeita 115 LED de ativação 17, 21 LED de atividade da unidade de estado sólido 16 LED de dc perfeita 115 LED de energia ac 20 LED de energia DC 20 LED de erro de fonte de alimentação 21 LED de status da unidade de disco rígido 16 LED de status da unidade de estado sólido 16 LEDS na placa-mãe 28 LEDs do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos 110 LEDs internos 26 ligando o servidor 21 lista de peças, servidor 275 listagem de peças, Systema x3530 M4 276 log, eventos, visualizando pela interface da Web 117 log de evento do sistema 116 log de eventos, DSA 117 log de eventos, IMM2 117 log de eventos, POST 116 log de eventos, sistema 116 log de eventos, visualizando pela interface da Web 117 log de eventos de diagnóstico 117 log de eventos do DSA 117

log de eventos do IMM2 117 log de eventos do POST 116 log de eventos do sistema, evento de asserção 117 log de eventos do sistema, evento de desasserção 117 log de teste, visualizando 123 logs, evento 116 logs de erro limpando 120 visualizando 117 logs de eventos 116 visualizando pelo Utilitário de Configuração 117 visualizando sem reiniciar o servidor 118 logs de eventos, métodos de visualização 118 logs de eventos do sistema 117

Μ

manipulando dispositivos sensíveis à estática 31, 286 marcas registradas 370 melhores práticas use para aplicar as atualizações do firmware e do driver de dispositivo atuais 23 melhores práticas da atualização de firmware 23 memória especificações 6 removendo 312 substituindo 313 mensagens diagnóstico 120 mensagens, DSA 199 mensagens, erro POST 124 mensagens do DSA 199 métodos, para visualizar logs de eventos 118 Microprocessador 11 associado a cada DIMM 35 e pasta térmica 55, 351 especificações 6 instalando 49, 51 problemas 260 substituindo 346 modelo e número de série localização 271 modo de espelhamento de memória 36 descrição 36 modo de espera 21 modo reserva de classificação: 36 módulo de gerenciamento integrado visão geral 9 módulo de gerenciamento integrado II mensagens de erro 137 módulo de memória instalando 33 Montagem da placa riser PCI instalando 44 substituindo 66

montagem da riser-card localização 299 montagem de contraplaca, hot-swap SAS/SATA removendo 342 montagem de contraplaca simple swap SATA removendo 342 montagem do painel traseiro da unidade, hot-swap de 4x2,5 polegadas instalando 62 montagem do painel traseiro da unidade hot-swap, hot-swap de 4x2,5 polegadas instalando 62 montagem do painel traseiro da unidade hot-swap, hot-swap de 4x2,5 polegadas instalando 62 multiprocessamento simétrico 11

Ν

NOS, instalação sem o ServerGuide 73 Nova Instrução Classe A da Nova Zelândia 374 número de série 1 número de série e modelo localização 271 números de telefones de assistência e suporte de hardware 368 números de telefones de assistência e suporte de software 367

0

o que o servidor oferece 9 obtendo o endereço IP para o IMM 86 obtendo ajuda 366 opcionais instalando 23 opcões de menu para o Utilitário de Configuração 74 orientações para confiabilidade do sistema 31, 285 orientações de confiabilidade do sistema 31, 285 orientações de instalação 29, 283 ótica substituindo 42

Ρ

página da web de suporte, customizado 367 página da web de suporte customizado 367 painel removendo 361 painel de informações do operador controles e LEDs 17 removendo 330 painel do sistema de diagnósticos por indicadores luminosos controles e LEDs 18, 108 localização 16 painel traseiro, hot-swap SAS/SATA removendo 341 painel traseiro, hot-swap SAS/SATA (continuação) substituindo 342 painel traseiro de unidade, hot-swap de 4x2,5 polegadas cabeamento 289, 292 painel traseiro hot-swap SAS/SATA instalando 342 removendo 341 PC1 montagem da riser-card 328 substituindo 329 PCI riser slot 1 20 slot 2 20 peças, de consumo 279 peças, estruturais 279 peças de consumo 279 peças de consumo e estruturais removendo e substituindo 359 peças de substituição para o servidor 275 pecas estruturais 279 peso 8 placa defletora de ar removendo 33, 362 substituindo 65, 363 placa do conector USB frontal removendo 335 substituindo 336, 338 placa-mãe comutador de senha de inicialização 81 instalando 357 jumpers 27 LEDs 28 removendo 352 plug-in do Active Energy Manager 9 POST códigos de erro 124 log de erros 117 Preboot, DSA 9 Preboot DSA 9, 105, 121 problemas controlador Ethernet 269 dispositivo apontador 258 dispositivo flash hypervisor 253 dispositivos opcionais 263 energia 264, 268 IMM2 137 indeterminados 270 intermitente 256 memória 259 Microprocessador 260 monitor 260 mouse 257, 258 porta serial 265 porta USB 268 rede 263 software 267

unidade de CD/DVD 252

problemas de energia 264, 268

problemas de memória 259

vídeo 260, 268

unidade de disco rígido 254

problemas de dispositivo opcional 263

problemas de monitor 260 problemas de portas seriais 265 problemas de rede 263 problemas de software 267 problemas de Universal Serial Bus (USB) 268 problemas de vídeo 260 problemas do teclado 257 problemas indeterminados 270 problemas intermitentes 256 problemas não documentados 102 problems troubleshooting 99 procedimento, registro de saída 103 procedimento de registro de saída 102 executando 103 programa boot manager utilizando 81 programa de diagnóstico Dynamic System Analysis (DSA) Preboot 9 programa de diagnósticos Preboot DSA 9 Programa de utilitário de configuração Human Interface Infrastructure 89 Programa IBM Advanced Settings Utility visão geral geral 90 programa LSI Configuration Utility 88 programa Utilitário IBM Advanced Settings 90 publicação on-line 4

R

RAID (Redundant Array of Independent Disks) adaptador 40, 41, 303 RAID do software criando 89 recuperação de falha de inicialização automática (ABR) 274 recuperando o firmware do servidor 272 recurso de call home Consultor de Serviço 123 recurso de captura de tela azul visão geral 12, 71, 85 recurso de Consultor de Serviço 123 recurso de presença remota 71 utilizando 85 recurso de tela azul 85 recurso Wake on LAN 21 recursos 6 ServerGuide 72 recursos, presença remota e tela azul 12, recursos de captura de tela azul 12, 71 recursos de energia do servidor 21 recursos RAS, servidor 13 Rede Local (LAN) 10 redundante conexão Ethernet 11 NIC 11 resfriamento 11 Redundante fontes de alimentação de troca a quente 14 recursos Ethernet 14

removendo a montagem de contraplaca SATA 342 a montagem de contraplaca simple swap SATA 342 a placa defletora de ar 33, 362 a placa do conector USB frontal 335 adaptador 299 bateria, sistema 331 DIMM 312 fonte de alimentação fixa 324 hypervisor 318 o cabo de CD/DVD 309 o conector de vídeo frontal 337 o painel 361 o painel traseiro hot-swap SAS/SATA 341 um adaptador ServeRAID 314 um conjunto de placa mediadora de energia 339 um ventilador 310 uma bateria remota do adaptador RAID 316 uma fonte de alimentação hot swap 320 uma unidade hot-swap 302 unidade de CD ou DVD 305 removendo a tampa 32, 359 removendo e substituindo CRUs de Camada 1 299 peças de consumo e estruturais 359 removendo/substituindo a placa-mãe 352 painel de informações do operador 330 reserva de classificação descrição 36 resfriamento 11 roteamento o cabo da bateria RAID remota 288 o cabo de configuração 289, 292, 294 o cabo de energia 289, 292, 295, 297 o cabo RAID do hardware 290, 293, 295.297 o cabo RAID do software 291, 293, 296, 298

S

senha 80 administrador 80 ligado 80 senha, inicialização comutador na placa-mãe 81 senha de inicialização 79 senha do administrador 79 sequência de instalação de memória para modo independente 35 sequência de preenchimento de DIMM 36, 37 sequência de preenchimento de DIMM no modo de espelhamento de memória no servidor 37 sequência de preenchimento de DIMM no modo de reserva de classificação no servidor 36

sequência de preenchimento de DIMM no modo independente no servidor 36 ServerGuide CD de Configuração e Instalação 69 configuração 73 NOS, instalação 73 recursos 72 utilizando 72 serviço do produto, IBM Taiwan 368 Serviço do Produto da IBM Taiwan 368 servidor códigos e mensagens de erro 124 configurando 70 desligando 22 ligando 21 ofertas 9 recursos de energia 21 servidor, firmware de backup iniciando 82 servidor, vista frontal 16 sintomas de erro dispositivo apontador, não USB 257 dispositivo flash hypervisor 253 dispositivos opcionais 263 energia 264 geral 253 intermitente 256 memória 259 Microprocessador 260 monitor 260 mouse, não USB 257 porta serial 265 porta USB 268 rede 263 ServerGuide 266 software 267 teclado, não USB 257 unidade de CD, unidade de DVD 252 unidade de disco rígido 254 sistema LED de erros frontal 18 LED de localizador, frontal 17 Sistema LED do Log 18 sistema de diagnósticos por indicadores luminosos 11, 107 LEDs 110 slots expansão PCI 6 Slots de expansão PCI 6 SMP 11 software, RAID criando 89 substituindo a placa defletora de ar 65, 363 a placa do conector USB frontal 336, 338 a placa-mãe 357 notas a serem consideradas 356 a tampa do servidor 66, 360 bateria, sistema 331, 333

conjunto de placa mediadora de

DIMMs de memória 313

energia 340

substituindo (continuação) dispositivo flash hypervisor 319 fonte de alimentação fixa 325 o cabo de CD/DVD 309 o conjunto de contraplaca e unidade simple swap SATA 343 painel traseiro hot-swap SAS/SATA 342 um CD/DVD 306 um dissipador de calor 346 um Microprocessador 346 uma fonte de alimentação hot-swap 321 uma montagem de placa PCI riser 66, 329 uma ótica 42 unidade de CD ou DVD 305 substituindo peças de consumo e estruturais e CRUs de Camada 1 359 substituindo um adaptador 300 Suporte à Ethernet 10 suporte à memória 11 suporte a redundância fontes de alimentação 12 suporte ServeRAID 12

Τ

tabelas de isolamento de problemas 251 tamanho 8 tampa removendo 359 tampa, removendo 32 tampa, servidor substituindo 66, 360 tecnologia da próxima geração 9 temperatura 8 Termo de Concordância de Emissão Classe A da Indústria Canadense 374 teste do POST 120 TOE 6 trava de liberação do painel de informações do operador 16 travas de liberação do rack 16 três falhas inicialização 274 troubleshooting 99

U

UEFI jumper de recuperação de inicialização 272 umidade 8 unidade hot-swap SAS/SATA removendo 302 unidade, CD/DVD instalando 309 removendo 309 unidade, hot-swap 39, 302 IDs SAS/SATA 40, 304 removendo 302 unidade, simple-swap de 3,5 polegadas 41 unidade de CD instalando 309 problemas 252 removendo 309 substituindo 305 unidade de disco rígido problemas 254 unidade de DVD instalando 309 problemas 252 removendo 309 substituindo 305 unidade de estado sólido, controlador ServeRAID removendo 314 unidade hot-swap IDs SAS/SATA 40, 304 unidade hot-swap, SAS/SATA removendo 302 unidade hot-swap SAS/SATA instalando 39, 302 unidade ótica cabeamento 287 unidade ótica, opcional especificações 6 unidade SAS/SATA hot-swap removendo 302 unidade SAS/SATA hot-swap instalando 39, 302 unidade simple-swap SATA instalando 41 unidades conectando cabos de sinal e de energia 286 instalando 38 unidades, SAS/SATA hot-swap 39, 302 unidades, SATA simple-swap 41 unidades substituíveis do servidor 275 unidades substituíveis em campo (FRUs), servidor 275 unidades substituíveis pelo cliente (CRUs), servidor 275 UpdateXpress 82 usando as melhores práticas para aplicar as atualizações do firmware e do driver de dispositivo 23 USB Conector 17, 21 utilitário, Configuração iniciando 74 opções de menu 74 utilizando 74 Utilitário de Configuração 69 iniciando 74 opcões de menu 74 utilizando 74 utilizando hypervisor integrado 84 o programa do gerenciador de inicialização 81 o recurso de presença remota 85 o Utilitário de Configuração 74

V

ventilador substituindo 310 ventiladores 11 vista frontal local do LED 16 vista frontal do servidor 16 vista posterior 20 do servidor 20 vista posterior do servidor 20 visualizando logs de eventos pelo Utilitário de Configuração 117 visualizando logs de eventos sem reiniciar o servidor 118

W

Web site disquete UEFI flash 272

IBW ®

Número da Peça: 00D3071

Impresso no Brasil

(1P) P/N: 00D3071

