

Power Systems

Gerir serviços de gestão de sistemas

IBM

Power Systems

Gerir serviços de gestão de sistemas

IBM

Nota

Antes de utilizar estas informações e o produto que suportam, leia as informações contidas em “Informações sobre segurança” na página v, “Avisos” na página 29, o manual *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054 e o manual *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Índice

Informações sobre segurança	v
Gerir serviços de gestão de sistemas	1
Novidades sobre Gerir serviços de gestão de sistemas	1
Iniciar serviços de gestão de sistemas	1
Iniciar os serviços de gestão do sistema a partir de um servidor particionado de forma lógica	1
Iniciar serviços de gestão de sistema a partir de servidor não particionado	2
Iniciar os menus dos SMS a partir da ASMI	2
Iniciar os menus de SMS quando a ASMI não está disponível e o sistema estiver em espera	2
Utilizar os serviços de gestão de sistemas.	2
Menus e descrições	3
Menu principal e navegação	4
Seleccionar o idioma nos serviços de gestão de sistemas	4
Configurar um IPL remoto.	5
Seleccionar a opção BOOTP ou TFTP	6
Seleccionar a opção ISCSI	8
Configurar adaptadores	10
Seleccionar a opção de velocidade dúplex	11
Seleccionar a opção Protocolo	11
Alterar definições de SCSI	11
Informações sobre o dispositivo de E/S	12
Seleccionar a consola	13
Seleccionar opções de arranque.	14
Seleccionar para instalar ou efectuar o arranque de um dispositivo	14
Configurar a ordem dos dispositivos de arranque	23
Arranque múltiplo	26
Suporte de zoning SAN	26
Teclas de autoteste após ligação	27
Sair dos serviços de gestão de sistemas	28
Avisos	29
Considerações da política de privacidade	30
Marcas comerciais	31
Avisos de emissão electrónica	31
Informações da Classe A	31
Avisos da Classe B	35
Termos e condições.	38

Informações sobre segurança

As informações sobre segurança podem estar em qualquer lugar deste guia:

- Os avisos de **PERIGO** chamam a atenção para uma situação potencialmente letal ou bastante perigosa para as pessoas.
- Os avisos de **CUIDADO** chamam a atenção para uma situação potencialmente perigosa para as pessoas devido a alguma condição em particular.
- Os avisos de **Atenção** chamam a atenção para a possibilidade de causar danos ao programa, dispositivo, sistema ou dados.

Informações sobre segurança para comércio internacional

Alguns países requerem que as informações sobre segurança contidas nas publicações do produto estejam no idioma nacional. Se este requisito se aplica no seu país, a documentação com as informações de segurança está incluída no pacote de publicações (tal como a documentação impressa, em DVD ou como parte do produto) enviada com o produto. A documentação contém informações sobre segurança no idioma nacional com referências para a versão em Inglês dos EUA. Antes de utilizar uma publicação em Inglês do EUA para instalar, operar ou efectuar reparações sobre o produto, leia atentamente as informações sobre segurança associadas na documentação. Deverá também consultar esta documentação quando não perceber claramente qualquer informação sobre segurança nas publicações em Inglês dos EUA.

A substituição ou cópias adicionais de informações sobre segurança pode ser obtida através de um telefona para a Linha de Apoio da IBM (1-800-300-8751 apenas para os EUA).

Informações sobre a segurança do Laser

Os servidores IBM[®] podem utilizar placas de E/S ou funções com base em fibra óptica e que utilizem lasers ou LEDs.

Conformidade do Laser

Podem ser instalados servidores IBM dentro ou fora de um bastidor do equipamento de TI.

PERIGO

Quando trabalhar no sistema ou em volta do sistema, tenha em atenção os seguintes cuidados:

A tensão eléctrica e a corrente dos cabos de alimentação, telefone e dados são perigosas. Para evitar uma situação de risco de choque eléctrico:

- Ligue a alimentação a esta unidade apenas com o cabo de alimentação fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM para qualquer outro produto.
- Não abra nem repare qualquer conjunto da fonte de alimentação.
- Não ligue nem desligue quaisquer cabos nem execute instalações, manutenções ou reconfigurações deste produto durante uma trovoadas.
- O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as tensões perigosas, desligue todos os cabos de alimentação.
- Ligue todos os cabos de alimentação a uma tomada com ligação à terra correctamente estabelecida. Certifique-se de que a tomada fornece a tensão e rotação física adequadas de acordo com a placa de classificação do sistema.
- Ligue todos os equipamentos que serão utilizados com este produto a tomadas correctamente instaladas.
- Sempre que possível, utilize apenas uma mão para ligar ou desligar os cabos de sinal.
- Nunca ligue equipamento em caso de incêndio, inundação ou danos estruturais.
- Desligue os cabos de alimentação, sistemas de telecomunicações, redes e modems ligados antes de abrir as tampas dos dispositivos, salvo instruções em contrário nos procedimentos de instalação e configuração.
- Ligue e desligue cabos conforme descrito nos procedimentos seguintes ao instalar, mover ou abrir tampas neste produto ou dispositivos ligados.

Para desligar:

1. Desligue tudo (excepto em caso de instruções contrárias).
2. Remova os cabos de alimentação das tomadas.
3. Remova os cabos de sinal dos conectores.
4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Para ligar:

1. Desligue tudo (excepto em caso de instruções contrárias).
2. Ligue todos os cabos aos dispositivos.
3. Ligue os cabos de sinal aos conectores.
4. Ligue os cabos de alimentação às tomadas.
5. Ligue os dispositivos.

(D005)

PERIGO

Tenha em atenção os seguintes cuidados quando trabalhar no sistema do bastidor de TI ou em volta do sistema:

- Equipamento pesado—lesões físicas pessoais ou danos nos equipamentos podem resultar de tratamento incorrecto dos mesmos.
- Baixe sempre os niveladores no armário de bastidor.
- Instale sempre os suportes estabilizadores no armário de bastidor.
- Para evitar condições perigosas devido a carregamento mecânico irregular, instale sempre os dispositivos mais pesados na parte inferior do armário de bastidor. Instale sempre os servidores e dispositivos opcionais começando pela parte inferior do armário de bastidor.
- Dispositivos montados em bastidor não devem ser utilizados como prateleiras ou espaços de trabalho. Não coloque objectos sobre os dispositivos montados em bastidor.



- Cada armário de bastidor poderá ter mais do que um cabo de alimentação. Certifique-se de que desliga todos os cabos de alimentação no armário de bastidor quando for instruído para desligar a alimentação durante a assistência.
- Ligue todos os dispositivos instalados num armário de bastidor a dispositivos de alimentação instalados no mesmo armário de bastidor. Não ligue um cabo de alimentação de um dispositivo instalado num armário de bastidor a um dispositivo de alimentação instalado noutra armário de bastidor.
- Uma tomada que não tenha ligações correctas à corrente e à terra pode colocar tensões perigosas nos componentes de metal do sistema ou nos dispositivos ligados ao sistema. É da responsabilidade do cliente garantir que a tomada tem ligações correctas à corrente e à terra para prevenir um choque eléctrico.

CUIDADO

- Não instale uma unidade num bastidor onde as temperaturas ambiente internas excedam as recomendadas pelo fabricante para todos os dispositivos montados em bastidor.
- Não instale uma unidade num bastidor onde a circulação do ar seja insuficiente. Assegure-se de que a circulação do ar não está bloqueada ou reduzida nas partes laterais, anterior ou posterior de um dispositivo utilizado para ventilar o ar através da unidade.
- Deve ter em consideração a ligação do equipamento ao circuito eléctrico de alimentação para que a sobrecarga de circuitos não comprometa a protecção contra sobrecargas de corrente ou ligações de alimentação. Para fornecer a ligação de alimentação correcta a um bastidor, consulte as etiquetas de tensão nominal localizadas no equipamento do bastidor para determinar todos os requisitos de alimentação do circuito eléctrico de alimentação.
- *(Para gavetas deslizantes.)* Não puxe para fora nem instale qualquer gaveta ou componente se os suportes estabilizadores não estiverem instalados no bastidor. Não puxe para fora mais do que uma gaveta de cada vez. O bastidor pode tornar-se instável se retirar mais de uma gaveta de cada vez.
- *(Para gavetas fixas.)* Esta gaveta é fixa e não deve ser movida para assistência a não ser que esse procedimento seja especificado pelo fabricante. A tentativa de mover a gaveta parcial ou totalmente para fora do bastidor pode causar instabilidade no mesmo ou fazer com que a gaveta caia do bastidor.

(R001)

CUIDADO:

A remoção dos componentes das posições superiores do armário de bastidor permite melhorar a estabilidade do bastidor durante a realocização. Siga estas directrizes gerais sempre que recolocar um armário de bastidor preenchido numa sala ou num edifício:

- Reduza o peso do armário de bastidor removendo o equipamento, começando pela parte superior do armário de bastidor. Quando for possível, restaure a configuração do armário de bastidor para a que tinha quando foi recebido. Se esta configuração não for conhecida, tem de observar os seguintes cuidados:
 - Remova todos os dispositivos da posição 32U, bem como os dispositivos acima desta posição.
 - Certifique-se de que os dispositivos mais pesados são instalados na parte inferior do armário de bastidor.
 - Certifique-se de que não existem quaisquer níveis U vazios entre dispositivos instalados no armário de bastidor abaixo do nível 32U.
- Se o armário de bastidor que estiver a realocar fizer parte de um conjunto de armários de bastidor, desligue o armário de bastidor do conjunto.
- Inspeccione o percurso que pretende utilizar para eliminar potenciais situações de risco.
- Verifique se o percurso escolhido suporta o peso do armário de bastidor carregado. Consulte a documentação fornecida com o armário de bastidor, para obter o peso de um armário de bastidor carregado.
- Verifique se todas as aberturas das portas têm no mínimo 760 x 230 mm (30 x 80 pol)..
- Certifique-se de que todos os dispositivos, prateleiras, gavetas, portas e cabos estão seguros.
- Certifique-se de que os quatro niveladores estão colocados na respectiva posição mais elevada.
- Certifique-se de que não está instalado qualquer suporte estabilizador no armário de bastidor durante a deslocação.
- Não utilize uma rampa com uma inclinação superior a 10 graus.
- Quando o armário de bastidor estiver na nova localização, complete os seguintes passos:
 - Baixe os quatro niveladores.
 - Instale os suportes estabilizadores no armário de bastidor.
 - Se remover quaisquer dispositivos do armário de bastidor, encha novamente o armário de bastidor começando pela posição mais baixa até à posição mais elevada.
- Se for necessária uma realocização de longa distância, restaure a configuração original do armário de bastidor. Embale o armário de bastidor com o material da embalagem original ou equivalente. Além disso, baixe os niveladores para que os rodízios fiquem salientes na paleta e aparafuse o armário de bastidor à paleta.

(R002)

(L001)



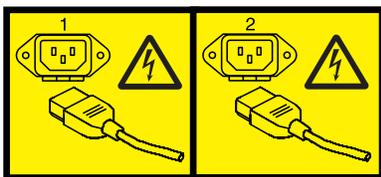
Perigo: Um componente que possua esta etiqueta possui tensões, correntes ou níveis de energia perigosos. Não abra uma tampa ou barreira que contenha esta etiqueta. (L001)

(L002)

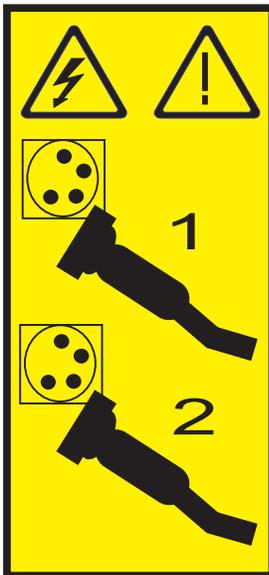


Perigo: Dispositivos montados em bastidor não devem ser utilizados como prateleiras ou espaços de trabalho. (L002)

(L003)



ou



ou



Perigo: Múltiplos cabos de alimentação. O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as tensões perigosas, desligue todos os cabos de alimentação. (L003)

(L007)



Cuidado: Existência de uma superfície quente. (L007)

(L008)



Cuidado: Movimentação de componentes perigosos perto. (L008)

Todos os lasers são certificados nos EUA de acordo com os requisitos da norma DHHS 21 CFR sub-capítulo J para produtos laser de classe 1. Fora dos EUA, são certificados de acordo com a norma IEC 60825 para produtos laser de classe 1. Consulte a etiqueta de cada componente para identificar os números de certificação laser e as informações de aprovação.

CUIDADO:

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

- Não remova as tampas. A remoção das tampas de um produto laser pode resultar na exposição a radiações laser perigosas. Não existem quaisquer componentes no interior do dispositivo passíveis de assistência.
- A utilização de controlos ou realização de ajustes ou de procedimentos diferentes dos contidos nesta publicação pode resultar na exposição a radiações laser perigosas.

(C026)

CUIDADO:

Os ambientes de processamento de dados podem conter equipamentos que efectuem transmissões em ligações do sistema com módulos laser que funcionem em níveis de alimentação superiores aos níveis da Classe 1. Por este motivo, nunca olhe para a extremidade de um cabo de fibra óptica nem para uma caixa de ligação aberta. (C027)

CUIDADO:

Este produto contém laser da Classe 1M. Não visualize directamente com instrumentos ópticos. (C028)

CUIDADO:

Alguns produtos laser contêm um diodo laser da Classe 3A ou da Classe 3B incorporado. Tenha em atenção a seguinte informação: radiação laser ao abrir. Não olhe fixamente para o raio laser, não visualize directamente com instrumentos ópticos e evite a exposição directa ao raio laser. (C030)

CUIDADO:

A bateria contém lítio. Para evitar o perigo de explosão, não incendeie nem sobrecarregue a bateria.

Não:

- ___ Mergulhe a bateria nem a submirja em água
- ___ Aqueça a bateria a mais de 100°C (212°F)
- ___ Repare nem desmonte a bateria

Substitua apenas pelo componente aprovado pela IBM. Recicle ou deite fora a bateria, tal como indicado pelos regulamentos locais. Em Portugal, o sistema de recolha e reciclagem de baterias é assegurado pelo governo. As baterias usadas são recolhidas nos estabelecimentos comerciais de revenda onde existem baterias à venda, bem como em pontos de recolha municipais. Para mais informações, contacte as autoridades municipais da sua área. Para qualquer contacto sobre este assunto, tenha disponível o part number que consta na bateria. (C003)

Informações sobre alimentação e cablagem para NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

Os comentários seguintes aplicam-se aos servidores IBM que tenham sido designados como estando em conformidade com NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

O equipamento é adequado para instalação no seguinte:

- Instalações de telecomunicações de rede
- Localizações onde o NEC (National Electrical Code) é aplicável

As portas dentro deste equipamento são adequadas para ligação a sistemas de cablagem ou de ligações internos ou não expostos apenas. As portas dentro deste equipamento *não podem* ser ligadas de modo metálico às interfaces que ligam à OSP (planta exterior) ou respectivo sistema de ligações. Estas interfaces foram concebidas para utilização como interfaces internas apenas (portas do Tipo 2 ou Tipo 4, conforme descrito no GR-1089-CORE) e requerem isolamento da cablagem da OSP exposta. A adição dos protectores primários não é uma protecção suficiente para ligar estas interfaces de modo metálico ao sistema de ligações da OSP.

Nota: Todos os cabos de Ethernet têm de estar protegidos e ligados à terra em ambas as extremidades.

O sistema com alimentação de ca não requer a utilização de um dispositivo protector contra oscilações de tensão (SPD) externo.

O sistema com alimentação de cc emprega uma concepção de retorno de cc isolado (DC-I). O terminal de retorno da bateria de CC *não deverá* ser ligado ao chassis ou estrutura.

Gerir serviços de gestão de sistemas

Utilize os menus dos serviços de gestão de sistemas (SMS, System Management Services) para ver informações sobre o sistema ou partição e para executar tarefas como, por exemplo, alterar a lista de arranque e definir os parâmetros da rede. Estes menus podem ser utilizados para partições lógicas do AIX ou Linux para o Servidor de E/S Virtual (VIOS) e o Integrated Virtualization Manager (IVM).

Novidades sobre Gerir serviços de gestão de sistemas

Conheça informações novas ou com alterações significativas no tópico Gerir serviços de gestão de sistemas, desde a actualização anterior deste conjunto de tópicos.

Outubro de 2014

- Foi actualizado o tópico “Menus e descrições” na página 3.

Junho de 2014

- Informações adicionadas para os servidores IBM Power Systems que contêm o processador POWER8.

Iniciar serviços de gestão de sistemas

Saiba como iniciar serviços de gestão de sistemas (SMS, system management services) a partir de um servidor particionado ou não particionado.

Conceitos relacionados:

“Teclas de autoteste após ligação” na página 27

As teclas de autoteste após ligação (POST) podem iniciar serviços ou iniciar arranques em modo de assistência para configurar o sistema e diagnosticar problemas.

Iniciar os serviços de gestão do sistema a partir de um servidor particionado de forma lógica

Obtenha mais informações sobre como iniciar os Serviços de gestão do sistema (SMS) a partir de um servidor particionado através de uma Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Se tiver um sistema particionado de forma lógica, conclua as seguintes tarefas:

Requisito: A partição lógica tem de ser encerrada e tem de definir a partição para iniciar em modo SMS para aceder a SMS.

1. Na área de navegação, seleccione **Gestão de Sistemas (Management Systems) > Servidores (Servers)**.
2. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido com o qual pretende trabalhar.
3. Na área do índice, seleccione a partição lógica com a qual pretende trabalhar.
4. Seleccione **Configuração (Configuration) > Gerir Perfis (Manage Profiles)**.
5. Na janela Gerir perfis (Manage Profiles), seleccione a partição lógica com a qual pretende trabalhar.
6. Seleccione **Ações (Actions) > Editar (Edit)**.
7. Faça clique no separador **Definições**.
8. Na secção **Modos de arranque (Boot Modes)**, seleccione **SMS**.
9. Faça clique em **OK**.
10. Reinicie a partição lógica seleccionado **Operações (Operations) > Reiniciar (Restart)** na janela da HMC. Os menus de SMS são apresentados na consola.

11. Se não tiver uma consola para esta sessão, seleccione **Abrir uma janela de terminal ou sessão da consola (Open a terminal window or console session)** e faça clique em **OK**.

O sistema é iniciado e os menus de SMS são apresentados na consola da sessão.

Iniciar serviços de gestão de sistema a partir de servidor não particionado

Obtenha mais informações sobre como iniciar os menus dos serviços de gestão do sistema (SMS, System Management Services) utilizando a Interface de Gestão de Sistema Avançada (ASMI, Advanced System Management Interface), o painel de controlo, a partir do sistema operativo AIX.

Iniciar os menus dos SMS a partir da ASMI

Se a ASMI estiver disponível numa consola ligada em rede e o sistema estiver em espera, execute os seguintes passos:

1. Na janela Bem-vindo à ASMI (ASMI Welcome), especifique o ID de utilizador e a palavra-passe e faça clique em **Iniciar sessão (Log In)**.
2. Na área de navegação, expanda **Ligar/Reiniciar Controlo (Power/Restart Control)** e seleccione **Ligar e desligar sistema (Power On/Off System)**.
3. Faça clique em **Guardar definições** e continue o arranque do software proprietário do servidor do sistema.
4. Procure os indicadores POST **memória (memory)**, **teclado (keyboard)**, **rede (network)**, **scsi**, **altifalante (speaker)** que aparecem na parte inferior da consola do software proprietário. Para mais detalhes, consulte “Teclas de autoteste após ligação” na página 27.
5. Prima a tecla numérica 1 após ser apresentada a palavra **teclado (keyboard)** e antes de ser apresentada a palavra **altifalante (speaker)**.
6. Se for solicitado, aceite o acordo do software proprietário
7. Se for solicitado, seleccione um idioma. Para obter detalhes sobre os idiomas disponíveis, consulte Seleccionar o idioma nos serviços de gestão do sistema.
8. Se for solicitada, introduza a palavra-passe. Introduza a palavra-passe do administrador que definiu durante a configuração inicial do sistema.

Iniciar os menus de SMS quando a ASMI não está disponível e o sistema estiver em espera

Se a ASMI não estiver disponível e o sistema estiver em espera, execute os seguintes passos:

1. Prima o botão de alimentação no painel de controlo.
2. Procure os indicadores POST **memória (memory)**, **teclado (keyboard)**, **rede (network)**, **scsi**, **altifalante (speaker)** que aparecem na parte inferior da consola do software proprietário. Para mais detalhes, consulte “Teclas de autoteste após ligação” na página 27.
3. Prima a tecla numérica 1 após ser apresentada a palavra **teclado (keyboard)** e antes de ser apresentada a palavra **altifalante (speaker)**.
4. Se for solicitado, aceite o acordo do software proprietário
5. Se for solicitado, seleccione um idioma. Para obter detalhes sobre os idiomas disponíveis, consulte Seleccionar o idioma nos serviços de gestão do sistema.
6. Se for solicitada, introduza a palavra-passe. Introduza a palavra-passe do administrador que definiu durante a configuração inicial do sistema.

Utilizar os serviços de gestão de sistemas

Saiba como os menus dos serviços de gestão de sistemas (SMS) podem ajudar a gerir o sistema.

Tarefas relacionadas:

“Iniciar serviços de gestão de sistemas” na página 1

Saiba como iniciar serviços de gestão de sistemas (SMS, system management services) a partir de um servidor particionado ou não particionado.

Menus e descrições

Existem muitas tarefas a que pode aceder utilizando os menus dos serviços de gestão de sistemas (SMS).

Se ainda não executou os passos para iniciar os serviços de gestão de sistemas, consulte “Iniciar serviços de gestão de sistemas” na página 1.

Notas:

- Se a consola do software proprietário for um terminal gráfico, ser-lhe-á pedido que introduza a palavra-passe do utilizador administrador do processador de serviço, que foi definida utilizando a Interface de Gestão de Sistemas Avançada (ASMI).
- Num servidor particionado, os menus dos SMS apresentam apenas os dispositivos atribuídos à partição que está a ser iniciada. Numa partição que utiliza todos os recursos de um servidor, os menus dos SMS apresentam todos os dispositivos do sistema.
- Em alguns dos seguintes menus de exemplo, *Un* é utilizado em vez de *Ucódigo_componente.modelo.número de série* por motivos de legibilidade.

A tabela seguinte contém os títulos dos menus ou tarefas a que pode aceder na aplicação SMS. Utilize-a para aceder e rever a tarefa específica pretendida. Estes títulos e conteúdos de menus estão sujeitos a alterações. Não deverá basear-se no conteúdo exacto, tal como no scripting.

Tabela 1. Menus dos SMS e descrições

Menu ou tarefa	Descrição
Main menu	Apresenta o menu de abertura ao iniciar pela primeira vez os SMS.
Select language	Altera o idioma utilizado pelos menus dos SMS.
Setup remote IPL	Activar e configura a capacidade de arranque remoto no servidor.
Adapter configuration	Define a velocidade da rede e o protocolo.
Speed, duplex	Dependendo das capacidades da interface, poderá definir a velocidade da interface e o modo de dúplex da interface.
Protocol	Define o protocolo apropriado para a rede.
Ping test	Testa a ligação de rede de um adaptador para um sistema remoto.
Advanced setup: BOOTP	Altera os valores de BOOTP.
Change SCSI settings	Altera os endereços dos controladores de SCSI ligados ao sistema.
I/O device information	Apresenta informações para vários dispositivos anexados ao subsistema de armazenamento.
Select console	Selecciona qual a consola a utilizar para apresentar os menus de SMS.
Select boot options	Define as várias opções relativas aos dispositivos de instalação e de arranque. O menu Seleccionar opções de arranque fornece as seguintes opções: seleccionar dispositivo de instalação ou arranque, configurar a ordem dos dispositivos de arranque, arranque múltiplo e suporte de zoning SAN.
Normal mode boot ou service mode boot	Executa um arranque em modo normal ou de assistência.
Hard drive	Apresenta um menu que identifica os diferentes tipos de unidades de disco rígido passíveis de arranque no sistema, por exemplo, SCSI.

Tabela 1. Menus dos SMS e descrições (continuação)

Menu ou tarefa	Descrição
Set boot sequence	Define a localização do dispositivo na lista de arranque. O menu Definir sequência de arranque (Set boot sequence) fornece as seguintes opções: apresentar definições actuais (display current settings), restaurar predefinições (restore default settings), arranque múltiplo (multiboot startup) e sair dos serviços de gestão do sistema (exiting system management services).

Menu principal e navegação

No menu principal pode seleccionar um idioma, configurar IPL remotos, alterar as definições de SCSI, seleccionar uma consola e seleccionar as opções de arranque.

Após o início dos SMS, é apresentado um menu semelhante ao exemplo que se segue.

```

Main Menu

1. Select Language
2. Setup Remote IPL (Initial Program Load)
3. I/O Device Information
4. Select Console
5. Select Boot Options
-----
Navigation keys:

                                X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
    
```

Nota: Dependendo da versão do software proprietário em que o sistema está a executar, a opção 3 pode apresentar **Informações sobre o dispositivo de E/S (I/O Device Information)** ou **Alterar definições de SCSI (Change SCSI Settings)**.

Em todos os menus, excepto no menu principal, pode utilizar várias teclas de navegação:

M Regressar ao menu principal.

ESC Regressar ao menu anterior.

X Sair dos SMS e iniciar o sistema operativo.

Se introduzir X, ser-lhe-á pedido para confirmar a saída dos menus dos SMS e iniciar o sistema operativo.

Quando é possível apresentar mais de uma página de informação, ficam disponíveis duas teclas de navegação adicionais:

N Visualizar a página seguinte da lista.

P Visualizar a página anterior da lista.

Nota: A tecla de navegação em minúsculas tem o mesmo efeito da tecla em maiúsculas que é mostrada no menu. Por exemplo, ao premir **m** ou **M** regressa ao menu principal.

Em cada menu, pode seleccionar um artigo de menu e premir Enter (se aplicável) ou seleccionar uma tecla de navegação.

Seleccionar o idioma nos serviços de gestão de sistemas

Pode seleccionar de entre várias opções de idioma nos serviços de gestão do sistema.

Quando seleccionar a opção **Seleccionar Idioma (Select Language)**, pode alterar o idioma utilizado pelos menus dos SMS.

Nota: Se alterar o idioma seleccionando a opção **Seleccionar idioma (Select Language)**, apenas é alterado o idioma utilizado pelos menus de SMS do software proprietário, não o idioma do sistema operativo.

Nota: Se estiver a utilizar um terminal ASCII, este terá de suportar o conjunto de caracteres ISO-8859 para apresentar correctamente os idiomas diferentes do inglês.

Os idiomas disponíveis são os seguintes:

1. ISO8859-1 Inglês (Estados Unidos)
2. ISO8859-1 Francês
3. ISO8859-1 Alemão
4. ISO8859-1 Italiano
5. ISO8859-1 Espanhol
6. ISO8859-1 Português (Brasil)
7. BIG5 Chinês (Tradicional)
8. GB2312 Chinês (Simplificado)
9. EUC-JP Japonês
10. EUC-KR Coreano
11. UTF-8 Inglês (Estados Unidos)
12. UTF-8 Espanhol
13. UTF-8 Francês
14. UTF-8 Alemão
15. UTF-8 Italiano
16. UTF-8 Português (Brasil)
17. UTF-8 Chinês (Tradicional)
18. UTF-8 Chinês (Simplificado)
19. UTF-8 Japonês
20. UTF-8 Coreano

Configurar um IPL remoto

Saiba como configurar um carregamento de programa inicial (IPL) remoto utilizando os menus (SMS).

Ao seleccionar a opção **Configurar IPL Remoto (Setup Remote IPL)**, poderá activar e configurar a capacidade de arranque remoto do servidor ou da partição lógica. É apresentada uma lista de adaptadores de placa de interface de rede (NIC, network interface card) no servidor. Segue-se um exemplo deste menu:

Aviso: Num servidor particionado, no menu Adaptadores NIC (NIC Adapters) só são apresentados os adaptadores de rede atribuídos à partição que está a ser iniciada. Num sistema de partição única, todos os adaptadores de rede do sistema estão listados no menu Parâmetros de adaptadores (Adapter parameters).

Segue-se um exemplo do menu Adaptadores NIC.

NIC Adapters

Device	Slot	Hardware Address
1. Port 1 - 2 PORT Gigabit Et	Un-P1-T9	00096bff616b
2. Port 2 - 2 PORT Gigabit Et	Un-P1-T10	00096bff616a
3. 10/100/1000 Base-TX PCI-X	Un-CB1-C03-T1	000295e3814f

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Quando selecciona um adaptador, são apresentados menus semelhantes aos que se seguem.

Select Internet Protocol Version.

1. IPv4 - Address Format 123.231.111.222
2. IPv6 - Address Format 1234:5678:90ab:cdef:1234:5678:90ab:cdef

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type menu item number and press Enter or select Navigation key: _

Select Network Service

No alias : Port 1-IBM Host Ethernet Adapter: Un-P1-T6

1. BOOTP
2. ISCSI

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type menu item number and press Enter or select Navigation key: _

Nota: Os menus dependem das selecções que efectuar. Por exemplo, se seleccionar IPv6, a placa de interface de rede (NIC) poderá ser configurada para o arranque de Protocolo de Transferência de Ficheiros Trivial (Trivial File Transfer Protocol - TFTP). Se escolher IPv4, a NIC poderá ser configurada para BOOTP.

Tarefas relacionadas:

“Utilizar os serviços de gestão de sistemas” na página 2

Saiba como os menus dos serviços de gestão de sistemas (SMS) podem ajudar a gerir o sistema.

Seleccionar a opção BOOTP ou TFTP

Se seleccionar a opção **BOOTP** ou **TFTP**, o adaptador é configurado (e os parâmetros de rede são inseridos) normalmente. É apresentado o menu Parâmetros de Rede (Network Parameters).

Após seleccionar a opção **BOOTP** ou **TFTP** no menu Seleccionar rede de serviço (Select Network Service), é apresentado o menu Parâmetros de rede (Network Parameters). Os menus e as opções são

alterados dependendo da selecção de IPv4 ou IPv6 no menu Seleccionar versão do protocolo da Internet (Select Internet Protocol Version). É apresentado um menu semelhante ao que se segue.

```
Network Parameters
Port 1 - 2 PORT Gigabit Et   Un-P1-T9   00096bff616b
 1. IP Parameters
 2. Adapter Parameters
 3. Ping Test
 4. Advanced Setup: BOOTP/TFTP

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen           X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

Seleccionar a opção de parâmetros de IP (Protocolo da Internet) apresenta um menu semelhante ao seguinte exemplo.

```
IP Parameters
Port 1 - 2 PORT Gigabit Et   Un-P1-T9   00096bff616b
 1. Client IP Address   [9.8.38.50]
 2. Server IP Address   [9.8.38.51]
 3. Gateway IP Address  [9.8.38.1]
 4. Subnet Mask         [255.255.255.000]

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen           X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

Para alterar parâmetros de IP, escreva o número dos parâmetros para os quais pretende alterar o valor. A introdução de parâmetros de IP neste menu actualizará automaticamente os parâmetros no menu de teste ping.

Selecione a opção **Teste ping (Ping Test)** no menu Parâmetros de Rede (Network Parameters) para testar a ligação de rede de um adaptador a um sistema remoto. Após seleccionar a opção ping test, é apresentado o menu Teste de ping (Ping test). Execute um teste de ping seleccionando as opções de configuração.

Notas:

- Depois de iniciar o teste ping, a apresentação do resultado pode demorar 60 segundos ou mais.
- Quando o teste ping passar ou falhar, o software proprietário pára e aguarda que o utilizador prima uma tecla para continuar.

Selecione a opção **Configurações avançadas (Advanced Setup)** no menu Parâmetros de rede (Network Parameters) para configurar os parâmetros de arranque BOOT ou TFTP. Para BOOTP, os valores 5, 512, 5, 0 e 0 são os respectivos valores predefinidos para as seguintes opções.

Advanced Setup: BOOTP/TFTP

Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: U788D.001.23A0034-P1-T7

1. Bootp Retries 5
2. Bootp Blocksize 512
3. TFTP Retries 5
4. VLAN Priority 0
5. VLAN ID 0

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Selecione a opção **Prioridade da VLAN (VLAN Priority)** a partir do menu da Configuração Avançada (Advanced Setup) para definir a prioridade da VLAN e selecione a opção **VLAN ID** para definir o VLAN ID.

Notas:

- A configuração predefinida da opção **Prioridade da VLAN (VLAN Priority)** é 0, mas pode ser definido um valor decimal no intervalo de 0 a 7 para a prioridade da estrutura.
- É apresentada uma mensagem de erro se for inserido um valor superior a 7, em que o valor predefinido é definido novamente para a opção **Prioridade da VLAN (VLAN Priority)**.
- O valor predefinido para a opção **VLAN ID** é 0 e é reservada, uma vez que esta estrutura não pertence a nenhuma VLAN.
- Os valores devem ser inseridos como números decimais. Os valores válidos para uma **VLAN ID** devem estar no intervalo de 1 a 4094. Se a opção **VLAN ID** for definida para 0, a identificação da VLAN está desactivada.
- É apresentada uma mensagem de erro se for inserido um valor superior a 4094, em que o valor predefinido é definido novamente para a opção **VLAN ID**.

Seleccionar a opção ISCSI

Se seleccionar **ISCSI**, pode seleccionar o nome alternativo iSCSI para configurar com os parâmetros de rede. Quando terminar a utilização dos menus iSCSI, pode escolher qualquer um dos restantes menus ou tarefas listados em Utilizar serviços de gestão de sistemas.

Seleccção de nome alternativo ISCSI

No alias : Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: Un-P1-T7

1. ISCSI_DISK1
2. ISCSI_DISK2

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type menu item number and press Enter or select Navigation key: _

Se seleccionar um nome alternativo **ISCSI**, é apresentado o menu Seleccção de descoberta de ISCSI.

Seleção de identificação ISCSI

iscsi_disk1: Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: Un-P1-T7

1. Introduzir parâmetros estáticos.
2. Testar Ping.

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type menu item number and press Enter or select Navigation key: _

Quando seleccionar **Teste Ping**, é apresentado um menu semelhante ao exemplo seguinte.

Parâmetros de teste Ping ISCSI

iscsi_disk1: Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: Un-P1-T7

Endereço de IP de cliente

Endereço de IP do servidor

Endereço de IP da porta de ligação

Máscara de sub-rede

1. Execute ping test

Navigation keys:

M = return to main menu

Tecla ESC = retorne ao ecrã anterior X = Serviços de gestão do sistema eXit

Type menu item number and press Enter or select Navigation key: _

Quando seleccionar **Inserir parâmetros estáticos (Enter Static Parameters)**, é apresentado o menu **Parâmetros do iniciador de ISCSI (ISCSI Initiator Parameters)**.

Parâmetros de iniciador ISCSI

iscsi_disk1: Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: Un-P1-T7

1. Endereço de IP cliente []
2. Endereço de IP da porta de ligação []
3. Máscara de sub-rede []
4. Nome do iniciador.
5. Introduzir parâmetros de destino.

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type menu item number and press Enter or select Navigation key: _

Utilize o menu **Parâmetros Destino ISCSI (ISCSI Target Parameters)** para definir os parâmetros destino.

Parâmetros de destino iSCSI

iscsi_disk1: Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: Un-P1-T7

1. Endereço de IP de destino []
2. iSCSI PORT [3260]
3. Lun de destino [0]
4. Definir o nome de destino iSCSI

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type menu item number and press Enter or select Navigation key: _

Selecione a opção **Nome Destino** para definir o nome do destino. Se seleccionar **Definir nome do iniciador (Set Initiator Name)** no menu Parâmetros de iniciador de iSCSI (iSCSI Initiator Parameters) ou **Definir nome de destino de iSCSI (Set iSCSI Target Name)** no menu Parâmetros de destino de iSCSI (iSCSI Target Parameters), é apresentado um menu semelhante ao que se segue.

Introduza o nome de destino

iscsi_disk1: Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: Un-P1-T7

Tem de ter pelo menos 4 caracteres.
Prima a tecla de retrocesso para eliminar.
Prima a tecla Enter para guardar.
Prima a tecla Esc para sair sem guardar o nome.

1. Limpar o nome actual.
 2. Editar o nome actual.
- []

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type menu item number and press Enter or select Navigation key: _

É requerido o nome do iniciador se o adaptador seleccionado no menu Adaptadores NIC (NIC Adapters) da rede iSCSI for um adaptador de rede (por exemplo, Ethernet). Se o adaptador seleccionado for um adaptador de TCP/IP através da Ethernet ou um adaptador de motor de descarga de TCP/IP, o nome do iniciador encontra-se no microcódigo no adaptador e não tem de ser definido pelo utilizador.

Configurar adaptadores

Pode definir a velocidade da rede e definir o protocolo.

Ao seleccionar a opção **Configuração do adaptador (Adapter Configuration)** pode definir a velocidade da rede e definir o protocolo conforme se mostra no menu seguinte.

Adapter Configuration

```
Port 1 - 2 PORT Gigabit Et   Un-P1-T9   00096bff616b
1. Speed, Duplex
2. Protocol
```

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Seleccionar a opção de velocidade dúplex

Quando selecciona a opção **Velocidade Dúplex (Speed, Duplex)**, é apresentado o menu seguinte de Configuração de Adaptadores.

Segue-se um exemplo do menu Velocidade, Dúplex. As opções disponíveis neste menu dependem das capacidades do adaptador seleccionado. Pode definir a velocidade da interface de acordo com a qual o adaptador é executado.

Speed, Duplex

```
Port 1 - 2 PORT Gigabit Et   Un-P1-T9   00096bff616b
1. auto, auto
```

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Seleccionar a opção Protocolo

Quando selecciona a opção **Protocolo**, pode definir o protocolo apropriado para a rede.

Segue-se um exemplo do menu Protocolo.

Protocol

```
Port 1 - 2 PORT Gigabit Et   Un-P1-T9   00096bff616b
1. Standard <===
2. IEEE802.3
```

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Alterar definições de SCSI

Pode ver e alterar o endereço dos controladores de SCSI ligados ao sistema.

Quando selecciona a opção **Alterar Definições de SCSI (Change SCSI Settings)**, pode visualizar e alterar os endereços dos controladores de SCSI que estão ligados ao sistema.

Nota: Esta opção de menu (tarefa) apenas está disponível em sistemas que estão no nível de software proprietário 810_xxx, ou anteriores.

```
SCSI Utilities

  1. Hardware Spin Up Delay
  2. Change SCSI Id

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen          X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

Informações sobre o dispositivo de E/S

É possível ver uma lista de dispositivos que estão ligados a certos controladores de subsistema de armazenamento.

Quando selecciona a opção **Informações sobre o dispositivo de E/S (I/O Device Information)**, é apresentado um menu de controladores de subsistema instalados que são suportados pelo utilitário como demonstrado no exemplo que se segue.

Nota: Esta opção de menu (tarefa) apenas está disponível em sistemas que estão no nível de software proprietário 820_xxx, ou posterior.

```
I/O Device Information

  1. SAN Device Information

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen          X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

Quando selecciona um subsistema, é apresentada uma lista dos controladores instalados, semelhante ao exemplo que se segue.

```
Select Media Adapter

  1. U9179.MHD.10057FP-V2-C3-T1  /vdevice/vfc-client@30000003
  2. U9179.MHD.10057FP-V2-C4-T1  /vdevice/vfc-client@30000004
  3. U9179.MHD.10057FP-V2-C5-T1  /vdevice/vfc-client@30000005

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen          X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

Quando selecciona um controlador, este é examinado para verificar quaisquer dispositivos anexados. Se ocorrer um erro ao tentar abrir o adaptador, é registado um SRC informativo. Se o controlador for aberto e examinado com sucesso, é apresentada uma lista de dispositivos detectados, semelhante ao exemplo que se segue.

```

Select Attached Device
Pathname: /vdevice/vfc-client@30000005
WorldWidePortName: c05076055a510004

1. 50050763030400bd,4000406500000000 32 GB Disk drive - bootable
2. 50050763030400bd,4005402900000000 32 GB Disk drive - reserved
3. 50050763030440bd,4000406500000000 32 GB Disk drive - bootable
4. 50050763030440bd,4005402900000000 32 GB Disk drive
5. 50050763031300bd,4000406500000000 32 GB Disk drive - bootable
6. 50050763031300bd,4005402900000000 32 GB Disk drive
7. 500507630313c0bd,4000406500000000 32 GB Disk drive - bootable
8. 500507630313c0bd,4005402900000000 32 GB Disk drive
9. 50050763032300bd,4000406500000000 32 GB Disk drive - bootable
10. 50050763032300bd,4005402900000000 32 GB Disk drive
11. 50050763032800bd,4000406500000000 32 GB Disk drive - bootable
12. 50050763032800bd,4005402900000000 32 GB Disk drive
-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen          X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

```

A informação que é apresentada neste menu identifica o tipo de dispositivos que estão disponíveis. Para unidades de disco, é feita uma tentativa para determinar se a unidade é passíveis de arranque ou não. Também é identificada uma reserva numa unidade. Se for identificada uma reserva numa unidade, esta não está disponível para arranque. Este é o único menu de SMS que lista uma unidade de disco com uma reserva.

Se uma unidade for seleccionada a partir do menu anterior, é apresentado um menu semelhante ao exemplo que se segue.

```

SAN Device Menu
Target Address: 50050763030400bd Lun Address: 4005402900000000
Pathname: /vdevice/vfc-client@300000005/disk@50050763030400bd,4005402900000000
Device: 32 GB Disk drive

1. Display Inquiry Data
2. Log Boot Status Informational SRC
-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen          X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

```

Quando seleccionar a opção **Apresentar dados de inquérito (Display Inquiry Data)**, a unidade seleccionada recolhe os dados de inquérito padrão e apresenta-os num formato de dados não processados.

Quando seleccionar a opção **Registar o SRC informativo do estado de arranque (Log Boot Status Informational SRC)**, o sistema tenta determinar se a unidade é passíveis de arranque e, em seguida, regista um SRC informativo.

Seleccionar a consola

Pode seleccionar a consola a utilizar para apresentar os menus dos SMS.

Quando selecciona a opção **Seleccionar Consola (Select Console)**, pode seleccionar qual a consola a utilizar para visualizar os menus dos SMS. Esta selecção destina-se apenas aos menus dos SMS e não afecta a consola utilizada pelo sistema operativo.

Siga as instruções apresentadas na consola. O software proprietário regressa automaticamente para o menu principal dos SMS após a consola ser seleccionada.

Nota: Se não alterar a consola para outro dispositivo antes de remover a consola actual, terá de voltar a ligar a consola actual para alterar a selecção da consola.

Seleccionar opções de arranque

Pode instalar ou efectuar o arranque de um dispositivo, configurar uma ordem de dispositivos de arranque, seleccionar a opção de arranque múltiplo ou seleccionar a opção de suporte de zoning da rede de área de armazenamento (SAN).

Seleccionar para instalar ou efectuar o arranque de um dispositivo

Apenas para o próximo novo arranque, seleccione um dispositivo a partir do qual executar o arranque ou a instalação do sistema operativo. A lista de arranque armazenada em NVRAM (nonvolatile random access memory) não será alterada.

Selecione a opção **Seleccionar Instalação/Arranque de Dispositivo** para ver e definir as várias opções relativas aos dispositivos de instalação e dispositivos de arranque.

1. Select Install/Boot a Device
2. Configure Boot Device Order
3. Multiboot Startup [OFF]
4. Suporte de zoning SAN

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

É apresentado um menu semelhante ao que se segue.

Select Device Type

1. Tape
2. CD/DVD
3. Hard Drive
4. Network
5. List All Devices

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Se seleccionar **Unidade de disco rígido (Hard Drive)**, é apresentado um menu semelhante ao que se segue.

Select Hard Drive Type

1. SCSI
2. SAN
3. SAS
4. SATA
5. USB
6. List All Devices

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Se seleccionar **SCSI**, por exemplo, todos os adaptadores SCSI que estão no sistema ou atribuídos à partição lógica são apresentados no menu seguinte. Consoante os dispositivos instalados no sistema, é apresentado um menu semelhante ao que se segue. Se seleccionar **SAN**, é apresentado Seleccionar Suporte (Select Media) para os Fibre Channels (Canais de Fibra)

Version EM310_024

SMS 1.6 (c) Copyright IBM Corp. 2000, 2005 All rights reserved.

Select Media Adapter

1. Un-P1-T14 /pci@80000002000000d/pci@2/pci1069,b166@1/scsi@0
2. Un-P1-T12 /pci@80000002000000f/pci@2,2/pci1069,b166@1/scsi@0
3. Un-P1-T13 /pci@80000002000000f/pci@2,2/pci1069,b166@1/scsi@1
4. List all devices

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Quando selecciona um adaptador, o menu seguinte apresenta os dispositivos passíveis de arranque do tipo pedido que estão ligados ao adaptador. No exemplo seguinte, são listados todos os ficheiros de disco rígido SCSI passíveis de arranque que estão ligados ao primeiro adaptador.

Version EM310_024

SMS 1.6 (c) Copyright IBM Corp. 2000, 2005 All rights reserved.

Select Device

Select Device	Current	Device
Number	Position	Name

1	1	SCSI 73407 MB Harddisk Un-P1-T14 /pci@80000002000000d/pci@2/pci1069,b166@1/scsi@0
---	---	---

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Pode agora seleccionar o dispositivo apropriado para esta instalação ou arranque.

Quando um dispositivo é seleccionado para instalar o sistema operativo ou para efectuar o arranque, o menu Seleccionar tarefa (Select Task) poderá ser utilizado para recuperar mais informações sobre o dispositivo ou para efectuar o arranque desse dispositivo no modo normal ou no modo de assistência. Segue-se um exemplo deste menu.

```
Select Task
SCSI 36401 MB Harddisk, part=2 (AIX 5.3.0)
  (loc=U788D.001.06A0034-P1-T10-L1-L0)

1. Information
2. Normal Mode Boot
3. Service Mode Boot

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

Se seleccionar **Arranque em Modo Normal (Normal Mode Boot)** ou **Arranque em Modo de Assistência (Service Mode Boot)**, o menu seguinte pergunta-lhe, Tem a certeza (Are you sure)? Se responder sim, o dispositivo será iniciado no modo correcto. Se responder não, o software proprietário regressa ao menu Seleccionar tarefa (Select task).

Seleccionar suporte para Fibre Channels (Canais de Fibra)

```
Select Media Adapter

1.          U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1  /pci@800000020000202/fibre-channel@1
2.          U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T2  /pci@800000020000202/fibre-channel@1,1
3. List all devices

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

Quando seleccionar um adaptador de Fibre Channel (Canal de Fibra), o menu seguinte apresenta as tarefas disponíveis. No exemplo seguinte, estão listadas todas as tarefas.

```
Select Task
  U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

1. Specify a boot device using WWPN and LUN
2. Scan for available boot devices

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

Pode seleccionar **Especificar um dispositivo de arranque utilizando WWPN e LUN (Specify a boot device using WWPN and LUN)** ou **Pesquisar dispositivos de arranque disponíveis (Scan for available boot devices)**.

Se seleccionar Especificar um dispositivo de arranque utilizando WWPN e LUN (Specify a boot device using WWPN and LUN), poderá especificar o dispositivo. No exemplo seguinte, o WWPN e o LUN estão disponíveis para selecção.

Se seleccionar Pesquisar dispositivos de arranque disponíveis (Scan for available boot devices), poderá pesquisar quaisquer dispositivos de arranque SAN disponíveis.

Especificar um dispositivo SAN utilizando WWPN e LUN

```
Specify device
  U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

1. WWPN :
2. LUN  :

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type menu item number and press Enter or select Navigation key:
```

Se seleccionar **WWPN**, poderá especificar o WWPN e inserir os 16 dígitos hexadecimais. No exemplo seguinte, é apresentado **Inserir WWPN (Enter WWPN)**.

```
Specify device
  U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

1. WWPN :
2. LUN  :

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
X to Abort or Enter WWPN: 50017380015b0182
```

Assim que inserir o WWPN, conseguirá visualizar os dígitos hexadecimais. No exemplo seguinte, os dígitos hexadecimais de WWPN são mostrados e o LUN está disponível para selecção.

```
Specify device
  U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

1. WWPN : 50017380015b0182
2. LUN  :

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type menu item number and press Enter or select Navigation key: _
```

Se seleccionar **LUN**, poderá especificar o LUN e inserir os 16 dígitos hexadecimais. No exemplo seguinte, é apresentado **Inserir LUN (Enter LUN)**.

```
Specify device
U78A0.001.DNNGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

1. WWPN : 50017380015b0182
2. LUN  :

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
X to Abort or Enter LUN: 300000000000
```

Assim que inserir o LUN, é efectuada uma pesquisa do dispositivo. Se não for encontrado o dispositivo, então é apresentada uma mensagem informativa como a seguinte.

```
THE SELECTED DEVICES WERE NOT DETECTED IN THE SYSTEM !
Press any key to continue.
```

O menu mantém-se em Especificar o WWPN e o LUN, tal como é mostrado no seguinte exemplo.

```
Specify device
U78A0.001.DNNGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

1. WWPN : 50017380015b0182
2. LUN  : 30000000000000

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type menu item number and press Enter or select Navigation key: _
```

Se for encontrado um dispositivo indicado pelo WWPN e pelo LUN, então o dispositivo é listado, tal como é demonstrado no exemplo seguinte

```
Select      Device
Device Current   Device
Number Position   Name
1.          1     SCSI 15 GB FC Harddisk, part=2 (AIX 7.1.0)
              ( loc=U78A0.001.DNNGWL9-P1-C4-T1-W50017380015b0182-L30000000000000 )

-----
Navigation keys:
M = return to Main Menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type menu item number and press Enter or select Navigation key: _
```

Pode agora seleccionar o dispositivo apropriado para esta instalação ou arranque.

Quando um dispositivo é seleccionado para instalar o sistema operativo ou para efectuar o arranque, o menu Seleccionar tarefa (Select Task) poderá ser utilizado para recuperar mais informações sobre o dispositivo ou para efectuar o arranque desse dispositivo no modo normal ou no modo de assistência. Segue-se um exemplo deste menu.

Select Task

SCSI 36401 MB Harddisk, part=2 (AIX 5.3.0)
(1oc=U788D.001.06A0034-P1-T10-L1-L0)

1. Information
2. Normal Mode Boot
3. Service Mode Boot

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Se seleccionar **Arranque em Modo Normal (Normal Mode Boot)** ou **Arranque em Modo de Assistência (Service Mode Boot)**, o menu seguinte pergunta-lhe, Tem a certeza (Are you sure)? Se responder sim, o dispositivo será iniciado no modo correcto. Se responder não, o software proprietário regressa ao menu Seleccionar tarefa (Select task).

Seleccionar os dispositivos de arranque disponíveis

Scan options

U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

Number of devices available for scan: 11

Specify a range for the scan

1. Start value for the scan range : 1
2. End value for the scan range : 11

3. Scan

-> Number of devices selected for scan : 11

-> Approximate time for scan : 2 Minutes 12 Seconds

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen X = eXit System Management Services

Type menu item number and press Enter or select Navigation key:

É apresentado o número de dispositivos disponíveis para a pesquisa.

Selecione a opção 1 para especificar um valor inicial para o intervalo de pesquisa. No exemplo seguinte, é apresentado Inserir valor inicial.

```

Scan options
  U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

Number of devices available for scan:  11

Specify a range for the scan
1. Start value for the scan range :  1
2. End value for the scan range   : 11

3. Scan
  -> Number of devices selected for scan :  11
  -> Approximate time for scan           :  2 Minutes 12 Seconds

Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
X to Abort or Enter Start value for the scan range: 4

```

Insira o valor inicial. É apresentado um exemplo de 4.

Nota: Os valores do intervalo de pesquisa devem estar no intervalo do número de dispositivos disponível. Se inserir um valor de intervalo de pesquisa fora destes valores, é apresentado um erro de informação.

```

| Invalid value for scan range.... |

```

No exemplo seguinte, pode seleccionar para especificar o valor final.

```

\ Scan options
  U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

Number of devices available for scan:  11

Specify a range for the scan
1. Start value for the scan range :  4
2. End value for the scan range   : 11

3. Scan
  -> Number of devices selected for scan :  11
  -> Approximate time for scan           :  2 Minutes 12 Seconds

Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type menu item number and press Enter or select Navigation key: 2

```

Selecione a opção 2 para especificar um valor final para o intervalo de pesquisa. No exemplo seguinte, é apresentado Inserir valor final.

```

\ Scan options
  U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

Number of devices available for scan: 11

Specify a range for the scan
1. Start value for the scan range : 4
2. End value for the scan range   : 11

3. Scan
  -> Number of devices selected for scan : 11
  -> Approximate time for scan           : 2 Minutes 12 Seconds

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
X to Abort or Enter End value for the scan range: 7

```

Insira o valor final. É apresentado um exemplo de 7, aqui.

Nota: Os valores do intervalo de pesquisa devem estar no intervalo do número de dispositivos disponível. Se inserir um valor de intervalo de pesquisa fora destes valores, é apresentado um erro de informação.

```

-----
Invalid value for scan range....
-----

```

No exemplo seguinte, pode seleccionar iniciar a pesquisa.

```

\ Scan options
  U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

Number of devices available for scan: 11

Specify a range for the scan
1. Start value for the scan range : 4
2. End value for the scan range   : 7

3. Scan
  -> Number of devices selected for scan : 4
  -> Approximate time for scan           : 0 Minutes 48 Seconds

-----
Navigation keys:
M = return to Main Menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type menu item number and press Enter or select Navigation key:

```

Selecione a opção 3 para iniciar uma pesquisa para o intervalo especificado.

No exemplo seguinte, é apresentado o progresso da pesquisa.

```

\ Scan options
  U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

Number of devices available for scan:  11

Specify a range for the scan
1. Start value for the scan range :  4
2. End value for the scan range   :  7

3. Scan
  -> Number of devices selected for scan :  4
  -> Approximate time for scan          :  0 Minutes 48 Seconds

-----
Navigation keys:
M = return to Main Menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
check /pci@800000020000202/fibre-channel@1/disk@50017380015b0182,a0000000000000

```

Se os dispositivos forem encontrados no intervalo de pesquisa especificado, então é apresentada uma mensagem informativa.

Se os dispositivos forem encontrados no intervalo de pesquisa especificado, estes serão listados em Seleccionar dispositivo (Select device).

```

-----
THE SELECTED DEVICES WERE NOT DETECTED IN THE SYSTEM !
Press any key to continue.
-----

```

No exemplo seguinte, pode seleccionar o dispositivo a arrancar.

```

Select      Device
Device      Current   Device
Number      Position   Name
1.          1         SCSI 15 GB FC Harddisk, part=2 (AIX 7.1.0)
              ( 1oc=U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1-W50017380015b0182-L3000000000000 )

-----
Navigation keys:
M = return to Main Menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type menu item number and press Enter or select Navigation key:

```

Selecione a opção **1** para arrancar do primeiro dispositivo. Poderá ser apresentado mais de um dispositivo, dependendo dos dispositivos disponíveis.

No exemplo seguinte, pode seleccionar o modo de arranque.

```
Select Task

SCSI 15 GB FC Harddisk, part=2 (AIX 7.1.0)
( 1oc=U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1-W50017380015b0182-L3000000000000 )

1. Information
2. Normal Mode Boot
3. Service Mode Boot

-----
Navigation keys:
M = return to Main Menu
ESC key = return to previous screen          X = eXit System Management Services
-----
Type menu item number and press Enter or select Navigation key:
```

Selecione a opção 2 para um arranque em modo normal.

Configurar a ordem dos dispositivos de arranque

Pode visualizar e alterar a lista de arranque personalizada.

Para reduzir o tempo de procura de dispositivos passíveis de arranque, estes menus apresentam a seguinte hierarquia:

tipos de dispositivo > tipo de bus > adaptador > dispositivos ligados ao adaptador

Ao seleccionar **Listar todos os dispositivos (List All Devices)** no menu Seleccionar tipo de dispositivo (Select Device Type), pode ver todos os dispositivos passíveis de arranque ao mesmo tempo. Só são listados discos rígidos passíveis de arranque.

A função Listar Todos os Dispositivos (List All Devices) pode demorar muito tempo ou pode estar incompleta num sistema de grande dimensão, com muitos adaptadores de E/S e dispositivos, como matrizes de discos de grande dimensão. No entanto, a selecção seguinte poderá reduzir o tempo geral necessário para pesquisar todos os dispositivos porque a pesquisa está restringida ao adaptador seleccionado.

tipo de dispositivo (por exemplo, disco rígido) > tipo de interface (por exemplo, SCSI) > adaptador específico

Selecione a opção **Seleccionar Dispositivos de Arranque (Select Boot Devices)** para ver e alterar uma lista de arranque personalizada, que é a sequência de dispositivos lidos durante o arranque.

```
Configure Boot Device Order

1. Select 1st Boot Device
2. Select 2nd Boot Device
3. Select 3rd Boot Device
4. Display Current Setting
5. Restore Default Setting

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen          X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

Quando selecciona qualquer uma das opções de 1 a 3, o menu Seleccionar tipo de dispositivo (Select Device Type) é apresentado.

Nota: O número de dispositivos de arranque seleccionáveis pode variar de sistema para sistema.

Select Device Type

1. Tape
2. CD/DVD
3. Hard Drive
4. Network
5. List All Devices

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Ao seleccionar **Listar todos os dispositivos (List All Devices)** no menu Seleccionar tipo de dispositivo (Select Device Type), pode ver todos os dispositivos passíveis de arranque ao mesmo tempo. Só são listados discos rígidos passíveis de arranque. A função Listar Todos os Dispositivos (List All Devices) pode demorar muito tempo ou pode estar incompleta num sistema de grande dimensão, com muitos adaptadores de E/S e dispositivos, como matrizes de discos de grande dimensão. No entanto, a selecção seguinte poderá reduzir o tempo geral necessário para pesquisar todos os dispositivos porque a pesquisa está restringida ao adaptador seleccionado: **tipo de dispositivo (por exemplo, disco rígido) > tipo de interface (por exemplo, SCSI) > adaptador específico.**

Quando selecciona um tipo de dispositivo, tal como a opção 5, é apresentado o menu Seleccionar Tipo de Suporte (Select Media Type). Segue-se um exemplo deste menu.

Select Media Type

1. SCSI
2. SAN
3. SAS
4. SATA
5. USB
6. None
7. List All Devices

Navigation keys:

M = return to main menu

ESC key = return to previous screen

X = eXit System Management Services

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Quando selecciona o tipo de suporte, todos os adaptadores desse tipo são apresentados no menu Seleccionar Adaptador de Suporte (Select Media Adapter). Segue-se um exemplo deste menu para um tipo de suporte SCSI.

```
Version EM310_024
SMS 1.6 (c) Copyright IBM Corp. 2000, 2005 All rights reserved.
```

```
-----
Select Media Adapter
```

1. Un-P1-T14 /pci@80000002000000d/pci@2/pci1069,b166@1/scsi@0
2. Un-P1-T12 /pci@80000002000000f/pci@2,2/pci1069,b166@1/scsi@0
3. Un-P1-T13 /pci@80000002000000f/pci@2,2/pci1069,b166@1/scsi@1
4. None
5. List all devices

```
-----
Navigation keys:
```

```
M = return to main menu
```

```
ESC key = return to previous screen
```

```
X = eXit System Management Services
```

```
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

Em seguida, tem de seleccionar cada adaptador individualmente para ver os dispositivos passíveis de arranque que se encontram ligados ao mesmo. Se não houver dispositivos passíveis de arranque ligados ao adaptador, será apresentada uma mensagem de erro. Segue-se um exemplo deste menu para o primeiro adaptador do exemplo anterior.

```
Version EM310_024
SMS 1.6 (c) Copyright IBM Corp. 2000, 2005 All rights reserved.
```

```
-----
Select
```

Select	Device	Device
Device	Current	Device
Number	Position	Name
1	1	SCSI 73407 MB Harddisk Un-P1-T14 /pci@80000002000000d/pci@2/pci1069,b166@1/scsi@0
2.	None	

```
-----
Navigation keys:
```

```
M = return to main menu
```

```
ESC key = return to previous screen
```

```
X = eXit System Management Services
```

```
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

Ao seleccionar um tipo de dispositivo, pode visualizar informações detalhadas acerca do dispositivo ou definir a respectiva localização na lista de arranque a partir do menu Seleccionar tarefa (Select task). (Repare que só são listados discos rígidos passíveis de arranque.) Segue-se um exemplo do menu de uma unidade de disco rígido.

```
Select Task
```

```
SCSI 36401 MB Harddisk Un-P1-T14 /pci@80000002000000d/pci@2/pci1069,b166@1/scsi@0
```

1. Information
2. Set Boot Sequence: Configure as 1st Boot Device

```
-----
Navigation keys:
```

```
M = return to main menu
```

```
ESC key = return to previous screen
```

```
X = eXit System Management Services
```

```
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

A selecção de **Informações (Information)** apresenta um menu semelhante ao que se segue para uma unidade de disco rígido.

```

Device Information
  /pci@8000000200000dd/pci@2/pci1069,b166@1/scsi@1/sd@5,0
DEVICES      : (Bootable)
DEVICES      : SCSI 73407 MB Harddisk Un-P1-T14 /pci@8000000200000dd/pci@2/
              pci1069,b166@1/scsi@0
NAME         : sd
DEVICE-TYPE  : block

```

```

Parent Information
IBM,FW-ADAPTER-NAME: Ultra-320
NAME              : scsi
DEVICE-TYPE       : scsi-2

```

```

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----

```

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Selecione **Ver Definições Actuais (Display Current Settings)** para ver a definição actual da lista de arranque personalizada.

Segue-se um exemplo deste menu com um dispositivo na lista de arranque.

Current Boot Sequence

```

1. SCSI 73407 MB Harddisk Un-P1-T14 /pci@8000000200000dd/pci@2/pci1069,b166@1/scsi@0
2. None
3. None
4. None
5. None

```

```

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----

```

Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _

Selecione a opção **Restaurar Predefinições (Restore Default Settings)** para restaurar a lista de arranque para a lista de arranque predefinida.

A lista de arranque predefinida varia consoante os dispositivos instalados no sistema. A lista de arranque predefinida é a seguinte:

1. Unidade óptica (se estiver instalada)
2. Unidade de bandas (se estiver instalada)
3. Unidade de disco rígido (se estiver instalada)
4. Adaptador de rede

Arranque múltiplo

O sinalizador de arranque múltiplo, se activado, pára o sistema nos menus de SMS sempre que o sistema é iniciado. Permite-lhe iniciar o sistema a partir de outro dispositivo.

Suporte de zoning SAN

Ao utilizar a opção de zoning da rede de área de armazenamento (SAN), pode efectuar o zoning SAN para todos os adaptadores de Fibre Channel, que inclui os adaptadores de Fibre Channel virtuais atribuídos à partição cujo arranque está a ser efectuado.

Quando é seleccionado um adaptador, este é aberto e mantido aberto durante a actividade de zoning, assegurando que o comutador consegue determinar o número da porta e o nome do nó internacionais do adaptador.

Selecione a opção **Suporte de zoning SAN**. É apresentado um menu semelhante ao que se segue.

```
Software proprietário PowerPC
Versão ZL740_052
SMS 1.7 (c) Copyright IBM Corp. 2000,2008 Todos os direitos reservados.
-----
Select Media Adapter

1. U78AA.001.WIH0029-P1-C7-T1    /pci@800000002000000d/fibre-channel@0

-----
Navigation keys:
M = return to main menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type the number of the menu item and press Enter or Select a Navigation key: _
```

Quando é seleccionado um adaptador, é apresentado um menu semelhante ao exemplo seguinte.

```
-----
O adaptador seleccionado foi aberto.
O zoning dos discos anexados pode agora ser possível.
Prima qualquer tecla para fechar o adaptador e voltar ao menu anterior.
-----
```

Teclas de autoteste após ligação

As teclas de autoteste após ligação (POST) podem iniciar serviços ou iniciar arranques em modo de assistência para configurar o sistema e diagnosticar problemas.

Depois de ligar o sistema e antes do sistema operativo estar carregado, o sistema efectua um autoteste de ligação (POST, power-on self-test). Este teste executa verificações para garantir que o hardware está a funcionar correctamente antes de o sistema operativo ser carregado. Durante o POST é apresentado um ecrã POST e os indicadores do POST aparecem na consola do software proprietário (se estiver ligada).

As teclas POST, se forem premidas depois de ser apresentado o indicador de teclado (keyboard) do POST e antes de ser apresentado o último indicador de altifalante (speaker) do POST, fazem com que o sistema inicie serviços ou inicie arranques em modo de assistência utilizados para configurar o sistema e diagnosticar problemas.

Nota: As teclas de função programada (F1-F12) num teclado ligado ao processador de assistência não são utilizadas e são ignoradas. Depois de ser apresentado o indicador de teclado (keyboard) do POST, é necessário utilizar as teclas numéricas.

Tecla numérica 1

A tecla numérica 1, quando premida durante o POST, inicia a interface dos serviços de gestão de sistemas.

Tecla numérica 5

A tecla numérica 5, quando é premida durante o POST, inicia um arranque do sistema em modo de assistência utilizando a lista assumida de arranque em modo de assistência.

Este modo tenta efectuar o arranque a partir do primeiro dispositivo de cada tipo localizado na lista. Não procura outros dispositivos de arranque desse tipo se o primeiro dispositivo não for de arranque. Em vez disso, continua para o tipo de dispositivo seguinte na lista.

A sequência de arranque predefinida é:

1. CD-ROM (se estiver instalado)
2. Unidade de bandas (se estiver instalada)
3. Disco
4. Rede

Tecla numérica 6

A tecla numérica 6 funciona da mesma forma que a tecla numérica 5.

Sair dos serviços de gestão de sistemas

Quando terminar de utilizar os menus dos SMS, insira x (para sair) para efectuar o arranque do sistema.

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços disponibilizados nos E.U.A. Este material também poderá estar disponível a partir da IBM noutros idiomas. Contudo, poderá ser necessário possuir uma cópia do produto ou da versão do produto nesse idioma para poder aceder ao mesmo.

A IBM poderá não disponibilizar os produtos, serviços ou funções descritos neste documento noutros países. Consulte o representante da IBM local para obter informações sobre os produtos e serviços actualmente disponíveis na sua região. Quaisquer referências a produtos, programas ou serviços da IBM não significa que apenas esses produtos, programas ou serviços da IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço, funcionalmente equivalente, poderá ser utilizado como substituição, desde que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM. No entanto, é da inteira responsabilidade do utilizador avaliar e verificar o funcionamento de qualquer produto, programa ou serviço não IBM.

A IBM, neste documento, poderá ter referências a patentes ou a pedidos de patente pendentes. O facto de este documento lhe ser fornecido não lhe confere qualquer direito sobre essas patentes. Caso solicite pedidos de informação sobre licenças, tais pedidos deverão ser endereçados, por escrito, para:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

O parágrafo seguinte não se aplica ao Reino unido nem a nenhum outro país onde estas cláusulas sejam inconsistentes com a lei local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "TAL COMO ESTÁ" (AS IS), SEM GARANTIA DE QUALQUER ESPÉCIE, EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRACÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. Alguns Estados não permitem a exclusão de garantias, explícitas ou implícitas, em determinadas transacções; esta declaração pode, portanto, não se aplicar ao seu caso.

Esta publicação pode conter imprecisões técnicas ou erros de tipografia. A IBM permite-se fazer alterações periódicas às informações aqui contidas; essas alterações serão incluídas nas posteriores edições desta publicação. A IBM pode introduzir melhorias e/ou alterações ao(s) produto(s) e/ou programa(s) descrito(s) nesta publicação em qualquer momento, sem aviso prévio.

Quaisquer referências, nesta publicação, a sítios da Web que não sejam propriedade da IBM são fornecidas apenas para conveniência e não constituem, em caso algum, aprovação desses sítios da Web. Os materiais existentes nesses sítios da Web não fazem parte dos materiais destinados a este produto da IBM e a utilização desses sítios da Web será da exclusiva responsabilidade do utilizador.

A IBM poderá utilizar ou distribuir quaisquer informações que lhe forneça, da forma que julgue apropriada, sem incorrer em nenhuma obrigação para consigo.

Quaisquer dados de desempenho aqui contidos foram determinados num ambiente controlado. Assim sendo, os resultados obtidos noutros ambientes operativos podem variar significativamente. Algumas medições podem ter sido efectuadas em sistemas ao nível do desenvolvimento, pelo que não existem garantias de que estas medições sejam iguais nos sistemas disponíveis habitualmente. Para além disso, algumas medições podem ter sido calculadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os utilizadores deste documento devem verificar os dados aplicáveis ao seu ambiente específico.

As informações relativas a produtos não produzidos pela IBM foram obtidas junto dos fornecedores desses produtos, dos seus anúncios publicados ou de outras fontes de divulgação ao público. A IBM não testou esses produtos e não pode confirmar a exactidão do desempenho, da compatibilidade ou de quaisquer outras afirmações relacionadas com produtos não IBM. Todas as questões sobre as capacidades dos produtos não produzidos pela IBM deverão ser endereçadas aos fornecedores desses produtos.

Todas as afirmações relativas às directivas ou tendências futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou descontinuação sem aviso prévio, representando apenas metas e objectivos.

Todos os preços da IBM apresentados são os actuais preços de venda sugeridos pela IBM e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Os preços dos concessionários podem variar.

Estas informações destinam-se apenas a planeamento. As informações estão sujeitas a alterações antes de os produtos descritos ficarem disponíveis.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados em operações comerciais diárias. Para ilustrá-los o melhor possível, os exemplos incluem nomes de indivíduos, firmas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e moradas reais é mera coincidência.

Se estiver a consultar a versão electrónica desta publicação, é possível que as fotografias e as ilustrações a cores não estejam visíveis.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou distribuída, seja em que forma e por que meio for, sem a autorização prévia da IBM.

Esta publicação da IBM destina-se à utilização das máquinas específicas indicadas. A IBM não assume qualquer responsabilidade pela sua utilização para qualquer outro fim.

Os sistemas informáticos da IBM contêm mecanismos concebidos para reduzir a possibilidade de corrupção ou perda de dados não detectadas. No entanto, não é possível eliminar este risco. Os utilizadores que tiverem problemas de perdas de sistema não planeadas, falhas do sistema, flutuações ou cortes da alimentação, ou falhas nos componentes terão de verificar a exactidão das operações realizadas e dos dados guardados ou transmitidos pelo sistema no momento e/ou próximo do corte ou falha. Além disso, os utilizadores terão de estabelecer procedimentos que garantam a realização de uma verificação de dados independente, antes de confiar nesses dados para operações sensíveis ou críticas. Os utilizadores devem verificar periodicamente os sítios da Web de suporte da IBM para obter correcções e informações actualizadas aplicáveis ao sistema e software relacionado.

Declaração de homologação

Este produto poderá não estar certificado no seu país para ligações, seja por que meio for, a interfaces de redes de telecomunicações públicas. Poderá ser necessária uma certificação adicional, de acordo com a lei, antes de efectuar algum destes tipos de ligação. Contacte o representante da IBM ou o revendedor, caso tenha alguma questão.

Considerações da política de privacidade

Os produtos de Software da IBM, incluindo o software como soluções de serviço, (“Ofertas de Software”) poderão utilizar cookies ou outras tecnologias para recolher informações de utilização de produtos, para ajudar a melhorar a experiência de utilizador final, para personalizar as interações com o utilizador final ou para outros propósitos. Na maioria dos casos não são recolhidas informações pessoais identificáveis por parte das Ofertas de Software. Algumas das Ofertas de Software podem ajudá-lo a recolher informações pessoais identificáveis. Se esta Oferta de Software utilizar cookies para recolher dados pessoais identificáveis, as informações específicas relativas à utilização que esta oferta faz dos cookies está definida mais à frente.

Esta Oferta de Software não utiliza cookies ou outras tecnologias para recolher informações pessoais identificáveis.

Se as configurações implementadas para esta Oferta de Software lhe fornecerem, enquanto cliente, a capacidade para recolher informações pessoais identificáveis de utilizadores finais através de cookies e de outras tecnologias, deve procurar aconselhamento jurídico relativamente às leis aplicáveis para a recolha de dados, incluindo requisitos para aviso e consentimento.

Para obter mais informações sobre a utilização de diversas tecnologias, incluindo cookies, para estes propósitos, consulte a Política de Privacidade da IBM em <http://www.ibm.com/privacy> e a Declaração de Privacidade Online da IBM em <http://www.ibm.com/privacy/details>, na secção denominada “Cookies, Web Beacons and Other Technologies” e a “IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement” em <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Marcas comerciais

IBM, o logótipo IBM e [ibm.com](http://www.ibm.com) são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da International Business Machines Corp., registadas em muitas jurisdições ao redor do mundo. Outros nomes de produtos ou serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de terceiros. Está disponível uma lista actualizada das marcas comerciais da IBM na Web, em Copyright and trademark information em www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

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

Avisos de emissão electrónica

Ao ligar um monitor ao equipamento, tem de utilizar o cabo de monitor indicado e quaisquer dispositivos de eliminação de interferências fornecidos juntamente com o monitor.

Informações da Classe A

As declarações seguintes da Classe A aplicam-se aos servidores IBM que contêm o processador POWER8 e respectivas funções, a menos que seja designada como Classe B de compatibilidade electromagnética (EMC) nas informações do componente.

Declaração da Federal Communications Commission (FCC)

Nota: Este equipamento foi testado e considerado como estando em conformidade com os limites para dispositivos digitais da Classe A, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Os referidos limites destinam-se a facultar uma protecção razoável contra interferências prejudiciais, quando o equipamento é utilizado em ambientes comerciais. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferências prejudiciais nas comunicações por rádio. É provável que a utilização deste equipamento numa área residencial cause interferências prejudiciais. Nesse caso, compete ao utilizador corrigir a interferência.

Têm de ser utilizados cabos e conectores com ligação à terra devidamente isolados, de modo a respeitar os limites de emissão indicados pela FCC. A IBM não se responsabiliza por nenhum tipo de interferência radioelétrica ou de televisão provocada pela utilização de cabos ou conectores não recomendados, ou por alterações ou modificações não autorizadas a este equipamento. As alterações ou modificações não autorizadas podem anular a autorização de utilização do equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas FCC. O funcionamento está sujeito às duas seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

Industry Canada Compliance Statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

Declaração de Conformidade para a Comunidade Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de protecção da Directiva Comunitária 2004/108/EC sobre a aproximação das legislações dos Estados-Membros relativas a compatibilidade electromagnética. A IBM não se responsabiliza pelo não cumprimento dos requisitos de protecção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo a instalação de placas de opção não IBM.

Este produto foi testado e considerado como estando em conformidade com os limites do Equipamento de Tecnologias de Informação, Classe A, de acordo com a Norma Europeia EN 55022. Os limites do equipamento da Classe A foram definidos para ambientes comerciais e industriais, de modo a proporcionar uma protecção razoável contra interferências em equipamentos de comunicações licenciados.

Contacto da Comunidade Europeia:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tele: +49 (0) 800 225 5423 or +49 (0) 180 331 3233
email: halloibm@de.ibm.com

Aviso: Este é um produto da Classe A. Num ambiente doméstico, este produto pode causar interferências radioeléctricas, pelo que poderá ser necessário o utilizador tomar as medidas apropriadas.

Declaração VCCI - Japão

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

VCCI-A

De seguida é apresentado um resumo da declaração VCCI japonesa da caixa anterior:

Este é um produto de Classe A baseado na norma do VCCI Council. Se este equipamento for utilizado num ambiente doméstico, poderá causar interferências radioeléctricas pelo que poderá ser necessário que o utilizador tenha de tomar as medidas apropriadas.

A Associação Japonesa de Indústrias de Tecnologias de Informação e Electrónicas (JEITA, Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) confirmou a Directriz de Harmónicos (produtos inferiores ou iguais a 20 A por fase)

高調波ガイドライン適合品

A Associação Japonesa de Indústrias de Tecnologias de Informação e Electrónicas (JEITA, Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) confirmou a Directriz de Harmónicos com Modificações (produtos superiores a 20 A por fase)

高調波ガイドライン準用品

Declaração de Interferência Electromagnética (EMI) - República popular da China

声 明

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

Declaração: Este é um produto de Classe A. Num ambiente doméstico este produto pode causar interferências radioeléctricas, pelo que poderá ser necessário que o utilizador tenha de tomar as medidas apropriadas.

Declaração de Interferência Electromagnética (EMI) - Taiwan

警告使用者：

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

De seguida é apresentado um resumo da declaração EMI do Taiwan anterior.

Aviso: Este é um produto de Classe A. Num ambiente doméstico este produto pode causar interferências radioeléctricas, pelo que poderá ser necessário o utilizador tomar as medidas apropriadas.

Informações de contacto da IBM Taiwan:

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

Declaração de Interferência Electromagnética (EMI) - Coreia

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

Declaração de conformidade da Alemanha

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

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

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

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5423 or +49 (0) 180 331 3233
email: halloibm@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Declaração de Interferência Electromagnética (EMI) - Rússia

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

Avisos da Classe B

As declarações seguintes da Classe B aplicam-se a componentes designados como Classe B de compatibilidade electromagnética (EMC) nas informações de instalação do componente.

Declaração da Federal Communications Commission (FCC)

Este equipamento foi testado e considerado como estando em conformidade com os limites para dispositivos digitais da Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Os referidos limites destinam-se a facultar uma protecção razoável contra interferências prejudiciais numa instalação residencial.

Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências prejudiciais nas comunicações por rádio. Contudo, não existe qualquer garantia de que não ocorram interferências numa instalação específica.

Caso este equipamento provoque interferências prejudiciais na recepção de rádio ou televisão, que podem ser determinadas ligando e desligando o equipamento, o utilizador deve tentar corrigir a interferência efectuando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou mude a localização da antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito que não seja o circuito ao qual está ligado o receptor.
- Consulte um concessionário autorizado da IBM ou um técnico dos serviços de assistência para obter ajuda.

Têm de ser utilizados cabos e conectores com ligação à terra devidamente isolados, de modo a respeitar os limites de emissão indicados pela FCC. Os cabos e conectores adequados estão disponíveis em concessionários autorizados da IBM. A IBM não se responsabiliza por nenhum tipo de interferência radioelétrica ou de televisão provocada por alterações ou modificações não autorizadas a este equipamento. As alterações ou modificações não autorizadas podem anular a autorização de utilização deste equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas FCC. O funcionamento está sujeito às duas seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

Industry Canada Compliance Statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

Declaração de Conformidade para a Comunidade Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de protecção da Directiva Comunitária 2004/108/EC sobre a aproximação das legislações dos Estados-Membros relativas a compatibilidade electromagnética. A IBM não se responsabiliza pelo não cumprimento dos requisitos de protecção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo a instalação de placas de opção não IBM.

Este produto foi testado e considerado como estando em conformidade com os limites do Equipamento de Tecnologias de Informação, Classe B, de acordo com a Norma Europeia EN 55022. Os limites do equipamento da Classe B foram definidos para ambientes residenciais típicos, de modo a proporcionar uma protecção razoável contra interferências em equipamentos de comunicações licenciados.

Contacto da Comunidade Europeia:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tele: +49 (0) 800 225 5423 or +49 (0) 180 331 3233
email: halloibm@de.ibm.com

Declaração VCCI - Japão

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

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

A Associação Japonesa de Indústrias de Tecnologias de Informação e Electrónicas (JEITA, Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) confirmou a Directriz de Harmónicos (produtos inferiores ou iguais a 20 A por fase)

高調波ガイドライン適合品

A Associação Japonesa de Indústrias de Tecnologias de Informação e Electrónicas (JEITA, Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) confirmou a Directriz de Harmónicos com Modificações (produtos superiores a 20 A por fase)

高調波ガイドライン準用品

Informações de Contacto da IBM Taiwan

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

Declaração de Interferência Electromagnética (EMI) - Coreia

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

Declaração de conformidade da Alemanha

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

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

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5423 or +49 (0) 180 331 3233
email: halloibm@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Termos e condições

As permissões de utilização destas publicações são concedidas sujeitas aos seguintes termos e condições.

Aplicabilidade: Estes termos e condições são adicionais a quaisquer termos de utilização para o sítio da Web IBM.

Utilização pessoal: Pode reproduzir estas publicações para uso pessoal e não comercial, desde que mantenha todas as informações de propriedade. Não pode executar qualquer trabalho derivado destas publicações, nem reproduzir, distribuir ou apresentar estas informações ou qualquer parte das mesmas fora das instalações da sua empresa, sem o expresse consentimento da IBM.

Utilização comercial: Pode reproduzir, distribuir e apresentar estas publicações exclusivamente no âmbito da sua empresa, desde que preserve todas as informações de propriedade. Não pode executar qualquer trabalho derivado destas publicações, nem reproduzir, distribuir ou apresentar estas publicações ou qualquer parte das mesmas fora das instalações da empresa, sem o expresse consentimento da IBM.

Direitos: À excepção das concessões expressas nesta permissão, não são concedidos outros direitos, permissões ou licenças, quer explícitos, quer implícitos, relativos às publicações ou quaisquer informações, dados, software ou outra propriedade intelectual contidos nesta publicação.

A IBM reserva-se o direito de retirar as permissões concedidas nesta publicação sempre que considerar que a utilização das publicações pode ser prejudicial aos seus interesses ou, tal como determinado pela IBM, sempre que as instruções acima referidas não estejam a ser devidamente cumpridas.

Não pode descarregar, exportar ou reexportar estas informações, excepto quando em total conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentos de exportação em vigor nos Estados Unidos.

A IBM NÃO GARANTE O CONTEÚDO DESTAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "TAL COMO ESTÃO" E SEM GARANTIAS DE QUALQUER ESPÉCIE, QUER EXPLÍCITAS, QUER IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRACÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM.

