

Power Systems

Gerir as funções do painel de controlo

IBM

Power Systems

Gerir as funções do painel de controlo

IBM

Nota

Antes de utilizar as informações e o produto que suporta, leia as informações em “Informações sobre segurança” na página v, “Avisos” na página 25, 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 funções do painel de controlo	1
Novidades nem Gerir funções do painel de controlo	1
Conceitos do painel de controlo	1
Painel de controlo físico	1
Aceder às funções do painel de controlo utilizando o painel de controlo físico	3
Colocar o painel de controlo físico em modo de operação manual	3
Códigos de função do painel de controlo	3
Funções primárias do painel de controlo	6
Função 01: Apresentar o tipo de IPL seleccionado e o modo de operação do sistema	6
Função 02: Seleccionar tipo de IPL, modo de sistema operativo e modo de software proprietário	7
Função 03: Reiniciar IPL	10
Função 04: Teste das lâmpadas	10
Funções 05 - 06: Reservadas	10
Função 07: Funções de SPCN	10
Função 08: Desligar rapidamente	12
Funções 09 - 10: Reservadas	12
Função 11: Apresentação de SRC (cadeia ASCII)	12
Função 12: Apresentação de SRC (palavras hexadecimais 2 - 5)	12
Função 13: Apresentação de SRC (palavras hexadecimais 6 - 9)	13
Funções 14 - 19: Apresentação de SRC (callouts)	13
Função 20: Tipo, modelo, código de funcionalidade e tipo de IPL do sistema	14
Funções do painel expandidas pelo cliente	14
Função 21: Iniciação da ferramenta de serviço	14
Função 22: Transcrição de memória da partição	15
Funções 23 - 24: Reservadas	15
Funções 25 - 26: Botões de serviço 1 e 2	15
Funções 27 - 29: Reservadas	15
Função 30: Endereço de IP e localização de porta do processador de serviço	15
Funções 31 - 33: Reservadas	16
Função 34: Tentar novamente a transcrição de memória da partição	16
Funções 35 - 40: Reservadas	16
Função 41: Cópia de memória do sistema da plataforma sem interrupção	16
Função 42: Cópia de memória do sistema da plataforma	17
Função 43: Transcrição de memória do processador de serviço	17
Funções 44 - 54: Reservadas	18
Função 55: Ver e alterar dados da cópia de memória do sistema de plataforma	18
Funções 56 - 62: Reservadas	19
Função 63: Apresentar SRCs de estado do sistema	19
Função 64: Apresentar SRCs de estado de diagnóstico	20
Função 65: Desactivar a assistência remota	21
Função 66: Activar assistência remota	21
Função 67: Reposição/re carregamento de IOP da unidade de disco	21
Função 68: Manutenção concorrente – Desligar	21
Função 69: Manutenção concorrente – Ligar	21
Função 70: Cópia de memória de IOP	21
Função 71: Activar o arranque a partir da rede	21
Função 72: Desactivar o arranque a partir da rede	22
Função 73: Reposição de fábrica	22
Funções 74 - 99: Reservadas	22
Valores para tipos de IPL e modos de sistema operativo	23
Suporte da falha do arranque do Processador de Serviço Flexível (FSP, Flexible Service Processor)	23

Avisos	25
Considerações da política de privacidade	26
Marcas comerciais	27
Avisos de emissão electrónica	27
Informações da Classe A	27
Avisos da Classe B	31
Termos e condições.	34

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)



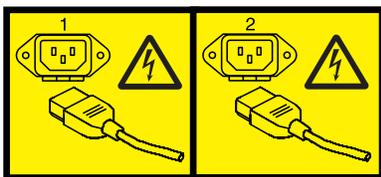
Perigo: Um componente que possua esta etiqueta possui tensões, correntes ou níveis de energia perigosos. Não abra uma tampa ou barreira que contenha esta etiqueta. (L001)

(L002)

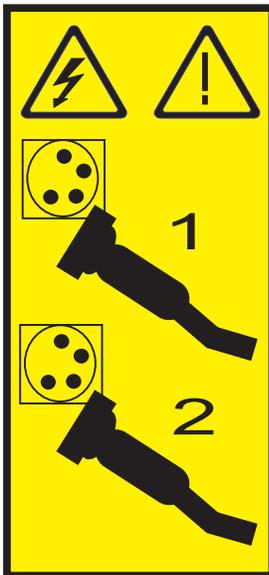


Perigo: Dispositivos montados em bastidor não devem ser utilizados como prateleiras ou espaços de trabalho. (L002)

(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 funções do painel de controlo

Utilize as funções do painel de controlo para comunicar com o servidor. As funções do painel de controlo variam em complexidade desde funções que apresentam o estado (como por exemplo o carregamento de programa inicial (IPL. initial program load)) a funções de assistência a que apenas os representantes de assistência deverão aceder.

Novidades nem Gerir funções do painel de controlo

Obtenha novas informações ou informações significativamente alteradas em Gerir funções do painel de controlo desde a actualização mais recente desta colecção de tópicos.

Outubro de 2014

- Informações adicionadas sobre as seguintes funções:
 - “Função 71: Activar o arranque a partir da rede” na página 21
 - “Função 72: Desactivar o arranque a partir da rede” na página 22
 - “Função 73: Reposição de fábrica” na página 22

Junho de 2014

- Foram adicionadas informações para servidores IBM Power Systems que contêm o processador POWER8.

Conceitos do painel de controlo

Saiba mais sobre as funções do painel de controlo, modo e valores de IPL e outros conceitos.

Painel de controlo físico

O painel de controlo físico é a interface inicial com o servidor. Poderá utilizar o painel de controlo físico para executar funções como IPL, ligar e desligar.

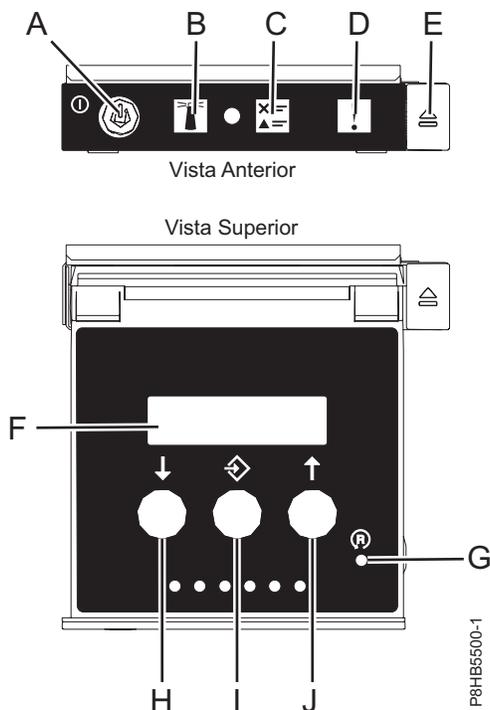


Figura 1. Painel de controlo

- **A:** Botão Ligar
 - Uma luz constante indica energia completa do sistema para a unidade.
 - Uma luz intermitente indica que a alimentação da unidade está em espera.
 - Existe aproximadamente um período de transição de 30 segundos desde que prime o botão de alimentação até que o LED de alimentação passe de intermitente a constante. Durante o período de transição, o LED pode piscar mais depressa.
- **B:** Luz de identificação do suporte
 - Uma luz constante indica o estado identificado, que é utilizado para identificar uma peça.
 - Sem luz indica que o sistema está a funcionar correctamente.
- **C:** Luz de verificação do registo
 - Sem luz indica que o sistema está a funcionar correctamente.
 - Luz acesa indica que o sistema necessita de atenção.
- **D:** Luz de falha do suporte
 - Uma luz constante indica uma falha na unidade do sistema.
 - Sem luz indica que o sistema está a funcionar correctamente.
- **E:** Botão de ejeção
- **F:** Ecrã Função/Dados
- **G:** Botão de pino de reposição (PHR, pinhole reset)
- **H:** Botão Diminuir
- **I:** Botão Enter
- **J:** Botão Aumentar

Aceder às funções do painel de controlo utilizando o painel de controlo físico

As funções do painel de controlo correspondem aos números de função no painel de controlo.

Para activar uma função do painel de controlo, faça o seguinte:

1. Seleccionar um número de função pressionando o botão Incrementar (↑) ou Decrementar (↓) no painel de controlo.
2. Para activar a função, pressionar Enter no painel de controlo.

Colocar o painel de controlo físico em modo de operação manual

Primeira deverá colocar o painel de controlo físico no modo de operação manual antes de poder seleccionar ou activar determinadas funções.

Para colocar o painel de controlo físico em modo de operação manual, faça o seguinte:

1. Utilize o botão Incrementar para se deslocar até à função 02.
0 2 _
_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
2. Premir Enter para iniciar a função 02.
3. Prima Enter novamente para mover para o segundo carácter no menu da função 02. O modo de operação de sistema actual é apresentado com um indicador, conforme se mostra no exemplo seguinte:
0 2 _ _ B _ _ N < _ _ _ _ _ P _ _ _ _
_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
4. Utilize o botão Incrementar para se deslocar pelos modos de operação do sistema, e seleccione M para manual, conforme se mostra no exemplo seguinte:
0 2 _ _ B _ _ M < _ _ _ _ _ P _ _ _ _
_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
5. Prima Enter para seleccionar o modo de operação do sistema.
6. Prima Enter novamente para sair da função 02.

O painel de controlo encontra-se no modo de operação manual.

Códigos de função do painel de controlo

Saiba mais sobre os códigos de função que são apresentados no painel de controlo para indicar as opções de estado e função.

Para ver todas as funções, coloque o painel de controlo no modo de operação manual. Para mais detalhes, consulte a secção Colocar o painel de controlo físico em modo de funcionamento manual.

A tabela seguinte inclui descrições dos códigos de função primários e expandidos pelo cliente do painel de controlo.

Tabela 1. Códigos de função primários e expandidos pelos consumidor do painel de controlo (32 caracteres)

Código de função	Função seleccionada
01	Apresenta os parâmetros de IPL actuais. Esta função está disponível no modo de operação normal e manual.
02	Utilizada para seleccionar o tipo de IPL, modo de operação do sistema e modo de IPL do software proprietário. Esta função está disponível no modo de operação normal e manual.

Tabela 1. Códigos de função primários e expandidos pelos consumidor do painel de controlo (32 caracteres) (continuação)

Código de função	Função seleccionada
03	Reinicia um IPL do sistema utilizando os parâmetros de IPL seleccionados. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual e quando a alimentação do sistema está ligada.
04	Executa um teste à lâmpada; todos os visores e indicadores ficam acesos. Esta função está disponível no modo de operação normal e manual.
05 - 06	Reservado.
07	Permite executar funções de serviço de SPCN. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual e com a alimentação em espera.
08	Desliga rapidamente. Esta função está disponível apenas quando o sistema está no modo de operação manual e quando a alimentação do sistema está ligada.
09 - 10	Reservado.
11	Apresenta um código de referência do sistema (SRC) no painel de controlo utilizando até 32 caracteres ASCII, incluindo caracteres não hexadecimais. Esta função está disponível no modo de operação normal e manual quando está disponível um SRC.
12	Apresenta um SRC no painel de controlo que utiliza até quatro palavras de dados de SRC expandido. Esta função está disponível no modo de operação normal e manual quando está disponível um SRC.
13	Apresenta um SRC no painel de controlo que utiliza até oito palavras de dados de SRC expandido. Esta função está disponível no modo de operação normal e manual quando está disponível um SRC.
14 - 19	Apresenta um SRC no painel de controlo que utiliza dados callout. Estas funções estão disponíveis no modo de operação normal e manual quando está disponível um SRC.
20	Apresenta o tipo e modelo de máquina, o CCIN da placa de VPD e tipos de IPL. Esta função está disponível no modo de operação normal e manual.
22	Força uma transcrição de memória de partições. Para obter mais informações sobre cópias de memória, consulte Efectuar cópias de segurança. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual e quando activada pelo sistema operativo.
23 - 24	Reservado.
25 - 26	Utilizar botões de serviço 1 e 2 para activar e desactivar da função 50 até à 99. Estas funções está disponíveis apenas no modo de operação manual.
27 - 29	Reservado.

Tabela 1. Códigos de função primários e expandidos pelos consumidor do painel de controlo (32 caracteres) (continuação)

Código de função	Função seleccionada
30	Apresenta o endereço de IP e a localização da porta do processador de serviço. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual e em espera. Nota: Se IPv6 for apresentado, então as portas de rede do processador de serviço são configuradas com os endereços de IP IPv6. Não existem caracteres suficientes no painel de controlo para apresentar todo o endereço.
31 - 33	Reservado.
34	Tenta efectuar de novo a cópia de memória da partição. Esta função só está disponível no modo de operação manual e quando activada pelo software proprietário.
35 - 40	Reservado.
41	Inicia uma cópia do sistema da plataforma sem interrupção. Esta função só está disponível apenas no modo de operação manual e quando activada pelo processador do sistema.
42	Executa uma transcrição de memória de plataformas. Esta função só está disponível apenas no modo de operação manual e quando activada pelo processador do sistema.
43	Executa uma transcrição de memória do processador de serviço. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.
44 - 54	Reservado.
55	Apresenta ou altera a política de recolha da cópia de memória do sistema da plataforma, conteúdo de hardware da cópia de memória do sistema da plataforma e as definições de conteúdo de software proprietário da cópia de memória do sistema de plataforma. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.
56 - 62	Reservado para sistemas que estejam em execução ao nível do software proprietário do sistema Ax710.
63	Apresenta até aos últimos 25 SRC de estado do sistema. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.
64	Apresenta até aos últimos 25 SRC de estado de diagnóstico. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.
65	Desactiva uma sessão de assistência remota. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.
66	Activa uma sessão de assistência remota. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.
67	Inicia uma cópia de memória do processador de E/S e uma reposição/recarregamento de E/S da unidade de disco. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.
68	Desliga domínios de alimentação para afectar substituição simultânea de IOPs e IOAs. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.
69	Desliga domínios de alimentação para afectar substituições simultâneas de IOPs e IOAs. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.

Tabela 1. Códigos de função primários e expandidos pelos consumidor do painel de controlo (32 caracteres) (continuação)

Código de função	Função seleccionada
70	Inicia cópias de memória de IOP. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.
71	Activar o arranque a partir da rede. Esta função apenas está disponível no modo de operação manual, quando PowerVM é o Hipervisor e quando os escalões da função do técnico IBM (CE, customer engineer) foram activados.
72	Desactivar o arranque a partir da rede. Esta função apenas está disponível no modo de operação manual, quando PowerVM é o Hipervisor e os escalões da função do técnico IBM (CE, customer engineer) foram activados.
73	Reposição de fábrica. Esta função apenas está disponível quando a plataforma está desligada. Esta função apenas está disponível no modo de operação manual e quando os escalões da função do técnico IBM (CE, customer engineer) foram activados.
74 - 99	Reservado.

Se não conseguir encontrar o código de função neste gráfico, as funcionalidades ou periféricos poderiam não estar disponíveis quando estas informações foram produzidas. Procure o painel de controlo para ver informações adicionais sobre os códigos de funções da unidade para ver o código de função que apresentou.

Tarefas relacionadas:

“Colocar o painel de controlo físico em modo de operação manual” na página 3

Primeira deverá colocar o painel de controlo físico no modo de operação manual antes de poder seleccionar ou activar determinadas funções.

Funções primárias do painel de controlo

As funções primárias do painel de controlo incluem apresentar o tipo de IPL seleccionado, a selecção do modo de software proprietário ou reiniciar um IPL.

Função 01: Apresentar o tipo de IPL seleccionado e o modo de operação do sistema

Esta função permite-lhe apresentar o modo de operação do sistema actual, o modo de software proprietário para o próximo IPL e o modo de IPL do sistema operativo (quando activado).

Esta função está disponível no modo de operação normal e manual.

Esta função apresenta as seguintes informações:

- Tipos de IPL (A, B, C ou D) do sistema operativo (OS).
- Modos de operação de sistema válidos (M ou N).
- Modo de software proprietário (P ou T).
- Indicador da HMC (1 ou 0)
- Tipo de hipervisor (PVM (Power Virtualization Manager) ou OPAL (Open Power Abstraction Layer))

Tabela 2. Função 01 em sistema sem o IPL do OS activado

Função/Dados	Acção ou descrição
0 1 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 01.
0 1 _ _ A _ _ N _ _ _ _ PVM _ _ _ HMC=1 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Os Modos de IPL do Sistema Operativo válidos são A, B, C e D. Modos de operação do sistema válidos são M e N. Os tipos de hipervisor válidos são PVM e OPAL. Os modos de IPL de software proprietário válidos são P e T. Indicadores da HMC: Activa (1), Inactiva (0).
0 1 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até às funções do painel de controlo.

Função 02: Seleccionar tipo de IPL, modo de sistema operativo e modo de software proprietário

Em sistemas que estejam em execução ao nível do software proprietário do sistema Ax710, poderá seleccionar o tipo de IPL e o modo chave lógica quando sistema estiver ligado ou desligado através desta função.

Esta função está disponível no modo de operação normal e manual.

Para sistemas ligados, a função 02 é utilizada para seleccionar o tipo de IPL do sistema operativo (OS), o modo de operação do sistema e modo de IPL do software proprietário. A tabela seguinte mostra um exemplo do tipo de IPL da função 02, o modo de operação do sistema e a sequência de selecção de modo de IPL do software proprietário para um sistema ligado.

Tabela 3. Função 02: Seleccionar tipo de IPL, modo de operação do sistema e modo de IPL do software proprietário em sistemas ligados

Função/Dados	Acção ou descrição
0 2 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 02.
0 2 _ _ A < _ M _ _ _ _ _ P _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para iniciar a função 02. <ul style="list-style-type: none"> É apresentado o tipo de IPL do OS actual com um indicador. É apresentado o modo de operação do sistema actual. É apresentado o modo de software proprietário actual.
0 2 _ _ B < _ M _ _ _ _ _ P _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar pelos tipos de IPL do OS.
0 2 _ _ B _ _ M < _ _ _ _ _ P _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para seleccionar o tipo de IPL do OS. <ul style="list-style-type: none"> É apresentado o tipo de IPL do OS actual. É apresentado o modo de operação do sistema actual com um indicador. É apresentado o modo de software proprietário actual.
0 2 _ _ B _ _ N < _ _ _ _ _ P _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar pelos modos de operação do sistema.

Tabela 3. Função 02: Seleccionar tipo de IPL, modo de operação do sistema e modo de IPL do software proprietário em sistemas ligados (continuação)

Função/Dados	Acção ou descrição
0 2 _ _ B _ _ N _ _ _ _ _ P < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ T < _ _ _	Prima Enter para seleccionar o modo de operação do sistema. <ul style="list-style-type: none"> • É apresentado o tipo de IPL do OS actual. • É apresentado o modo de operação do sistema actual. • É apresentado o modo de software proprietário actual com um indicador.
0 2 _ _ B _ _ N _ _ _ _ _ T < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ T < _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar pelos modos de IPL do software proprietário.
0 2 _	Premir Enter para seleccionar o modo de IPL de software proprietário e sair da função 02.
0 1 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até às funções do painel de controlo.

Para sistemas desligados, a função 02 é utilizada para seleccionar o tipo de IPL do sistema operativo, modo de sistema operativo e modo de IPL do software proprietário. A seguinte tabela apresenta um exemplo do tipo de IPL do sistema operativo, modo de operação do sistema e sequência de selecção do modo de IPL do software proprietário da função 02 para um sistema desligado.

Tabela 4. Função 02: Seleccionar o tipo de IPL, modo de operação do sistema e modo de IPL do software proprietário em sistemas desligados

Função/Dados	Acção ou descrição
0 2 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 02.
0 2 _ _ A < _ M _ _ _ _ _ T _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ T _ _ _	Premir Enter para iniciar a função 02. <ul style="list-style-type: none"> • É apresentado o tipo de IPL do OS actual com um indicador. • É apresentado o modo de operação do sistema actual. • É apresentado o modo de IPL de software proprietário actual.
0 2 _ _ B < _ M _ _ _ _ _ T _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ T _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar pelos tipos de IPL do OS.
0 2 _ _ B _ _ M < _ _ _ _ _ T _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ T _ _ _	Premir Enter para seleccionar o tipo de IPL. <ul style="list-style-type: none"> • É apresentado o tipo de IPL actual. • É apresentado o modo de operação do sistema actual com um indicador. • É apresentado o modo de IPL de software proprietário actual.
0 2 _ _ B _ _ N < _ _ _ _ _ T _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ T _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar pelos modos de operação do sistema.
0 2 _ _ B _ _ N _ _ _ _ _ T _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ T _ _ _	Prima Enter para seleccionar o modo de operação do sistema. <ul style="list-style-type: none"> • É apresentado o tipo de IPL actual. • É apresentado o modo de operação do sistema actual. • É apresentado o modo de IPL de software proprietário actual.

Tabela 4. Função 02: Seleccionar o tipo de IPL, modo de operação do sistema e modo de IPL do software proprietário em sistemas desligados (continuação)

Função/Dados	Acção ou descrição
0 2 _ _ B _ _ N _ _ _ _ _ P < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar pelos modos de IPL do software proprietário.
0 2 _	Premir Enter para seleccionar o modo de IPL de software proprietário e sair da função 02.
0 1 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até às funções do painel de controlo.

Em sistemas que estejam em execução ao nível do software de proprietário Ax720 ou superior, poderá seleccionar o tipo de IPL do sistema operativo, o modo de operação do sistema e o modo do IPL do software proprietário através desta função.

Tabela 5. Função 02: Seleccione o tipo de IPL, o modo de operação do sistema e o modo de IPL do software proprietário

Função/Dados	Acção ou descrição
0 2 _	Utilizar o botão Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 02.
0 2 _ _ A < _ M _ _ _ _ _ P _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para iniciar a função 02. <ul style="list-style-type: none"> • O tipo de IPL do sistema operativo actual está apresentado com um indicador. • É apresentado o modo de operação do sistema actual. • É apresentado o modo de software proprietário actual.
0 2 _ _ B < _ M _ _ _ _ _ P _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilize o botão Incrementar ou Decrementar para se deslocar pelos tipos de IPL do sistema operativo.
0 2 _ _ B _ _ M < _ _ _ _ _ P _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Prima Enter para seleccionar o tipo de IPL do sistema operativo. <ul style="list-style-type: none"> • É apresentado o tipo de IPL do sistema operativo actual. • É apresentado o modo de operação do sistema actual com um indicador. • É apresentado o modo de software proprietário actual.
0 2 _ _ B _ _ N < _ _ _ _ _ P _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar o botão Incrementar ou Decrementar para se deslocar pelos modos de operação do sistema.
0 2 _ _ B _ _ N _ _ _ _ _ P < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Prima Enter para seleccionar o modo de operação do sistema. <ul style="list-style-type: none"> • É apresentado o tipo de IPL do sistema operativo actual. • É apresentado o modo de operação do sistema actual. • É apresentado o modo de software proprietário actual com um indicador.
0 2 _ _ B _ _ N _ _ _ _ _ T < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar o botão Incrementar ou Decrementar para se deslocar pelos modos de IPL do software proprietário.
0 2 _	Premir Enter para seleccionar o modo de IPL de software proprietário e sair da função 02.
0 1 _	Utilizar o botão Incrementar ou Decrementar para se deslocar até às funções do painel de controlo.

Função 03: Reiniciar IPL

Esta função reinicia um IPL do sistema utilizando os parâmetros de IPL seleccionados.

Esta função está disponível apenas no modo de operação manual e quando a alimentação do sistema está ligada.

Quando seleccionar esta função 03 e premir Enter, é apresentado um SRC para confirmar acção (A1008003). Se pretende executar uma operação de IPL de reinício, seleccionar a função 03 e premir novamente Enter.

As notificações não são necessárias antes de reiniciar o IPL.

Função 04: Teste das lâmpadas

Esta função indica se os indicadores do painel de controlo não estão a funcionar correctamente e indica também se os caracteres que estão apresentados no visor Função/Dados no painel de controlo são válidos.

Esta função está disponível nos modos de operação normal e manual.

Quando o teste de uma lâmpada é iniciado, os indicadores controlados pelo software proprietário no complexo de electrónica central (CEC, central electronics complex) e as unidades de expansão são ligadas durante 4 minutos e, em seguida, restauradas para os respectivos estados iniciais.

Utilize o procedimento seguinte para verificar que as luzes no painel de controlo do sistema estão a funcionar correctamente.

1. Ligue a alimentação do sistema.
2. Premir os botões Incrementar (↑) ou Decrementar (↓) no painel de controlo para ver a função 04.
Premir Enter no painel do controlo.
3. Todos os indicadores de luzes no painel de controlo do sistema estão ligados?

Sim	Não
↓	Substituir o FRU com o indicador de LED defeituoso. Por exemplo, substitua a ventoinha caso a LED ligada de uma ventoinha não acenda.

4. Todas luzes da unidade de expansão do painel de controlo são removíveis?

Nota: As luzes da unidade de expansão do painel de controlo serão acendidas durante 25 segundos após a função 04 ter sido inserida.

Sim	Não
As luzes no painel de controlo do sistema estão a funcionar correctamente.	Mudar o painel de controlo na unidade de expansão.

Funções 05 - 06: Reservadas

Estas funções estão reservadas.

Função 07: Funções de SPCN

Esta função permite-lhe executar uma operação de rede de controlo de alimentação do sistema (SPCN).

Esta função está disponível apenas no modo de operação manual e com a alimentação em espera.

Notas:

- O sistema que irá apresentar o ID deverá ser desligado com a corrente alterna aplicada.
- Se acabou de restaurar a alimentação do sistema, o processador de serviço deverá regressar ao modo de espera antes de as funções do painel de controlo funcionarem correctamente. Repor o processador de serviço para o modo de espera demora alguns minutos *depois* de o painel parecer operacional.
- O painel de controlo deverá estar no modo de operação manual para aceder às opções da função 07.

Para executar uma operação SPCN que é controlada por função 07, faça o seguinte:

1. Seleccionar a função 07, e em seguida premir Enter. É apresentado 07**.
2. Seleccionar a função que pretende executar (ver Tabela 6). Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar () para se deslocar até à função apropriada. Premir Enter para apresentar 07nn00, onde nn é a função que seleccionou.

Tabela 6. Funções de SPCN na função 07

Função	Descrição	Para mais informação
A1	Emitir um comando para ligar alimentação.	Ir para passo 5.
A6	Apresenta o endereço da estrutura em todos os suportes de E/S.	Ir para passo 5.
A8	Apresenta o número do ID de configuração de SPCN para uma estrutura seleccionada.	É apresentado 07A8. Ir para passo 3.
A9	Define o ID de configuração de SPCN para uma estrutura seleccionada.	É apresentado 07A9. Ir para passo 4.

3. Se seleccionou a função A8 no passo 2, conclua os passos seguintes para ver a configuração do suporte de E/S.
 - a. Utilizar botões Incrementar (↑) ou Decrementar (↓) para seleccionar os primeiros caracteres do endereço da estrutura do suporte de E/S e, em seguida, premir Enter. É apresentado 07nn00, onde nn é o primeiro byte do endereço da estrutura.
 - b. Utilizar botões Incrementar (↑) ou Decrementar (↓) para seleccionar os segundos caracteres do endereço da estrutura do suporte de E/S e, em seguida, premir Enter. É apresentado 07nn00 no suporte de E/S seleccionado, onde nn é o segundo byte do endereço da estrutura.

Notas:

- O ecrã no suporte de E/S endereçado pisca, acendendo-se e apagando-se.
 - O ID de configuração são os últimos dois caracteres da linha final.
4. Se seleccionou a função A9 no passo 2, conclua os passos seguintes para ver a configuração do suporte de E/S seleccionado.
 - a. Certifique-se de que a alimentação do sistema do suporte de E/S seleccionado se encontra no modo de espera. Se a alimentação do sistema do suporte de E/S seleccionado não estiver em modo de espera, desligue-a. Em seguida, regressar ao passo 1.
 - b. Utilizar botões Incrementar (↑) ou Decrementar (↓) para seleccionar os primeiros dois caracteres do endereço da estrutura do suporte de E/S para configurar e, em seguida, premir Enter. É apresentado 07nn00, onde nn é o primeiro byte do endereço da unidade.
 - c. Utilizar botões Incrementar (↑) ou Decrementar (↓) para seleccionar os segundos caracteres do endereço da estrutura do suporte de E/S e, em seguida, premir Enter. É apresentado 07nn00, onde nn é o segundo byte do endereço da estrutura.

Nota: O ecrã no suporte de E/S endereçado pisca, acendendo-se e apagando-se.

- d. Utilizar botões Incrementar (↑) ou Decrementar (↓) para seleccionar o ID de configuração correcto. É apresentado 07nn, onde nn é o ID de configuração.

- e. Prima Enter. É apresentado 07nn00. Após 20 a 30 segundos, o ecrã no suporte de E/S endereçado pára de piscar e regressa ao formato de ecrã normal.
5. Deslocar-se até 07** utilizando os botões Incrementar (↑) ou Decrementar (↓) e, em seguida, premir Enter. Irá fazer regressar o painel de controlo ao ecrã normal.

Função 08: Desligar rapidamente

Esta função permite-lhe desligar o sistema quando está suspenso. Esta função está disponível apenas quando o sistema está no modo de operação manual e quando a alimentação do sistema está ligada.

Quando seleccionar esta função 08 e premir Enter, é apresentado um SRC para confirmar acção (A1008008). Se pretende executar uma operação desligar rapidamente (FPO), seleccionar a função 08 e premir novamente Enter. Depois de desligar rapidamente, o sistema regressa ao ecrã predefinido.

Atenção: Devido ao potencial para causar perda de dados, não utilize esta função se conseguir desligar o sistema a partir do sistema operativo.

Nota: Se alterou a palavra-passe do sistema no IPL mais recente, execute uma operação para desligar rapidamente poderá fazer com que se percam as informações sobre a nova palavra-passe.

Funções 09 - 10: Reservadas

Estas funções estão reservadas.

Função 11: Apresentação de SRC (cadeia ASCII)

Esta função apresenta um código de referência do sistema (SRC) no painel de controlo que utiliza até 32 caracteres ASCII, incluindo caracteres não hexadecimais, e pode ser apresentada em todas as posições do ecrã. Esta função funciona como uma ajuda de diagnóstico que o ajuda a determinar a origem de um problema de hardware ou no sistema operativo.

Esta função é a apresentação de SRC predefinida e está disponível nos modos de operação normal e manual quando está disponível um SRC.

Função 11, se activada, representa as palavras do SRC.

Registar informações do SRC para registo de erros. Para mais informações, consulte o tópico Utilizar o painel de controlo para recolher códigos de referência e informações do sistema.

Informações relacionadas:

 Utilizando o painel de controlo para recolher os códigos de referência e informação do sistema

Função 12: Apresentação de SRC (palavras hexadecimais 2 - 5)

Esta função apresenta um código de referência do sistema (SRC) no painel de controlo que funciona como uma ajuda de diagnóstico que o ajuda a determinar a origem de um problema de hardware ou do sistema operativo.

Esta função está disponível no modo de operação normal e manual quando está disponível um SRC.

As palavras dos dados do SRC expandido são apresentadas dependendo do número no SRC. As palavras dos dados do SRC expandido são apresentadas, quatro de cada vez. Se existirem quaisquer palavras de dados de SRC expandido, a função 12 é passível de ser deslocada. As palavras não utilizadas são apresentadas como espaços em branco no ecrã necessário.

Registar informações do SRC para registo de erros. Para mais informações, consulte Utilizar o painel de controlo para recolher códigos de referência e informações de sistema.

Função 13: Apresentação de SRC (palavras hexadecimais 6 - 9)

Esta função apresenta um código de referência do sistema (SRC) no painel de controlo que funciona como uma ajuda de diagnóstico que o ajuda a determinar a origem de um problema de hardware ou do sistema operativo.

Esta função está disponível no modo de operação normal e manual quando está disponível um SRC.

As palavras dos dados do SRC expandido são apresentadas dependendo do número no SRC. As palavras dos dados do SRC expandido são apresentadas, quatro de cada vez. Se existirem apenas um a quatro palavras de dados de SRC expandido, a função 13 não é passível de ser deslocada. Se existirem entre cinco a oito palavras de dados de SRC expandido, a função 13 é passível de ser deslocada. As palavras não utilizadas são apresentadas como espaços em branco no ecrã necessário.

Registar informações do SRC para registo de erros. Para mais informações, consulte o tópico Utilizar o painel de controlo para recolher códigos de referência e informações do sistema..

Informações relacionadas:

➡ Utilizando o painel de controlo para recolher os códigos de referência e informação do sistema

Funções 14 - 19: Apresentação de SRC (callouts)

Estas funções apresentam um código de referência do sistema (SRC) no painel de controlo que funcionam como uma ajuda de diagnóstico que o ajudam a determinar a origem de um problema de hardware ou do sistema operativo.

Estas funções estão disponíveis no modo de operação normal e manual quando está disponível um SRC.

Funções 14 - 19, se activadas, apresenta a unidade substituível de campo (FRU) e dados callout de procedimento. Estes dados são apresentados a seguir a quaisquer palavras de dados de SRC expandido presentes. As FRU múltiplas e entradas de dados callout de procedimento podem ser incluídos com cada SRC. Uma FRU ou entrada de dados callout de procedimento é apresentada para cada número de função. Podem ser apresentadas até seis FRU diferentes e entradas de dados callout de procedimento no painel de controlo utilizando as funções 14 - 19.

A tabela seguinte mostra um exemplo de uma sequência de selecção de apresentação callout de FRU da função 14.

Tabela 7. Função 14: Sequência de selecção de apresentação callout de FRU

Função/Dados	Acção ou descrição
1 4 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 14.
H_ -PARTNUM_ CCIN_ _ U970305010ABCDE- _ _ _	Premir Enter para seleccionar a função 14. São apresentados os dados callout da FRU.
1 4 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter alterna entre o ecrã função e dados

A tabela seguinte mostra um exemplo de uma sequência de selecção de ecrã callout de procedimento da função 15.

Tabela 8. Função 15: Sequência de selecção de ecrã callout de procedimento

Função/Dados	Acção ou descrição
1 5 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 15.

Tabela 8. Função 15: Sequência de selecção de ecrã callout de procedimento (continuação)

Função/Dados	Acção ou descrição
M_ -FSPSP04_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para seleccionar a função 15. São apresentados os dados callout de procedimento.
1 5 _	Premir Enter alterna entre o ecrã função e dados

Registrar informações do SRC para registo de erros.

Informações relacionadas:

 Utilizando o painel de controlo para recolher os códigos de referência e informação do sistema

Função 20: Tipo, modelo, código de funcionalidade e tipo de IPL do sistema

Esta função apresenta o tipo e modelo de máquina, o número de identificação da placa personalizada (CCIN) para a placa de dados essenciais do produto (VPD) e tipos de IPL. Esta função está disponível no modo de operação normal e manual.

O tipo de máquina, o modelo, o CCIN para a placa VPD e o tipo de IPL são apresentados no seguinte formato:

```
p p p p - m m m _ _ _ _ c c c c
T T T T T T T t t t t t t t t
```

Os valores são indicados da seguinte forma:

- Valores para *p* indicam o tipo de máquina.
- Valores para *m* indicam o modelo de máquina.
- Valores para *c* indicam o CCIN do sistema para a placa de VPD.
- Valores para *T* indicam o tipo de IPL de CEC.
- Valores para *t* indicam o tipo de IPL de FSP.

Registrar estas informações com o código de referência do sistema (SRC).

Se seleccionou esta função e não foi activada, o comando seja rejeitado.

Funções do painel expandidas pelo cliente

As funções do painel expandidas pelo cliente incluem transcrições de memória de partições, endereço de IP e localização da porta do processador de serviço.

Função 21: Iniciação da ferramenta de serviço

Para modelos System i, esta função disponibiliza as ferramentas de serviço dedicadas (DST) no ecrã da consola do sistema. Para servidores System p, não se aplica.

Esta função está disponível apenas no modo de operação manual e quando activada pelo sistema operativo.

O ecrã Utilizar ferramentas de serviço dedicadas (DST) está disponível na consola principal e na consola alternativa.

Para sair das DST, e regressar ao sistema operativo, seleccionar a opção **Retomar ecrã do sistema operativo** no ecrã Utilizar ferramentas de serviço dedicadas (DST).

Função 22: Transcrição de memória da partição

Esta função inicia uma transcrição de memória dos dados do sistema operativo numa partição lógica.

Esta função está disponível apenas no modo de operação manual e quando activada pelo sistema operativo.

Deverá executar duas selecções consecutivas da função 22 para iniciar uma transcrição de memória da partição. A tabela seguinte mostra um exemplo da função 22.

Tabela 9. Função 22: Iniciar uma transcrição de memória da partição

Função/Dados	Ação ou descrição
2 2 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 22.
2 2 _ _ _ _ 0 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para iniciar a função 22.
A 1 0 0 3 0 2 2 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Apresenta o código de referência do sistema (SRC) de verificação da transcrição de memória da partição.
2 2 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 22.
2 2 _ _ _ _ 0 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para iniciar a função 22.

Funções 23 - 24: Reservadas

Estas funções estão reservadas.

Funções 25 - 26: Botões de serviço 1 e 2

Estas funções são utilizadas para definir o intervalo da função de serviço (50 a 99). Estas funções estão disponíveis apenas no modo de operação manual.

Para definir o intervalo de função de serviço (50 a 99), utilizar a função 25 para definir o botão 1 do representante da assistência, e em seguida utilizar a função 26 para definir o botão 2 do representante da assistência.

Funções 27 - 29: Reservadas

Estas funções estão reservadas.

Função 30: Endereço de IP e localização de porta do processador de serviço

Esta função apresenta o endereço de IP e localização de porta do processador de serviço. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual e com a alimentação em espera.

Nota: Se IPv6 for apresentado no painel de controlo, então as portas de rede do processador de serviço são configuradas com os endereços de IP IPv6. Não existem caracteres suficientes no painel de controlo para apresentar todo o endereço.

A tabela seguinte mostra um exemplo da função 30.

Tabela 10. Função 30: Endereço de IP e localização de porta do processador de serviço

Função/Dados	Acção ou descrição
3 0 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 30.
3 0 * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para entrar no modo de sub-função.
3 0 0 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para seleccionar um endereço de IP 00 = SP A: ETH0 (suporte principal) 01 = SP A: ETH1 (suporte principal) 02 = SP B: ETH0 (suporte secundário) 03 = SP B: ETH1 (suporte secundário)
S P _ A : _ E T H 0 : _ _ _ T 5 9 . 5 . 1 0 5 . 2 4 3 _ _ _ _ _	Premir Enter para apresentar o endereço de IP seleccionado.
3 0 * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para seleccionar saída da sub-função.
3 0 _	Premir Enter para sair do modo sub-função.

Funções 31 - 33: Reservadas

Estas funções estão reservadas.

Função 34: Tentar novamente a transcrição de memória da partição

Esta função inicia uma nova tentativa da cópia de memória dos dados do sistema operativo numa partição lógica. Esta função só está disponível no modo de operação manual e quando activada pelo software proprietário.

Funções 35 - 40: Reservadas

Estas funções estão reservadas.

Função 41: Cópia de memória do sistema da plataforma sem interrupção

Esta função inicia uma cópia de memória do sistema da plataforma sem interrupção. Esta função só está disponível no modo do operação manual e quando activada pelo processador do serviço.

Pode utilizar a função 41 para efectuar a cópia de memória dos dados da memória principal do IBM POWER Hypervisor™. A tabela seguinte mostra um exemplo da função 41.

Tabela 11. Função 41: Inicia uma cópia de memória da plataforma

Função/Dados	Acção ou descrição
4 1 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 41.
4 1 _ _ _ _ 0 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para iniciar a função 42.
A 1 0 0 3 0 4 1 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Apresenta o SRC de confirmação.
4 1 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 42.

Tabela 11. Função 41: Inicia uma cópia de memória da plataforma (continuação)

Função/Dados	Acção ou descrição
4 1 _ _ _ _ 0 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para iniciar a função 42.

Função 42: Cópia de memória do sistema da plataforma

Esta função inicia uma cópia de memória do sistema da plataforma. Esta função só está disponível no modo de operação manual e quando activada pelo processador do serviço.

Poderá utilizar a função 42 para efectuar uma transcrição de memória do armazenamento principal e dados de hardware do IBM POWER Hypervisor™. Deverá executar duas selecções consecutivas da função 42 para iniciar uma cópia de memória do sistema da plataforma. A tabela seguinte mostra um exemplo da função 42.

Tabela 12. Função 42: Iniciar uma cópia de memória do sistema da plataforma

Função/Dados	Acção ou descrição
4 2 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 42.
4 2 _ _ _ _ 0 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para iniciar a função 42.
A 1 0 0 3 0 4 2 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Apresenta o SRC de confirmação.
4 2 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 42.
4 2 _ _ _ _ 0 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para iniciar a função 42.

Função 43: Transcrição de memória do processador de serviço

Esta função inicia uma transcrição de memória do processador de serviço. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.

Deverá executar duas selecções consecutivas da função 43 para iniciar uma transcrição de memória de processador de serviço. A tabela seguinte mostra um exemplo da função 43.

Tabela 13. Função 43: Iniciar uma cópia de memória do processador de serviço

Função/Dados	Acção ou descrição
4 3 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 43.
4 3 0 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para confirmar.
A 1 0 0 3 0 4 3 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Apresenta o código de referência do sistema (SRC) de confirmação.
4 3 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 43.
4 3 0 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para confirmar.

Funções 44 - 54: Reservadas

Estas funções estão reservadas.

Função 55: Ver e alterar dados da cópia de memória do sistema de plataforma

Esta função permite-lhe ver e alterar os dados de transcrição de memória da plataforma. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.

Quando seleccionar a função 55 e premir Enter, pode ver e alterar a política de recolha da cópia de memória do sistema da plataforma, o conteúdo de hardware da cópia de memória do sistema da plataforma e as definições do conteúdo de software proprietário da cópia de memória do sistema da plataforma.

A tabela seguinte mostra um exemplo de como ver os dados da cópia de memória do sistema da plataforma.

Tabela 14. Função 55: Ver os dados da cópia de memória do sistema da plataforma

Função/Dados	Acção ou descrição
5 5 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 55.
5 5 * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para entrar no modo de sub-função.
5 5 0 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para ver as variáveis da cópia de memória do sistema da plataforma.
5 5 0 0 _ xxyyzz _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para processar a sub-função seleccionada. xx = Política de colecção yy = Conteúdo de hardware zz = Conteúdo de software proprietário
5 5 * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para seleccionar saída da sub-função.
5 5 _	Premir Enter para sair do modo sub-função.

A tabela seguinte mostra um exemplo de como alterar os dados da cópia de memória do sistema da plataforma.

Tabela 15. Função 55: Alterar os dados da cópia de memória do sistema da plataforma

Função/Dados	Acção ou descrição
5 5 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 55.
5 5 * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para entrar no modo de sub-função.

Tabela 15. Função 55: Alterar os dados da cópia de memória do sistema da plataforma (continuação)

Função/Dados	Acção ou descrição
5 5 0 2 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para seleccionar a alteração da variável da cópia de memória do sistema da plataforma. 01 = Definir política de recolha da cópia de memória do sistema da plataforma para <i>desactivar</i> 02 = Definir política de recolha da cópia de memória do sistema da plataforma para <i>activar</i> 03 = N/A - irá sempre apresentar FF na Linha 1 quando seleccionado 04 = Definir conteúdo de hardware da cópia de memória do sistema da plataforma para <i>máximo</i> 05 = Definir conteúdo de hardware da cópia de memória do sistema da plataforma para <i>automático</i> 06 = N/A - irá sempre apresentar FF na Linha 1 quando seleccionado 07 = N/A - irá sempre apresentar FF na Linha 1 quando seleccionado 08 = Definir conteúdo de software proprietário de cópia de memória do sistema da plataforma como <i>automático</i> 09 = Definir conteúdo de software proprietário da cópia de memória do sistema da plataforma como <i>máximo</i> 0A = Definir conteúdo de software proprietário da cópia de memória do sistema da plataforma como <i>E/S física</i> 0B = Definir conteúdo de software proprietário de cópia de memória do sistema da plataforma como <i>E/S virtual</i> 0C = Definir conteúdo de software proprietário da cópia de memória do sistema da plataforma como <i>Conjunto de unidades HPS</i> 0D = Definir conteúdo de software proprietário de cópia de memória do sistema da plataforma como <i>Host Channel Adapter (HCA)</i>
5 5 0 2 _ 0 0 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para processar a sub-função seleccionada. 00 = Aceitar FF = Rejeitar
5 5 * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para seleccionar saída da sub-função.
5 5 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para sair do modo sub-função.

Funções 56 - 62: Reservadas

As funções 56 - 62 estão reservadas em sistemas que executam o nível Ax810 do software proprietário do sistema.

Função 63: Apresentar SRCs de estado do sistema

Quando seleccionar a função 63 e premir Enter, poderá apresentar até aos últimos 25 SRC de estado de sistema. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.

A tabela seguinte mostra um exemplo de como apresentar os últimos 25 SRC de estado de sistema.

Tabela 16. Função 63: Apresentar SRCs de estado do sistema

Função/Dados	Acção ou descrição
6 3 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 63.
6 3 * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para entrar no modo de sub-função.
6 3 1 8 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para seleccionar o deslocamento do endereço. Nota: Inserir uma sub-função entre 00 e 18 para ver os SRC na ordem sequencial. O SRC mais recente apresenta o número mais elevado possível da sub-função (18). Se não existirem SRC de estado de sistema, então apenas a sub-função 00 está disponível e não irá apresentar um SRC quando seleccionado.
C 1 0 0 1 0 3 4 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para ler os dados do SRC.
6 3 * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para seleccionar saída da sub-função.
6 3 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para sair do modo sub-função.

Função 64: Apresentar SRCs de estado de diagnóstico

Quando seleccionar a função 64 e premir Enter, poderá apresentar até aos últimos 25 SRC de estado de diagnóstico. Esta função está disponível apenas no modo de operação manual.

A tabela seguinte mostra um exemplo de como apresentar os SRC de estado de diagnóstico.

Tabela 17. Função 63: Apresentar SRCs de estado de diagnóstico

Função/Dados	Acção ou descrição
6 4 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 64.
6 4 * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para entrar no modo de sub-função.
6 4 0 2 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para seleccionar o deslocamento do endereço. Nota: Inserir uma sub-função entre 00 e 18 para ver os SRC na ordem sequencial. O SRC mais recente apresenta o número mais elevado possível da sub-função (18). Se não existirem SRC de estado de diagnóstico, então apenas a sub-função 00 está disponível e não irá apresentar um SRC quando seleccionado.
D 1 2 3 4 5 6 7 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para ler os dados do SRC.
6 4 * * _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para seleccionar saída da sub-função.
6 4 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Premir Enter para sair do modo sub-função.

Função 65: Desactivar a assistência remota

Utilize esta função para desactivar uma sessão de assistência remota.

Esta função está disponível no modo de operação manual quando activada pelo SO.

Função 66: Activar assistência remota

Utilize esta função para activar uma sessão de assistência remota.

Esta função está disponível no modo de operação manual quando activada pelo sistema operativo.

Função 67: Reposição/recarregamento de IOP da unidade de disco

Utilize esta função para iniciar uma cópia de memória do processador de E/S e uma reposição/recarregamento de E/S da unidade de disco.

Esta função está disponível no modo de operação manual quando activada pelo SO. Esta função só está disponível quando o processador de E/S de um SRC apresentado suportar uma função de reposição/recarregamento.

Função 68: Manutenção concorrente – Desligar

Utilize esta função para desligar os domínios para afectar a substituição simultânea de IOPs e IOAs.

Esta função está disponível no modo de operação manual quando activada pelo SO.

Função 69: Manutenção concorrente – Ligar

Utilize esta função para ligar os domínios de alimentação para alterar a substituição simultânea de IOPs e IOAs.

Esta função está disponível no modo de operação manual quando activada pelo SO.

Função 70: Cópia de memória de IOP

Utilize esta função para iniciar cópias de memória de IOP. Esta função está disponível no modo de operação manual quando activada pelo SO.

Esta função está disponível no modo de operação manual quando activada pelo SO.

Função 71: Activar o arranque a partir da rede

Quando activa a função 71, o sistema tenta arrancar a partir da rede a primeira partição durante o próximo carregamento do programa inicial (IPL, initial program load). O arranque ocorre ao utilizar um dos primeiros cinco dispositivos de rede identificados, com base na ordem de identificação do Peripheral Component Interconnect (PCI). Se o sistema não possuir quaisquer partições definidas, o arranque a partir da rede falha. A função de arranque a partir da rede activa pode ser activada quando o sistema está desligado ou em execução. Esta função está disponível apenas em modo de operação manual, quando PowerVM é o hipervisor e quando os intervalos da função expandida pelo cliente (CE, customer extended) foram activados.

A tabela seguinte mostra um exemplo de como activar o arranque a partir da rede.

Tabela 18. Função 71: Activar o arranque a partir da rede

Função/Dados	Acção ou descrição
7 1 _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 71.

Tabela 18. Função 71: Activar o arranque a partir da rede (continuação)

Função/Dados	Acção ou descrição
7 1 _ _ _ _ _ 00 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Prima Enter.

Função 72: Desactivar o arranque a partir da rede

Pode utilizar a função 72 para desactivar a função de arranque a partir da rede que foi activada ao utilizar a função 71. A função de arranque a partir da rede desactivada pode ser activada quando o sistema está desligado ou em execução. No entanto, a função entra em efeito no próximo arranque quando o sistema está em modo PowerVM. Durante o arranque, a plataforma irá inicializar normalmente. Esta função está disponível apenas em modo de operação manual quando PowerVM é o hipervisor e os intervalos da função expandida pelo cliente (CE, customer extended) foram activados.

A tabela seguinte mostra um exemplo de como desactivar o arranque a partir da rede.

Tabela 19. Função 72: Desactivar o arranque a partir da rede

Função/Dados	Acção ou descrição
7 2 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 72.
7 2 _ _ _ _ _ 00 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Prima Enter.

Função 73: Reposição de fábrica

A função 73 inicia uma reposição completa de software proprietário de servidor e das definições do software proprietário do processador de serviço, revertendo a configuração de todo o sistema para as definições de fábrica predefinidas. Todas as informações sobre a partição, definição de rede e outras definições de cliente importantes serão redefinidas e, em seguida, o processador de serviço será reiniciado. Esta função apenas está disponível quando a plataforma está desligada. Esta função apenas está disponível no modo de operação manual e quando os intervalos da função expandida pelo cliente (CE, customer extended) foram activados.

A tabela seguinte mostra um exemplo de como implementar uma reposição de factor.

Tabela 20. Função 73: Reposição de fábrica

Função/Dados	Acção ou descrição
7 3 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilizar os botões Incrementar ou Decrementar para se deslocar até à função 73.
A 1 7 0 8 0 0 B _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Prima Enter para aceitar e continuar com a reposição de fábrica.
7 3 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Prima Enter novamente para iniciar a reposição de fábrica.

Funções 74 - 99: Reservadas

Estas funções estão reservadas.

Valores para tipos de IPL e modos de sistema operativo

Saiba mais sobre os tipos de carregamento do programa inicial (IPL, initial program load) válidos, modos de operação do sistema, IPL de software proprietário e tipos de Hipervisor que são utilizados em funções de painel de controlo.

A tabela seguinte mostra os valores válidos para os tipos de IPL e as suas descrições.

Nota: Os tipos de IPL do sistema operativo são apresentados apenas quando o modo de IPL do sistema operativo tiver sido activado a partir do sistema operativo.

Tabela 21. Tipos de IPL do sistema operativo

Tipo de carregamento de programa inicial (IPL)	Acção ou descrição
A	IPL do disco utilizando a cópia A do Código Interno Licenciado do sistema.
B	IPL do disco utilizando a cópia B do Código Interno Licenciado do sistema.
C	Reservado apenas para uso da assistência de hardware. Aviso: O uso incorrecto desta função poderá causar graves perdas de dados.
D	IPL de suporte de dados que não o disco de origem do carregamento. IPL alternativo para suporte de instalação do código.

A tabela seguinte mostra os valores válidos para o modo de operação.

Tabela 22. Valores do modo de operação do sistema

Modo de operação do sistema	Acção ou descrição
Manual (M)	Permite executar um IPL assistido e fornece acesso às funções do painel de controlo restrito.
Normal (N)	Permite executar um IPL não assistido.

A tabela seguinte mostra os valores válidos para tipos de IPL do software proprietário.

Tabela 23. Tipos de IPL de software proprietário

Tipo de IPL	Acção ou descrição
P	IPL do disco utilizando a cópia P do Código Interno Licenciado do sistema.
T	IPL do disco utilizando a cópia T do Código Interno Licenciado do sistema.

A tabela seguinte mostra valores válidos para os tipos de Hipervisor.

Tabela 24. Tipos de hipervisor

Tipo de hipervisor	Acção ou descrição
PVM	Power Virtualization Manager
OPAL	Open Power Abstraction Layer

Suporte da falha do arranque do Processador de Serviço Flexível (FSP, Flexible Service Processor)

Aprenda sobre o suporte da falha do arranque do FSP.

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.

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
Tel: +49 (0) 800 225 5423 ou +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 ou +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.

