

Power Systems

*Gerir sistemas baseados em BMC através  
da utilização da HMC*

**IBM**

**Nota**

Antes de utilizar estas informações e o produto que suportam, leia as informações contidas em “Avisos” na página 9.

Esta edição aplica-se à Consola de Gestão de Hardware da IBM Versão 9 Edição 2 Nível de Manutenção 950 e a todas as edições e modificações subsequentes até indicação em contrário em novas edições.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2020.**

---

# Índice

<b>Gerir sistemas baseados em OpenBMC através da utilização da HMC.....</b>	<b>1</b>
Novidades em Gerir sistemas baseados em BMC através da utilização da HMC.....	1
Iniciar sessão na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) quando o PowerSC MFA está configurado na HMC.....	1
Adicionar Sistemas Geridos.....	2
Gestão de Sistemas para Servidores.....	2
Operações.....	2
Actualizações.....	5
LED de atenção.....	6
Ligações.....	6
<b>Avisos.....</b>	<b>9</b>
Funções de acessibilidade para servidores IBM Power Systems.....	11
Considerações da política de privacidade .....	12
Informações da interface de programação.....	12
Marcas comerciais.....	12
Termos e condições.....	12



---

# Gerir sistemas baseados em OpenBMC através da utilização da HMC

Saiba como gerir sistemas baseados em OpenBMC através da utilização da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

## Sobre esta tarefa

Saiba mais sobre as tarefas que executa a partir da consola e como navegar no controlador de gestão de placas de sistema (BMC, baseboard management controller) através da utilização da interface de utilizador baseada na Web com vistas gráficas de sistemas geridos e navegação simplificada.

**Nota:** Não pode gerir sistemas baseados em OpenBMC e BMC enquanto a HMC está a ser executada em modo NIST.

---

## Novidades em Gerir sistemas baseados em BMC através da utilização da HMC

Conheça as informações novas ou significativamente alteradas em Gerir sistemas baseados em OpenBMC ou BMC com a HMC desde a última actualização desta colecção de tópicos.

### Novembro de 2019

- Foi adicionado o seguinte tópico:
  - [“Iniciar sessão na Consola de Gestão de Hardware \(HMC, Hardware Management Console\) quando o PowerSC MFA está configurado na HMC” na página 1](#)

### Agosto de 2018

- Foi adicionado o seguinte tópico:
  - [“Gerir sistemas baseados em OpenBMC através da utilização da HMC” na página 1](#)

---

## Iniciar sessão na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) quando o PowerSC MFA está configurado na HMC

Saiba como iniciar sessão na HMC quando o IBM PowerSC Multi-factor Authentication (MFA) está configurado na HMC.

Se o IBM PowerSCMFA estiver activado na HMC e o utilizador estiver configurado no servidor PowerSC MFA, pode optar por iniciar sessão na HMC introduzindo primeiro o ID de utilizador e um nome de política que é fornecido pelo seu administrador de segurança. Em seguida, ser-lhe-á pedido que forneça credenciais adicionais.

Na página de início de sessão da HMC, se clicar em **Nome de política**, o mecanismo de autenticação é definido para o tipo de autenticação in-band. Por exemplo, se a política que pretende utilizar está associada ao método de autenticação Rivest-Shamir-Adleman (RSA), pode introduzir o código-passe de ID seguro que recebeu do dispositivo de ID seguro RSA ou da aplicação. Em seguida, clique em **Seguinte ou Iniciar sessão** para iniciar sessão na HMC.

### Notas:

- Se o MFA não estiver activado na HMC, pode iniciar sessão na HMC com o ID do utilizador e a palavra-passe.

- Se obtiver um código de Credencial de Token de Cache (CTC, Cache Token Credential) do servidor de PowerSC MFA que está configurado pelo seu administrador de segurança, introduza o código de CTC no campo **Palavra-passe**.

## Adicionar Sistemas Geridos

---

Saiba como adicionar um sistema de Controlador de Gestão de Placas de Sistema (BMC, Baseboard Management Controller) à Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console).

Para adicionar um ou mais sistemas BMC geridos à HMC, conclua os seguintes passos:

1. A partir da vista-resumo da HMC, faça clique em **Ligar Sistemas (Connect Systems)**
2. A partir da janela **Adicionar Sistemas Geridos**, é possível adicionar um sistema BMC através da conclusão dos seguintes campos:

- **Endereço de IP/Nome do sistema central (IP Address/Host name)**
- **Nome de utilizador (sistema BMC) (Username (BMC system))**

### Notas:

- Para o modelo 8335-GTH and 8335-GTX, o nome de utilizador predefinido é admin.
- Para o modelo 9006-12P e 9006-22P, o nome de utilizador predefinido é ADMIN.

- **Palavra-passe (Password)**

Em alternativa, é possível especificar um intervalo de endereços de IP e fazer clique em **OK** para visualizar uma lista de sistemas que foram identificados. É possível seleccionar um ou mais sistemas identificados para adicionar à HMC.

**Nota:** O processo de identificação pode demorar muito tempo a concluir.

3. Faça clique em **OK** para adicionar o sistema gerido à HMC.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

## Gestão de Sistemas para Servidores

---

A Gestão de Sistemas apresenta tarefas para gerir servidores. Utilize estas tarefas para definir, configurar, visualizar o estado, resolver problemas e aplicar soluções para servidores.

Estas tarefas são listadas aquando da selecção de um sistema gerido. As tarefas listadas no menu podem ser alteradas à medida que são efectuadas selecções na área de trabalho.

## Operações

**Operações (Operations)** contém as tarefas para operar sistemas geridos.

### Desligar

Encerrar o sistema gerido.

Escolha entre as seguintes opções:

#### Desligar normal

O modo Encerramento normal encerra as operações do sistema de uma forma controlada. Durante o encerramento, os programas com trabalhos activos podem efectuar uma limpeza (processamento end-of-job).

### Ligar a Alimentação

Utilize a tarefa **Ligar (Power On)** para iniciar um sistema gerido.

Escolha uma das seguintes opções para ligar o sistema gerido:

**Normal (Normal):** Seleccione esta opção para especificar que a HMC utiliza a definição actual para a política de início da partição determinar como deverá ligar o sistema gerido. A definição predefinida está definida para o seguinte valor:

- **Início Automático Sempre:** Esta opção especifica que a HMC liga automaticamente as partições lógicas depois do sistema gerido se ligar. Caso o sistema gerido seja ligado como resultado de uma acção de utilizador, a HMC iniciará todas as partições configuradas para arranque automático. Caso o sistema gerido seja ligado como resultado de um processo de recuperação automático, a HMC iniciará apenas as partições lógicas que se encontravam em execução na altura em que o sistema foi desligado. Esta opção está sempre disponível para selecção.

## Agendar Operações

Criar um agendamento para determinadas operações a serem executadas no sistema gerido sem assistência do operador.

As operações agendadas ajudam em situações nas quais é necessário o processamento automático, retardado ou repetido de operações do sistema. Uma operação agendada é executada numa altura especificada, sem assistência do operador na sua execução. Um agendamento pode ser definido para uma única operação ou pode ser repetido muitas vezes.

Por exemplo, poderá agendar operações para ligar ou desligar um sistema gerido.

A tarefa Operações Agendadas apresenta as seguintes informações para cada operação:

- O processador que é o objecto da operação.
- A data programada
- O tempo agendado
- A operação
- O número de repetições restantes

A partir da janela **Operações Agendadas (Scheduled Operations)**, é possível executar as seguintes tarefas:

- Agendar uma operação para executar posteriormente.
- Definir operações para serem repetidas a intervalos regulares.
- Eliminar uma operação previamente agendada.
- Visualizar detalhes para uma operação agendada actualmente.
- Visualizar operações agendadas dentro de um período de tempo especificado.
- Ordenar operações agendadas por data, operação ou sistema gerido.

Pode marcar uma operação para ocorrer uma vez ou pode marcá-la para repetição. Tem de indicar o tempo e a data em que deseja que a operação ocorra. Caso pretenda que a operação se repita, ser-lhe-á pedido para seleccionar as seguintes opções:

- O dia ou dias da semana em que deseja que a operação ocorra. (opcional)
- O intervalo ou o tempo entre cada ocorrência. (obrigatório)
- O número total de repetições. (obrigatório)

As operações que é possível agendar para o sistema gerido incluem as seguintes operações:

### **Desligar o Sistema Gerido**

Agenda uma operação para desligar um sistema a intervalos regulares para um sistema gerido.

### **Ligar o Sistema Gerido**

Agenda uma operação para ligar um sistema a intervalos regulares para um sistema gerido.

Para agendar operações no sistema gerido, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, seleccione **Todos os Servidores (All Servers)**.
2. Na área de janela de conteúdos, seleccione um ou mais sistemas geridos.
3. No menu pod, seleccione **Acções (Actions)** > **Visualizar Todas as Acções (View All Actions)** > **Operações (Operations)** > **Agendar Operações (Schedule Operations)**.
4. A partir da janela **Operações Agendadas (Scheduled Operations)**, faça clique em **Opções (Options)** a partir da barra de menus para apresentar o nível seguinte de opções:
  - Para adicionar uma operação agendada, faça clique em **Opções (Options)** e, em seguida, faça clique em **Nova (New)**.
  - Para eliminar uma operação agendada, seleccione a operação que pretende eliminar, aponte para **Opções (Options)** e, em seguida, faça clique em **Eliminar (Delete)**.
  - Para actualizar a lista de operações agendadas com os agendamentos actuais para os objectos seleccionados, seleccione **Opções** e em seguida clique em **Renovar**.
  - Para visualizar uma operação agendada, seleccione a operação que pretende visualizar, aponte para **Visualizar (View)** e, em seguida, faça clique em **Detalhes do Agendamento (Schedule Details)**.
  - Para alterar a hora de uma operação agendada, seleccione a operação que pretende visualizar, aponte para **Visualizar (View)** e, em seguida, faça clique em **Novo Período de Tempo (New Time Range)**.
  - Para ordenar as operações agendadas, indique **Ordenar (Sort)** e, em seguida, faça clique numa das categorias de ordenação apresentadas.
5. Para regressar ao interface de trabalho da HMC, indique **Operações (Operations)** e, em seguida, faça clique em **Sair (Exit)**.

## Iniciar Gestão de Sistema BMC

A Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) pode ligar directamente ao Controlador de Gestão de Placas de Sistema (BMC, Baseboard Management Controller) para um sistema gerido.

A gestão do sistema BMC é uma interface para o processador de serviço que permite gerir o funcionamento do servidor como, por exemplo, reinício automático da alimentação, bem como visualizar informações sobre o servidor como, por exemplo, o registo de erros e os dados vitais do produto.

Para ligar ao BMC, conclua os seguintes passos:

**Nota:** Para aceder à interface de utilizador do BMC, é necessário estar na consola ou possuir acesso ao BMC através da utilização de um navegador da Web suportado.



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, seleccione **Todos os Servidores (All Servers)**.
2. Na área de janela de conteúdos, seleccione um ou mais sistemas geridos.
3. No menu pod, seleccione **Acções (Actions)** > **Visualizar Todas as acções (View All actions)** > **Operações (Operations)** > **Iniciar Gestão do Sistema BMC (Launch BMC System Management)**.
4. Faça clique em **Continuar (Continue)**.

## Configurar a Comunicação de Retorno

Os problemas no sistema gerido baseados em BMC são comunicados para a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) como eventos. É possível configurar alertas para receber notificações automáticas de quaisquer eventos.

**Nota:** É necessário activar desvios de SNMP na HMC para receber alertas. Para activar desvios de SNMP, navegue para **Definições da Consola (Console Settings)** > **Alterar Definições de Rede (Change Network)**

**Settings**) > **Adaptadores de LAN (LAN Adapters)** > **Detalhes (Details)** > **Definições da Firewall (Firewall Settings)**. Seleccione **Desvios de SNMP (SNMP Traps)** e **Agente de SNMP (SNMP Agent)** a partir da tabela e, em seguida, faça clique em **Permitir Entrada (Allow Incoming)**.

Para configurar alertas para comunicação de retorno, conclua os seguintes passos:

**Nota:** Este procedimento é aplicável para o modelo 9006-12P, 9006-22C e 9006-22P.

1. A partir da janela **Gestão de Sistemas BMC**, faça clique em **Configuração (Configuration)** > **Alertas (Alerts)**.

2. Seleccione qualquer alerta a partir da tabela e faça clique em **Modificar (Modify)**.

**Nota:** É possível configurar múltiplas HMCs para receber desvios. A comunicação duplicada de eventos por parte de múltiplas HMCs é possível, pois não é executada uma verificação de eventos duplicados.

3. Conclua os seguintes campos:

- **Gravidade do Evento (Event Severity)**
- **IP de Destino (Destination IP)**

4. Faça clique em **Guardar (Save)**.

5. Verifique o novo alerta na tabela.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

## Recompilar

É possível extrair as informações de configuração do sistema gerido e recompilar as informações na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Esta tarefa não interrompe a operação do servidor em execução.

Recompilar o sistema gerido actualiza a informação na HMC sobre o sistema gerido. Recompilar o sistema gerido é útil quando o estado do sistema gerido é Incompleto. O estado Incompleto significa que a HMC não pode recolher informação completa do sistema gerido sobre partições lógicas, perfis ou recursos.

Recompilar o sistema gerido é diferente de renovar a janela da **HMC**. Quando o sistema gerido é recompilado, a HMC extrai a informação do sistema gerido. Não é possível iniciar outras tarefas enquanto a HMC recompila o sistema gerido. Este processo poderá demorar vários minutos.

## Actualizações

Apresente tarefas para visualizar informações do sistema, gerir actualizações na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) ou verificar a prontidão do sistema.

### Alterar o Código Interno Licenciado

Altere o Código Interno Licenciado de um sistema BMC gerido através da utilização da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

O software proprietário do sistema é uma combinação do software proprietário BMC e do software proprietário PNOR. Terá de actualizar tanto o software proprietário BMC como o PNOR para que o sistema funcione correctamente. Se actualizar apenas um tipo de software proprietário, mas não actualizar o outro, poderão ocorrer erros de sistema.

Para alterar o Código Interno Licenciado, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os Servidores (All Servers)**.

2. Seleccione o servidor para o qual pretende ver informações do sistema.

3. No menu pod, expanda **Ações (Actions)** e, em seguida, expanda **Actualizações (Updates)**.

4. Seleccione **Alterar Código Interno Licenciado (Change Licensed Internal Code) > Alterar Código Interno Licenciado BMC (BMC Change Licensed Internal Code)**.
5. Siga as instruções no ecrã no assistente orientado **Alterar Código Interno Licenciado BMC (BMC Change Licensed Internal Code)**.

**Nota:** O sistema BMC tem de estar no estado desligado antes de poder prosseguir com o assistente.

6. Quando concluir esta tarefa, faça clique em **Fechar (Close)**.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

## LED de atenção

Visualizar informações de LED de atenção do sistema, acender LEDs específicos para identificar um componente do sistema e testar todos os LEDs num sistema gerido.

O sistema fornece vários LED que ajudam a identificar vários componentes, tal como compartimentos ou unidades substituíveis no local (FRU, field replaceable units), no sistema. Por este motivo, são denominados **LED de identificação**. LEDs individuais encontram-se nos componentes ou perto dos mesmos. Os LED estão localizados no próprio componente ou no suporte do componente (por exemplo, na placa de memória, ventoinha, módulo de memória ou no processador). Os LED são verdes ou âmbar. Os LEDs verdes indicam um dos seguintes estados:

- Corrente eléctrica ligada.
- Actividade a decorrer numa ligação. (O sistema poderá estar a enviar ou a receber informações).

Os LED âmbar indicam uma condição de erro ou de identificação. Caso o sistema ou um dos componentes no sistema possua um LED âmbar ligado ou intermitente, identifique o problema e execute a acção adequada para restaurar o sistema ao normal.

É possível activar ou desactivar os seguintes tipos de LED de identificação:

### Identificar LED para um suporte

Se pretende adicionar um adaptador a uma gaveta (suporte) específica, necessita saber o tipo da máquina, modelo e número de série (MTMS) da gaveta. Para determinar se tem o MTMS correcto da gaveta que necessita do novo adaptador, é possível activar o LED para uma gaveta e verificar se o MTMS corresponde à gaveta que requer o novo adaptador.

É possível desactivar um LED de atenção do sistema. Por exemplo, poderá determinar que um problema não é uma prioridade alta e decidir reparar o problema mais tarde. Contudo, convém o utilizador ser alertado caso ocorra algum problema, devendo desactivar o LED de atenção do sistema para que possa ser novamente activado, caso ocorra outro problema.

## Ligações

É possível visualizar o estado da ligação da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para processadores de serviço, repor essas ligações, ligar outra HMC ao sistema gerido seleccionado ou desligar outra HMC.

Caso seleccione um sistema gerido na área de trabalho, as seguintes tarefas dirão respeito a esse sistema gerido.

### Estado do Processador de Serviço

Visualize informações sobre o estado da ligação da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para os processadores de serviço no sistema gerido.

### Sobre esta tarefa

Para mostrar o estado da ligação dos processadores de serviço para os processadores de serviço no sistema gerido, conclua os seguintes passos:

## Procedimento

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os Servidores (All Servers)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende ver o estado da ligação do processador de serviço.
3. No menu pod, seleccione **Acções (Actions) > Visualizar Todas as Acções (View All Actions) > Ligações (Connections) > Estado do Processador de Serviço (Service Processor Status)**.

## Repor ou Remover Ligações

Reponha ou remova um sistema gerido da interface da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

### Sobre esta tarefa

Para repor ou remover ligações, conclua os seguintes passos:

## Procedimento

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os Servidores (All Servers)**.
2. Seleccione o servidor que pretende repor ou remover.
3. No menu pod, seleccione **Acções (Actions) > Visualizar Todas as Acções (View All Actions) > Ligações (Connections) > Repor ou Remover Ligações (Reset or Remove Connections)**.
4. Seleccione **Repor Ligação (Reset Connection)** ou **Remover Ligação (Remove Connection)**.
5. Faça clique em **OK**.



---

## Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços disponibilizados nos E.U.A.

Os produtos, serviços ou funções descritos neste documento poderão não ser disponibilizados pela IBM noutros países. Consulte o seu representante IBM para obter informações sobre os produtos e serviços actualmente disponíveis na sua região. Quaisquer referências, nesta publicação, a produtos, programas ou serviços IBM não significam que apenas esses produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer outro produto, programa ou serviço, funcionalmente equivalente, poderá ser utilizado em substituição daqueles, 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 pode possuir patentes ou aplicações com patentes pendentes cujo assunto seja descrito no presente documento. 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, MD-NC119  
Armonk, NY 10504-1785  
EUA*

Para pedidos de licença relativos a informações sobre DBCS (Double-byte Character Set), contacte o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM no seu país ou envie pedidos, por escrito, para:

*Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual  
Property Law  
IBM Japan Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokyo 103-8510, Japan*

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. Algumas jurisdições não permitem a exclusão de garantias, quer explícitas quer 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 poderá efectuar melhorias e/ou alterações ao(s) produto(s) e/ou programa(s) descritos nesta publicação sem qualquer 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 destes sítios da Web não fazem parte dos materiais deste produto IBM e a utilização destes sítios da Web é da inteira responsabilidade do utilizador.

A IBM pode usar ou distribuir quaisquer informações que lhe forneça, da forma que julgue apropriada, sem incorrer em nenhuma obrigação para com o utilizador.

Os Licenciados deste programa que pretendam obter informações sobre o mesmo com o objectivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização recíproca das informações que tenham sido trocadas, deverão contactar:

IBM  
Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive, MD-NC119  
Armonk, NY 10504-1785  
EUA

Tais informações poderão estar disponíveis, sujeitas aos termos e condições apropriadas, incluindo, em alguns casos, o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito neste documento e todos os materiais licenciados disponíveis para o mesmo são facultados pela IBM nos termos das Condições Gerais IBM, do Acordo de Licença Internacional para Programas IBM ou qualquer outro acordo equivalente entre as Partes.

Os exemplos de clientes e dados de desempenho mencionados no presente documento servem apenas para fins ilustrativos. Os resultados de desempenho reais podem variar dependendo de configurações e condições de funcionamento específicos.

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.

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 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 pessoas ou empresas reais é mera coincidência.

#### LICENÇA DE COPYRIGHT:

Esta publicação contém programas de aplicação exemplo na linguagem origem, que ilustra técnicas de programação em várias plataformas operativas. Pode copiar, modificar e distribuir estes programas exemplo de qualquer forma, sem encargos para com a IBM, com a finalidade de desenvolver, utilizar, comercializar ou distribuir programas de aplicação em conformidade com a interface de programação de aplicações e destinados à plataforma operativa para a qual os programas exemplo são escritos. Estes exemplos não foram testados exaustivamente sob todas as condições. Por conseguinte, a IBM não pode garantir a fiabilidade ou o funcionamento destes programas. Os programas exemplo são fornecidos "tal como estão" e sem garantias de qualquer espécie. A IBM não deve ser considerada responsável por quaisquer danos resultantes da utilização de programas de exemplo.

Cada cópia ou parte destes programas exemplo ou de qualquer trabalho derivado deve incluir um aviso de direitos de autor como se segue:

© (o nome da sua empresa) (ano).  
Algumas partes deste código são derivadas de  
Programas Exemplo da IBM Corp.  
© Copyright IBM Corp.  
\_introduza o(s) ano(s)\_.

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

# Funções de acessibilidade para servidores IBM Power Systems

---

As funções de acessibilidade auxiliam os utilizadores que possuem alguma deficiência, tal como mobilidade restrita ou visão limitada, a utilizar o conteúdo da tecnologia de informação com êxito.

## Descrição geral

Os servidores IBM Power Systems incluem as seguintes funções principais de acessibilidade:

- Operação apenas através do teclado
- Operações que utilizam um leitor de ecrã

Os servidores IBM Power Systems utilizam o Standard W3C mais recente, [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/) ([www.w3.org/TR/wai-aria/](http://www.w3.org/TR/wai-aria/)), para garantir a conformidade com a [US Section 508](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) ([www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards)) e com as [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) ([www.w3.org/TR/WCAG20/](http://www.w3.org/TR/WCAG20/)). Para tirar partido das funções de acessibilidade, utilize a edição mais recente do seu leitor de ecrã e o navegador da Web mais recente suportado pelos servidores IBM Power Systems.

A documentação online de produto dos servidores IBM Power Systems no IBM Knowledge Center está preparada para as funções de acessibilidade. As funções de acessibilidade do IBM Knowledge Center são descritas no [Secção de acessibilidade da ajuda do IBM Knowledge Center](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility) ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc\\_help.html#accessibility](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility)).

## Navegação com o teclado

Este produto utiliza teclas de navegação standard.

## Informação sobre a interface

As interfaces de utilizador dos servidores IBM Power Systems não possuem conteúdo intermitente entre 2 a 55 vezes por segundo.

A interface de utilizador da Web dos servidores IBM Power Systems assenta em folhas de estilo em cascata (CSS, cascading style sheets) para apresentar correctamente e proporcionar uma boa experiência de utilização. A aplicação fornece uma forma equivalente para utilizadores com visão limitada para utilizar as definições de apresentação do sistema, incluindo um modo de elevado contraste. Pode controlar o tamanho do tipo de letra através da utilização das definições do navegador da Web e do dispositivo.

A interface de utilizador da Web dos servidores IBM Power Systems inclui marcos de navegação WAI-ARIA, os quais pode utilizar para navegar rapidamente para áreas funcionais na aplicação.

## Software de fornecedores

Os servidores IBM Power Systems incluem algum software de fornecedores que não está coberto pelo acordo de licenciamento da IBM. A IBM não tem qualquer representação relativamente às funções de acessibilidade destes produtos. Contacte o fornecedor para obter informações sobre a acessibilidade nestes produtos.

## Informações sobre acessibilidade relacionadas

Adicionalmente ao apoio a utilizadores standard da IBM e aos sítios da Web de suporte, a IBM tem um serviço telefónico TTY para utilização por clientes com surdez ou dificuldades de audição para aceder aos serviços de vendas e suporte:

Serviço TTY  
800-IBM-3383 (800-426-3383)  
(na América do Norte)

Para obter mais informações sobre o compromisso da IBM para com a acessibilidade, Consulte [IBM Accessibility \(www.ibm.com/able\)](http://www.ibm.com/able).

## 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.

Dependendo das configurações implementadas, esta Oferta de Software poderá utilizar cookies de sessão que recolhem cada um dos nomes de utilizador e endereços IP do utilizador para propósitos de gestão de sessão. Estes cookies podem ser desactivados, mas a respectiva desactivação também irá eliminar a funcionalidade activada pelos mesmos.

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](http://www.ibm.com/privacy) da IBM em <http://www.ibm.com/privacy> e a [Declaração de Privacidade Online](http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/) da IBM em <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/> na secção denominada "Cookies, Web Beacons and Other Technologies".

## Informações da interface de programação

---

Esta publicação Gerir a Consola de Gestão de Hardware documenta Interfaces de Programação pretendidas que permitem ao cliente gravar programas para obter os serviços da Consola de Gestão de Hardware da IBM Versão 9 Edição 2 Nível de Manutenção 950.

## 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 produtos ou nomes de serviço podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Está disponível uma lista actualizada das marcas comerciais da IBM na Web, em [Copyright and trademark information](#).

A marca comercial registada Linux® é utilizada de acordo com uma sub-licença da Linux Foundation, o licenciado exclusivo de Linus Torvalds, proprietário da marca a nível mundial.

Microsoft é uma marca registada da Microsoft Corporation nos E.U.A. e/ou noutros países.

Java™ e todas as marcas comerciais e logótipos baseados em Java são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Oracle e/ou das suas empresas afiliadas.

## 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 expreso 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 expreso consentimento da IBM.

**Direitos:** Salvo no expressamente concedido nesta permissão, não se concedem outras permissões, licenças ou direitos, expressas ou implícitas, relativamente às Publicações ou a informações, dados, software ou demais propriedade intelectual nela contida.

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 INFRAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM.





