

Power Systems

*Instalar e configurar a Consola de  
Gestão de Hardware*

**IBM**



Power Systems

*Instalar e configurar a Consola de  
Gestão de Hardware*

**IBM**

**Nota**

Antes de utilizar estas informações e o produto que suportam, leia as informações contidas em “Informações sobre segurança” na página vii, “Avisos” na página 183, o manual *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054 e o manual *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Esta edição aplica-se à Consola de Gestão de Hardware da IBM Versão 8 Edição 8.7.0 Nível de Manutenção 0 e a todas as edições e modificações subsequentes até indicação em contrário em novas edições.

© Copyright IBM Corporation 2014, 2017.

---

# Índice

|                                                                                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Informações sobre segurança.</b>                                                    | <b>vii</b> |
| <b>Instalar e configurar a Consola de Gestão de Hardware</b>                           | <b>1</b>   |
| Novidades na Instalação e configuração da HMC                                          | 1          |
| Tarefas de instalação e configuração                                                   | 2          |
| Instalar e configurar uma nova HMC com um novo servidor                                | 2          |
| Actualizar e aperfeiçoar o código da HMC                                               | 2          |
| Adicionar uma segunda HMC a uma instalação existente                                   | 3          |
| Preparar a HMC                                                                         | 3          |
| Ligar a HMC autónoma                                                                   | 4          |
| Instalar a HMC 7310-CR4 num bastidor                                                   | 5          |
| Preencher um inventário de componentes                                                 | 6          |
| Determinar a localização                                                               | 7          |
| Marcar a localização sem utilizar um modelo de montagem em bastidor                    | 8          |
| Instalar calhas deslizantes no bastidor                                                | 8          |
| Instalar a HMC nas calhas deslizantes                                                  | 11         |
| Instalar o braço para suporte de cabos                                                 | 14         |
| Ligar a HMC instalada em bastidor                                                      | 15         |
| Localizações das portas HMC                                                            | 16         |
| Instalar 7042-CR5 e 7042-CR6 num bastidor                                              | 20         |
| Instalar a 7042-CR7 e a 7042-CR8 num bastidor                                          | 25         |
| Instalar a HMC 7042-CR9 num bastidor                                                   | 35         |
| Instalar a 7063-CR1 num bastidor                                                       | 43         |
| Pré-requisitos para instalar o sistema 7063-CR1 instalada em bastidor                  | 44         |
| Concluir o inventário para o sistema                                                   | 44         |
| Determinar e marcar a localização no bastidor para o sistema 7063-CR1                  | 44         |
| Instalar a HMC num bastidor ao utilizar as calhas fixas                                | 45         |
| Fixar as calhas fixas ao chassis do sistema e ao bastidor                              | 46         |
| Instalar o sistema no bastidor e ligar e encaminhar os cabos de alimentação.           | 47         |
| Instalar a HMC no bastidor ao utilizar as calhas deslizantes                           | 48         |
| Fixe as calhas deslizantes ao sistema e bastidor                                       | 49         |
| Instalar o sistema no bastidor e ligar e encaminhar os cabos de alimentação.           | 52         |
| Ligar a HMC 7063-CR1 instalada em bastidor                                             | 53         |
| Configurar a HMC 7063-CR1                                                              | 54         |
| Instalar a Dispositivo virtual da HMC                                                  | 55         |
| Instalar a Dispositivo virtual da HMC no x86                                           | 56         |
| Instalar a Dispositivo virtual da HMC através da utilização do hipervisor de KVM       | 56         |
| Instalar a Dispositivo virtual da HMC através da utilização do hipervisor de Xen       | 57         |
| Instalar a Dispositivo virtual da HMC através da utilização de VMware ESXi             | 58         |
| Instalar a Dispositivo virtual da HMC no PowerVM (partição lógica)                     | 58         |
| Utilizar o Activation Engine para a Dispositivo virtual da HMC.                        | 59         |
| Definir o perfil de configuração para o Activation Engine                              | 60         |
| Instalar o monitor e o teclado                                                         | 66         |
| Preencher um inventário de componentes                                                 | 67         |
| Marcar a localização sem utilizar um modelo de montagem em bastidor                    | 67         |
| Instalar o monitor e o teclado num bastidor                                            | 68         |
| Instalar o comutador da consola (opcional).                                            | 72         |
| Configurar a HMC utilizando a interface HMC Classic ou HMC Enhanced                    | 74         |
| Seleção de definições de rede na HMC                                                   | 74         |
| Ligações de rede da HMC                                                                | 75         |
| Tipos de ligações de rede da HMC                                                       | 75         |
| Decidir que método de conectividade utilizar para o servidor de comunicação de retorno | 78         |
| Conectividade simplificada                                                             | 80         |
| Utilizar Internet SSL para ligar ao suporte remoto                                     | 81         |
| Escolher um Protocolo de Internet.                                                     | 81         |

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Listas de endereços Internet SSL . . . . .                                                                       | 81  |
| Utilizar uma rede privada virtual para ligar ao suporte remoto . . . . .                                         | 82  |
| Lista de endereços dos servidores VPN . . . . .                                                                  | 83  |
| Utilizar o telefone e modems para ligar ao suporte remoto . . . . .                                              | 83  |
| Utilizar múltiplos servidores de comunicação de retorno . . . . .                                                | 84  |
| Preparar a configuração da HMC . . . . .                                                                         | 84  |
| Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC . . . . .                                                   | 86  |
| Configurar a HMC . . . . .                                                                                       | 93  |
| Configurar a HMC utilizando o caminho rápido através do Assistente de Instalação Assistida. . . . .              | 94  |
| Inicie a HMC e conclua os passos no Assistente de Instalação Assistida . . . . .                                 | 94  |
| Reveja a configuração . . . . .                                                                                  | 94  |
| Configurar a HMC utilizando os menus da HMC . . . . .                                                            | 95  |
| Iniciar a HMC . . . . .                                                                                          | 96  |
| Alterar a data e a hora . . . . .                                                                                | 97  |
| Configurar os tipos de rede da HMC . . . . .                                                                     | 97  |
| Alterar as definições da firewall da HMC . . . . .                                                               | 103 |
| Configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida . . . . .                           | 104 |
| Configurar serviços de nomes de domínio. . . . .                                                                 | 104 |
| Configurar sufixos de domínio . . . . .                                                                          | 105 |
| Configurar a HMC para utilizar autenticação remota LDAP . . . . .                                                | 105 |
| Configurar a HMC para utilizar o centro de distribuição de chaves para autenticação remota do Kerberos . . . . . | 106 |
| Configurar a HMC para poder contactar assistência e suporte . . . . .                                            | 106 |
| Configurar o Gestor de eventos para Chamadas de assistência . . . . .                                            | 112 |
| Definir palavras-passe para o sistema gerido . . . . .                                                           | 113 |
| Testar a ligação entre a HMC e o sistema gerido. . . . .                                                         | 114 |
| Passos de Pós-configuração. . . . .                                                                              | 114 |
| Efectuar cópia de segurança de dados críticos da HMC . . . . .                                                   | 114 |
| Efectuar cópia de segurança de toda a unidade de disco rígido da HMC para um sistema remoto . . . . .            | 115 |
| Actualizar, aperfeiçoar e migrar o código máquina da HMC. . . . .                                                | 116 |
| Determinar a versão e a edição do código máquina da HMC . . . . .                                                | 116 |
| Obter e aplicar actualizações de código máquina para a HMC com uma ligação à Internet . . . . .                  | 117 |
| Passo 1. Certifique-se de que tem uma ligação à Internet . . . . .                                               | 117 |
| Passo 2. Visualizar o nível de código máquina da HMC existente . . . . .                                         | 117 |
| Passo 3. Visualizar os níveis do código máquina da HMC disponível. . . . .                                       | 117 |
| Passo 4. Aplicar a actualização do código máquina da HMC. . . . .                                                | 118 |
| Passo 5. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito . . . . .                  | 118 |
| Obter e aplicar actualizações de código máquina para a HMC utilizando um DVD ou um servidor de FTP . . . . .     | 118 |
| Passo 1. Visualizar o nível de código máquina existente da HMC . . . . .                                         | 118 |
| Passo 2. Visualizar os níveis do código máquina da HMC . . . . .                                                 | 118 |
| Passo 3. Obter actualização do código máquina da HMC . . . . .                                                   | 119 |
| Passo 4. Aplicar a actualização do código máquina da HMC. . . . .                                                | 119 |
| Passo 5. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito . . . . .                  | 120 |
| Actualizar o software da HMC . . . . .                                                                           | 120 |
| Passo 1. Obter a actualização . . . . .                                                                          | 120 |
| Passo 2. Visualizar o nível de código máquina da HMC existente . . . . .                                         | 120 |
| Passo 3. Efectuar cópia de segurança dos dados do perfil do sistema gerido . . . . .                             | 120 |
| Passo 4. Fazer cópia de segurança dos dados da HMC . . . . .                                                     | 121 |
| Passo 5. Registar as informações actuais da configuração da HMC . . . . .                                        | 121 |
| Passo 6. Registar estado do comando remoto . . . . .                                                             | 122 |
| Passo 7. Guardar dados de actualização . . . . .                                                                 | 122 |
| Passo 8. Actualizar o software da HMC . . . . .                                                                  | 122 |
| Passo 9. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito . . . . .                  | 123 |
| Actualização da HMC de uma localização remota utilizando imagens de actualização da rede . . . . .               | 123 |
| Configurar a HMC utilizando a interface HMC Enhanced+ . . . . .                                                  | 124 |
| Seleção de definições de rede na HMC . . . . .                                                                   | 124 |
| Ligações de rede da HMC . . . . .                                                                                | 124 |
| Tipos de ligações de rede da HMC . . . . .                                                                       | 124 |
| Decidir que método de conectividade utilizar para o servidor de comunicação de retorno. . . . .                  | 128 |
| Utilizar Internet SSL para ligar ao suporte remoto . . . . .                                                     | 130 |
| Escolher um Protocolo de Internet . . . . .                                                                      | 130 |

|                                                                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Listas de endereços Internet SSL . . . . .                                                                       | 130        |
| Utilizar uma rede privada virtual para ligar ao suporte remoto. . . . .                                          | 131        |
| Lista de endereços dos servidores VPN. . . . .                                                                   | 132        |
| Utilizar o telefone e modems para ligar ao suporte remoto . . . . .                                              | 132        |
| Utilizar múltiplos servidores de comunicação de retorno . . . . .                                                | 133        |
| Preparar a configuração da HMC. . . . .                                                                          | 133        |
| Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC . . . . .                                                   | 135        |
| Configurar a HMC . . . . .                                                                                       | 142        |
| Configurar a HMC utilizando o caminho rápido através do Assistente de Instalação Assistida . . . . .             | 143        |
| Inicie a HMC e conclua os passos no Assistente de Instalação Assistida . . . . .                                 | 143        |
| Reveja a configuração . . . . .                                                                                  | 143        |
| Configurar a HMC utilizando os menus da HMC . . . . .                                                            | 144        |
| Iniciar a HMC . . . . .                                                                                          | 145        |
| Alterar a data e a hora . . . . .                                                                                | 146        |
| Configurar os tipos de rede da HMC . . . . .                                                                     | 146        |
| Alterar as definições da firewall da HMC . . . . .                                                               | 153        |
| Configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida . . . . .                           | 155        |
| Configurar serviços de nomes de domínio. . . . .                                                                 | 155        |
| Configurar sufixos de domínio . . . . .                                                                          | 155        |
| Configurar a HMC para utilizar autenticação remota LDAP . . . . .                                                | 156        |
| Configurar a HMC para utilizar o centro de distribuição de chaves para autenticação remota do Kerberos . . . . . | 156        |
| Configurar a consola local para comunicar falhas a assistência e suporte . . . . .                               | 158        |
| Configurar o Gestor de eventos para Chamadas de assistência . . . . .                                            | 164        |
| Definir palavras-passe para o sistema gerido . . . . .                                                           | 165        |
| Testar a ligação entre a HMC e o sistema gerido. . . . .                                                         | 166        |
| Passos de Pós-configuração. . . . .                                                                              | 166        |
| Efectuar cópia de segurança de dados críticos da HMC . . . . .                                                   | 167        |
| Efectuar cópia de segurança de toda a unidade de disco rígido da HMC para um sistema remoto . . . . .            | 167        |
| Actualizar, aperfeiçoar e migrar o código máquina da HMC. . . . .                                                | 169        |
| Determinar a versão e a edição do código máquina da HMC . . . . .                                                | 169        |
| Obter e aplicar actualizações de código máquina para a HMC com uma ligação à Internet . . . . .                  | 169        |
| Passo 1. Certifique-se de que tem uma ligação à Internet . . . . .                                               | 169        |
| Passo 2. Visualizar o nível de código máquina da HMC existente . . . . .                                         | 170        |
| Passo 3. Visualizar os níveis do código máquina da HMC disponível. . . . .                                       | 170        |
| Passo 4. Aplicar a actualização do código máquina da HMC . . . . .                                               | 170        |
| Passo 5. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito . . . . .                  | 171        |
| Obter e aplicar actualizações de código máquina para a HMC utilizando um DVD ou um servidor de FTP . . . . .     | 171        |
| Passo 1. Visualizar o nível de código máquina existente da HMC . . . . .                                         | 171        |
| Passo 2. Visualizar os níveis do código máquina da HMC . . . . .                                                 | 172        |
| Passo 3. Obter actualização do código máquina da HMC. . . . .                                                    | 172        |
| Passo 4. Aplicar a actualização do código máquina da HMC . . . . .                                               | 172        |
| Passo 5. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito . . . . .                  | 173        |
| Actualizar o software da HMC . . . . .                                                                           | 173        |
| Passo 1. Obter a actualização . . . . .                                                                          | 173        |
| Passo 2. Visualizar o nível de código máquina da HMC existente . . . . .                                         | 174        |
| Passo 3. Efectuar cópia de segurança dos dados do perfil do sistema gerido . . . . .                             | 174        |
| Passo 4. Fazer cópia de segurança dos dados da HMC . . . . .                                                     | 174        |
| Passo 5. Registar as informações actuais da configuração da HMC . . . . .                                        | 175        |
| Passo 6. Registar estado do comando remoto . . . . .                                                             | 175        |
| Passo 7. Guardar dados de actualização . . . . .                                                                 | 176        |
| Passo 8. Actualizar o software da HMC . . . . .                                                                  | 176        |
| Passo 9. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito . . . . .                  | 177        |
| Actualização da HMC de uma localização remota utilizando imagens de actualização da rede . . . . .               | 177        |
| Localizações das portas HMC . . . . .                                                                            | 178        |
| <b>Avisos . . . . .</b>                                                                                          | <b>183</b> |
| Funções de acessibilidade para servidores IBM Power Systems . . . . .                                            | 184        |
| Considerações da política de privacidade . . . . .                                                               | 185        |
| Marcas comerciais . . . . .                                                                                      | 186        |
| Avisos de emissão electrónica . . . . .                                                                          | 186        |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Informações da Classe A . . . . . | 186 |
| Avisos da Classe B . . . . .      | 191 |
| Termos e condições . . . . .      | 194 |

---

## 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 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:

- Se a IBM forneceu o(s) cabo(s) de alimentação, 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.
  - Para alimentação CA, desligue todos os cabos de alimentação da respectiva fonte de alimentação de CA.
  - Para bastidores com um painel de distribuição de potência em CC (PDP), desligue a fonte de alimentação CC do cliente para o PDP.
- Ao ligar a alimentação ao produto certifique-se de que todos os cabos de alimentação estão devidamente ligados.

- Para bastidores com alimentação CA, 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.
- Para bastidores com um painel de distribuição de potência em CC (PDP), ligue a fonte de alimentação CC do cliente para o PDP. Certifique-se de que é utilizada a polaridade correcta quando ligar a alimentação CC e a cablagem de retorno de alimentação CC.
- 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.
- Não tente ligar a alimentação à máquina até que todas as possíveis condições de insegurança estejam corrigidas.
- Assuma que existem sempre perigos de segurança eléctricos. Efectue todas as verificações de continuidade, ligação à terra e alimentação especificadas durante os procedimentos de instalação do subsistema para garantir que a máquina corresponde aos requisitos de segurança.
- Não continue com a inspecção se existirem as seguintes condições de insegurança.
- Antes de abrir as tampas dos dispositivo, a menos que lhe sejam dadas instruções diferentes nos procedimentos de instalação e configuração: Desligue o cabos de alimentação CA ligados, desligue os disjuntores aplicáveis localizados no painel de distribuição de alimentação (PDP) do bastidor e desligue todos os sistemas de telecomunicações, redes e modems.

#### **Perigo:**

- 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. Para alimentação CA, remova os cabos de alimentação das tomadas.
3. Para bastidores com um painel de distribuição de alimentação em CC (PDP), desligue os disjuntores localizados no PDP e remova a alimentação da fonte de alimentação CC do cliente.
4. Remova os cabos de sinal dos conectores.
5. 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. Para alimentação CA, ligue os cabos de alimentação às tomadas.
5. Para bastidores com um painel de distribuição de alimentação em CC (PDP), reponha a alimentação a partir da fonte de alimentação CC do cliente e ligue os disjuntores localizados no PDP.
6. Ligue os dispositivos.

Pode verificar-se a presença de extremidades, arestas e juntas cortantes no sistema ou na proximidade do mesmo. Manuseie o equipamento cuidadosamente para evitar cortes ou quaisquer outras lesões. (D005)

#### **(R001 parte 1 de 2):**

**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. Adicionalmente, não se apoie em dispositivos montados em bastidores e não os utilize para estabilizar a sua posição do corpo (por exemplo, quando trabalha numa escada).



- Cada armário de bastidor poderá ter mais do que um cabo de alimentação.
  - Para bastidores alimentados com CA, certifique-se de que desliga todos os cabos de alimentação no armário de bastidor quando for instruído para desligar a alimentação durante a assistência.
  - Para bastidores com um painel de distribuição de alimentação em CC (PDP), desligue o disjuntor que controla a alimentação às unidades dos sistema ou desligue a fonte de alimentação de CC, quando lhe for indicado 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.

**(R001 parte 2 de 2):**

#### **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.

## **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 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 (em conformidade com ID RACK-001) ou 22U (em conformidade com ID RR001) 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 ( em conformidade com ID RACK-001) ou 22U (em conformidade com ID RR001), a não ser que a configuração recebida permita esta situação de forma específica.
- 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.
- Se o armário de bastidor que está a recolocar tiver sido facultado com extensões estabilizadores removíveis, estas têm de ser reinstaladas antes do armário ser recolocado.
- 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)



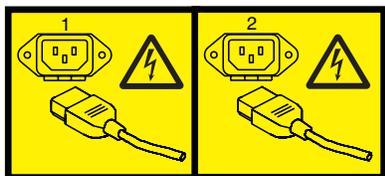
**Perigo:** Um componente que possua esta etiqueta possui tensões, correntes ou níveis de energia perigosos. Não abra uma tampa ou barreira que contenha esta etiqueta. (L001)

(L002)

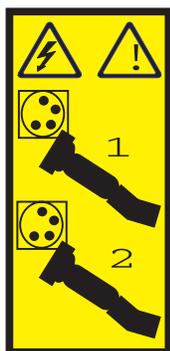


**Perigo:** Dispositivos montados em bastidor não devem ser utilizados como prateleiras ou espaços de trabalho. (L002)

(L003)



ou



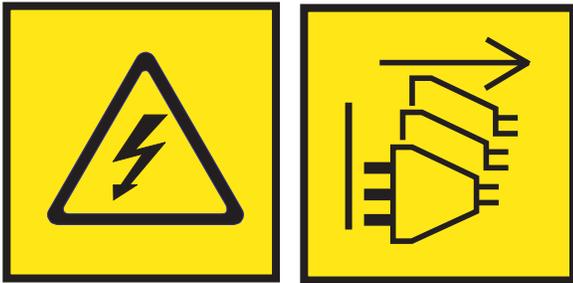
ou



ou



ou



**Perigo:** Múltiplos cabos de alimentação. O produto pode estar equipado com múltiplos cabos de alimentação de CA ou com múltiplos cabos de alimentação de CC. Para remover todas as tensões perigosas, desligue todos as linhas e 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. Apesar do facto de projectar luz para uma extremidade e de olhar para outra extremidade de uma fibra óptica desligada, para verificar a continuidade das fibras ópticas, poder não ferir no olho, este procedimento é potencialmente perigoso. Assim, não é recomendado verificar a continuidade das fibras ópticas ao projectar luz para uma extremidade enquanto olha para a outra extremidade. Para verificar a continuidade de um cabo de fibra óptica, utilize uma fonte de luz óptica e um wattómetro. (C027)

**CUIDADO:**

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

**CUIDADO:**

Alguns produtos laser contêm um díodo 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)

## CUIDADO:

Sobre a FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO DO FORNECEDOR fornecida pela IBM:

- Operação da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO apenas por pessoal autorizado.
- A FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO destina-se a prestar assistência, levantar, instalar, remover unidades (carregadas) em elevações de bastidores. Não deve ser utilizada carregada como transporte em rampas de acesso de grandes dimensões nem como substituição de determinadas ferramentas como carros, empilhadoras, carregadores de paletes nem para outras práticas de recolocação relacionadas. Quando esta situação não for praticável, deverão ser utilizadas pessoas ou serviços especializados (como, por exemplo, transportadoras ou funcionários de empresas de mudanças).
- Leia e compreenda totalmente o conteúdo do manual de funcionamento da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO antes de a utilizar. Não ler, compreender, obedecer às regras de segurança e seguir às instruções à risca poderá resultar em danos na propriedade e/ou em lesões nas pessoas. Se existirem questões, contacte o suporte e a assistência do fornecedor. O manual impresso local facultado deverá permanecer juntamente com a máquina na área da pasta de armazenamento facultada. O manual com a revisão mais recente está disponível no sítio da Web do fornecedor.
- Teste e verifique a função de travão do estabilizador antes de cada utilização. Não force o movimento ou o deslocamento vertical da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO com o travão estabilizador activado.
- Não mova a FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO enquanto a plataforma está elevada, excepto para posicionamentos menores.
- Não exceda a capacidade de carga nominal. Consulte o GRÁFICO DE CAPACIDADE DE CARGA relativamente às cargas máximas no centro face às extremidades da plataforma expandida.
- Apenas eleve a carga caso esteja devidamente centrada na plataforma. Não coloque mais de 200 lb (91 kg) na extremidade da plataforma prateleira da plataforma deslizante e tenha também em conta o centro de massa/gravidade (CoG) da carga.
- Não carregue em canto a opção do acessório do elevador de inclinação da plataforma. Prenda a opção de inclinação de elevação da plataforma para a prateleira principal em todas as quatro (4x) localizações apenas com o hardware facultado, posteriormente à utilização. Os objectos de carga são concebidos para deslizar para dentro e fora de plataformas de forma suave sem ser necessário aplicar muita força e, por essa razão, não tente empurrar ou inclinar. Mantenha sempre a opção de inclinação de elevação plana, excepto para o efectuar o pequeno ajuste no final, sempre que necessário.
- Não fique por baixo de carga suspensa.
- Não utilize numa superfície irregular, inclinação ou declive (grandes rampas).
- Não empilhe cargas.
- Não opere sob a influência de fármacos ou álcool.
- Não apoie escadas contra a FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO.
- Perigo de queda. Não empurre ou incline-se contra a carga com a plataforma elevada.
- DNão utilize como plataforma de elevação de pessoal ou degrau. Sem penduras.
- Não se apoie em qualquer parte do elevador. Não é um degrau.
- Não suba para o mastro.
- Não opere uma máquina da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO danificada ou avariada.
- Perigo de esmagamento e beliscadura abaixo da plataforma. Desça apenas a carga em áreas desimpedidas de pessoal e de obstruções. Mantenha as mãos e os pés livres durante a operação.
- Sem forquilhas. Nunca levante ou mova a MÁQUINA DA FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO descoberta com um porta-paletes, carregadora ou empilhadora.
- O mastro estende-se acima da plataforma. Tenha cuidado com a altura do tecto com as calhas dos cabos eléctricos, extintores, luzes e outros objectos que se encontrem elevados.
- Não deixe a FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO abandonada com uma carga elevada.
- Tenha atenção e mantenha as mãos, dedos e roupa afastados quando o equipamento estiver em movimento.
- Vire o guincho apenas com a força das mãos. Se não for possível rodar a facilmente a pega do cabrestante com uma mão, é sinal de que poderá estar sobrecarregado. Não continue a rodar o cabrestante para lá do ponto superior ou inferior da plataforma. Um desenrolar excessivo irá desmontar a pega e danificar o cabo. Segure sempre na pega ao baixar, ao desenrolar. Garanta sempre que o cabrestante está a reter a carga antes de libertar a pega do cabrestante.

- Um acidente com o guincho poderá provocar lesões graves. Não foi concebido para mover pessoas. Certifique-se de que ouve o som de um clique à medida que o equipamento está a ser elevado. Certifique-se de que o cabrestante está bloqueado na posição antes de libertar a pega. Leia a página de instruções antes de operar este cabrestante. Nunca permita que o cabrestante se desenrole livremente. O desenrolar livre irá causar um embrulho do cabo desigual à volta do tambor do cabrestante, irá danificar o cabo e poderá causar ferimentos graves. (C048)

## **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.

O sistema de alimentação CC tem como intuito ser instalado numa Common Bonding Network (CBN) tal como é descrito em GR-1089-CORE.



---

## Instalar e configurar a Consola de Gestão de Hardware

Descreve como instalar o hardware da Consola de Gestão de Hardware (HMC), ligá-lo ao sistema gerido e configurá-lo para utilização. O utilizador pode executar estas tarefas ou contactar o fornecedor de serviços para que as execute. É possível que o prestador de assistência exija o pagamento de uma taxa por este serviço.

**Nota:** A virtualização não é suportada em servidores IBM Power System S824L (8247-42L).

---

## Novidades na Instalação e configuração da HMC

Conheça as novidades e alterações significativas no tópico Instalação e configuração da HMC desde a anterior actualização do conjunto deste tópico.

### Agosto de 2017

- A interface HMC Classic já não está disponível na Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) versão 8.7.0, ou posterior. As funções que estavam disponíveis anteriormente com a interface da HMC Classic estão agora disponíveis com a interface HMC Enhanced+.
- Foram adicionados os seguintes tópicos:
  - “Instalar a 7063-CR1 num bastidor” na página 43
  - “Configurar a conectividade do BMC” na página 152
- Foi adicionado o tópico “Instalar a 7063-CR1 num bastidor” na página 43.

### Outubro de 2016

- Foi actualizado o tópico “Localizações das portas HMC” na página 16.

### Mai de 2016

- Foi adicionado o tópico “Instalar a HMC 7042-CR9 num bastidor” na página 35.

### Outubro de 2015

- Foi adicionado o tópico “Instalar a Dispositivo virtual da HMC” na página 55.
- Foram actualizados os seguintes tópicos:
  - “Listas de endereços Internet SSL” na página 81
  - “Preparar a configuração da HMC” na página 84

### Junho de 2015

- Os procedimentos e funcionalidades da interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA), que eram uma opção disponibilizada com a HMC versão 8.2.0, são os mesmos que os da interface HMC Enhanced+ que são disponibilizados com a HMC versão 8.3.0. Apenas a HMC Enhanced+ é referenciada na documentação, mas esse conteúdo também se aplica à interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA).
- Os procedimentos e funções da interface HMC Enhanced, que eram uma opção disponibilizada com a HMC Versão 8.2.0, agora fazem parte da interface HMC Enhanced+ que é disponibilizada com a HMC Versão 8.3.0.
- Foi adicionada a secção “Configurar a HMC utilizando a interface HMC Enhanced+” na página 124.
- Foi actualizado o tópico “Configurar o Gestor de eventos para Chamadas de assistência” na página 112.

## Outubro de 2014

- Foram adicionados os seguintes tópicos:
  - “Instalar a 7042-CR7 e a 7042-CR8 num bastidor” na página 25
  - “Configurar o Gestor de eventos para Chamadas de assistência” na página 112
- Foi actualizado o tópico “Iniciar a HMC” na página 96.

## Junho de 2014

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

---

## Tarefas de instalação e configuração

Saiba mais sobre as tarefas associadas a diferentes tarefas de instalação e configuração da HMC.

Esta secção descreve, a um alto nível, as tarefas que deve executar quando instala e configura a HMC. Existem diferentes formas de instalar e configurar a HMC. Localize a tarefa que melhor corresponde à tarefa que pretende realizar.

**Nota:** Se estiver a gerir servidores baseados no processador POWER8, a HMC tem de estar na Versão 8.1.0. Para obter mais informações, consulte o tópico “Determinar a versão e a edição do código máquina da HMC” na página 116.

## Instalar e configurar uma nova HMC com um novo servidor

Saiba mais sobre as tarefas de alto nível que deve executar quando instala e configura uma nova HMC com um novo servidor.

*Tabela 1. Tarefas que necessita de executar ao instalar e configurar uma nova HMC com um novo servidor*

| Tarefa                                                                                           | Onde encontrar informações relacionadas                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Recolha informação e conclua a Folha de Configuração de Pré-instalação.                       | “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86<br>“Preparar a configuração da HMC” na página 84                                                    |
| 2. Descompacte o hardware.                                                                       |                                                                                                                                                                         |
| 3. Ligue o hardware da HMC.                                                                      | “Ligar a HMC autónoma” na página 4<br>“Ligar a HMC instalada em bastidor” na página 15                                                                                  |
| 4. Ligue a HMC premindo o botão de alimentação.                                                  |                                                                                                                                                                         |
| 5. Registe e inicie a aplicação da Web da HMC.                                                   |                                                                                                                                                                         |
| 6. Aceda ao Assistente de Instalação Assistida ou utilize os menus da HMC para configurar a HMC. | “Configurar a HMC utilizando o caminho rápido através do Assistente de Instalação Assistida” na página 94<br>“Configurar a HMC utilizando os menus da HMC” na página 95 |
| 7. Anexe o servidor à HMC.                                                                       |                                                                                                                                                                         |

## Actualizar e aperfeiçoar o código da HMC

Saiba mais sobre as tarefas de alto nível que deve executar quando actualiza ou aperfeiçoa o código da HMC.

Se tiver uma HMC existente e pretender actualizar ou aperfeiçoar o código da HMC, deve concluir as seguintes tarefas de alto nível:

*Tabela 2. Tarefas que necessita de executar ao actualizar ou aperfeiçoar o código da HMC*

| <b>Tarefa</b>                                                                        | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Obtenha o aperfeiçoamento.                                                        | "Actualizar o software da HMC" na página 120   |
| 2. Veja o nível de código máquina da HMC existente.                                  |                                                |
| 3. Faça cópia de segurança dos dados de perfil do sistema gerido.                    |                                                |
| 4. Faça cópia de segurança dos dados da HMC.                                         |                                                |
| 5. Registe as informações de configuração da HMC actuais.                            |                                                |
| 6. Registe o estado do comando remoto.                                               |                                                |
| 7. Guarde os dados de aperfeiçoamento.                                               |                                                |
| 8. Aperfeiçoe o software da HMC.                                                     |                                                |
| 9. Verifique se o aperfeiçoamento do código máquina da HMC foi instalado com sucesso |                                                |

## **Adicionar uma segunda HMC a uma instalação existente**

Saiba mais sobre as tarefas de alto nível que deve executar quando adiciona uma segunda HMC ao sistema gerido.

Se tiver uma HMC existente e um sistema gerido e pretender adicionar uma segunda HMC a esta configuração, realize o seguinte:

*Tabela 3. Tarefas que necessita de executar quando adicionar uma segunda HMC a uma instalação existente*

| <b>Tarefa</b>                                                                                                  | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Assegure-se que o hardware da HMC suporta o código da HMC Versão 7.                                         |                                                                                                                         |
| 2. Recolha informações e conclua a Folha de Configuração de Pré-instalação.                                    | "Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC" na página 86                                                     |
| 3. Descompacte o hardware.                                                                                     |                                                                                                                         |
| 4. Ligue o hardware da HMC.                                                                                    | "Ligar a HMC autónoma" na página 4<br>"Ligar a HMC instalada em bastidor" na página 15                                  |
| 5. Ligue a HMC premindo o botão de alimentação.                                                                |                                                                                                                         |
| 6. Inicie a sessão na HMC.                                                                                     |                                                                                                                         |
| 7. Os níveis de código da HMC têm de coincidir. Altere o código de uma das HMCs para coincidir com o da outra. | "Determinar a versão e a edição do código máquina da HMC" na página 116<br>"Actualizar o software da HMC" na página 120 |
| 8. Aceda ao Assistente de Instalação Assistida ou utilize os menus da HMC para configurar a HMC.               | "Configurar a HMC utilizando os menus da HMC" na página 95                                                              |
| 9. Configure a HMC para obter serviço utilizando o assistente de instalação de comunicação de retorno.         | "Configurar a HMC para poder contactar assistência e suporte" na página 106                                             |
| 10. Anexe o servidor à HMC.                                                                                    |                                                                                                                         |

## **Preparar a HMC**

Tem de preparar o hardware da HMC antes de configurar o software da HMC. Saiba mais acerca da preparação de uma HMC vertical ou de uma HMC instalada em bastidor.

## Ligar a HMC autónoma

Posicione a HMC e ligue os cabos dos componentes de hardware.

Pode ligar a HMC autónoma a um sistema gerido.

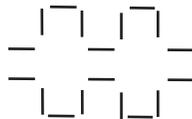
1. Certifique-se de que posiciona a HMC na localização correcta.
2. Ligue o cabo do monitor ao conector do monitor e aperte os parafusos.
3. Ligue o cabo de alimentação ao monitor.
4. Certifique-se de que o comutador de selecção de tensão na HMC está posicionado para a tensão que é utilizada na sua região. O comutador de selecção de tensão é vermelho e está localizado junto ao conector de alimentação. Mova o comutador de forma a que seja apresentada a tensão que é utilizada no seu local.
5. Ligue o cabo de alimentação à HMC.
6. Ligue o teclado e o rato à HMC.
7. Ligue o modem opcional:

**Nota:** Durante a instalação e configuração da HMC, o modem pode efectuar automaticamente uma chamada de saída enquanto a HMC efectua os procedimentos de chamada de saída de rotina. Este é o comportamento habitual.

*Se estiver a estabelecer ligação a um modem externo opcional, execute o seguinte procedimento:*

**Nota:** Pode utilizar outros métodos de conectividade para enviar informações sobre erros para a IBM.

- a. Se ainda não tiver efectuado este procedimento, ligue o cabo de dados do modem ao modem externo da HMC.
- b. Ligue o cabo de dados do modem à porta do sistema na HMC identificada com o seguinte símbolo:



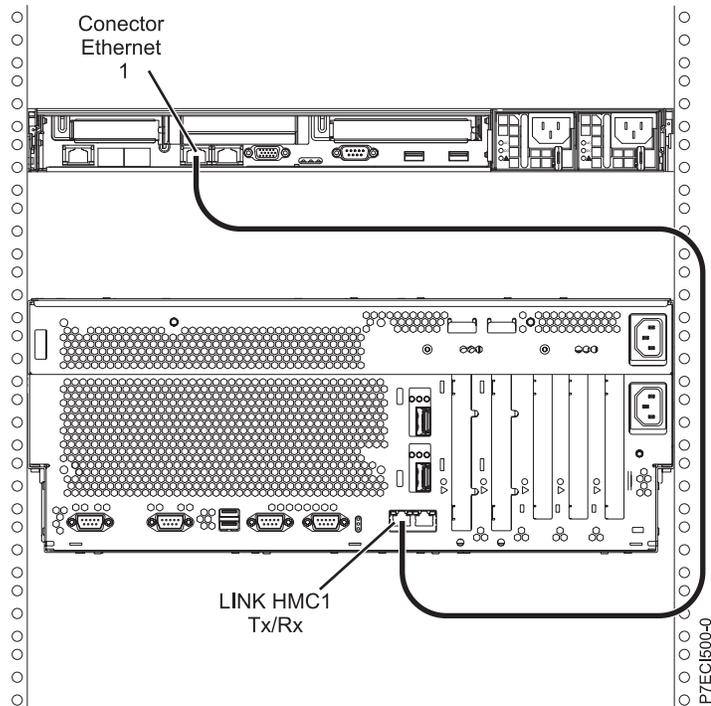
IPHAI522-0

- c. Utilize o cabo de telefone para ligar a porta de linha do modem externo à ficha do telefone analógico na parede.

*Se estiver a estabelecer ligação a um modem integrado opcional, utilize o cabo de dados para ligar o modem integrado da HMC à origem dos dados apropriada. Por exemplo, utilize o cabo do telefone para ligar a porta de linha do modem da HMC à ficha analógica na parede.*

**Nota:** Pode utilizar outros métodos de conectividade para enviar informações sobre erros para a IBM.

8. Se o sistema gerido já estiver instalado, é possível verificar se a ligação de cabos Ethernet está activa observando as luzes de estado verdes tanto na HMC como nas portas de Ethernet do sistema gerido, à medida que continua a instalação.
9. Ligue **Ethernet Conector 1** na HMC à porta **LINK HMC1** no sistema gerido.



10. Se estiver a ligar uma segunda HMC ao servidor gerido, ligue à porta Ethernet identificada por **LINK HMC2** no servidor gerido.
11. Se utilizar um modem externo, ligue o cabo da fonte de alimentação do modem ao modem da HMC.
12. Ligue os cabos de alimentação do monitor, da HMC e do modem externo da HMC às tomadas. Se estiver a ligar esta HMC a um novo sistema gerido, não ligue o sistema gerido a uma fonte de alimentação neste altura.

Em seguida, precisará de configurar o software da HMC. Avance para “Configurar a HMC” na página 93.

**Conceitos relacionados:**

“Decidir que método de conectividade utilizar para o servidor de comunicação de retorno” na página 78  
 Saiba mais sobre as opções de conectividade disponíveis através da utilização do servidor de comunicação de retorno.

“Ligações de rede da HMC” na página 75

## Instalar a HMC 7310-CR4 num bastidor

Esta secção descreve como instalar a HMC 7310-CR4 num bastidor. Esta é uma tarefa do cliente.

Se for usada uma HMC para gerir um qualquer sistema baseado no processador Power8, a HMC tem de ser uma HMC de modelo montado em bastidor CR3 ou posterior.

A imagem seguinte é uma vista posterior de 7310-CR4:

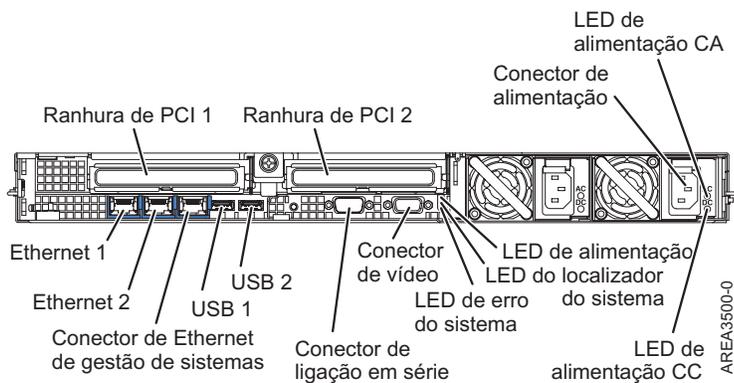


Figura 1. Vista posterior de 7310-CR4

Para instalar a HMC 7310-CR4 num bastidor, execute os passos seguintes:

1. Preencha um inventário de componentes. Consulte Preencher um inventário de peças.
2. Localize o conjunto de hardware de montagem em bastidor e os conjuntos de calhas do sistema fornecidos com a unidade de sistema.

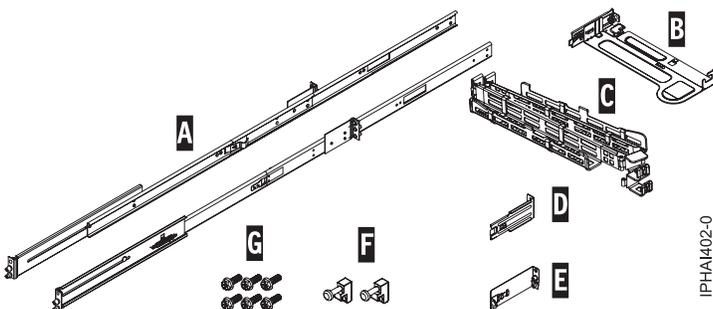


Figura 2. Conjunto de Calhas

Tabela 4. Componentes do conjunto de calhas

#### Componentes do conjunto de calhas deslizantes

- A Calhas deslizantes
- B Placa de montagem do braço de gestão de cabos
- C Braço de gestão de cabos
- D Suporte de gestão de cabos
- E Suporte de gestão de cabos e patilha de segurança
- F Batentes de trinco (2)
- G Parafusos (6)

**Importante:** Esta unidade de sistema tem a altura de 1 unidade EIA; esta informação é necessária para completar a instalação.

### Preencher um inventário de componentes

Pode ter necessidade preencher um inventário de componentes. Para executar esta tarefa, siga o procedimento nesta secção.

Caso não o tenha feito, preencha um inventário de componentes antes de continuar a instalação:

1. Localize a lista de material numa caixa de acessórios.
2. Certifique-se de que recebeu todos os componentes encomendados.

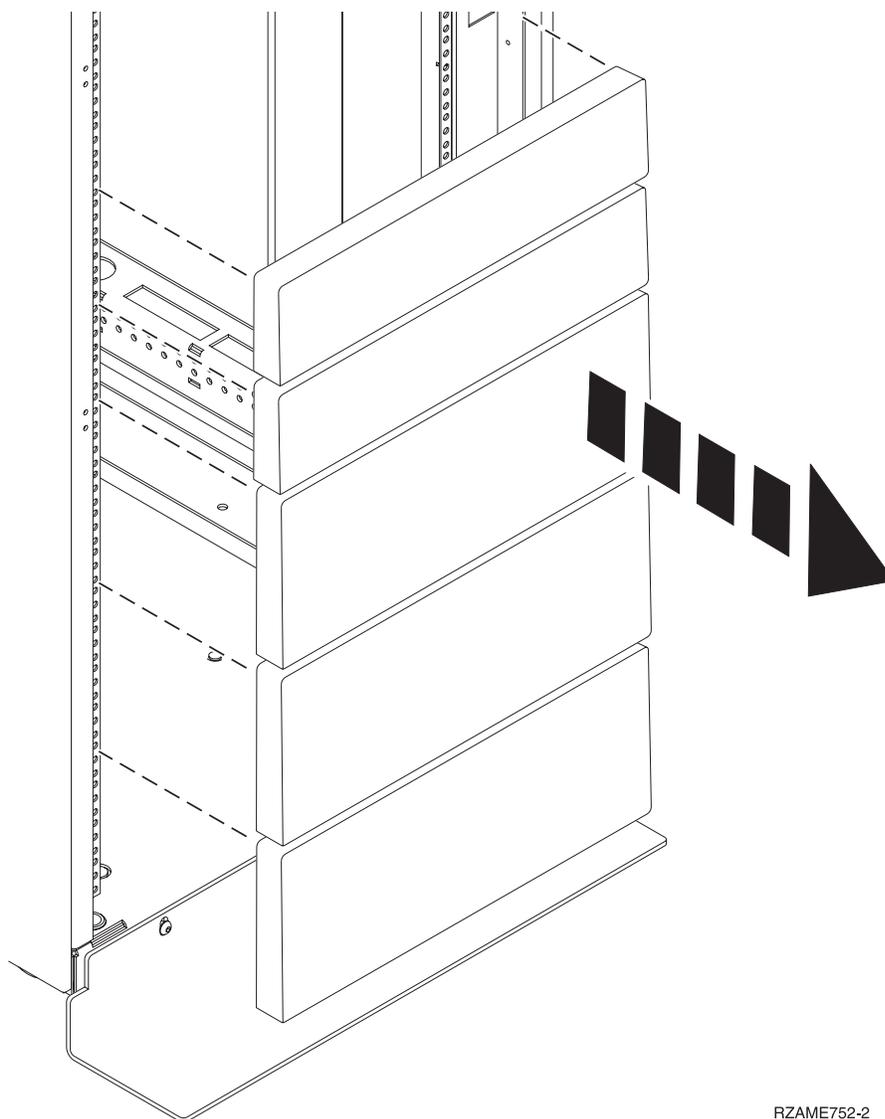
Se existirem componentes incorrectos, em falta ou danificados, contacte o revendedor IBM ou o departamento de vendas e suporte IBM .

### **Determinar a localização**

Poderá ser necessário determinar onde instalar o sistema no bastidor. Esta secção inclui procedimentos para que possa executar estas tarefas.

Antes de instalar a HMC num bastidor, execute os seguintes passos:

1. Planeie o local onde colocará as unidades. Coloque as unidades maiores e mais pesadas na parte inferior do bastidor.
2. Se o bastidor contiver painéis de enchimento, remova os painéis de enchimento para ter acesso ao interior da estrutura do bastidor onde planeia colocar a unidade.



RZAME752-2

*Figura 3. Remover os painéis de enchimento.*

3. Remova as portas anterior e posterior do bastidor se for necessário.
4. Siga as instruções para marcar a localização sem um modelo, consulte Assinalar a localização sem um modelo instalado em bastidor.

## Marcar a localização sem utilizar um modelo de montagem em bastidor:

Pode marcar a localização sem utilizar um modelo.

Não está incluído neste sistema um modelo de montagem em bastidor. Estes sistemas têm a altura de 1 unidade EIA.

Para determinar a localização da montagem, execute os seguintes passos:

1. Determinar para colocar o sistema no bastidor. Registe a localização EIA.

**Nota:** Uma unidade EIA no bastidor é constituída por um grupo de três orifícios.

2. Voltado de frente para a parte anterior do bastidor e a trabalhar a partir do lado direito, coloque um ponto autocolante fornecido junto ao orifício superior da unidade EIA inferior.

**Nota:** Os pontos autocolantes são utilizados para ajudar na identificação de localizações no bastidor. Se já não tiver qualquer um dos pontos, utilize outro tipo de ferramenta de marcação para ajudar a identificar as localizações de orifícios (por exemplo, fita adesiva, um marcador ou lápis). Se estiver a instalar calhas deslizantes, coloque uma marca ou um ponto autocolante no orifício inferior ou intermédio de cada unidade EIA.

3. Coloque outro ponto autocolante junto ao orifício inferior da unidade EIA acima.

**Nota:** Se estiver a contar os orifícios, comece pelo orifício identificado pelo primeiro ponto e conte no sentido ascendente dois orifícios. Coloque o segundo ponto junto ao terceiro orifício.

4. Repita o passo 1 para as posições correspondentes localizadas no lado esquerdo do bastidor.
5. Passe para a parte posterior do bastidor.
6. No lado direito, localize a unidade EIA que corresponde à unidade EIA inferior assinalada na parte anterior do bastidor.
7. Coloque um ponto autocolante na unidade EIA inferior.
8. Coloque um ponto autocolante no orifício superior da unidade EIA.
9. Assinale os orifícios correspondentes no lado esquerdo do bastidor.

## Instalar calhas deslizantes no bastidor

Saiba como instalar calhas deslizantes no bastidor.

Para instalar as calhas deslizantes no bastidor, siga estes passos:

1. Insira a calha deslizante da direita (**A**), marcada como direita, nas localizações do bordo de montagem do bastidor (**B**), na parte lateral direita posterior do bastidor. Os dois pinos do carril ficam salientes através dos orifícios na parte de baixo e do meio (**B**) na unidade EIA.

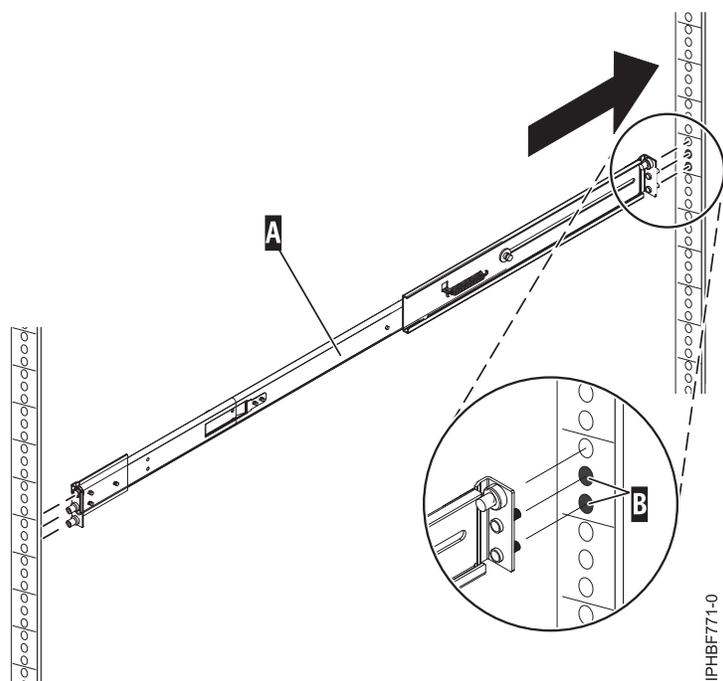


Figura 4. Instalar a calha deslizante direita na parte posterior do bastidor

2. Empurre a extremidade do carril (A) para comprimir o mecanismo carregado com mola do carril e insira o carril nas localizações (B) do bordo de montagem do bastidor, na parte direita do bastidor. O carril descomprime e os dois pinos do carril ficam salientes através dos orifícios na parte de baixo e do meio (B) na unidade EIA.

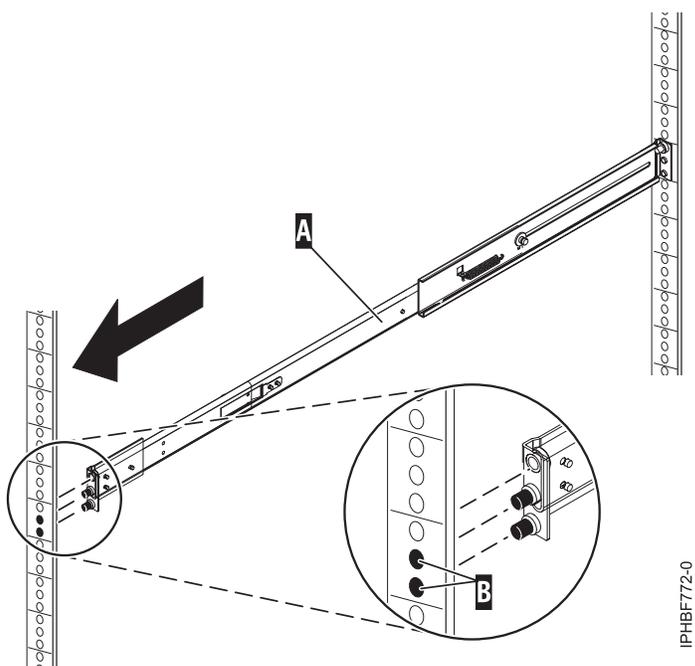


Figura 5. Instalar a calha deslizante direita na parte anterior do bastidor

3. Repita os passos 1 na página 8-2 na página 9 para instalar a calha de deslizamento direito, marcada como *esquerda*, no bastidor.
4. Na parte anterior do bastidor, coloque o batente de trinco (C) por cima dos pinos. Aperte com os dedos o parafuso fixo (D) no pino superior na parte superior do carril deslizante direito (A).

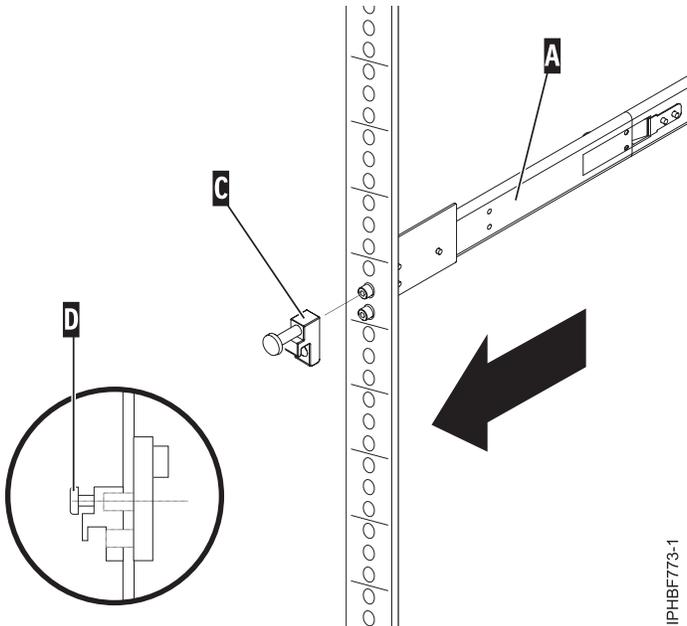


Figura 6. Instalar o batente de trinco na parte anterior das calhas

5. Repita o passo anterior para instalar o batente do trinco na parte anterior da calha deslizante esquerda.
6. Mova a parte posterior do bastidor. Aperte o parafuso (F) para ligar o suporte de montagem do braço de gestão de cabos (E) à parte posterior do carril esquerdo (G).

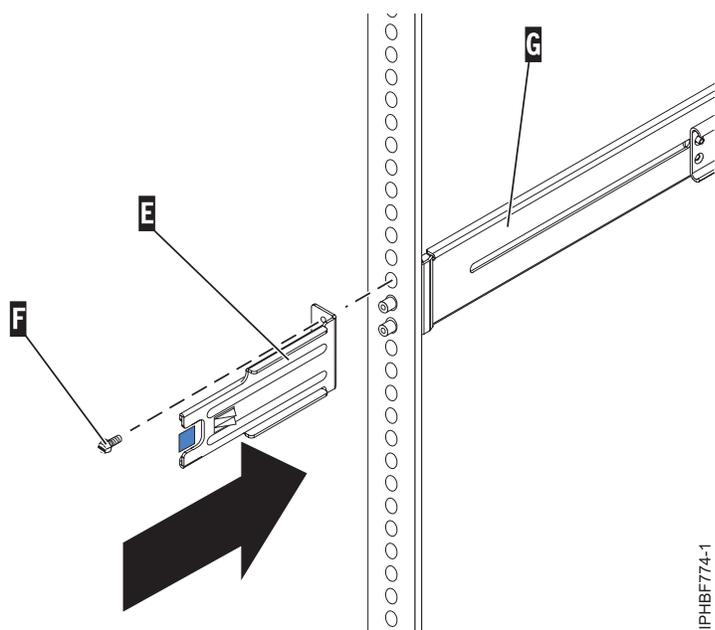


Figura 7. Fixar o suporte de cabos à calha esquerda posterior

- Se não pretender transportar este sistema, siga para “Instalar a HMC nas calhas deslizantes”. Se pretender transportar este sistema, insira o parafuso (I) para ligar o suporte do braço de gestão de cabos (H) ao carril direito posterior (A). Aperte o parafuso com os dedos.

O suporte do braço da gestão de cabos pode ser utilizado para proteger o braço para suporte de gestão de cabos durante o transporte. Se o mecanismo ficar engatado após a instalação do braço para suporte de cabos, não conseguirá fazer deslizar o sistema a partir do bastidor.

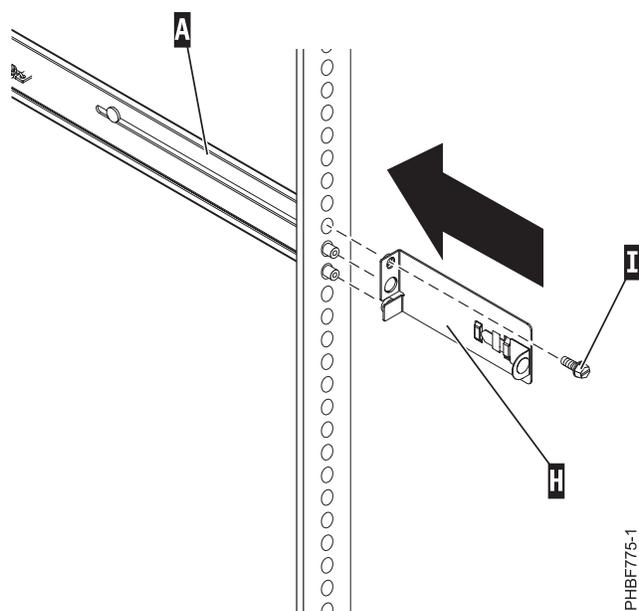


Figura 8. Ligue o suporte de gestão de cabos à calha posterior direita.

### Instalar a HMC nas calhas deslizantes

Poderá ser necessário instalar a HMC em calhas deslizantes. Para executar esta tarefa, siga o procedimento nesta secção.

Antes de instalar a HMC nas calhas deslizantes, certifique-se de que os estabilizadores estão expandidos e que o suporte de estabilizador do bastidor está fixado à parte inferior anterior do bastidor para impedir que este caia para a frente quando as calhas forem retiradas do bastidor.

Para instalar a HMC no conjunto de calhas deslizantes, siga estes passos:

1. Remova o suporte de deslocamento que cobre as fontes de alimentação da parte posterior direita da HMC. Para remover o suporte de deslocamento, empurre para a direita e separe o suporte de deslocamento da HMC.
2. Na parte anterior do bastidor, expanda totalmente os carris deslizantes até que os carris bloqueiem na posição correcta para a posição de expandidos (**A**).

**Aviso:** Os batentes de trinco na parte anterior da calha e os suportes do braço de gestão de cabos têm de ser instalados *antes* de instalar uma HMC nas calhas. Se estas peças não estiverem instaladas, a instalação poderá fazer com que as calhas se comprimam e a HMC pode cair do bastidor.

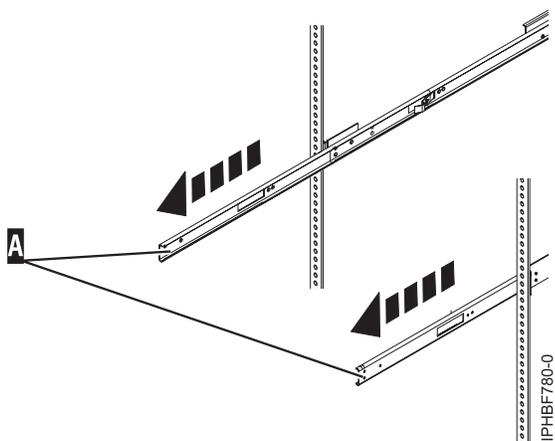


Figura 9. Calhas deslizantes extensas

**Importante:** Esta unidade pesa aproximadamente 17 kg (37 libras). Certifique-se de que consegue suportar este peso em segurança quando colocar a HMC no bastidor.

3. Levante a HMC à altura dos carris e posicione o conjunto de rodas (**B**), na parte posterior da HMC, entre as guias do carril.

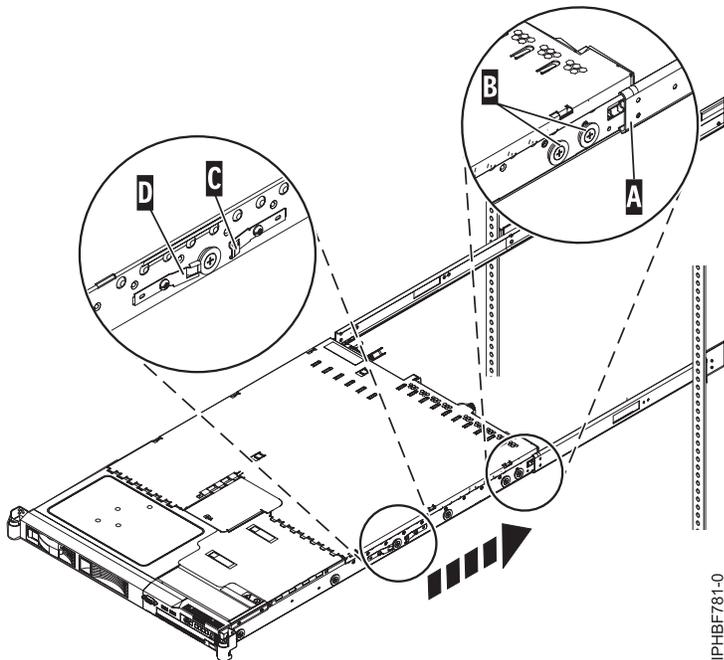


Figura 10. Instalar a HMC nas calhas deslizantes.

4. Empurre a HMC para cima dos carris deslizantes até que a abertura do carril deslizante encaixe no trinco (C) e fique na posição correcta. Este processo bloqueia o sistema na posição de assistência nas guias. O utilizador ouvirá um clique.
5. Prima os trincos do carril anterior para soltar (D) de ambos os lados dos carris deslizantes.
6. Faça deslizar a HMC para dentro e para fora do bastidor para verificar se a HMC se move livremente sem ficar presa.

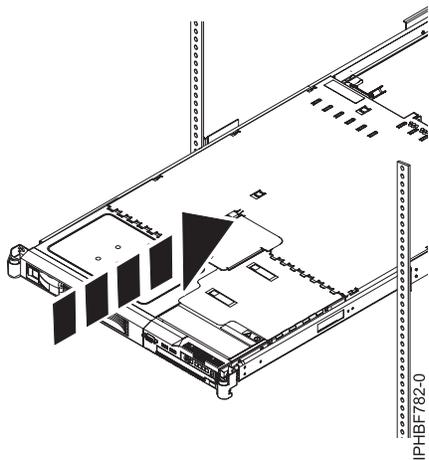


Figura 11. Deslize a HMC para o bastidor

**Importante:** Nunca em circunstância alguma force a HMC para dentro das calhas deslizantes. Se a HMC não deslizar livremente no bastidor, remova completamente a HMC das calhas. Depois de retirar a HMC das calhas, repositone a HMC e reinsira a HMC nas calhas. Repita este processo até a HMC deslizar facilmente para dentro do bastidor.

7. Empurre a HMC para o respectivo lugar até os trincos do bastidor (F) ficarem bloqueados na posição.

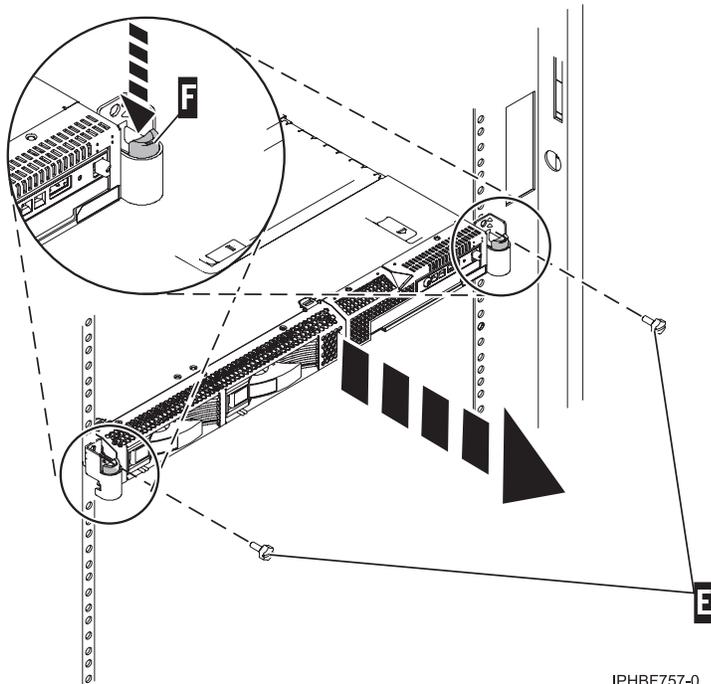


Figura 12. Trincos e parafusos do bastidor

IPHBF757-0

8. Aperte completamente cada um dos quatro parafusos que foram instalados na parte anterior e posterior de ambas as calhas.
9. Se o bastidor for transportado, insira e aperte os dois parafusos de segurança do bastidor (**E**).

### Instalar o braço para suporte de cabos

Pode ser necessário instalar o braço para suporte de cabos. Para executar esta tarefa, siga o procedimento nesta secção.

Para instalar o braço para suporte de cabos, conclua os seguintes passos:

1. Na parte posterior do bastidor, localize a guia do braço de gestão de cabos (**A**) na parte fixa posterior do conjunto do carril do sistema esquerdo (vista a partir da parte posterior do bastidor).
2. Ligue a braçadeira do braço para gestão de cabos (**B**) ao carril, premindo a braçadeira para o interior do carril até se fixar.

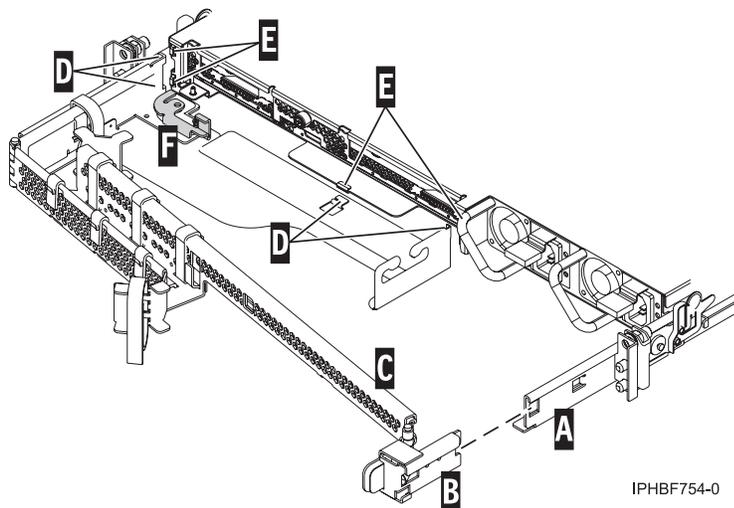


Figura 13. Braço para suporte de cabos e unidade de sistema.

3. Ligue a outra extremidade do braço de gestão de cabos (C) à parte posterior da HMC. Alinhe as patilhas (D) no braço de gestão de cabos com as ranhuras (E) na parte posterior da HMC.
4. Deslize o braço para suporte de cabos para a esquerda, fixando-o no local. Certifique-se de que todas as patilhas encaixam nas ranhuras.
5. Prima a alavanca de bloqueio (F) para a posição de bloqueio. Certifique-se de que o braço de gestão de cabos (C) está nivelado de forma a movimentar-se livremente.

### Ligar a HMC instalada em bastidor

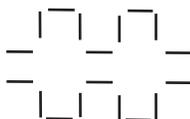
Saiba como instalar fisicamente a HMC instalada em bastidor.

1. Certifique-se de que posiciona a HMC na localização correcta.
2. Instale a HMC num bastidor. Para obter mais informações, consulte o tópico “Instalar a HMC 7310-CR4 num bastidor” na página 5. Quando terminar de instalar a HMC num bastidor, avance para o passo seguinte.
3. Ligue o cabo de alimentação à HMC.
4. Ligue o teclado, o monitor e o rato.
5. Ligue um modem opcional:

*Se está a ligar um modem externo, proceda do seguinte modo:*

**Nota:** Pode utilizar outros métodos de conectividade para enviar informações sobre erros para a IBM. Para obter mais informações, consulte o tópico “Decidir que método de conectividade utilizar para o servidor de comunicação de retorno” na página 78.

- a. Se pretender instalar o modem externo num bastidor, faça-o agora.
- b. Se ainda não o tiver efectuado, ligue o cabo de dados do modem ao modem externo da HMC.
- c. Ligue o cabo de dados do modem à porta do sistema na HMC identificada com o seguinte símbolo:



IPHAI522-0

- d. Utilize o cabo de telefone para ligar a porta de linha do modem externo à ficha do telefone analógico na parede.

e. Ligue o cabo da fonte de alimentação do modem ao modem da HMC.

*Se estiver a estabelecer ligação a um modem integrado, utilize o cabo de dados para ligar o modem integrado da HMC à origem dos dados apropriada. Por exemplo, utilize o cabo do telefone para ligar a porta de linha do modem da HMC à ficha analógica na parede.*

**Nota:** Pode utilizar outros métodos de conectividade para enviar informações sobre erros para a IBM. Para obter mais informações, consulte o tópico “Decidir que método de conectividade utilizar para o servidor de comunicação de retorno” na página 78.

6. Ligue o cabo de Ethernet (ou cruzado), da HMC ao servidor gerido:

**Nota:** Para obter mais informações sobre as ligações de rede da HMC, consulte “Ligações de rede da HMC” na página 75.

7. Se o sistema gerido já estiver instalado, é possível verificar se a ligação de cabos Ethernet está activa observando as luzes de estado verdes tanto na HMC como nas portas de Ethernet do sistema gerido, à medida que continua a instalação.

8. Ligue a porta de Ethernet da HMC à porta de Ethernet identificada por **HMC1** no servidor gerido.

9. Se estiver a ligar uma segunda HMC ao servidor gerido, ligue à porta de Ethernet identificada por **HMC2** no servidor gerido.

10. Ligue os cabos de alimentação do monitor, da HMC e do modem externo da HMC às tomadas.

**Nota:** Se estiver a ligar esta HMC a um novo sistema gerido, não ligue o sistema gerido a uma fonte de alimentação neste altura.

Em seguida, precisará de configurar o software da HMC. Avance para “Configurar a HMC” na página 93.

## Localizações das portas HMC

É possível encontrar as localizações dos componentes através dos códigos locais. Utilize as ilustrações para mapear o código de localização para a posição da porta da HMC no servidor.

### Localizações de portas da HMC do modelo 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

Utilize este diagrama e tabela para mapear as portas da HMC em 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A.

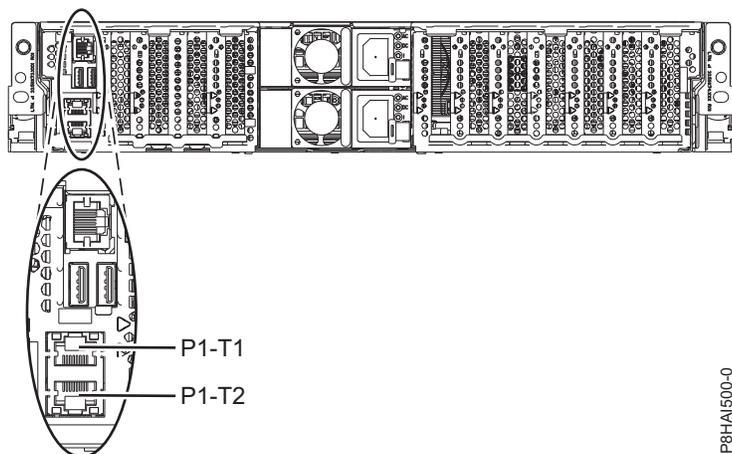


Figura 14. Localizações de portas da HMC do modelo 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

Tabela 5. Localizações de portas da HMC do modelo 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

| Porta       | Código de localização físico | LED de identificação |
|-------------|------------------------------|----------------------|
| Porta HMC 1 | Un-P1-T1                     | Não                  |
| Porta HMC 2 | Un-P1-T2                     | Não                  |

Para obter mais informações sobre localizações das portas da HMC referentes à 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A, consulte Localizações de componentes e códigos de localização para localizações 8247-21L, 8247-22L ou 8284-22A.

### Localizações de portas da HMC do modelo 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Utilize este diagrama e tabela para mapear as portas da HMC em 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

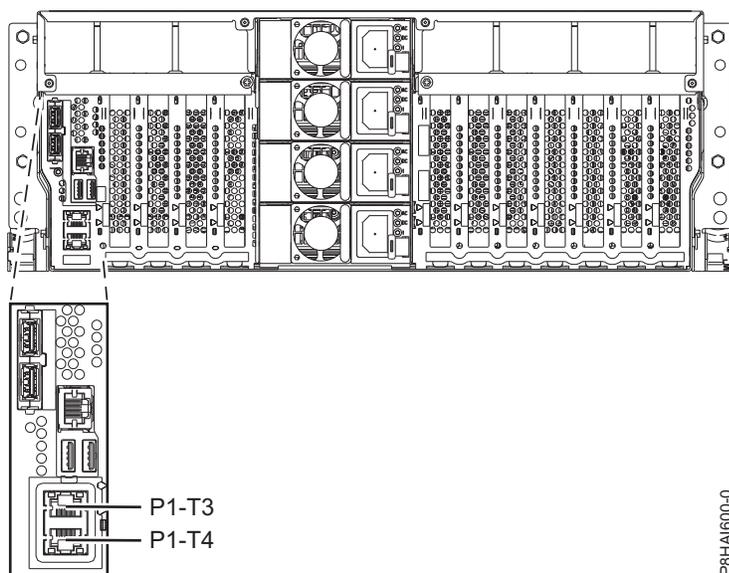


Figura 15. Vista de bastidor - Localizações das portas da HMC 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

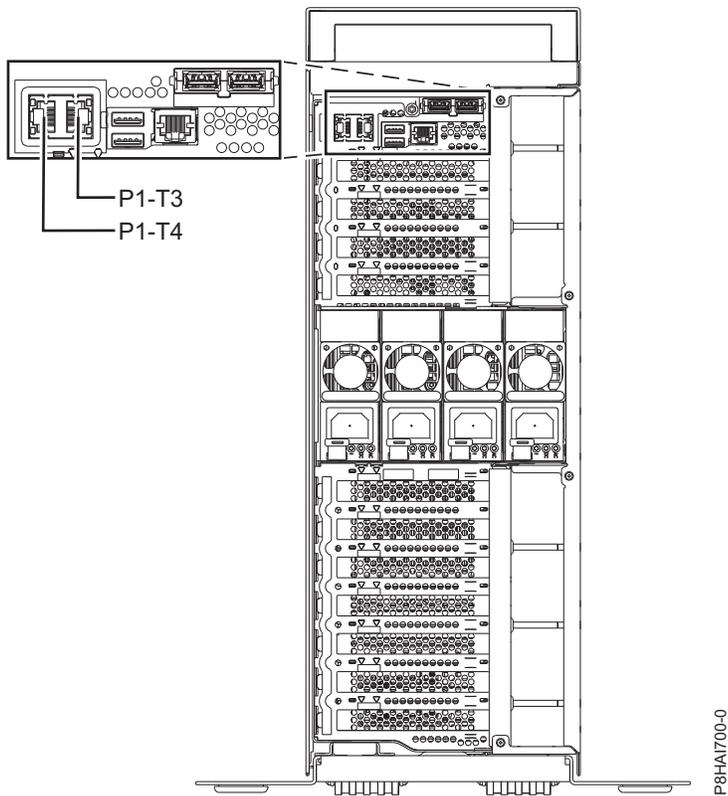


Figura 16. Vista da torre - Localizações das portas HMC 8286-41A

Tabela 6. Localizações de portas da HMC 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

| Porta       | Código de localização físico | LED de identificação |
|-------------|------------------------------|----------------------|
| Porta HMC 1 | Un-P1-T3                     | Não                  |
| Porta HMC 2 | Un-P1-T4                     | Não                  |

Para obter mais informações sobre as localizações de portas da HMC em 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A, consulte Localização de componentes e códigos de localização para 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

### Localizações de portas da HMC do modelo 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME

Utilize este diagrama e tabela para mapear as portas HMC no 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME.

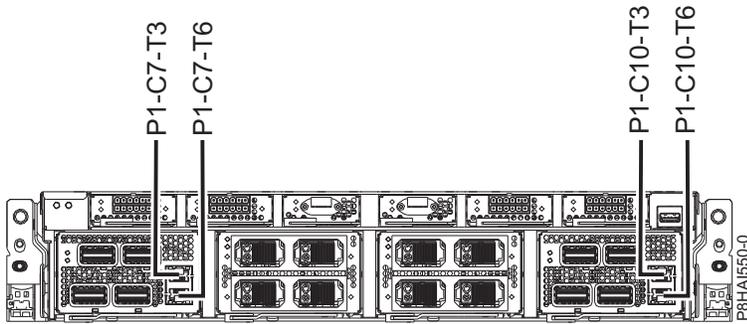


Figura 17. Localizações de portas da HMC do 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME

Tabela 7. Localizações de portas da HMC do 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME

| Porta                                              | Código de localização físico | LED de identificação |
|----------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Placa do processador de serviço 1 - Porta da HMC 1 | Un-P1-C7-T3                  | Não                  |
| Placa do processador de serviço 1 - Porta da HMC 2 | Un-P1-C7-T6                  | Não                  |
| Placa do processador de serviço 2 - Porta da HMC 1 | Un-P1-C10-T3                 | Não                  |
| Placa do processador de serviço 2 - Porta da HMC 2 | Un-P1-C10-T6                 | Não                  |

Para obter mais informações sobre localizações de portas da HMC no 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME, consulte Localizações de componentes e códigos de localização para localizações 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME.

### Localizações de portas da HMC do modelo 8408-44E e 8408-E8E

Utilize este diagrama e tabela para mapear as portas da HMC em 8408-44E e 8408-E8E.

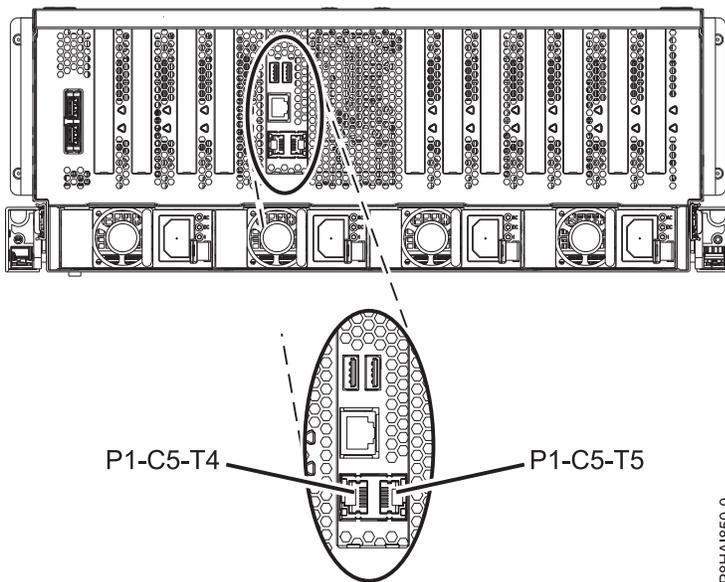


Figura 18. Localizações de portas da HMC 8408-44E e 8408-E8E

Tabela 8. Localizações de portas da HMC 8408-44E e 8408-E8E

| Porta       | Código de localização físico | LED de identificação |
|-------------|------------------------------|----------------------|
| Porta HMC 1 | Un-P1-C5-T4                  | Não                  |
| Porta HMC 2 | Un-P1-C5-T5                  | Não                  |

Para obter mais informações sobre localizações de portas da HMC no 8408-44E e 8408-E8E, consulte Localizações de componentes e códigos de localização para localizações 8404-44E e 8408-E8E.

## Instalar 7042-CR5 e 7042-CR6 num bastidor

Esta secção descreve como instalar a HMC 7042-CR5 e 7042-CR6 num bastidor.

Preencha um inventário de componentes. A ilustração seguinte mostra os itens de que necessita para instalar o servidor no armário do bastidor. Caso faltem itens ou estejam danificados, contacte o local de compra.

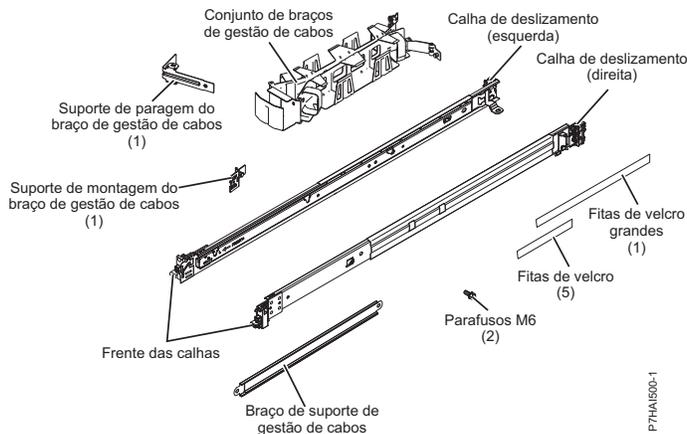
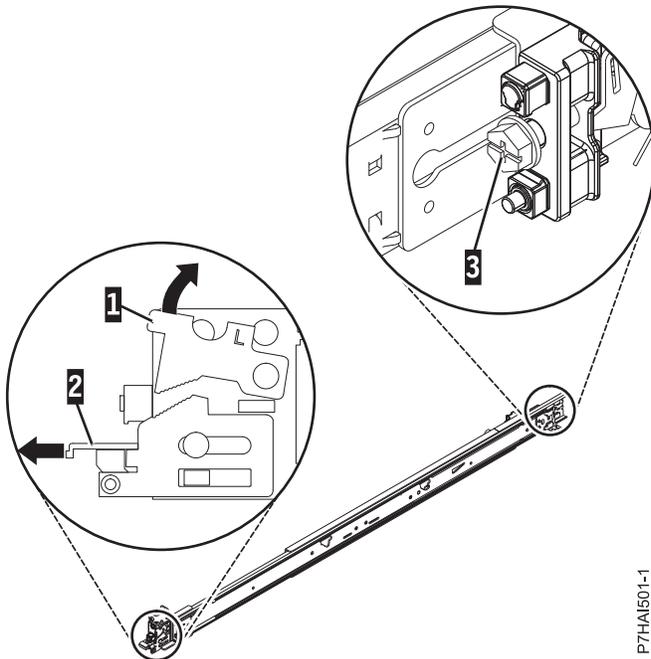


Figura 19. Inventário de peças

**Nota:** Pode utilizar parafusos para expedição ou para estabilização adicional em áreas de alta vibração.

Para instalar uma HMC 7042-CR5 ou 7042-CR6 num bastidor, execute os seguintes passos:

1. Cada calha deslizante está marcada com um R (direita) ou um L (esquerda). Selecione uma das calhas deslizantes e empurre a patilha móvel dianteira (1); depois, retire o trinco dianteiro (2) para retirar as guias laterais dianteiras. Se houver um parafuso de orelhas na calha deslizante (3), remova-o.

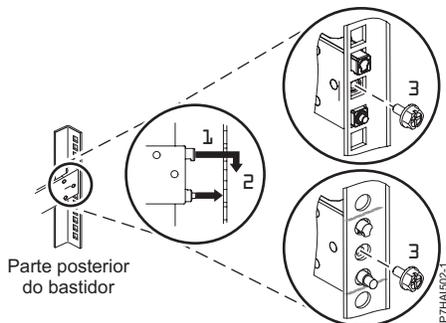


P7HA1601-1

Figura 20. Calha lateral e patilha móvel

**Nota:** Certifique-se de que a patilha móvel permanece expandida e não volta a encaixar-se no sítio.

2. Alinhe os três pinos na parte de trás do separador lateral com os três orifícios no U seleccionado na parte de trás do bastidor. Empurre os carris de forma a que os pinos entrem nos orifícios (1) e solte o carril de deslizamento para baixo (2) até encaixar no sítio.

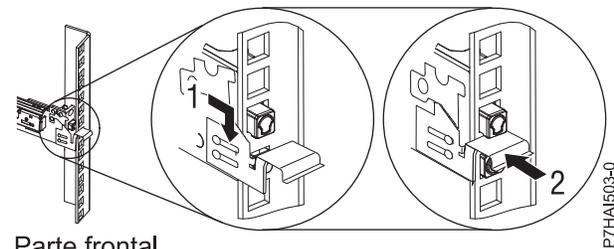


Parte posterior do bastidor

P7HA1602-1

Figura 21. Alinhe os pinos com os orifícios na parte de trás do bastidor

3. Empurre para a frente o carril de deslizamento e insira os dois pinos (1) da frente do carril nos dois orifícios mais baixos no U da parte frontal do bastidor. Coloque a calha no sítio até que se encaixe. Empurre o trinco frontal (2) para dentro até parar. Repita os passos 1 a 3 para instalar a outra calha no bastidor. Certifique-se de que cada trinco frontal está bem apoiado.



Parte frontal do bastidor

P7HA1603-0

Figura 22. Calha deslizante frontal e pinos

- Empurre as calhas deslizantes para a frente (1) até encaixarem com um duplo estalido. Com cuidado, levante o servidor e incline-o na posição sobre os carris laterais para que o prego de trás fique alinhado (2) no servidor com as ranhuras de trás (3) nos carris laterais. Faça deslizar o servidor para baixo até que a cabeça do parafuso de trás entre nas duas ranhuras de trás e depois baixe devagar a parte da frente do servidor (4) até que as outras cabeças dos parafusos entrem nas ranhuras nos carris laterais. certifique-se de que o trinco frontal (5) desliza por cima das cabeças dos parafusos.

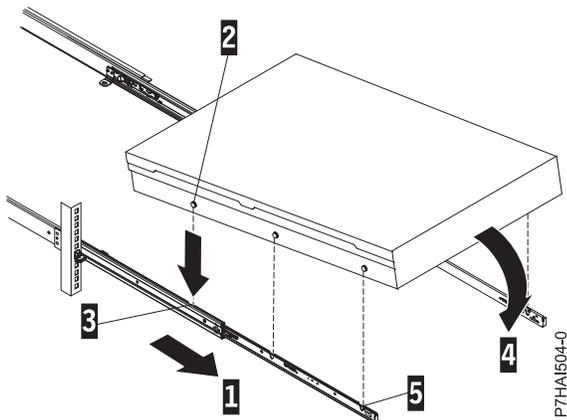


Figura 23. Calhas deslizantes expandidas, as cabeças dos parafusos alinhadas com as ranhuras na calha deslizante

- Levante os trincos azuis que soltam (1) nas calhas deslizantes e empurre o servidor (2) no bastidor até que se encaixe.

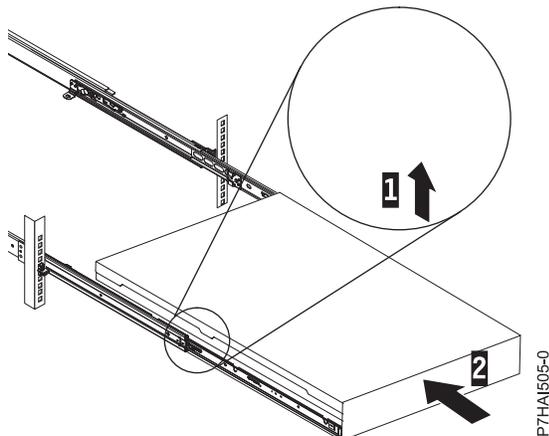


Figura 24. Soltar os trincos e o servidor

- O braço de gestão de cabos pode ser instalado em qualquer um dos lados do servidor. A figura seguinte ilustra a respectiva instalação no lado esquerdo. Para instalar o braço de gestão de cabos no lado direito, siga as instruções e instale o hardware do lado oposto. Ligue uma extremidade do braço de suporte (1) à mesma calha deslizante a que tenciono ligar o braço de gestão de cabos, de forma a conseguir passar a outra extremidade do braço de suporte (2) na direcção do bastidor.

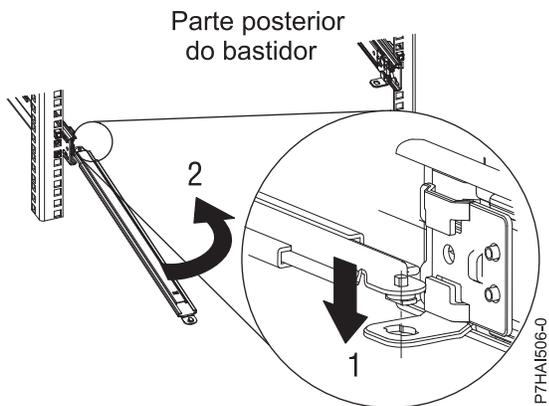


Figura 25. Ligação do braço de suporte

7. Instale o suporte de paragem de gestão de cabos em forma de L (1) numa extremidade não ligada do braço de suporte. Gire o suporte (2) para o prender ao braço de suporte.

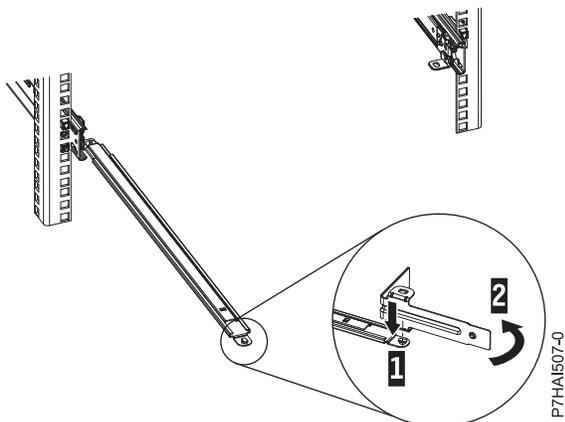


Figura 26. Suporte de paragem de gestão de cabos presa ao braço de suporte

8. Para ligar o outro lado do braço de suporte à parte de trás do carril lateral, puxe o pino para fora (1) e depois deslize o suporte (2) para o carril de deslizamento.

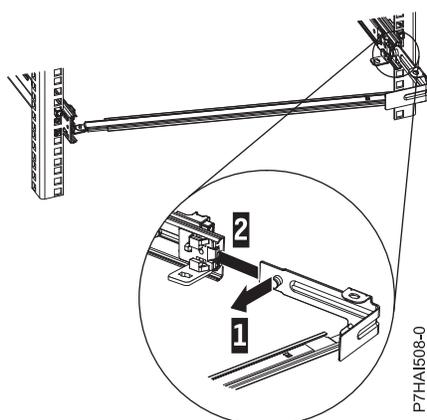


Figura 27. Pino expandido, suporte instalado na calha deslizante

9. Puxe o pino de suporte de montagem (1) e deslize o suporte de montagem (2) no carril de deslizamento em que está a instalar o braço de gestão de cabos. Empurre o suporte na calha deslizante até que os pinos supridos de molas se encaixem.

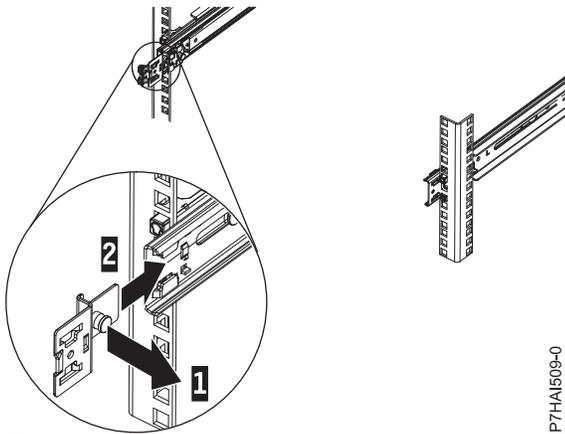


Figura 28. Montar pino de suporte expandido e montar suporte instalado na calha deslizante

- Colocar o braço de gestão de cabos no braço de suporte. Puxe para fora o pino do braço de gestão de cabos (1) e depois deslize o separador do braço de gestão de cabos (2) para a ranhura no interior do carril de deslizamento. Empurre o separador até encaixar no lugar. Puxe para fora o outro pino do braço de gestão de cabos (3) e depois deslize o separador do braço de gestão de cabos na ranhura (4) no exterior do carril de deslizamento. Empurre o separador até encaixar no lugar.

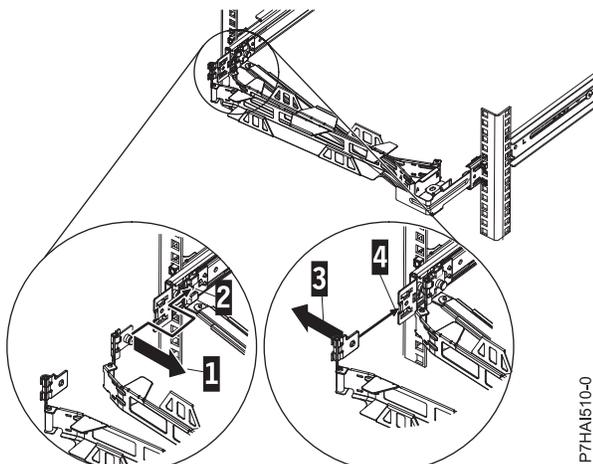


Figura 29. Ligação do braço de gestão de cabos

- Ligue os cabos de alimentação e outros cabos à parte de trás do servidor incluindo teclado, monitor e cabos do rato, caso seja necessário). Encaminhe os cabos e os cabos de alimentação no braço de gestão de cabos (1) e prenda-os aos laços dos cabos ou a presilhas que os podem segurar.

**Nota:** Permita o ajuste interno de todos os cabos para evitar tensão nos cabos à medida que se move o braço de gestão de cabos.

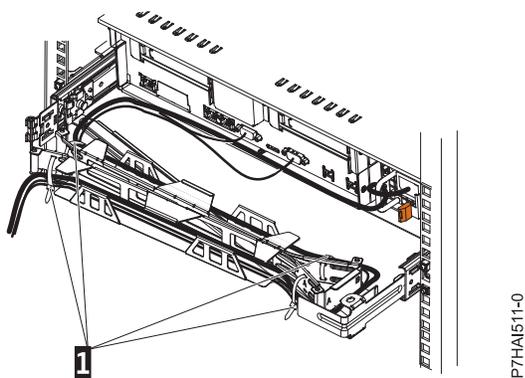


Figura 30. Ligação e encaminhamento de cabos de alimentação

12. Deslize o servidor no bastidor até encaixar no lugar.

## Instalar a 7042-CR7 e a 7042-CR8 num bastidor

Obtenha mais informações sobre como instalar a Consola de Gestão de Hardware (HMC) 7042-CR7 e 7042-CR8 num bastidor.

Preencha um inventário de componentes. As ilustrações seguintes mostram os itens de que necessita para instalar o servidor no armário do bastidor. Caso faltem itens ou estejam danificados, contacte o local de compra.

### Conteúdo da caixa do Braço de gestão de cabos

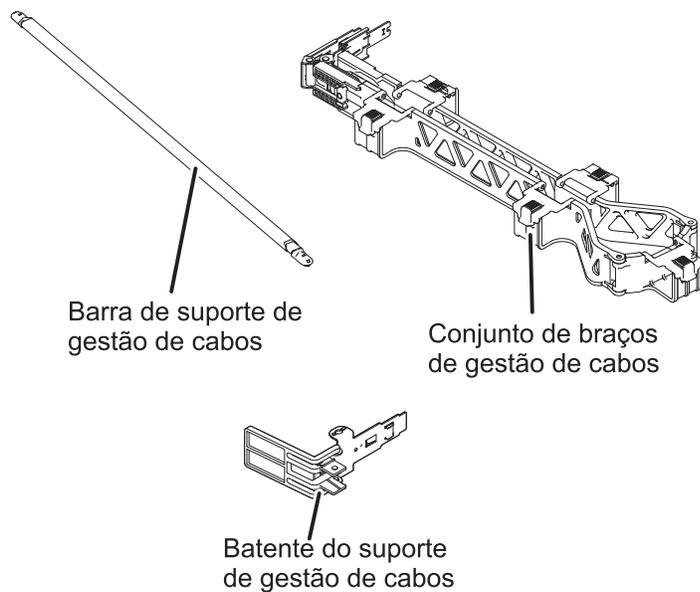
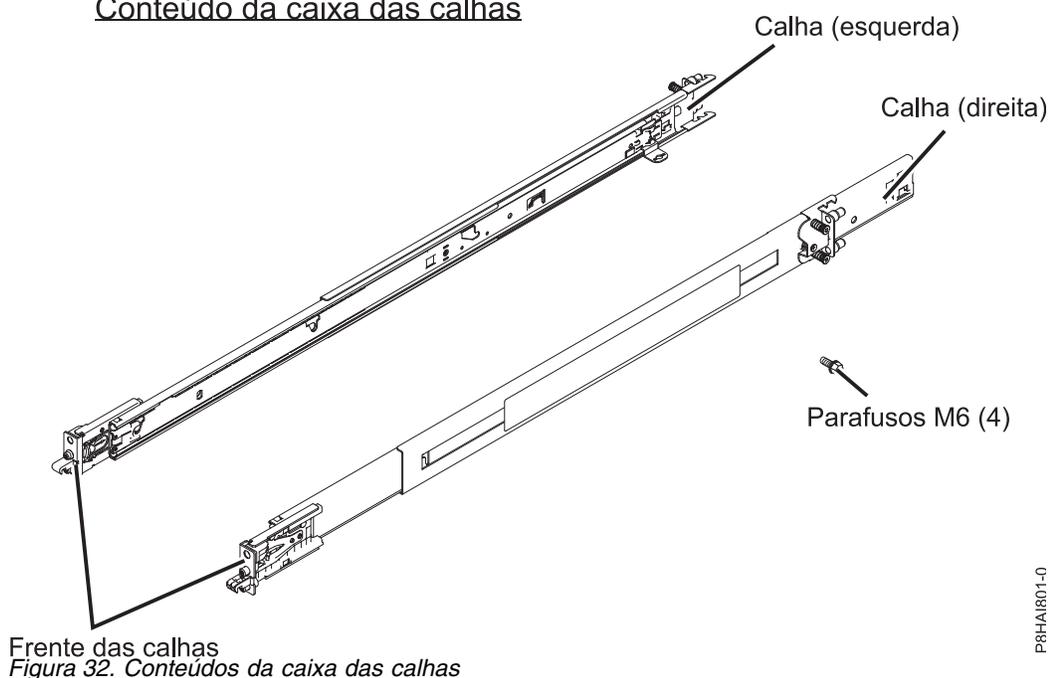


Figura 31. Conteúdos da caixa do braço de gestão de cabos

## Conteúdo da caixa das calhas



Frente das calhas  
Figura 32. Conteúdos da caixa das calhas

**Nota:** Irá precisar da caixa da calha deslizante e da caixa do braço de gestão de cabos para esta instalação.

Para instalar uma HMC 7042-CR7 ou 7042-CR8 num bastidor, execute os seguintes passos:

1. Selecciona uma unidade 1 ou um espaço de unidade 2 disponível (dependendo do servidor que estiver a instalar) no bastidor para instalar o servidor.

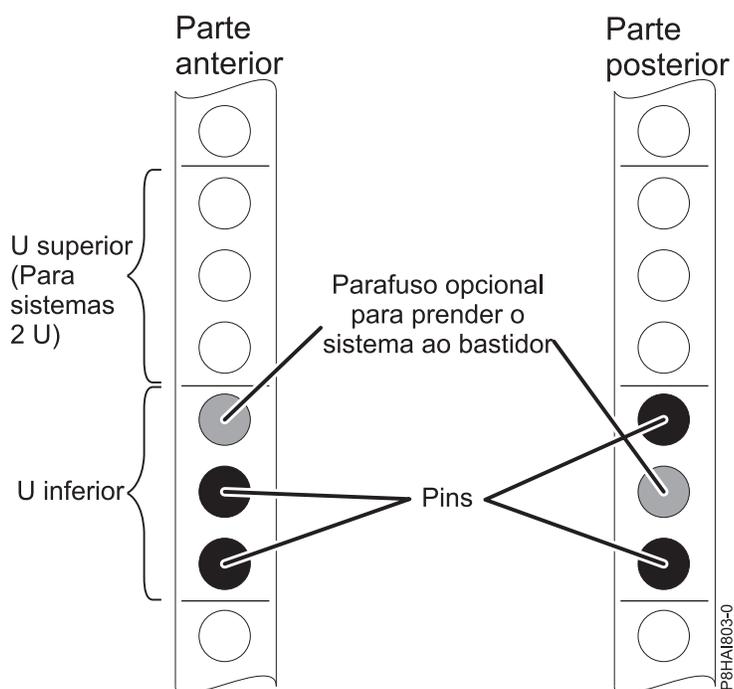


Figura 33. Identificar um espaço de bastidor

**Nota:** Quando instalar um servidor de unidade 2, certifique-se de que instala as calhas deslizantes no U inferior da área 2 U no bastidor.

2. Cada calha deslizante está marcada como **Anterior/Posterior esquerda** ou **Anterior/Posterior direita** na respectiva extremidade. Selecciona uma das calhas deslizantes e puxe o suporte posterior totalmente para trás até que se encaixe.

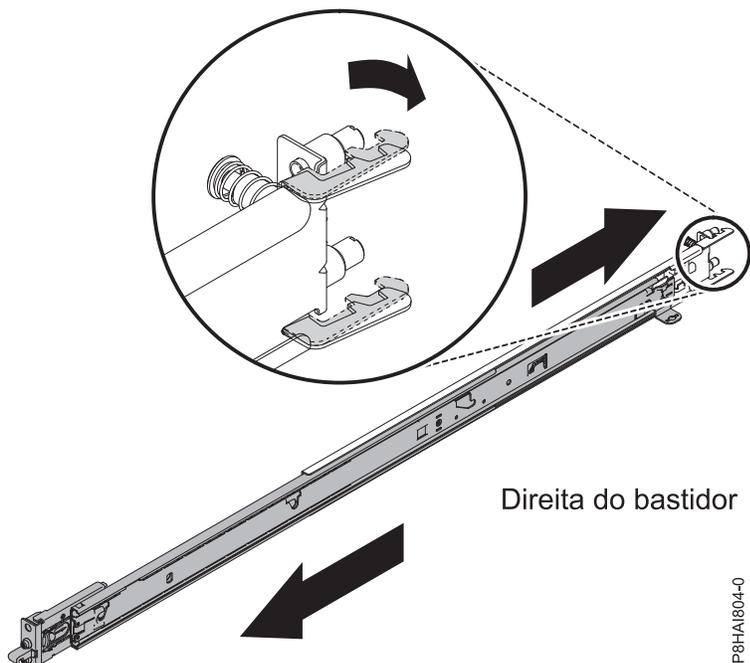


Figura 34. Calha deslizante e separador amovível

- Nota:** Certifique-se de que o separador amovível permanece expandido e de que não volta a encaixar-se no sítio.
3. A partir da parte anterior do bastidor, alinhe os dois pinos na parte posterior da calha deslizante no U seleccionado da parte posterior do bastidor. Empurre as calhas para que os pinos encaixem nos orifícios e façam deslizar as calhas para o bastidor, de forma a bloquear a parte posterior das calhas deslizantes no bastidor.

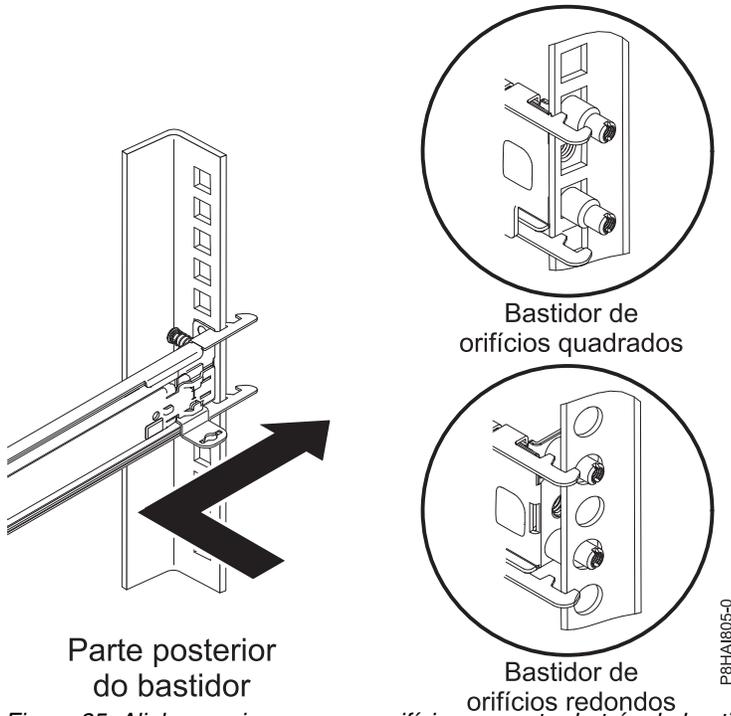


Figura 35. Alinhe os pinos com os orifícios na parte de trás do bastidor

**Nota:** Se estiver a instalar as calhas deslizantes num espaço U 1 com os dispositivos já instalados directamente acima e abaixo deste espaço U 1, tem de expandir as calhas para que estas deslizem a parte posterior das calhas deslizantes para a parte posterior do bastidor.

- Abra a patilha da calha deslizante anterior. Se estas estiverem fechadas quando as receber, abra as patilhas ao puxar o botão azul para dentro e ao puxar a patilha para trás.

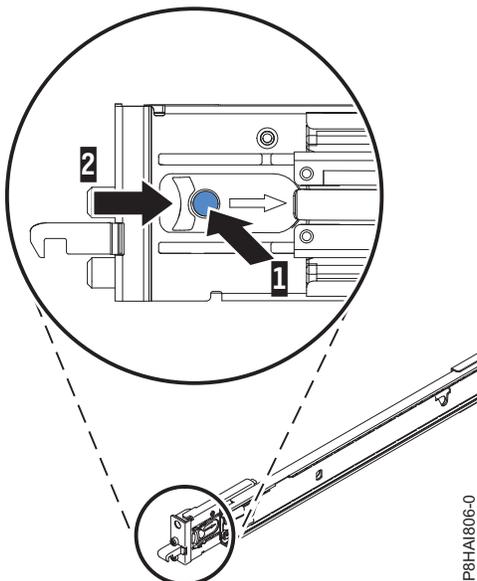
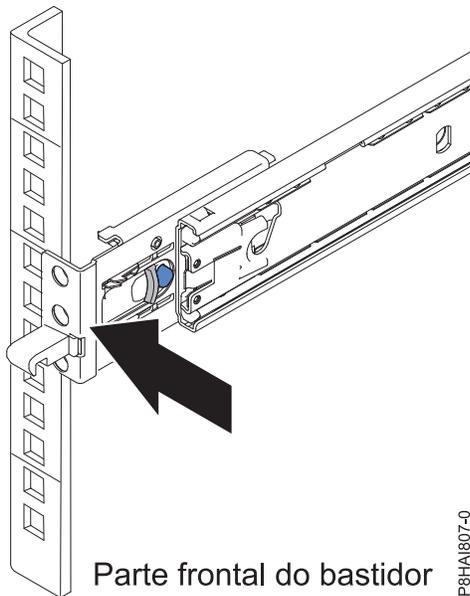


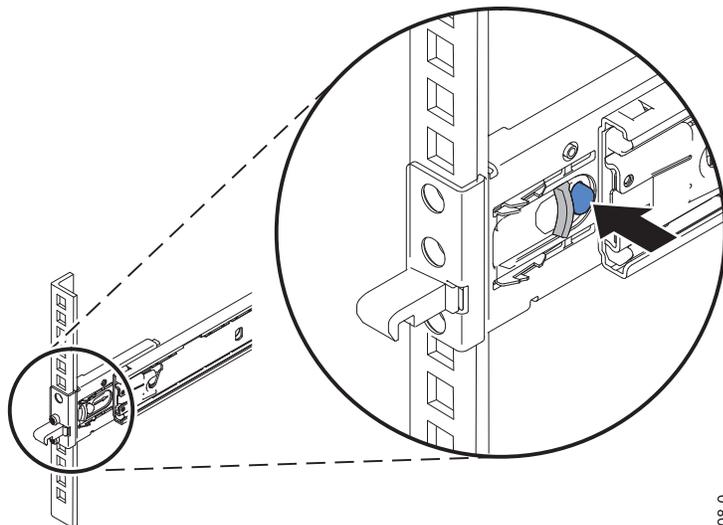
Figura 36. Patilha da calha deslizante anterior

- Empurre as calhas deslizantes para a frente e localize os trincos frontais nos espaços U apropriados na parte anterior das calhas EIA do bastidor. Ajuste o comprimento das calhas. Certifique-se de que a extremidade anterior está a ser rodada para a posição em que o trinco frontal fica frente à calha EIA do bastidor.



Parte frontal do bastidor  
 Figura 37. Calha deslizante frontal e pinos

6. Prima o botão azul para fechar o suporte com os pinos. Mova a calha deslizante para cima e para baixo para garantir que esta está totalmente encaixada. Repita os passos de 1 a 5 para instalar outra calha deslizante no bastidor. Certifique-se de que cada trinco frontal está bem encaixado.



Parte frontal do bastidor  
 Figura 38. Calha deslizante frontal e pinos

7. Empurre as calhas deslizantes para a frente **(1)** até encaixarem com um duplo estalido. Com cuidado, levante o servidor e incline-o na posição sobre as calhas deslizantes para que o parafuso de trás fique alinhado **(2)** no servidor com as ranhuras de trás nas calhas deslizantes. Baixe o servidor para baixo até que a cabeça do parafuso de trás entre nas duas ranhuras de trás e, em seguida, baixe devagar a parte da frente do servidor **(3)** até que as outras cabeças dos parafusos entrem nas ranhuras nas calhas deslizantes (ouvindo dois estalidos). Certifique-se de que o trinco frontal cobre a cabeça dos parafusos para que o sistema fique trancado nas calhas deslizantes.

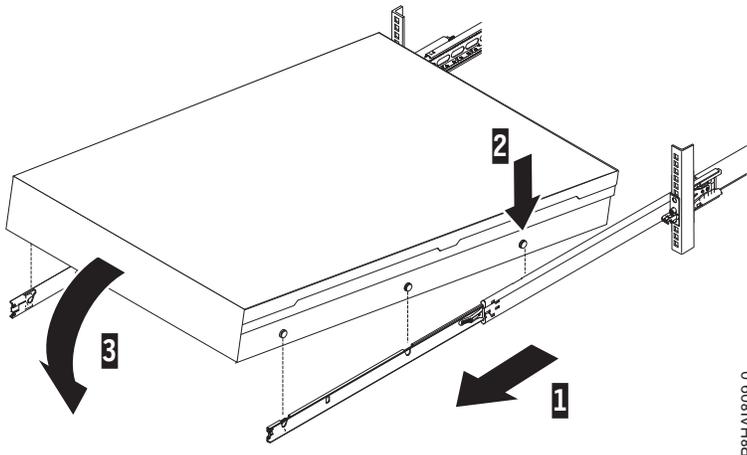
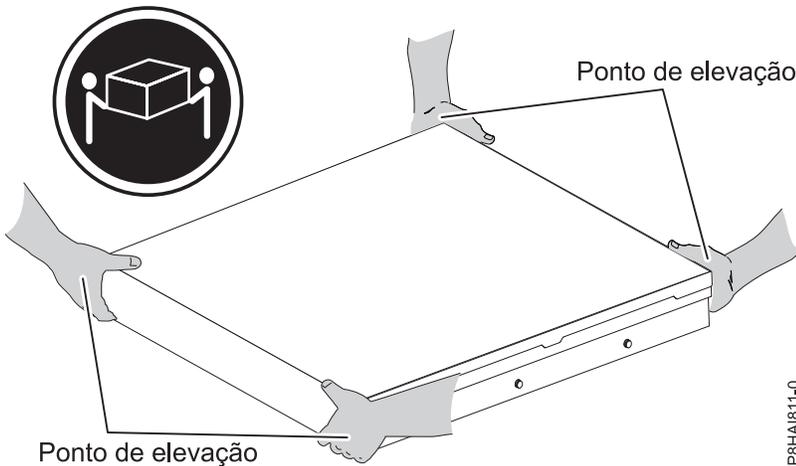


Figura 39. Calhas deslizantes expandidas, as cabeças dos parafusos alinhadas com as ranhuras na calha deslizante



Ponto de elevação  
Figura 40. Pontos de elevação

**Nota:** Utilize as práticas de segurança ao levantar. Se estiver a instalar um servidor U 2, certifique-se de que tem a ajuda de duas pessoas para levantar o servidor. As mãos devem estar posicionadas tal como é demonstrado em Figura 40.

8. Levante as alavancas de bloqueio (1) nas calhas deslizantes e empurre o servidor (2) no bastidor até que se encaixe.

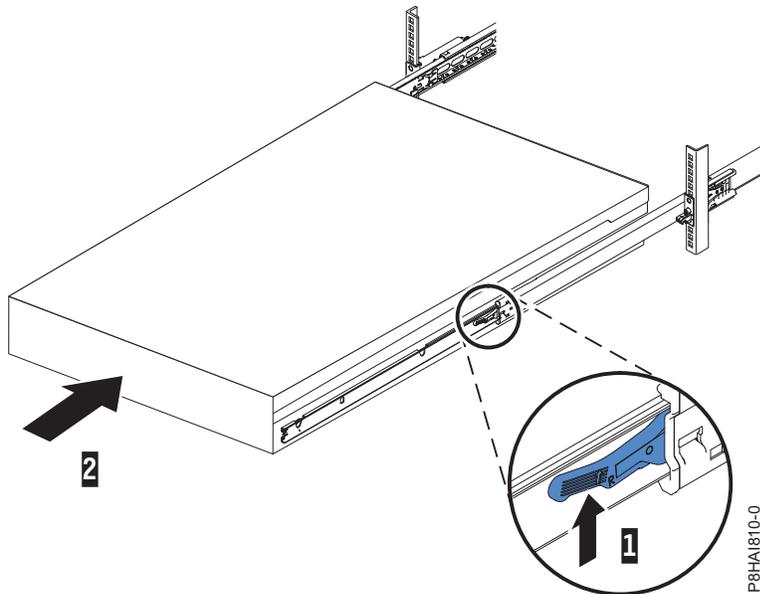
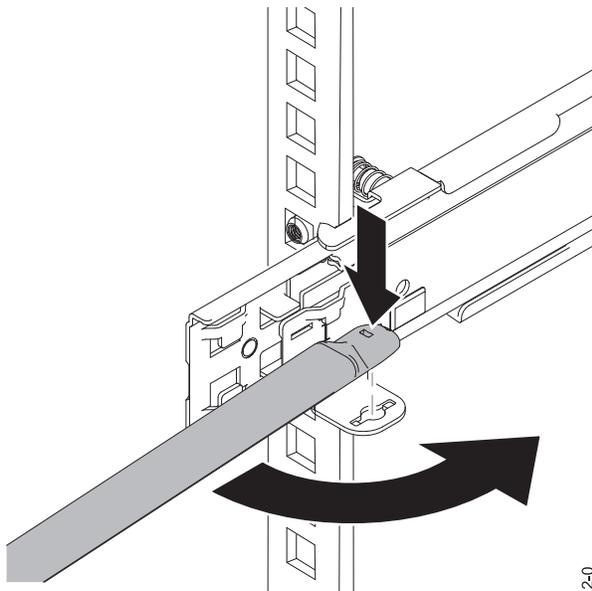


Figura 41. Soltar os trincos e o servidor

- O braço de gestão de cabos pode ser instalado em qualquer um dos lados do servidor. A figura seguinte ilustra a respectiva instalação no lado esquerdo. Para instalar o braço de gestão de cabos no lado direito, siga as instruções e instale o hardware do lado oposto. Ligue uma extremidade do braço de suporte (1) à mesma calha deslizante a que tenciona ligar o braço de gestão de cabos, de forma a conseguir passar a outra extremidade do braço de suporte (2) na direcção do bastidor.



Parte posterior do bastidor

Figura 42. Ligação do braço de suporte

- Ligue a outra extremidade do braço do suporte ao suporte de paragem da gestão de cabos (1). Gire o suporte (2) para o prender ao braço de suporte.

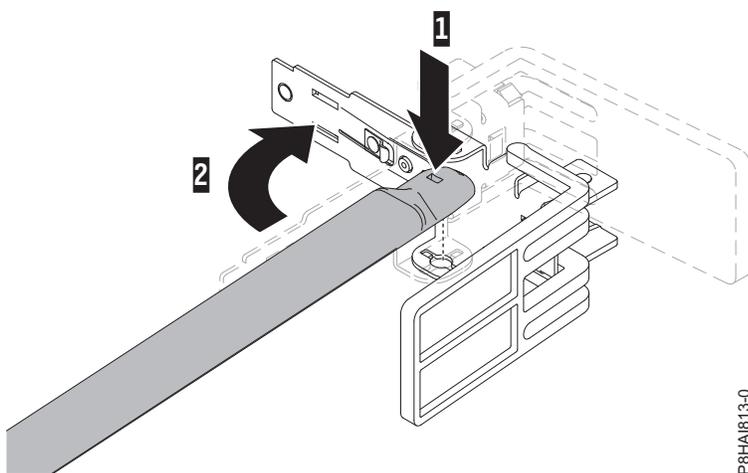


Figura 43. Suporte de paragem de gestão de cabos presa ao braço de suporte

11. As letras maiúsculas **I** e **O** estão impressas nos pinos do braço de gestão de cabos para identificar os pinos interiores e exteriores. Instale o suporte de paragem de gestão de cabos (com a letra maiúscula **O**) na extremidade desligada do braço de suporte. Certifique-se de que o braço de suporte está correctamente instalado.

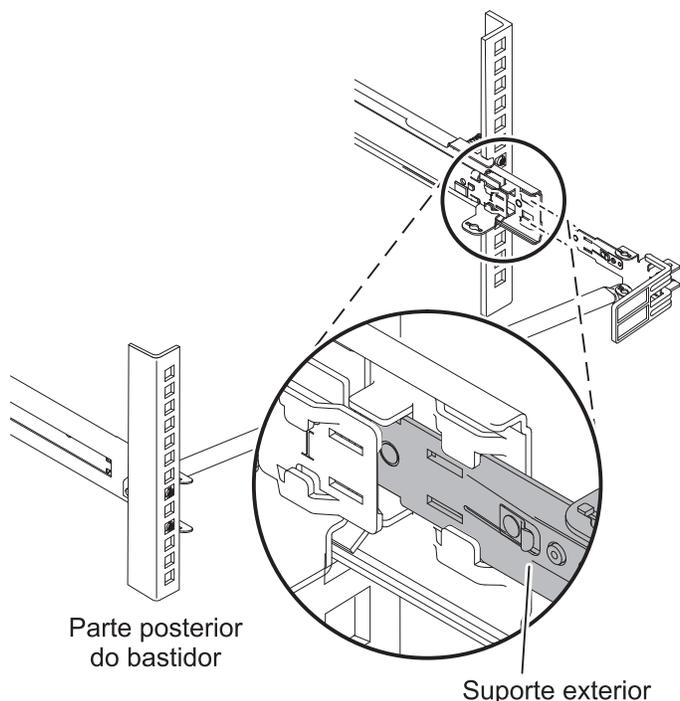


Figura 44. Ligar o suporte de paragem à calha deslizante

12. Colocar o braço de gestão de cabos no braço de suporte. Retire os pinos interiores e exteriores do braço de gestão de cabos e, em seguida, deslize os separadores do braço de gestão de cabos para as ranhuras interiores e exteriores da calha deslizante. Empurre os separadores até estes ficarem encaixados nos respectivos lugares.

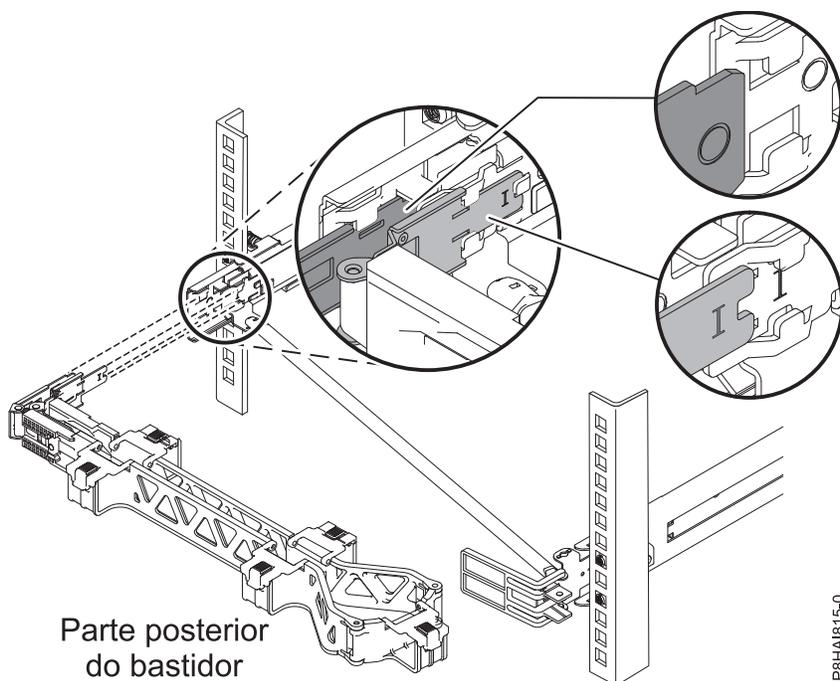


Figura 45. Ligação do braço de gestão de cabos

- Para facilitar a rotação do braço de gestão de cabos para dentro e para fora do braço de suporte de gestão de cabos, pode abrir o suporte de paragem ao puxar os separadores para cima e para baixo do suporte de paragem para fechar o mesmo.

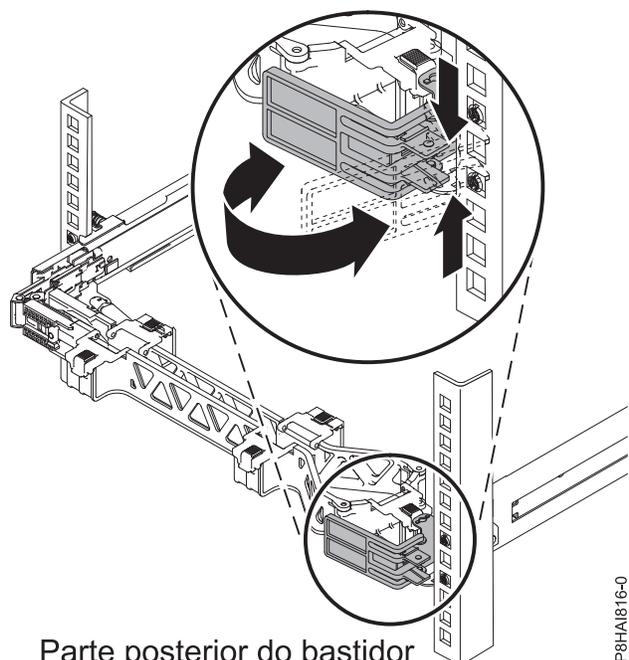
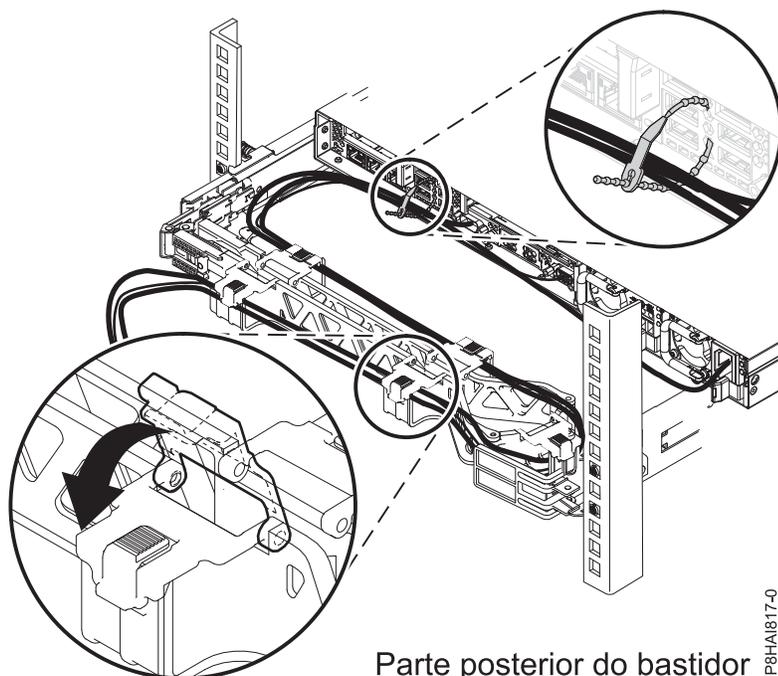


Figura 46. Suporte de paragem do suporte de gestão de cabos

- Ligue os cabos de alimentação e outros cabos à parte de trás do servidor incluindo teclado, monitor e cabos do rato, caso seja necessário). Passe os cabos e os cabos de alimentação no braço de gestão de cabos e prenda-os aos laços dos cabos ou a presilhas que os podem segurar.

**Nota:** A localização das fitas de cabos poderão ser ligeiramente diferentes em sistemas diferentes. Utilize as fitas de cabos fornecidas na parte posterior do sistema para prender os cabos e para

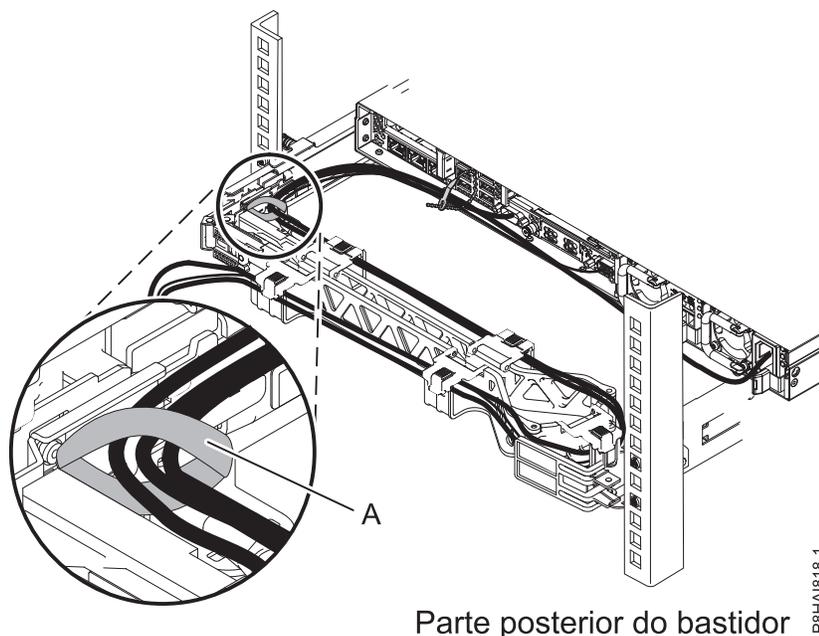
prevenir que os mesmos fiquem soltos.



Parte posterior do bastidor  
Figura 47. Ligação de cabos de alimentação e encaminhamento de cabos

- Os cabos têm de estar agrupados com uma presilha para permitir uma movimentação correcta do braço de gestão de cabos.

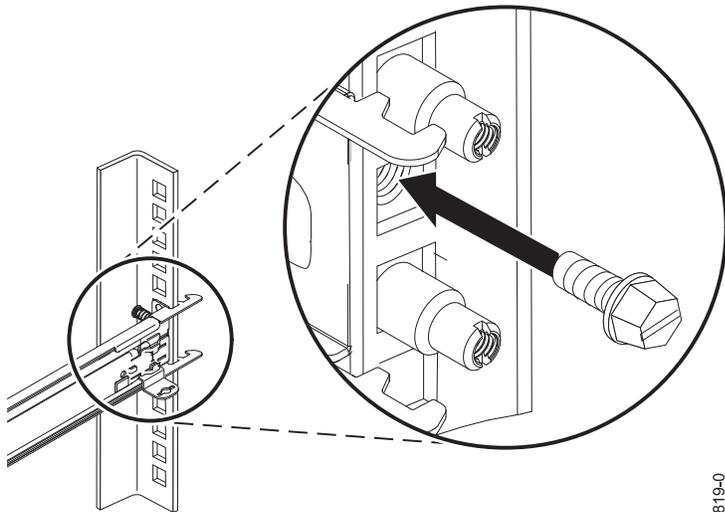
**Nota:** Certifique-se de que os cabos não se soltam abaixo do espaço U para que não fiquem presos nas partes inferiores dos sistemas. Permita o ajuste interno de todos os cabos para evitar tensão nos cabos à medida que se move o braço de gestão de cabos.



Parte posterior do bastidor  
Figura 48. Presilha

- Se estiver a transportar o bastidor com o sistema instalado ou se estiver numa área propícia a vibrações, insira os parafusos M6 na parte posterior das calhas deslizantes. Utilize uma braçadeira de

cabos para fixar a extremidade livre do braço de gestão de cabos ao bastidor, caso seja necessário.



P8HA1819-0

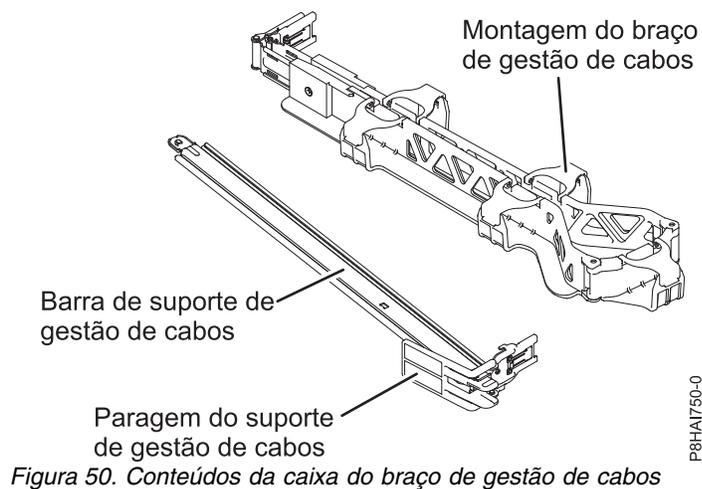
Parte posterior do bastidor  
Figura 49. Fixar o servidor para transporte

## Instalar a HMC 7042-CR9 num bastidor

Saiba como instalar a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) 7042-CR9 num bastidor.

Preencha um inventário de componentes. As ilustrações seguintes mostram os itens de que necessita para instalar o servidor no armário do bastidor. Caso faltem itens ou estejam danificados, contacte o local de compra.

### Conteúdo da caixa do Braço de gestão de cabos



P8HA1750-0

Figura 50. Conteúdos da caixa do braço de gestão de cabos

## Conteúdo da caixa das calhas

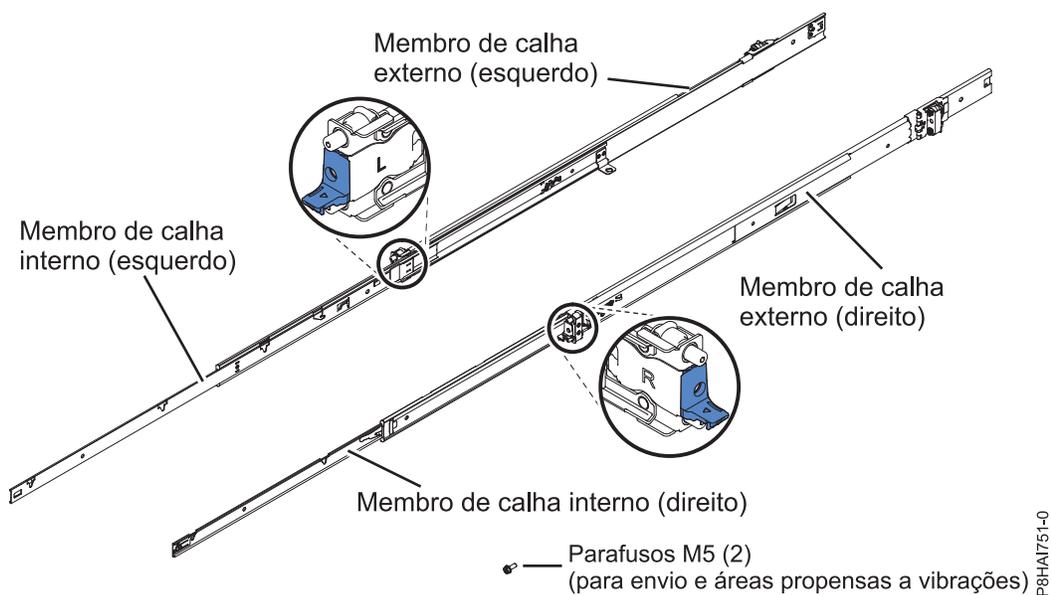


Figura 51. Conteúdos da caixa das calhas

**Nota:** Precisa da caixa da calha deslizante e da caixa do braço de gestão de cabos para esta instalação.

Para instalar uma HMC 7042-CR9 num bastidor, conclua os seguintes passos:

1. Seleccione um espaço disponível (dependendo do servidor que está a instalar) no bastidor para instalar o servidor.

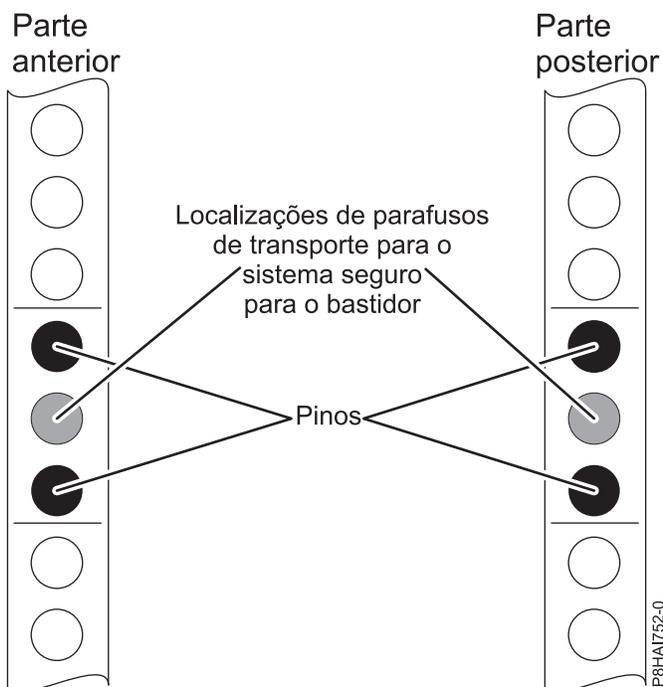


Figura 52. Identificar um espaço de bastidor

**Nota:** Necessita de 1 unidade (1 U) de espaço e as calhas deslizantes estão instaladas na unidade (U) inferior da 1 unidade de espaço.

2. Expanda o membro da calha exterior completamente até à parte posterior até ouvir um clique audível. O suporte de montagem em bastidor posterior está agora rodada na posição de desbloqueio.

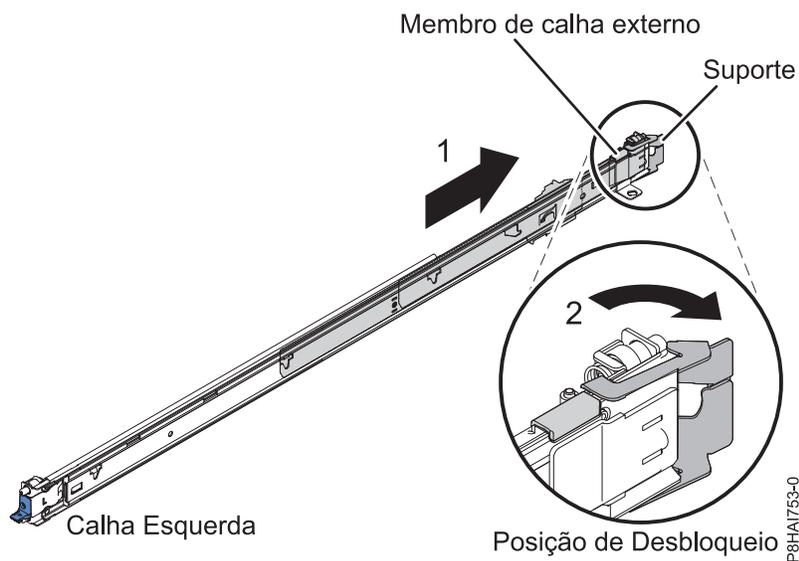


Figura 53. Calha deslizante e o membro de calha externo

**Nota:** Cada calha deslizante está marcada como **R (direita)** ou **L (esquerda)** na respectiva parte posterior.

3. Alinhe a parte posterior do membro de calha externo contra os buracos na parte posterior do bastidor. Alinhe os pinos e empurre a calha para dentro de forma a que os pinos entrem nos buracos. Os dois pinos da calha sobressaem através dos buracos superior e inferior no bordo EIA. Empurre a calha na direção da parte posterior do bastidor até que o suporte de montagem em bastidor posterior bloqueie no sítio.

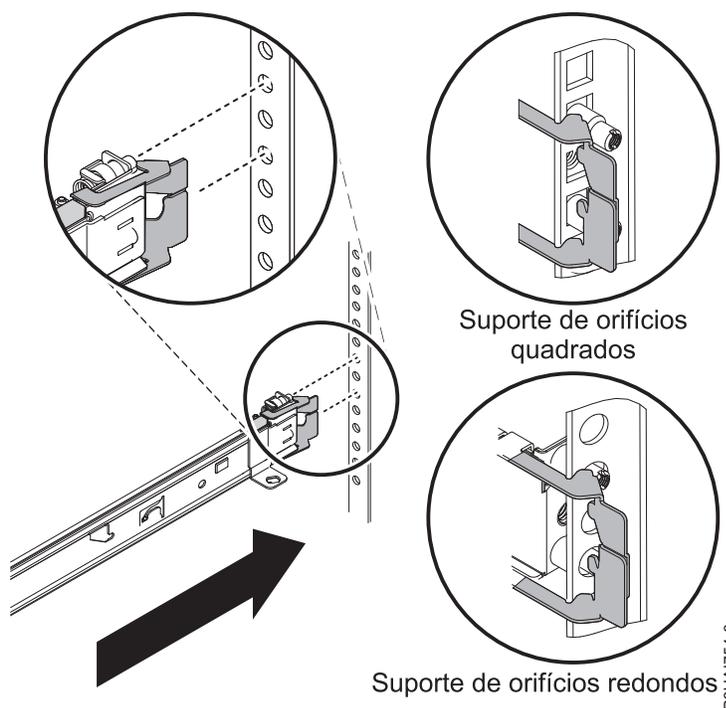


Figura 54. Alinhe os pinos com os orifícios na parte de trás do bastidor

- Rode o fecho frontal para a posição de aberto e alinhe a parte anterior do membro de calha externo contra os buracos na frente do bastidor. Alinhe os pinos com buracos nos bordos EIA e puxe a calha para a frente de forma a que os pinos sobressaiam através dos buracos. Bloqueie a parte anterior da calha ao permitir que a fecho frontal rode para a posição de fechado. Repita os passos 2- 4 para o outro membro de calha externo.

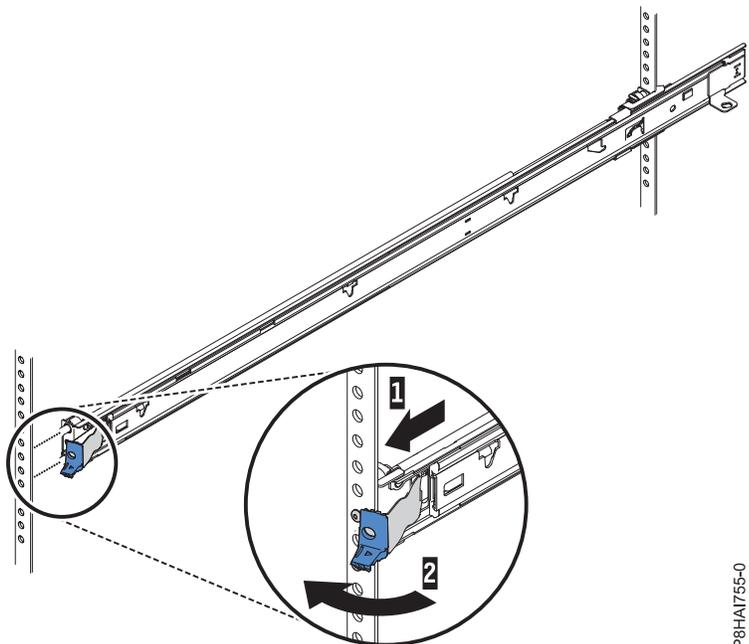


Figura 55. Patilha da calha deslizante anterior

- Prima os fechos (1). Quando mover o armário do bastidor ou caso instale o armário do bastidor numa área propensa a vibrações, aperte os parafusos M5 fixos (2) na parte anterior do servidor.

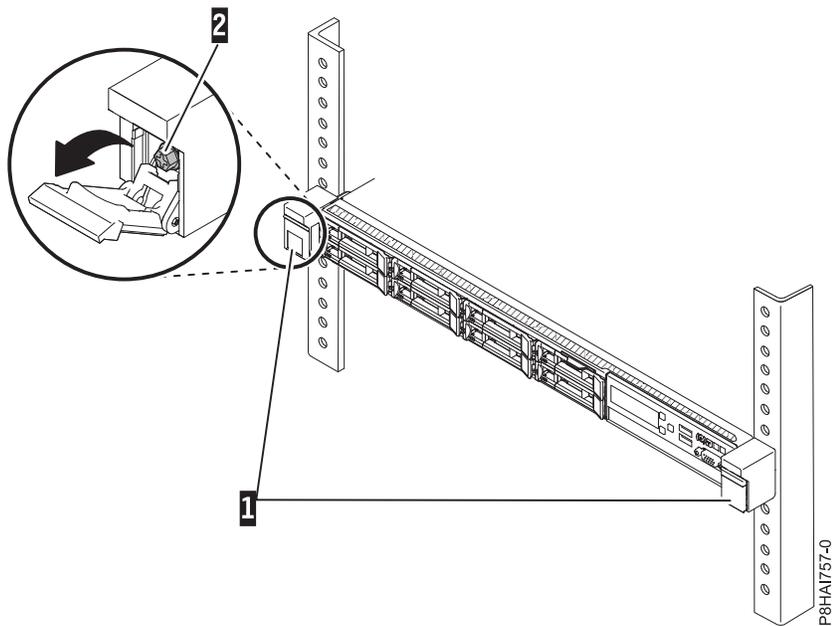


Figura 56. Calha deslizante frontal e pinos

- Empurre as calhas deslizantes para a frente (1) até encaixarem com um duplo estalido. Com cuidado, levante o servidor e incline-o na posição sobre as calhas deslizantes de forma a que o parafuso de trás fique alinhado (2) no servidor com as ranhuras de trás nas calhas deslizantes. Baixe o servidor

até que a cabeça do parafuso de trás deslize para as duas ranhuras de trás e, em seguida, baixe devagar a parte da frente do servidor (3) até que as outras cabeças dos parafusos entrem nas ranhuras nos carris laterais. Certifique-se de que o trinco frontal cobre a cabeça dos parafusos de forma a que o sistema fique trancado nas calhas deslizantes.

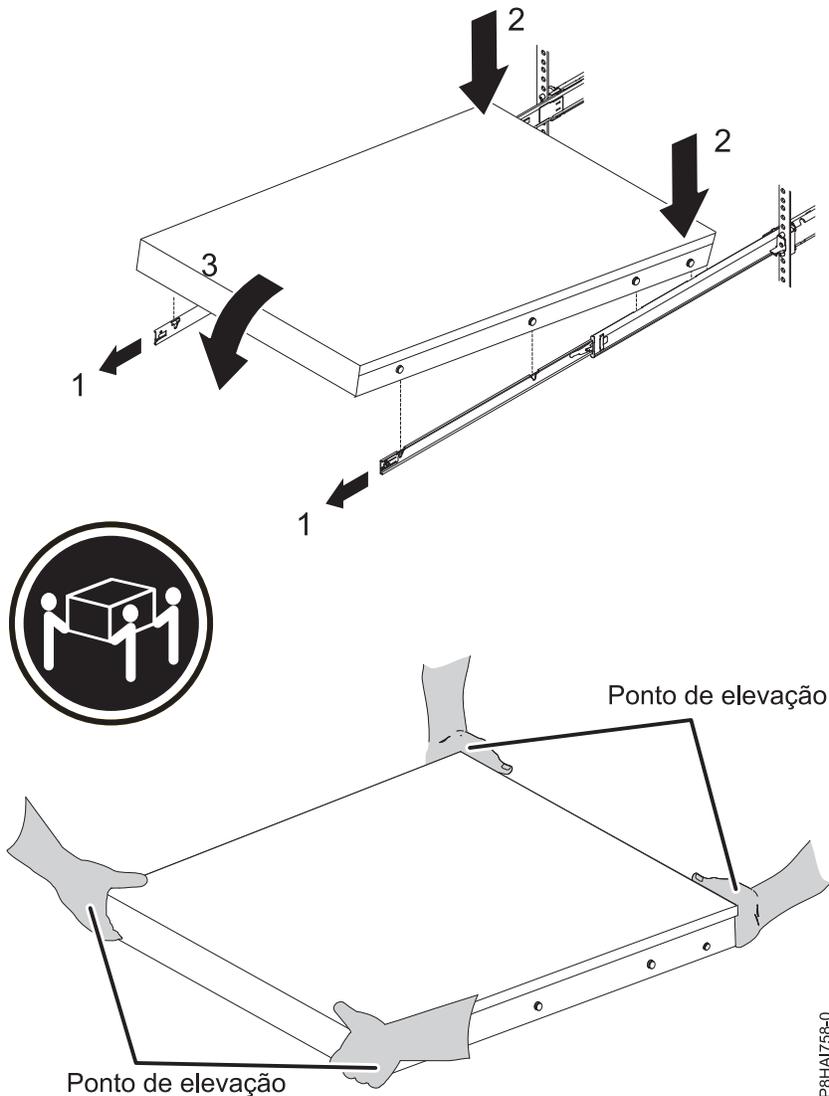


Figura 57. Calhas deslizantes expandidas, cabeças dos parafusos alinhadas com as ranhuras na calha deslizante e pontos de elevação

**Nota:** Utilize as práticas de segurança ao levantar. Se estiver a instalar um servidor 1 U, certifique-se de que tem duas pessoas quando levanta o servidor. As mãos devem estar posicionadas tal como é demonstrado em Figura 57.

7. Levante as alavancas de bloqueio (1) nas calhas deslizantes e empurre o servidor (2) no bastidor até que se encaixe.

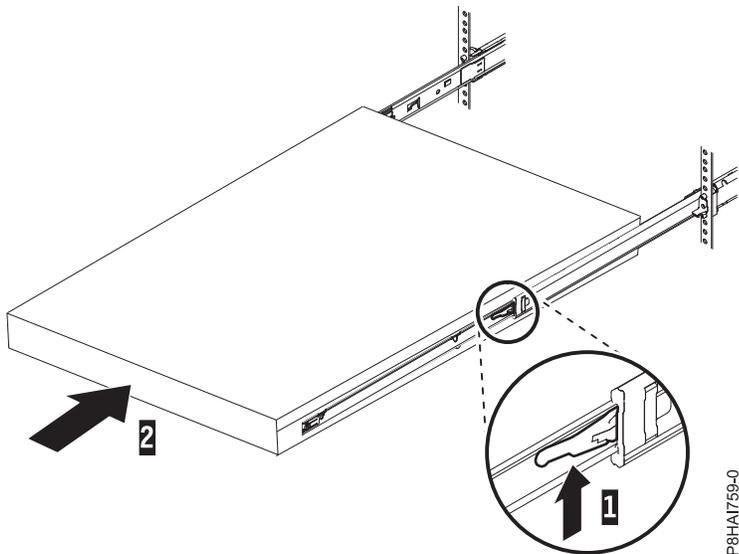
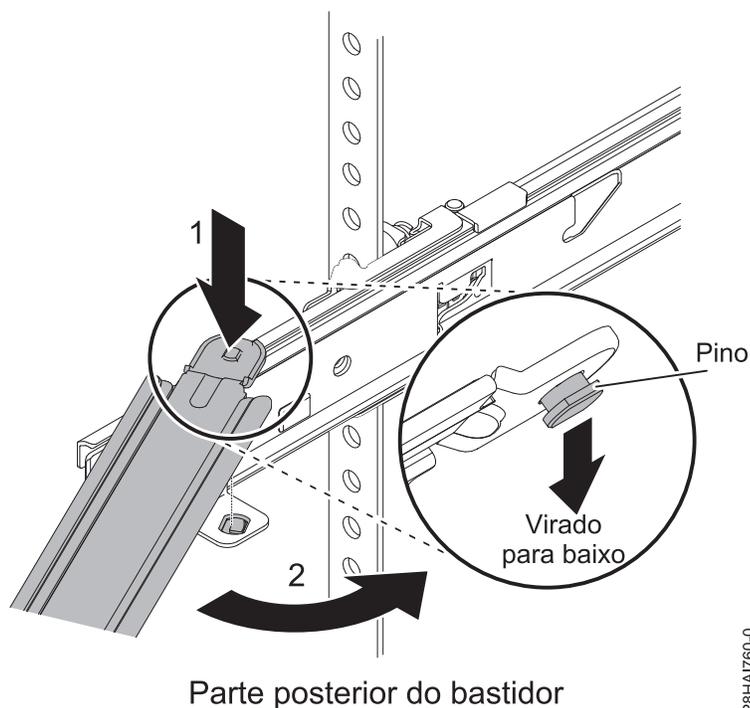


Figura 58. Soltar os trincos e o servidor

8. O braço de gestão de cabos pode ser instalado em qualquer um dos lados do servidor. Figura 59 demonstra a instalação do mesmo no lado esquerdo. É melhor instalar o braço de gestão de cabos de forma a que fique apoiado no lado oposto às fontes de alimentação para facultar acesso às mesmas. Para instalar o braço de gestão de cabos no lado direito, siga as instruções e instale o hardware do lado oposto. Coloque o pino (1) na ranhura horizontal na parte posterior das calhas deslizantes. Em seguida, rode a outra extremidade da barra no sentido do bastidor (2) no sentido do bastidor.



Parte posterior do bastidor

Figura 59. Ligação do braço de suporte

**Nota:** A barra de suporte de gestão de cabos tem de se encontrar no cimo do separador da calha para funcionar correctamente.

9. Instale o suporte de paragem de gestão de cabos (com a letra maiúscula **O**) na extremidade desligada do braço de suporte. Certifique-se de que o braço de suporte está correctamente instalado.

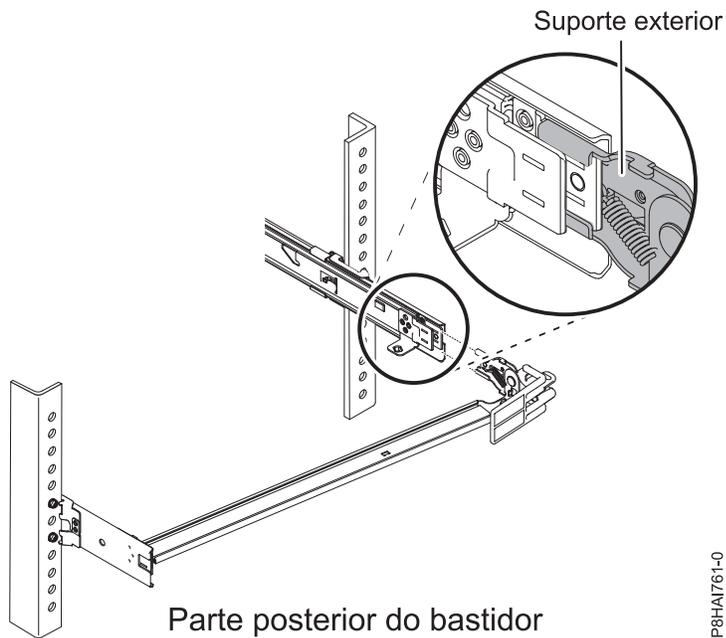


Figura 60. Ligar o suporte de paragem à calha deslizante

P8HA1761-0

**Nota:** A letra maiúscula **O** está marcada nos pinos do braço de gestão de cabos para identificar os pinos exteriores.

- Colocar o braço de gestão de cabos no braço de suporte. Deslize os separadores do braço de gestão de cabos para as ranhuras interiores e exteriores da calha deslizante. Empurre os separadores até estes ficarem encaixados no respectivo lugar.

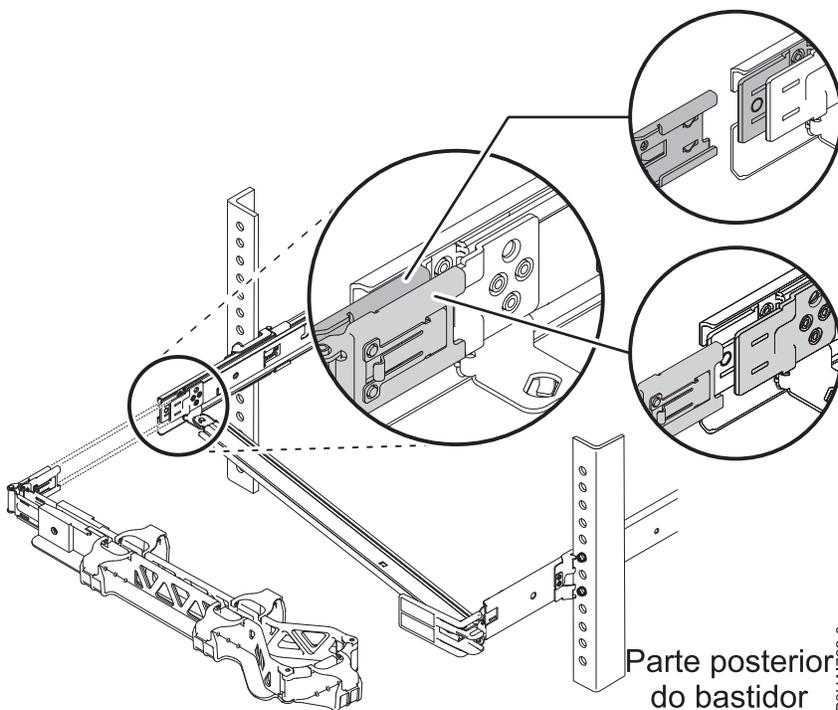
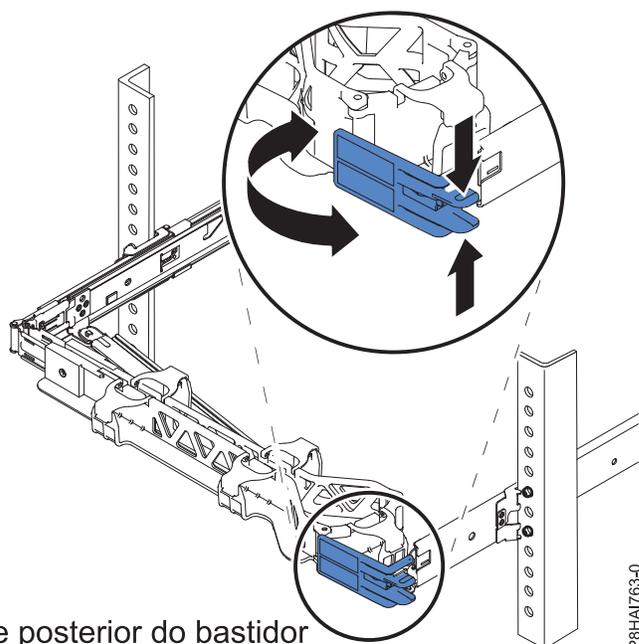


Figura 61. Ligação do braço de gestão de cabos

P8HA1762-0

- Para facilitar a rotação do braço de gestão de cabos para dentro e para fora do braço de gestão de cabos, é possível abrir o suporte de paragem ao puxar os separadores para cima e para baixo do

suporte de gestão de cabos.

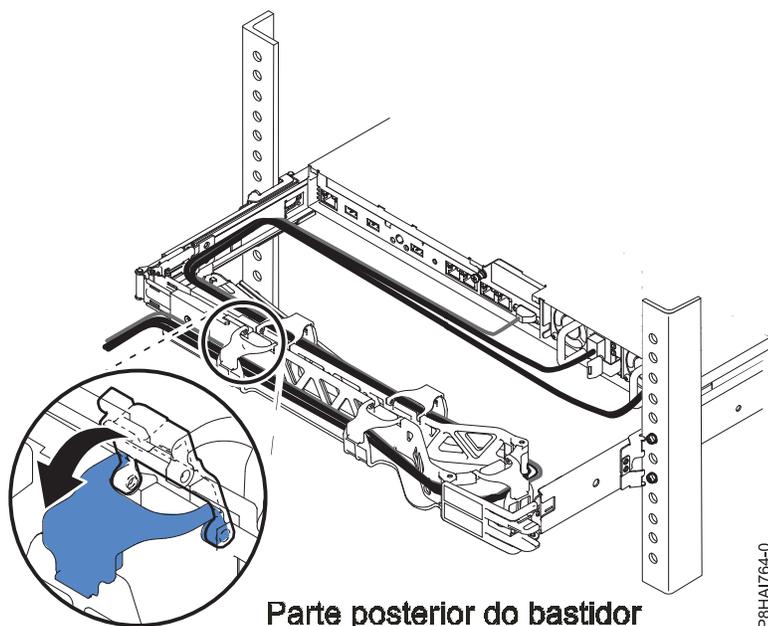


### Parte posterior do bastidor

Figura 62. Suporte de paragem do suporte de gestão de cabos

12. Ligue os cabos de alimentação e outros cabos à parte de trás do servidor incluindo teclado, monitor e cabos do rato, caso seja necessário). Passe os cabos e os cabos de alimentação no braço de gestão de cabos e prenda-os aos laços dos cabos ou a presilhas que os podem segurar.

**Nota:** A localização das fitas de cabos poderão ser ligeiramente diferentes em sistemas diferentes. Utilize as fitas de cabos fornecidas na parte posterior do sistema para prender os cabos e para prevenir que os mesmos fiquem soltos.



### Parte posterior do bastidor

Figura 63. Anexar o cabo Power e encaminhar o cabo

13. Os cabos têm de estar agrupados com a fita para cabos para uma movimentação correcta do braço de gestão de cabos.

**Nota:** Certifique-se de que os cabos não se soltam abaixo do espaço U para que não fiquem presos nas partes inferiores dos sistemas. Permita o ajuste interno de todos os cabos para evitar tensão nos cabos à medida que se move o braço de gestão de cabos.

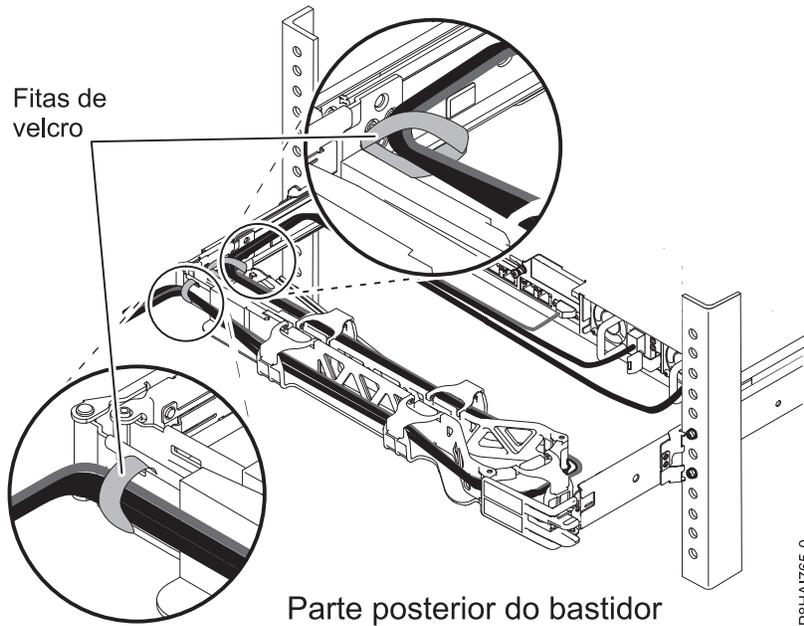


Figura 64. Presilha

14. Caso esteja a transportar o bastidor com o sistema instalado ou caso esteja numa área propícia a vibrações, insira os parafusos M5 na parte posterior das calhas deslizantes. Utilize uma braçadeira de cabos para fixar a extremidade livre do braço de gestão de cabos ao bastidor, caso seja necessário.

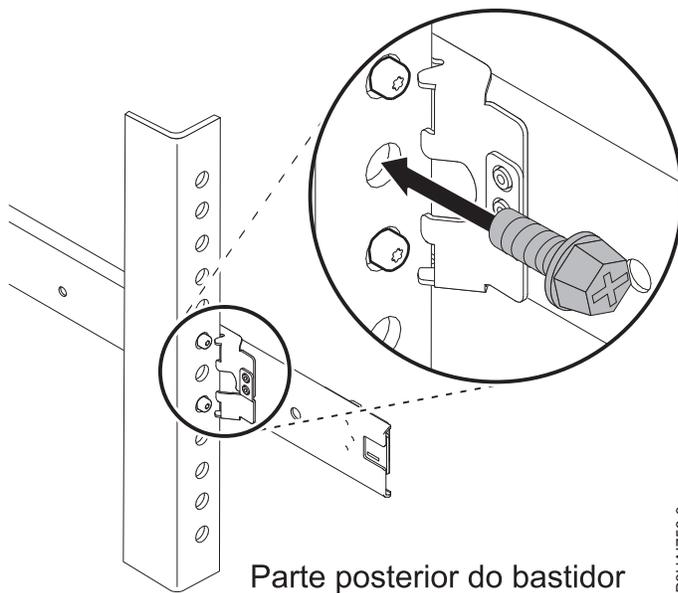


Figura 65. Fixar o servidor para transporte

## Instalar a 7063-CR1 num bastidor

Saiba como instalar a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) 7063-CR1 num bastidor.

## Pré-requisitos para instalar o sistema 7063-CR1 instalada em bastidor

Utilize a informação para compreender os pré-requisitos que são requeridos para instalar o sistema.

Poderá precisar de ler os seguintes documentos antes de instalar o servidor:

- A última versão deste documento é mantida online, consulte Instalar o 7063-CR1 num bastidor ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/p8hai\\_install7063\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/p8hai_install7063_kickoff.htm)).
- Para efectuar o planeamento da instalação do servidor, consulte Efectuar o planeamento para o sistema ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had\\_8xx\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had_8xx_kickoff.htm)).

Certifique-se de que tem os seguintes itens antes de iniciar a instalação:

- Chave de parafusos Phillips
- Chave de fendas de cabeça plana
- X-acto
- Fita de pulso de descarga electrostática (ESD, Electrostatic discharge)
- Bastidor com duas unidades de Associação das Indústrias de Electrónica (EIA, Electronic Industries Association) (2U) de espaço

**Nota:** Caso não tenha um bastidor instalado, instale o mesmo. Para obter mais instruções, consulte Bastidores e funcionalidades de bastidores ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hbf/p8hbf\\_8xx\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hbf/p8hbf_8xx_kickoff.htm)).

## Concluir o inventário para o sistema

Utilize esta informação para concluir o inventário para o sistema.

1. Verifique se recebeu todas as caixas que encomendou.
2. Desempacote os componentes do servidor conforme necessário.
3. Conclua um inventário de componentes antes de instalar cada componente de servidor ao seguir estes passos:
  - a. Localize a lista de inventário para o servidor.
  - b. Certifique-se de que recebeu todos os componentes encomendados.

**Nota:** As informações de encomenda estão incluídas com o produto. Também pode obter as informações da encomenda pelo representante comercial ou Parceiro de Negócios IBM.

Se existirem componentes incorrectos, em falta ou danificados, contacte uma das seguintes entidades:

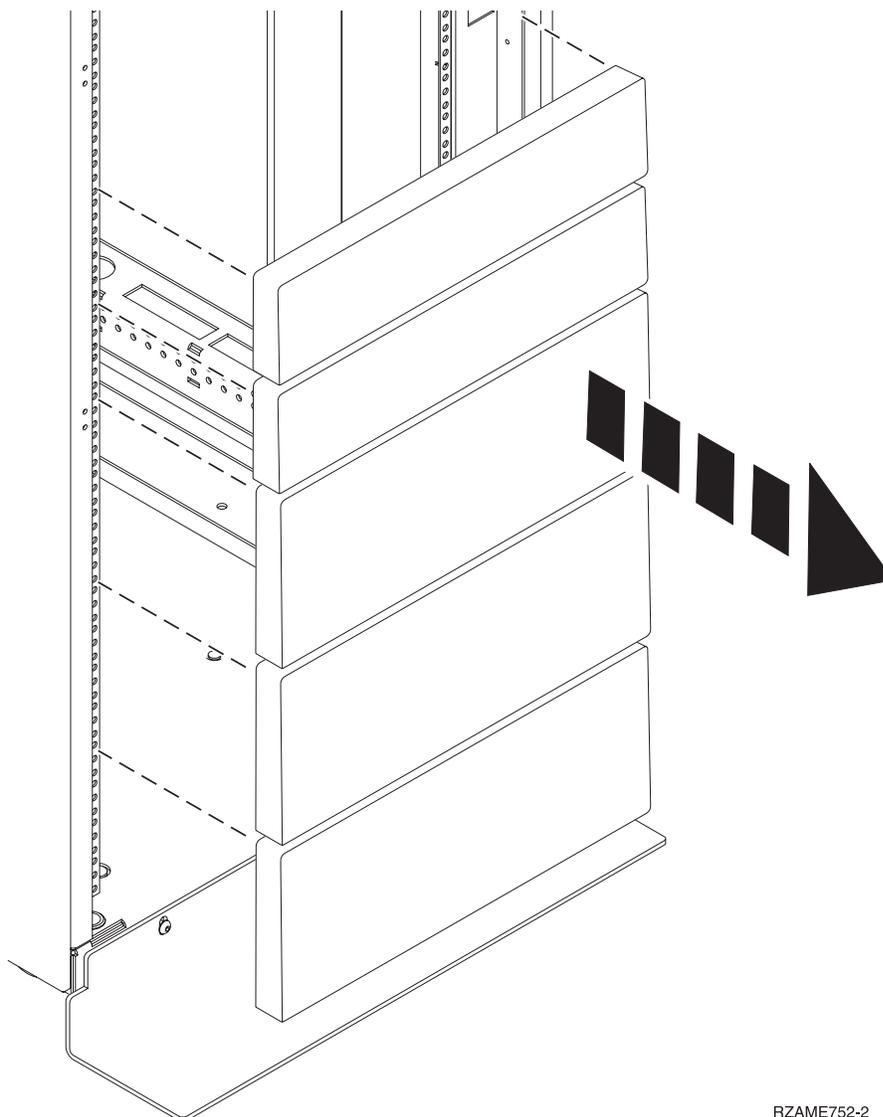
- O revendedor IBM.
- A linha de Informação Automática da IBM, Rochester Manufacturing (R-MAIL). Se reside nos E.U.A., marque 1-800-300-8751.
- O Sítio da Web do Directório de contactos internacionais <http://www.ibm.com/planetwide>.  
Selecione a sua localização para visualizar as informações de contacto de assistência e suporte.

## Determinar e marcar a localização no bastidor para o sistema 7063-CR1

Poderá ser necessário determinar onde instalar a unidade de sistema no bastidor.

1. Leia as Informações sobre a segurança do bastidor (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hbf/racksafety.htm>).
2. Determine onde colocar a unidade de sistema no bastidor. Se planejar instalar a unidade de sistema num bastidor, considere a seguinte informação:
  - Organize as unidades maiores e mais pesadas na parte inferior do bastidor.
  - Planeie primeiro a instalação das unidades na parte inferior do bastidor.
  - Registe as localizações de Aliança das Indústrias Electrónicas (EIA, Electronic Industries Alliance) no planeamento.

3. Se for necessário, remova os painéis de enchimento para ter acesso ao interior da estrutura do bastidor onde planeia colocar a unidade, conforme ilustrado em Figura 66.



RZAME752-2

Figura 66. Remover os painéis de enchimento

4. Determinar para colocar o sistema no bastidor. Registe a localização EIA.
5. Voltado de frente para a parte anterior do bastidor e a trabalhar a partir do lado direito, utilize a fita-cola, um marcador ou lápis para marcar o orifício inferior de cada unidade EIA.
6. Repita o passo 5 para as posições correspondentes localizadas no lado esquerdo do bastidor.
7. Passe para a parte posterior do bastidor.
8. No lado direito, localize a unidade EIA que corresponde à unidade EIA inferior assinalada na parte anterior do bastidor.
9. Marque a parte inferior da unidade EIA.
10. Assinale os orifícios correspondentes no lado esquerdo do bastidor.

### **Instalar a HMC num bastidor ao utilizar as calhas fixas**

Se estiver a instalar a HMC 7063-CR1 no bastidor ao utilizar as calhas fixas, conclua as seguintes tarefas.

## Fixar as calhas fixas ao chassis do sistema e ao bastidor:

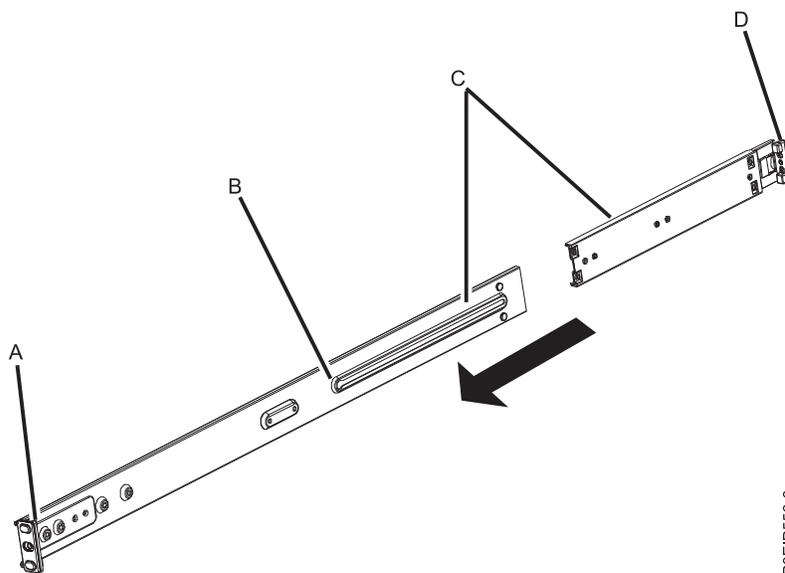
Tem de instalar as calhas no chassis e no bastidor. Utilize este procedimento para executar esta tarefa.

**Aviso:** Para evitar problemas na calha e colocar em risco o utilizador e a unidade, assegure-se de que utiliza as calhas e os encaixes correctos para o bastidor. Se o bastidor tiver orifícios de reforço de suporte quadrados ou orifícios de reforço de suporte de roscas de parafusos, certifique-se de que as calhas e os encaixes correspondem aos orifícios de reforço que são utilizados no bastidor. Não instale hardware não correspondente utilizando anilhas ou espaçadores. Se não tiver as calhas e encaixes correctos para o bastidor, entre em contacto com o revendedor IBM.

**Nota:** O sistema requer 1 unidade de bastidor EIA (1U) de espaço.

Assegure-se de que tem os componentes necessários para instalar as calhas. Os seguintes componentes estão incluídos com o Conjunto de Calhas:

- Parafusos de calhas deslizantes, utilizados para fixar os dois componentes de cada calha deslizante
  - Parafusos do bastidor da calha deslizante, utilizados para fixar as calhas ao bastidor
  - Calhas
  - Parafusos de 10 - 32 x 0.635 cm (0.25 pol.), utilizados para fixar as calhas ao chassis do sistema
1. Remova os elementos da calha do pacote e coloque-os numa superfície de trabalho.
  2. Ligue os dois componentes a cada calha deslizante do bastidor. Para ligar os dois componentes da calha deslizante do bastidor, execute as seguintes tarefas:
    - a. Identifique os dois componentes da calha deslizante esquerda do bastidor. Alinhe os componentes pequeno e longo (C). Assegure-se de que os pinos da calha do bastidor estão a apontar na mesma direcção (A) e (D).



- b. A parte mais pequena da calha deslizante do bastidor tem um pino de metal. Insira o pino no orifício na parte mais pequena da calha deslizante do bastidor (B). Deslize a parte mais curta da calha do bastidor na parte mais comprida da calha do bastidor.
- c. Alinhe os orifícios das duas partes das calhas deslizantes do bastidor. Ao utilizar uma chave Phillips, fixe as duas partes ao apertar dois parafusos de calha através dos orifícios na calha deslizante do bastidor.

**Nota:** Não aperte os parafusos da calha deslizante do fixar.

- d. Repita estes passos para a calha deslizante direita.

3. Fixe as calhas do chassis ao chassis do sistema. Para fixar as calhas do chassis ao chassis do sistema, execute as seguintes tarefas:
  - a. Na parte esquerda do sistema, alinhe os separadores de metal do lado esquerdo do chassis do sistema com os orifícios quadrados da calha deslizante do chassis esquerdo. Arraste a calha deslizante do chassis para a parte anterior do bastidor até a calha deslizante do chassis se encaixar.
  - b. Fixe a calha deslizante do chassis do sistema ao chassis do sistema ao aparafusar os dois parafusos que foram facultados com o conjunto de calhas.
  - c. Repita para a calha deslizante do chassis do lado direito do sistema.
4. Instale as calhas deslizantes do bastidor no bastidor.
  - a. Move para a parte anterior do bastidor.
  - b. Seleccione a calha deslizante esquerda do bastidor e localize a unidade EIA que marcou anteriormente. Cada calha deslizante também é marcada **Posterior (Back)**, para designar a parte posterior do bastidor. Assegure-se de que está a suportar a parte anterior da calha deslizante do bastidor.
  - c. Expanda a calha da parte anterior do bastidor para a parte posterior e alinhe os pinos da calha deslizante do bastidor com os orifícios no bordo do bastidor que marcou anteriormente.
  - d. Empurre os pinos da calha do bastidor para o bordo do bastidor posterior até que o trinco da calha do bastidor da parte posterior se encaixe.
  - e. Puxe a parte anterior da calha do bastidor para a parte anterior do bordo da calha do bastidor. Alinhe os pinos da calha deslizante com os orifícios no bordo da calha e puxe-os até o fecho da calha se encaixar.
  - f. Utilize uma chave de fendas para apertar os parafusos da calha que instalou no passo 2.
  - g. Repita os passos 4a a 4f para a calha deslizante da direita.
5. Fixe as calhas ao bastidor.
  - a. Mova a parte posterior do bastidor.
  - b. Coloque cada anilha em cada um dos parafusos mais longos incluídos no conjunto de calhas.
  - c. Aperte um parafuso e anilha no orifício do meio de cada calha em cada lado da parte posterior do bastidor.

#### **Instalar o sistema no bastidor e ligar e encaminhar os cabos de alimentação:**

Após instalar o sistema nas calhas no bastidor, ligue e encaminhe os cabos.

**Nota:** Este sistema requer duas pessoas para instalar o sistema no bastidor.

1. Remova a película plástica protectora da parte superior do chassis do sistema.
2. Move para a parte anterior do bastidor.
3. Recorrendo a duas pessoas, levante o sistema e alinhe as calhas deslizantes do sistema em ambos os lados do chassis com as calhas deslizantes do bastidor.
4. Enquanto uma pessoa está a suportar o peso do sistema, a segunda pessoa empurra cuidadosamente o sistema no bastidor, até que oiça cada calha deslizante encaixar no seu lugar.
5. Empurre o sistema em direcção à parte posterior do bastidor até ao sistema se encaixar.
6. Prenda o sistema no bastidor ao apertar um parafuso através das pegas em cada lado do chassis do sistema.
7. Ligue os cabos de alimentação às fontes de alimentação.

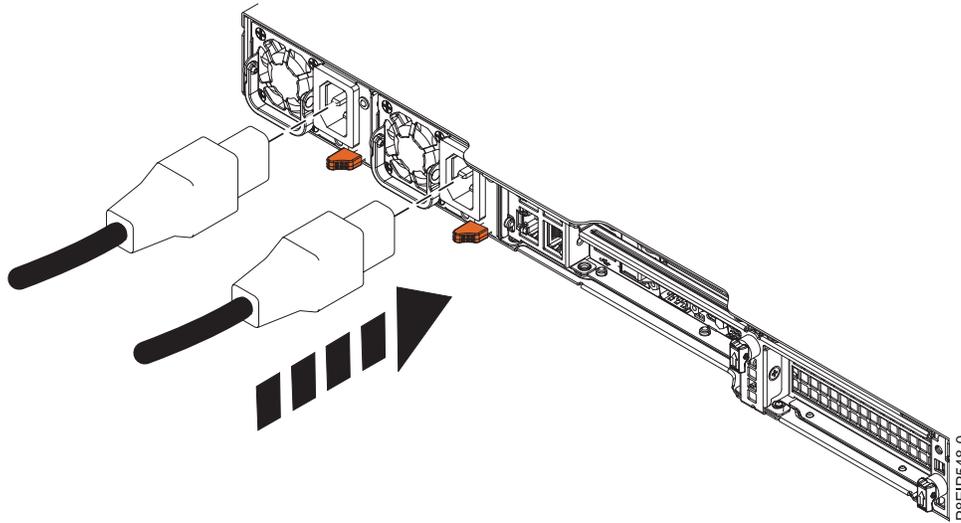


Figura 67. Ligue os cabos de alimentação às fontes de alimentação

8. Ligue todos os cabos à parte posterior do servidor.

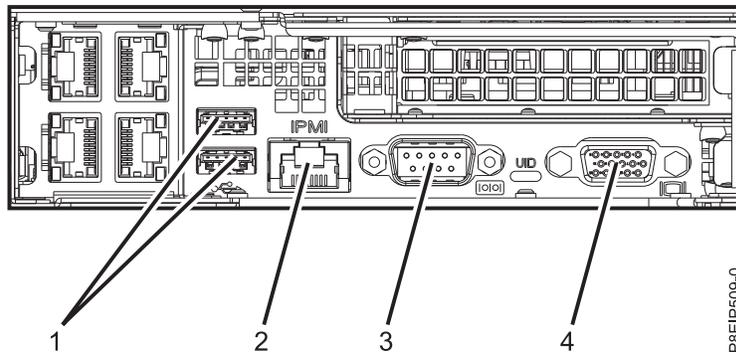


Figura 68. Portas da parte posterior

Tabela 9. Portas de entrada e de saída

| Identificador | Descrição                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | USB 2.0 utilizada para o teclado e rato                                                                                                                                                                                                          |
| 2             | Interface de Gestão de Plataformas Inteligente (IPMI, Intelligent Platform Management Interface) da Ethernet                                                                                                                                     |
| 3             | IPMI em série                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4             | Matriz de gráficos de ecrã (VGA, Video Graphics Array) utilizada para o monitor. Apenas é suportada a definição 1024 x 768 a 60 Hz VGA. Apenas é suportado até 3 metros de cabo. A capacidade baseada em texto apenas é suportada a esta altura. |

9. Ligue os cabos de alimentação do sistema e os cabo de alimentação de quaisquer outros dispositivos fixados à fonte de alimentação de corrente alternada (AC, alternating current).
10. Avance para “Configurar a HMC utilizando a interface HMC Enhanced+” na página 124.

### Instalar a HMC no bastidor ao utilizar as calhas deslizantes

Se estiver a instalar a HMC no bastidor ao utilizar as calhas deslizantes, conclua as seguintes tarefas.



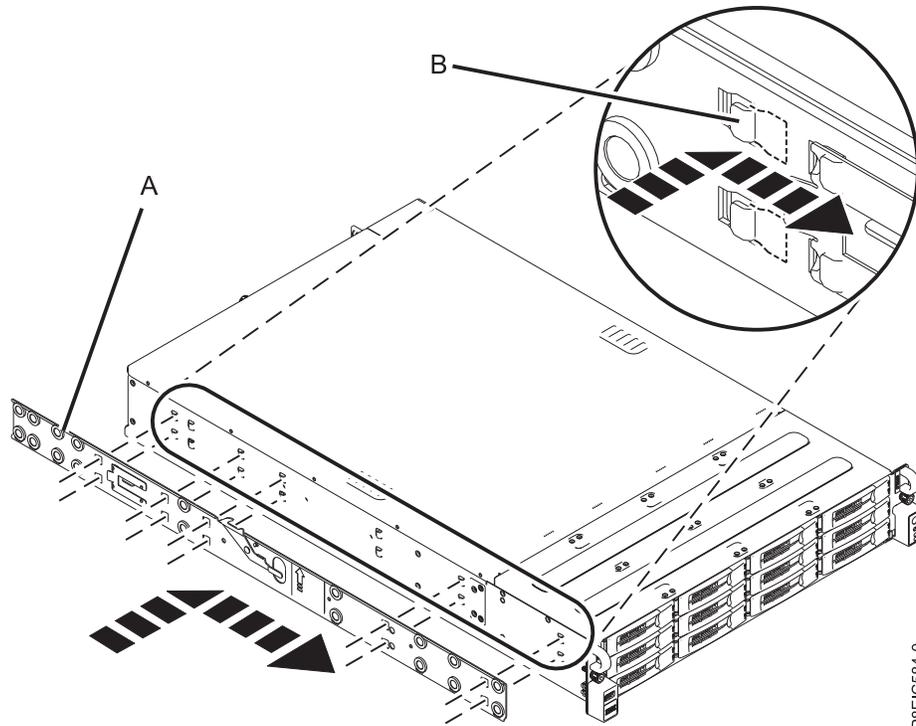


Figura 70. Anexar a calha deslizante do chassi ao mesmo no lado esquerdo do sistema

3. Instale o parafuso de retenção em cada calha deslizante do chassi do sistema para fixar mais a calha deslizante ao chassi do sistema.

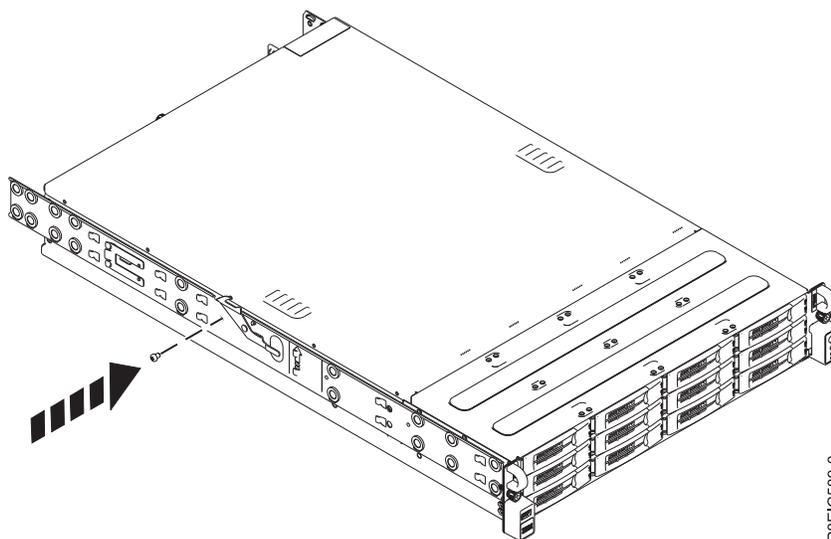


Figura 71. Anexar o parafuso de retenção à calha do chassi ao chassi do lado esquerdo do sistema

4. De seguida, instale as calhas deslizantes do bastidor no bastidor. Cada calha deslizante do bastidor está marcada ou com **R** (right - direita) ou um **L** (left - esquerda), quando observa de frente. Selecione a calha deslizante direita, coloque-a na parte anterior do bastidor e localize a unidade EIA seleccionada.
5. A partir da parte anterior do bastidor, insira os pinos na parte anterior da calha deslizante (1) nos orifícios na parte anterior do bastidor que marcou anteriormente (2). Puxe a calha para a frente para

que o grampo de mola da calha (3) se prenda no bordo da calha e se encaixe.

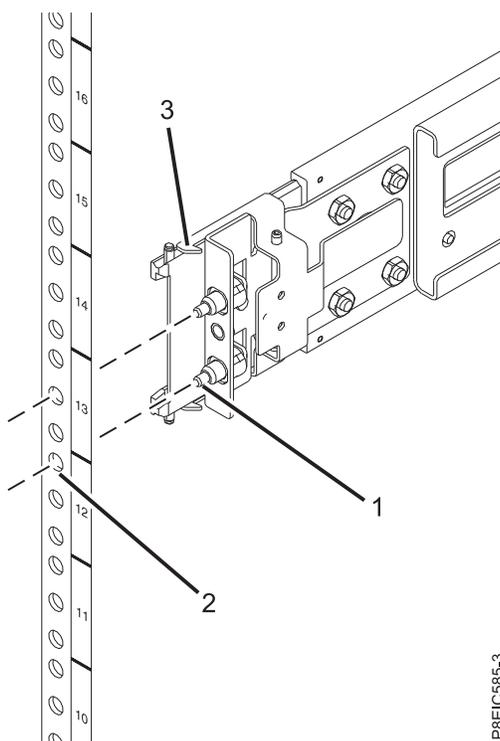
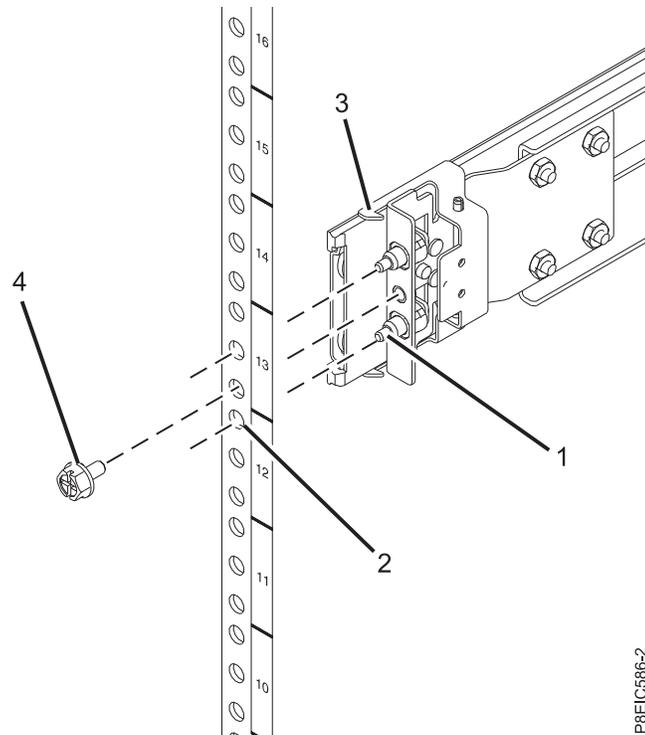


Figura 72. Instalar a calha deslizante a partir da parte anterior do bastidor

6. Repita os passos 3 e 4 para a calha esquerda.
7. Mova a parte posterior do bastidor. Puxe a calha deslizante para si e insira os dois pinos (1) nos orifícios do bastidor (2). Puxe a calha até o grampo de mola da calha (3) encaixar. Instale o parafuso (4) para fixar a calha deslizante ao bastidor.



P8EIC586-2

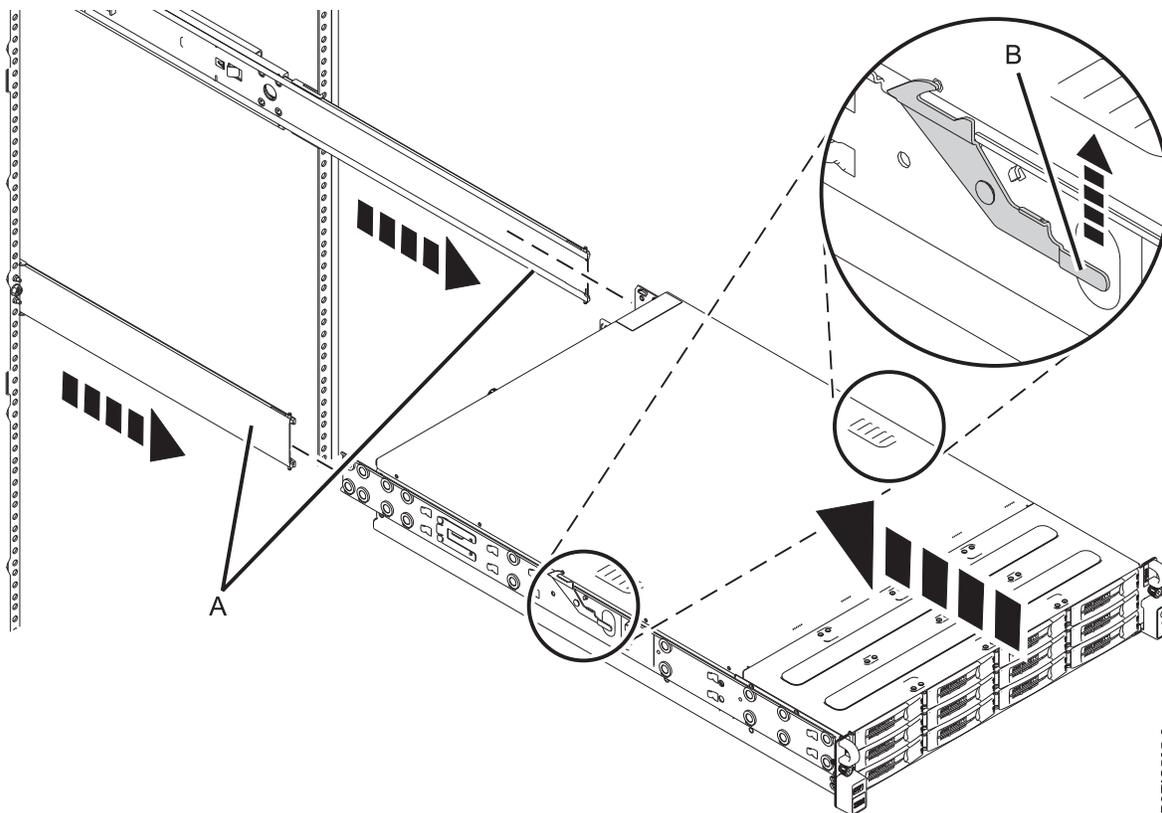
Figura 73. Instalar a calha deslizante na parte posterior do bastidor

**Instalar o sistema no bastidor e ligar e encaminhar os cabos de alimentação:**

Após instalar o sistema nas calhas no bastidor, ligue e encaminhe os cabos.

**Nota:** Este sistema requer duas pessoas para instalar o sistema no bastidor.

1. Expanda totalmente as calhas deslizantes até as calhas encaixarem na posição de assistência (A).
2. Recorrendo a duas pessoas, levante o sistema e alinhe os pinos condutores inferiores nas calhas do chassis com os encaixes nas calhas deslizantes do bastidor em ambos lados.



P8EIC595-2

Figura 74. Alinhar os pinos condutores inferiores nas calhas do chassis com os encaixes nas calhas deslizantes do bastidor

3. Levante simultaneamente os trincos em ambos os lados do bastidor (**B**) que estão marcados com a seta verde.
4. Empurre o sistema para o bastidor.
5. Aperte os parafusos de aperto manual em ambos os lados sistemas para fixar o sistema no bastidor.

### Ligar a HMC 7063-CR1 instalada em bastidor

Saiba como instalar fisicamente a Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) instalada em bastidor.

1. Certifique-se de que posiciona a HMC na localização correcta.
2. Instale a HMC num bastidor. Para obter mais informações, consulte “Instalar a 7063-CR1 num bastidor” na página 43. Após instalar a HMC num bastidor, prossiga com o passo seguinte.
3. Ligue o cabo de alimentação à HMC.
4. Ligue o teclado, o monitor e o rato.
5. Ligue o cabo de Ethernet (ou cruzado), da HMC ao servidor gerido:

**Nota:** Para obter mais informações sobre as ligações de rede da HMC, consulte “Ligações de rede da HMC” na página 75.

6. Se o sistema gerido já estiver instalado, é possível verificar se a ligação de cabos Ethernet está activa observando as luzes de estado verdes tanto na HMC como nas portas de Ethernet do sistema gerido, à medida que continua a instalação.
7. Ligue a porta Interface de Gestão de Plataformas Inteligente (IPMI, Intelligent Platform Management Interface) da Ethernet a uma rede.

**Nota:** Esta ligação é requerida para aceder ao Controlador de Gestão de Placas de Sistema (BMC, baseboard management controller) na HMC. É requerido acesso ao BMC para tarefas de assistência service e para manter o software proprietário da HMC. Para obter mais informações, consulte “Tipos de ligações de rede da HMC” na página 75.

8. Ligue a porta de Ethernet da HMC à porta de Ethernet identificada por **HMC1** no servidor gerido.
9. Se estiver a ligar uma segunda HMC ao servidor gerido, ligue à porta de Ethernet identificada por **HMC2** no servidor gerido.
10. Ligue os cabos de alimentação do monitor, da HMC e do modem externo da HMC às tomadas.

**Nota:** Se estiver a ligar esta HMC a um novo sistema gerido, agora não ligue o sistema gerido a uma fonte de alimentação.

Em seguida, precisará de instalar e configurar o software da HMC. Avance para “Configurar a HMC 7063-CR1”.

## Configurar a HMC 7063-CR1

Saiba como instalar e configurar a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Pode descarregar a versão da HMC que pretende no sítio da Web Fix Central. Utilize o suporte amovível (como um DVD ou USB) para criar um ficheiro ISO passível de arranque do pacote da HMC (imagem ISO).

**Nota:** As seguintes instalações são apresentadas como exemplos.

### Instalar a HMC ao utilizar a unidade USB

Para instalar a HMC ao utilizar a unidade USB, conclua os seguintes passos para sistemas Linux:

1. Descarregue a versão da HMC que pretende no sítio da Web Fix Central.
2. Execute o seguinte comando: **dd bs=4M if=/path/to/HMC\_ISO\_FILE.iso of=/dev/sdx status=progress && sync** (onde **sdx** é o nome da unidade USB).

**Nota:** A unidade USB tem de ter pelo menos 4 GB.

3. Insira a unidade USB e ligue o sistema.

### Instalar a HMC ao utilizar suportes remotos a partir das vistas da consola

Para instalar a HMC ao utilizar suportes remotos a partir das vistas da consola, conclua os seguintes passos:

1. Inicie sessão na interface da Web BMC (<http://<bmc-ip>>).
2. Seleccione **Controlo remoto (Remote Control)**.
3. Seleccione **Redireccionamento da consola (Console Redirection)**.
4. Faça clique em **Iniciar consola (Launch Console)**.
5. No visualizador iKVM Java™, seleccione **Suporte Virtual (Virtual Media) > Memória Virtual (Virtual Storage)**.
6. Sob **Tipo de unidade lógica (Logical Drive Type)**, seleccione **Ficheiro ISO (ISO File)**.
7. Faça clique em **Abrir imagem (Open Image)** e localize o ficheiro ISO no sistema.
8. Prima **Suplemento (Plugin)** para instalar o ficheiro ISO.
9. Ligue o sistema.

## Instalar a HMC ao utilizar suportes remotos a partir da interface da Web BMC

Para instalar a HMC ao utilizar o suporte remoto a partir da interface da Web BMC, conclua os seguintes passos:

1. Inicie sessão na interface da Web BMC (<http://<bmc-ip>>).
2. Seleccione **Suporte virtual (Virtual Media)**.
3. Seleccione **Imagem de CD-ROM (CD-ROM Image)**.
4. Conclua as seguintes informações:

### Sistema central de partilha

O IP do sistema central do Bloco de Mensagens de Servidor (SMB, Server Message Block). Se estiver a utilizar o nome do domínio, assegure-se de que o sistema de nomes de domínio (DNS, domain name system) no BMC está configurado correctamente.

### Caminho para a imagem

O caminho SMB para o sistema. Por exemplo: `/<share name>/<rest of path>/<name of iso>.iso`

### Utilizador (opcional)

O nome de utilizador que é utilizado para iniciar sessão no sistema central SMB.

### Palavra-passe (opcional)

A palavra-passe do utilizador.

5. Faça clique em **Guardar (Save)**.
6. Faça clique em **Montar (Mount)**.
7. O dispositivo 1 mostra agora a seguinte mensagem: **Há um ficheiro ISO instalado (There is an iso file mounted.)**

**Nota:** Se a mensagem não aparecer, volte a verificar a informação e repita os passos 5 a 7.

8. Ligue o sistema.

**Nota:** Bloco de Mensagens de Servidor versão 3 (SMBv3, Server Message Block version 3) não é suportado.

Em seguida, necessita de configurar o software da HMC. Para obter instruções, consulte “Configurar a HMC utilizando a interface HMC Enhanced+” na página 124.

### Conceitos relacionados:

“Configurar a conectividade do BMC” na página 152

Pode configurar ou visualizar as definições de rede no BMC para a consola de gestão.

## Instalar a Dispositivo virtual da HMC

Saiba como instalar a Dispositivo virtual da Consola de Gestão de Hardware (HMC).

É possível instalar a Dispositivo virtual da HMC na infra-estrutura virtualizada x86 ou POWER existente. A Dispositivo virtual da HMC suporta os seguintes hipervisores de virtualização x86:

- Máquina virtual baseada em Kernel (KVM, Kernel-based virtual machine)
- Xen
- VMware

Requisitos mínimos para executar a Dispositivo virtual da HMC:

- 8 GB de memória
- 4 processadores

- 1 interface de rede (máximo permitido de 4)
- 160 GB de espaço em disco (recomendado: 700 GB para obter dados de Supervisão de Desempenho e Capacidade (PCM, Performance and Capacity Monitoring) adequados)

#### Notas:

1. ~O processador nos sistemas que alojam a Dispositivo virtual da HMC têm de ser um processador Intel VT-x ou um processador AMD-V de virtualização de hardware activada.
2. Não é possível arrancar a partir dos DVDs da Dispositivo virtual da HMC que recebe. É necessário montar o suporte primeiro e, em seguida, copiar o ficheiro .tgz do suporte. O método para montar o DVD poderá variar dependendo do sistema operativo que utilizar.
3. A sintaxe de comando utilizada nos seguinte exemplos poderá variar dependendo do sistema operativo que utilizar.

#### Informações relacionadas:

Instruções de instalação e imagens de instalação em rede da HMC V8

### Instalar a Dispositivo virtual da HMC no x86

Saiba como instalar a Dispositivo virtual da Consola de Gestão de Hardware (HMC) num ambiente x86.

#### Instalar a Dispositivo virtual da HMC através da utilização do hipervisor de KVM:

Saiba como instalar a Dispositivo virtual da Consola de Gestão de Hardware (HMC) através da utilização do hipervisor da máquina virtual baseada em Kernel (KVM, kernel-based virtual machine).

Para instalar a Dispositivo virtual da HMC em KVM, conclua os seguintes passos:

**Nota:** Os seguintes passos utilizam a interface da linha de comandos e requerem autoridade de utilizador de raiz. A sintaxe de comandos poderá variar dependendo do sistema operativo.

1. Verifique se os pacotes de virtualização estão instalados em sistemas com Red Hat Enterprise Linux (RHEL) versão 6.7 ou posterior.
2. Descarregue o ficheiro <nome do ficheiro de instalação da vHMC em KVM>.tar.gz para o sistema central.
3. Execute o seguinte comando: `mkdir -p /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
4. Execute o seguinte comando: `cd /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
5. Para extrair as imagens de disco virtuais, execute o seguinte comando: `tar -zxvf <nome do ficheiro de instalação da vHMC em KVM>.tgz`

**Nota:** Neste comando, especifique o caminho completo do ficheiro .tar da Dispositivo virtual da HMC.

6. É facultado um ficheiro **domain.xml** no ficheiro <nome do ficheiro de instalação da vHMC em KVM>.tar.gz. Conclua os seguintes passos:
  - a. Edite o ficheiro **domain.xml** e verifique se o caminho para os discos está correcto. Este ficheiro contém a cadeia **DISK\_PATH**.
  - b. Certifique-se de que `virtio` é utilizado no valor de barramento para o dispositivo de discos.
  - c. É possível optar por ter um nome diferente para a VM. O nome predefinido no ficheiro **domain.xml** é **vHMC**.
  - d. Verifique se o endereço Controlo de Acesso de Suportes (MAC, media access control) está definido no ficheiro **domain.xml**. Este ficheiro contém a cadeia **MAC\_ADDRESS**.

**Nota:** Remova esta linha caso pretenda que um endereço MAC seja criado automaticamente.

- e. Verifique se as pontes correspondem aos dispositivos de Ethernet. O ficheiro **domain.xml** predefinido especifica uma Ethernet.
7. Para definir a VM, execute o seguinte comando: `virsh define <domain>.xml`.

8. Para iniciar a VM, execute o seguinte comando: `virsh start vHMC`.
9. Para determinar o número de apresentação de Processamento de Redes Virtuais (VNC, Virtual Network Computing) da consola, execute o seguinte comando: `virsh vncdisplay vHMC`.
10. Para estabelecer ligação à consola com um visualizador de VNC, execute o seguinte comando: `vncviewer HOSTNAME:ID`(Onde ID corresponde ao número de apresentação, por exemplo 0).

**Nota:** Caso requeira de acesso remoto, é necessário largar ou configurar a firewall para permitir acesso à porta 5900.

### Instalar a Dispositivo virtual da HMC através da utilização do hipervisor de Xen:

Saiba como instalar a Dispositivo virtual da Consola de Gestão de Hardware (HMC) através da utilização do hipervisor de Xen.

A Dispositivo virtual da HMC suporta Xen versão 4.2 ou posterior.

Para instalar a Dispositivo virtual da HMC através da utilização do hipervisor de Xen, conclua os seguintes passos:

**Nota:** Os seguintes passos utilizam a interface de linha de comandos e requerem autoridade de utilizador de raiz. A sintaxe de comandos poderá variar dependendo do sistema operativo.

1. Verifique se os pacotes de virtualização estão instalados em sistemas com Red Hat Enterprise Linux (RHEL) versão 6.4 ou posterior.
2. Descarregue o ficheiro <nome do ficheiro de instalação da vHMC de XEN>.tar.gz para o sistema central.
3. Execute o seguinte comando: `mkdir -p /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
4. Execute o seguinte comando: `cd /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
5. Para extrair as imagens de disco virtuais, execute o seguinte comando: `tar -zxvf <nome do ficheiro de instalação da vHMC de XEN>.tgz`

**Nota:** Neste comando, especifique o caminho completo do ficheiro .tar da Dispositivo virtual da HMC.

6. É facultado um ficheiro **vhmc.cfg** no ficheiro <nome do ficheiro de instalação da vHMC de XEN>.tar.gz. Abra o ficheiro **vhmc.cfg** num editor de texto e edite os seguintes valores:
  - a. Altere o nome da HMC virtual (opcional): Edite o ficheiro **vhmc.cfg** e verifique se o caminho para os discos está correcto. Este ficheiro contém a cadeia **DISK\_PATH**.
  - b. Substitua **DISK\_PATH** pelo caminho para `disk1.img`:
 

```
disk = [ 'file:DISKPATH,hda,w' ]
```
  - c. Substitua **ethernet adapter** e adicione o endereço MAC (opcional):
 

```
vif = [ 'type=virtio, model=e1000, bridge=eth0' ]
```

 Endereço MAC Opcional:
 

```
vif = [ 'type=virtio, mac=MACADDRESS, model=e1000, bridge=eth0' ]
```
- Nota:** Quando a HMC Virtual é reiniciada, o hipervisor de Xen recria automaticamente um endereço MAC. A adição do Endereço MAC opcional resolve esta questão.
- d. Substitua **FLOPPYPATH** (se estiver a utilizar o Activation Engine):
 

```
device_model_args = [ "-fda", "FLOPPYPATH" ]
```

7. Para criar e iniciar a VM, execute o seguinte comando: `xl create vHMC.cfg`.
8. Para verificar se a VM foi adicionada à lista de máquinas virtuais definidas, execute o seguinte comando: `xl list`.
9. Para aceder à consola local da VM, execute o seguinte comando: `vncviewer localhost 0`.

## Instalar a Dispositivo virtual da HMC através da utilização de VMware ESXi:

Saiba como instalar a Dispositivo virtual da Consola de Gestão de Hardware (HMC) através da utilização de VMware ESXi.

É possível instalar a Dispositivo virtual da HMC em VMware ESXi através da utilização da interface gráfica de utilizador no cliente vSphere para implementar o modelo OVF (Open Virtualization Format).

**Nota:** É possível instalar a Dispositivo virtual da HMC em VMware ESXi versão 5.5 ou posterior.

Para instalar a Dispositivo virtual da HMC em VMware ESXi através da utilização do cliente vSphere, conclua os seguintes passos:

**Nota:** A sintaxe de comandos poderá variar dependendo do sistema operativo.

1. Obtenha o ficheiro de arquivo Tar: <nome do ficheiro de instalação da vHMC em VMware>.tgz.
2. Utilize o comando tar para extrair o ficheiro OVA a partir do ficheiro de arquivo Tar.
3. Inicie o cliente vSphere e inicie sessão no sistema central ESXi.
4. A partir do menu **Ficheiro (File)**, seleccione **Implementar modelo OVF (Deploy OVF template)**.
5. Faça clique em **Pesquisar (Browse)** e seleccione o ficheiro OVA.
6. Faça clique em **Seguinte (Next)**.
7. Após a conclusão da implementação, faça clique em **Fechar (Close)** e seleccione o ícone da Dispositivo virtual da HMC para iniciar a Dispositivo virtual da HMC.

## Instalar a Dispositivo virtual da HMC no PowerVM (partição lógica)

Saiba como instalar a Dispositivo virtual da Consola de Gestão de Hardware (HMC) num ambiente PowerVM.

**Nota:** Quando instala a Dispositivo virtual da HMC numa partição ao utilizar o ficheiro de imagem ISO da HMC, não possuirá acesso da consola gráfica local à interface de utilizador da Web.

Para instalar a Dispositivo virtual da HMC no PowerVM, conclua os seguintes passos:

1. Siga o procedimento normal para instalar uma imagem ISO no PowerVM. Para obter mais informações, consulte Como configurar um Repositório de Suportes do VIOS/Biblioteca de Suportes Virtuais.
2. Após a instalação concluir e o sistema iniciar, tem de seleccionar um idioma a partir da caixa de diálogo **Seleção do idioma (language selection)**.
3. Aceite o acordo de licença.

**Nota:** Assegure-se de que o controlador de comandos está pronto a aceitar comandos antes de executar quaisquer comandos. Por exemplo, executar o comando **lshmc -V** até que seja bem sucedido.

4. Inicie sessão como hscroot e utilize o comando **chhmc** para configurar a rede.

O seguinte exemplo mostra a sequência dos comandos **chhmc** que podem ser utilizados para configurar a rede e activar ssh e acesso a Web remota na HMC.

```
chhmc -c network -s modify -i eth0 -a <hmc ip address> -nm <hmc network mask> --lparcomm on
chhmc -c network -s modify -h <hmc hostname> -d <hmc domain name> -g <gateway ip>
chhmc -c network -s add -ns <name server> -ds <domain search>
chhmc -c ssh -s enable
chhmc -c ssh.name -s add -a <ip address>
chhmc -c SecureRemoteAccess.name -s add -a <ip address>
hmcshutdown -r -t now
```

- **hmc ip address** é o endereço de IP da HMC.
- **hmc network mask** é a máscara de rede da HMC.
- **hmc hostname** é o nome do sistema central da HMC.

- **hmc domain name** é o nome do domínio da HMC.
- **gateway ip** é o endereço de IP da porta de ligação na rede.
- **name server** é o endereço do servidor de nomes da rede.
- **domain search** é o nome dos domínios em que pretende que a HMC procure.
- Para permitir o acesso em todos os endereços de IP, utilize **-a 0.0.0.0 -nm 0** em vez do **endereço de ip (ip address)**.

5. Reinicie o sistema.

## Utilizar o Activation Engine para a Dispositivo virtual da HMC

Saiba como utilizar o Activation Engine para a Dispositivo virtual da Consola de Gestão de Hardware (HMC).

O Activation Engine é uma estrutura que permite a configuração de vários componentes dentro de uma máquina virtual durante o arranque do sistema. Apenas é possível utilizar o Activation Engine com imagens de disco pré-capturadas. Por exemplo, se uma Dispositivo virtual da HMC for criada através da utilização do ficheiro ISO de Recuperação da HMC, então o Activation Engine não será activado. Para utilizar o Activation Engine, é necessário configurar um perfil de configuração XML para permitir que a Dispositivo virtual da HMC se encontre num estado pronto a gerir no primeiro início. Para obter mais informações sobre a configuração do perfil de configuração XML, consulte “Definir o perfil de configuração para o Activation Engine” na página 60. É possível utilizar o ficheiro de configuração para configurar as seguintes opções:

- Definir Teclado Predefinido (E.U.A.)
- Locale Predefinido (E.U.A.)
- Acordo de Licença e Acordo de Código Máquina
- Desactivar o Assistente de Configuração
- Desactivar o Assistente de Chamada de Assistência
- Configurar até quatro Placas de Interface de Rede
- Configurar Definições de Firewall para cada Interface

Para configurar o Activation Engine, conclua os seguintes passos:

1. Crie um ficheiro XML denominado **vHMC-Conf.xml** através da utilização de um editor de texto ou utilização do ficheiro de exemplo facultado dentro do pacote **<ficheiro de instalação da vHMC>.tgz**.
2. Crie uma imagem de disquete. Em sistemas com o sistema operativo Linux em execução, é possível executar esta tarefa através da utilização do comando dd:

```
dd if=/dev/zero of=/Floppy/Path/Floppy.img count=1440 bs=1k
```

3. Formate o ficheiro através da utilização do comando mkfs.ext2:

```
/sbin/mkfs.ext2 /Floppy/Path/Floppy.img
```

4. Copie o ficheiro **vHMC-Conf.xml** para a imagem de disquete:

```
mkdir /Path/to/Tempfolder/Temp
mount -o loop,rw /Floppy/Path/Floppy.img /Path/to/Tempfolder/Temp
cp /Path/to/vHMC-Conf.xml /Path/to/Tempfolder/Temp
umount /Path/to/Tempfolder/Temp
```

5. Para o hipervisor da máquina virtual baseada em Kernel (Kernel-based virtual machine), adicione a localização da disquete ao ficheiro **domain.xml**:

```
<disk type='file' device='floppy'>
  <driver name='qemu' type='raw' cache='default'/>
  <source file='Path/to/Floppy'/>
  <target dev='fda' bus='fdc'/>
  <address type='drive' controller='0' bus='0' target='0' unit='0'/>
</disk>
```

6. Para definir a VM, execute o seguinte comando: `virsh define PATH_TO_DOMAIN_XML`.

7. Para iniciar a VM, execute o seguinte comando: `virsh start NAME_OF_VM` (NAME\_OF\_VM está descrito no ficheiro `Domain.xml`).

### Definir o perfil de configuração para o Activation Engine:

Saiba como definir o ficheiro de configuração do Activation Engine através da utilização de etiquetas XML.

### Etiquetas XML para o ficheiro de configuração

As etiquetas XML são utilizadas no ficheiro de configuração do Activation Engine para definir valores específicos para vários atributos. É possível definir manualmente estes valores no ficheiro de configuração do Activation Engine. Utilize as seguintes secções para visualizar uma descrição de cada etiqueta e respectivos valores permitidos:

- “Etiquetas da HMC”
- “Etiquetas de Ethernet” na página 61
- “Etiquetas da Firewall” na página 62
- “Etiquetas de NTPServers” na página 64

**Nota:** As definições do servidor `daemon` do Perfil de Configuração do Sistema Central Dinâmico (DHCPD, Dynamic Host Configuration Profile) não são facultadas pelo Activation Engine.

Utilize as seguintes secções para visualizar uma configuração de exemplo do ficheiro de configuração:

- “Exemplo de um ficheiro de configuração XML do Activation Engine sem NTPServers” na página 64
- “Exemplo de um ficheiro de configuração XML do Activation Engine com NTPServers” na página 65

### Etiquetas da HMC

As etiquetas da HMC detêm valores para configurações de definição da HMC. O seguinte exemplo apresenta as etiquetas da HMC disponíveis:

Etiqueta Acordo de Licença da HMC:

```
ETIQUETA: <AcceptLicense></AcceptLicense>
Valores Aceitáveis:
Sim -> Irá Aceitar o Acordo de Licença da HMC
Não  -> Irá Pedir ao Utilizador Para Aceitar o Acordo de Licença da HMC
```

Etiqueta Locale da HMC:

```
ETIQUETA: <Locale></Locale>
Valores Aceitáveis:
en_US.UTF-8
```

Etiqueta Assistente de Configuração da HMC:

```
ETIQUETA: <SetupWizard></SetupWizard>
Valores Aceitáveis:
Sim  -> Irá Apresentar o Assistente de Configuração da HMC
Não  -> Irá Desactivar o Assistente de Configuração da HMC
```

Etiqueta Configurar Assistente de Chamada de Retorno da HMC:

```
Etiqueta: <SetupCallHomeWizard></SetupCallHomeWizard>
Valores Aceitáveis:
Sim  -> Irá Apresentar o Assistente de Chamada de Retorno da HMC
Não  -> Irá Desactivar o Assistente de Chamada de Retorno da HMC
```

Etiqueta Configurar Teclado da HMC:

ETIQUETA: <SetupKeyboard></SetupKeyboard>  
Valores Aceitáveis:  
Sim -> Irá Pedir a Configuração do Teclado ao Utilizador:wq  
Não -> Irá Aceitar a Configuração do Teclado Predefinida (E.U.A.)

## Etiquetas de Ethernet

As etiquetas de Ethernet detêm valores para configurações de adaptadores de Ethernet. O Activation Engine poderá configurar até um máximo de quatro adaptadores de Ethernet. O seguinte exemplo apresenta as etiquetas de Ethernet disponíveis:

Etiqueta Activar Ethernet:

ETIQUETA: <Enable></Enable>  
Valores Aceitáveis:  
Sim -> Configurar este adaptador  
Não -> Não configurar este adaptador

Etiqueta MACAddr de Ethernet:

ETIQUETA: <MACAddr></MACAddr>  
Valores Aceitáveis:  
XX:XX:XX:XX:XX:XX -> Onde X é um valor 0-F  
XX-XX-XX-XX-XX-XX -> Onde X é um valor 0-F

Etiqueta IPVersion de Ethernet:

ETIQUETA: <IPVersion></IPVersion>  
Valores Aceitáveis:  
IPV4 -> Utilizar configuração IPV4  
IPV6 -> Utilizar configuração IPV6  
MIX -> Utilizar ambas as configurações IPV4 e IPV6

Etiqueta Tipo de Rede IPV4 de Ethernet:

ETIQUETA: <IPv4NetworkType></IPv4NetworkType>  
Valores Aceitáveis:  
Estática -> Configurar o Adaptador utilizando Configuração Estática  
Dhcp -> Configurar o Adaptador utilizando Configuração DHCP

Etiqueta de Endereço IPV4 de Ethernet:

ETIQUETA: <IPv4Address></IPv4Address>  
Valores Aceitáveis:  
Qualquer Valor de Endereço IPV4 Válido

Etiqueta de Máscara de Rede IPV4 de Ethernet:

ETIQUETA: <IPv4Netmask></IPv4Netmask>  
Valores Aceitáveis:  
Qualquer Valor de Máscara de Rede IPV4 Válido

Etiqueta de Porta de Ligação IPV4 de Ethernet:

ETIQUETA: <IPv4Gateway></IPv4Gateway>  
Valores Aceitáveis:  
Qualquer Valor de Endereço IPV4 Válido

Etiqueta de Tipo de Rede IPV6 de Ethernet:

ETIQUETA: <IPv6NetworkType></IPv6NetworkType>  
Valores Aceitáveis:  
Estática -> Configurar o Adaptador utilizando Configuração Estática  
Dhcp -> Configurar o Adaptador utilizando Configuração DHCP

Etiqueta de Endereço IPV6 de Ethernet:

ETIQUETA: <IPv6Address></IPv6Address>  
Valores Aceitáveis:  
Qualquer Valor de Endereço IPV6 Válido

Etiqueta de Porta de Ligação IPV6 de Ethernet:

ETIQUETA: <IPv6Gateway></IPv6Gateway>  
Valores Aceitáveis:  
Qualquer Valor de Endereço IPV6 Válido

Etiqueta de Nome do Sistema Central de Ethernet:

ETIQUETA: <Hostname></Hostname>  
Valores Aceitáveis:  
Cadeia Válida

Etiqueta de Domínio de Ethernet:

ETIQUETA: <Domain></Domain>  
Valores Aceitáveis:  
Qualquer Valor de Domínio Válido  
Ex. austin.ibm.com

Etiqueta de Servidores de DNS De Ethernet:

ETIQUETA: <DNSServers></DNSServers>  
Valores Aceitáveis:  
Até 3 Endereços IPV4 ou IPV6 Válidos separados por uma vírgula  
É aceitável possuir um Valor de Servidor de DNS Vazio  
Ex.1 IPV4: 9.3.2.1 IPV6: 2001:4860:4860::8888  
Ex.2 IPV4: 9.3.2.1,9.5.4.1 IPV6: 2001:4860:4860::8888,2001:4860:4860::8844  
Ex.3 IPV4: 9.3.2.1,9.5.4.1,9.4.3.2 IPV6: 2001:4860:4860::8888,2001:4860:4860::8844,  
::ffff:903:201

## Etiquetas da Firewall

As etiquetas da firewall detêm os respectivos valores da firewall para o adaptador de Ethernet correspondente. O seguinte exemplo apresenta as etiquetas da HMC disponíveis:

**Nota:** Todas as etiquetas precisam de um valor activado ou desactivado.

Etiqueta PEGASUS da Firewall:

ETIQUETA: <PEGASUS></PEGASUS>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irá permitir que sejam abertas Portas PEGASUS  
Desactivado -> Irá Desactivar Portas PEGASUS

Etiqueta RPD da Firewall:

ETIQUETA: <RPD></RPD>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irá permitir que sejam abertas Portas RMC  
Desactivado -> Irá Desactivar Portas RMC

Etiqueta FCS da Firewall:

ETIQUETA: <FCS></FCS>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irá permitir que sejam abertas Portas FCS  
Desactivado -> Irá Desactivar Portas FCS

Etiqueta I5250 da Firewall:

ETIQUETA: <I5250></I5250>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irã permitir que sejam abertas Portas 5250  
Desactivado -> Irã Desactivar Portas 5250

Etiqueta PING da Firewall:

ETIQUETA: <PING></PING>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irã permitir que seja aberta a Porta PING  
Desactivado -> Irã Desactivar a Porta PING

Etiqueta L2TP da Firewall:

ETIQUETA: <L2TP></L2TP>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irã permitir que sejam abertas Portas L2TP  
Desactivado -> Irã Desactivar Portas L2TP

Etiqueta SLP da Firewall:

ETIQUETA: <SLP></SLP>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irã permitir que sejam abertas Portas SLP  
Desactivado -> Irã Desactivar Portas SLP

Etiqueta RSCT da Firewall:

ETIQUETA: <RSCT></RSCT>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irã permitir que sejam abertas Portas RSCT  
Desactivado -> Irã Desactivar Portas RSCT

Etiqueta SECUREREMOTEACCESS da Firewall:

ETIQUETA: <SECUREREMOTEACCESS></SECUREREMOTEACCESS>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irã permitir que sejam abertas Portas de Acesso Remoto Seguro  
Desactivado -> Irã Desactivar Portas de Acesso Remoto Seguro

Etiqueta SSH da Firewall:

ETIQUETA: <SSH></SSH>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irã permitir que seja aberta a Porta SSH  
Desactivado -> Irã Desactivar a Porta SSH

Etiqueta VTTY da Firewall:

ETIQUETA: <VTTY></VTTY>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irã permitir que sejam abertas Portas VTTY  
Desactivado -> Irã Desactivar Portas VTTY

Etiqueta NTP da Firewall:

ETIQUETA: <NTP></NTP>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irã permitir que sejam abertas Portas NTP  
Desactivado -> Irã Desactivar Portas NTP

Etiqueta SNMPTraps da Firewall:

ETIQUETA: <SNMPTraps></SNMPTraps>  
Valores Aceitáveis:  
Activado -> Irã permitir que sejam abertas Portas SNMP Traps

Desactivado -> Irá Desactivar Portas SNMP Traps

Etiqueta SNMPAgents da Firewall:

ETIQUETA: <SNMPAgents></SNMPAgents>

Valores Aceitáveis:

Activado -> Irá permitir que sejam abertas Portas SNMP Agents

Desactivado -> Irá Desactivar Portas SNMP Agents

## Etiquetas de NTPServers

A etiqueta de NTPServers é requerida caso pretenda configurar até cinco servidores NTP na Dispositivo virtual da HMC. É possível adicionar servidores NTP através da utilização da etiqueta <ntpparam ntpserver="server" ntpversion="1-4"/>. Os parâmetros do servidor aceitam valores IPv4 ou IPv6 ou nomes de domínios. O seguinte exemplo apresenta as etiquetas de NTPServers disponíveis:

Etiqueta de NTPServers:

ETIQUETA: <NTPServers></NTPServers>

Aceita <ntpparam ntpserver="server" ntpversion="1-4"/>

Ex.1 <NTPServers>

<ntpparam ntpserver="9.4.34.1" ntpversion="4"/>

</NTPServers>

Ex.2 <NTPServers>

<ntpparam ntpserver="test.austin.ibm.com" ntpversion="2"/>

<ntpparam ntpserver="9.4.34.1" ntpversion="4"/>

<ntpparam ntpserver="::ffff:903:201" ntpversion="3"/>

</NTPServers>

Etiqueta ntpparam

ETIQUETA: <ntpparam ntpserver="" ntpverion="" />

Valores de Atributos:

ntpserver: aceitará valores IPv4/IPv6 e nomes de sistema central válidos

ntpversion: aceitará um valor numérico de 1 a 4

## Exemplo de um ficheiro de configuração XML do Activation Engine sem NTPServers

O seguinte exemplo apresenta um ficheiro de configuração XML do Activation Engine sem NTPServers:

```
<vHMC-Configuration>
  <LicenseAgreement>
  </LicenseAgreement>
  <AcceptLicense>Yes</AcceptLicense>
  <Locale>en_US.UTF-8</Locale>
  <SetupWizard>No</SetupWizard>
  <SetupCallHomeWizard>No</SetupCallHomeWizard>
  <SetupKeyboard>No</SetupKeyboard>
<Ethernet>
  <Enable>No</Enable>
  <MACAddr></MACAddr>
  <IPVersion></IPVersion>
  <IPv4NetworkType></IPv4NetworkType>
  <IPv4Address></IPv4Address>
  <IPv4Netmask></IPv4Netmask>
  <IPv4Gateway></IPv4Gateway>
  <IPv6NetworkType></IPv6NetworkType>
  <IPv6Address></IPv6Address>
  <IPv6Gateway></IPv6Gateway>
  <Hostname></Hostname>
  <Domain></Domain>
  <DNSServers></DNSServers>
</Firewall>
```

```

<PEGASUS>Enabled</PEGASUS>
<RPD>Enabled</RPD>
<FCS>Enabled</FCS>
<I5250>Enabled</I5250>
<PING>Enabled</PING>
<L2TP>Disabled</L2TP>
<SLP>Enabled</SLP>
<RSCT>Enabled</RSCT>
<SECUREREMOTEACCESS>Enabled</SECUREREMOTEACCESS>
<SSH>Enabled</SSH>
<VTTY>Disabled</VTTY>
<NTP>Disabled</NTP>
<SNMPTraps>Disabled</SNMPTraps>
<SNMPAgents>Disabled</SNMPAgents>
</Firewall>
</Ethernet>
</vHMC-Configuration>

```

### Exemplo de um ficheiro de configuração XML do Activation Engine com NTPServers

O seguinte exemplo apresenta um ficheiro de configuração XML do Activation Engine com NTPServers

```

<vHMC-Configuration>
  <LicenseAgreement>
  </LicenseAgreement>
  <AcceptLicense>Yes</AcceptLicense>
  <Locale>en_US.UTF-8</Locale>
  <SetupWizard>No</SetupWizard>
  <SetupCallHomeWizard>No</SetupCallHomeWizard>
  <SetupKeyboard>No</SetupKeyboard>
<Ethernet>
  <Enable>No</Enable>
  <MACAddr></MACAddr>
  <IPVersion></IPVersion>
  <IPv4NetworkType></IPv4NetworkType>
  <IPv4Address></IPv4Address>
  <IPv4Netmask></IPv4Netmask>
  <IPv4Gateway></IPv4Gateway>
  <IPv6NetworkType></IPv6NetworkType>
  <IPv6Address></IPv6Address>
  <IPv6Gateway></IPv6Gateway>
  <Hostname></Hostname>
  <Domain></Domain>
  <DNSServers></DNSServers>
<Firewall>
  <PEGASUS>Enabled</PEGASUS>
  <RPD>Enabled</RPD>
  <FCS>Enabled</FCS>
  <I5250>Enabled</I5250>
  <PING>Enabled</PING>
  <L2TP>Disabled</L2TP>
  <SLP>Enabled</SLP>
  <RSCT>Enabled</RSCT>
  <SECUREREMOTEACCESS>Enabled</SECUREREMOTEACCESS>
  <SSH>Enabled</SSH>
  <VTTY>Disabled</VTTY>
  <NTP>Disabled</NTP>
  <SNMPTraps>Disabled</SNMPTraps>
  <SNMPAgents>Disabled</SNMPAgents>
</Firewall>
</Ethernet>
<NTPServers>
  <ntpparam ntpserver="test.austin.ibm.com" ntpversion="2"/>
  <ntpparam ntpserver="9.4.34.1" ntpversion="4"/>
  <ntpparam ntpserver="::ffff:903:201" ntpversion="3"/>
</NTPServers>
</vHMC-Configuration>

```

## Instalar o monitor e o teclado

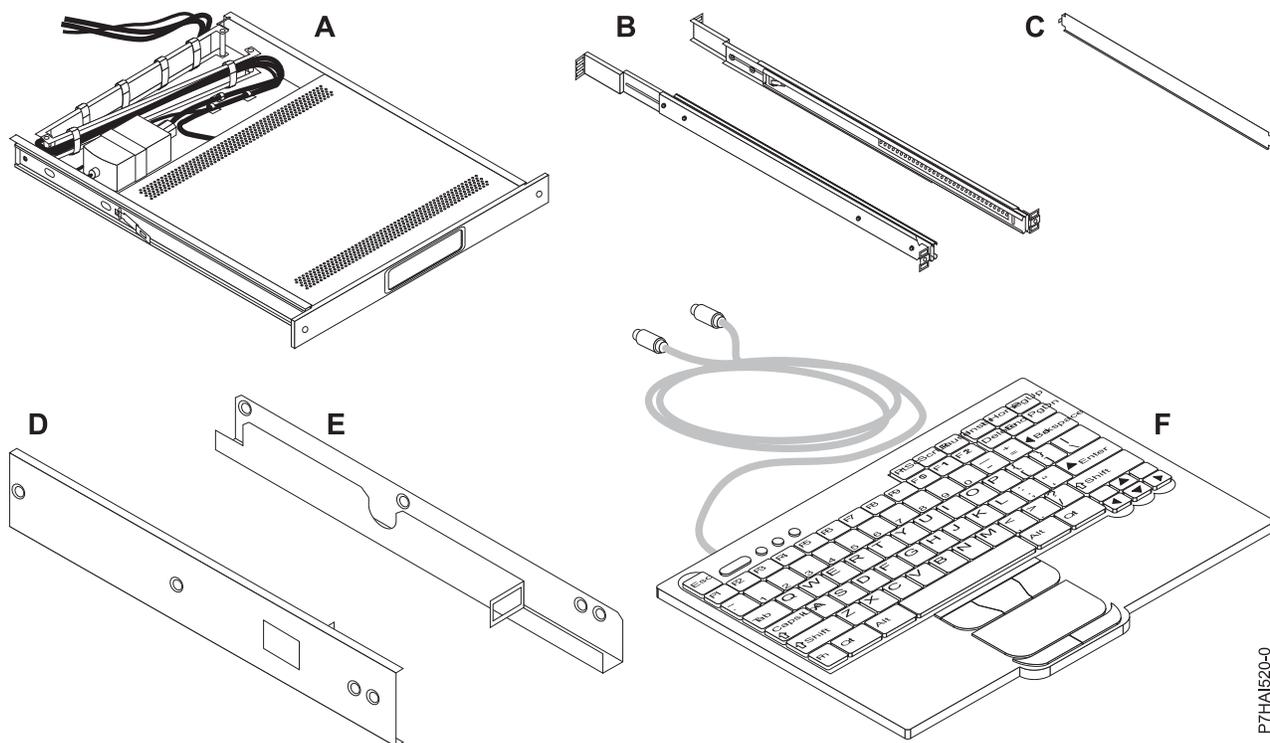
Aprenda como instalar o monitor e o teclado, que são enviados com a HMC 7042-CR6, num bastidor. Esta é uma tarefa do cliente.

Caso uma HMC seja utilizada para gerir um sistema baseado no processador POWER8, a HMC tem de se encontrar em CR3 ou posterior, tem de ser um modelo de HMC montado em bastidor. O eserver 7316-TF3 da IBM é um tabuleiro de teclado e monitor instalado em bastidor, de 17 polegadas e painel plano. Um teclado especial, que se encontra disponível para vários idiomas, ajusta-se dentro da parte da frente do tabuleiro de teclado. O monitor e o tabuleiro do teclado ocupam uma unidade Electronics Industries Association (EIA) um dos espaços num armário do bastidor. Pode instalar um computador de consola por trás do tabuleiro para ligar mais do que um servidor ao monitor de ecrã plano e ao teclado.

Para instalar a HMC 7042-CR6 num bastidor, conclua os seguintes passos:

**Aviso:** A instalação de calhas no bastidor é um procedimento complexo. Para instalar as calhas correctamente, deverá executar cada tarefa pela ordem que se segue.

1. Preencha um inventário de componentes. Para obter mais instruções, consulte Concluir um inventário de componentes.
2. Localize o conjunto de hardware de montagem em bastidor e os conjuntos de calhas do sistema fornecidos com a unidade de sistema.



P7HA1620-0

Figura 75. Componentes do conjunto de instalação

Tabela 10. Conteúdo dos componentes do conjunto de instalação

| Conj. de Instal. | Conteúdo dos Componentes                                           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| A                | Um tabuleiro de teclado com um monitor de painel plano incorporado |

Tabela 10. Conteúdo dos componentes do conjunto de instalação (continuação)

| Conj. de Instal.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Conteúdo dos Componentes                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Calhas exteriores (2)                                                                                                                                                   |
| C                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Espacejador do alinhamento da calha (1)                                                                                                                                 |
| D                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Suporte de montagem do comutador da consola do lado direito (1)                                                                                                         |
| E                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Suporte de montagem do comutador da consola do lado esquerdo (1)                                                                                                        |
| F                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Teclado com dispositivo apontador incorporado (1)                                                                                                                       |
| G                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Conjunto de hardware diverso: 12 porcas de caixa, 12 porcas de grampo, 10 parafusos Phillips, 4 (8-32) parafusos e 2 parafusos de aperto manual.                        |
| H                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cabo de alimentação de 1.8 m (6 ft) (1)                                                                                                                                 |
| I                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cabo de alimentação conector International Electrotechnical Commission (IEC) de 2.4 m (8 ft) (1)                                                                        |
| J                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cabo de extensão do teclado (1)                                                                                                                                         |
| K                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cabo de extensão do rato (1)                                                                                                                                            |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                                 | O CD que contém os controladores de teclado e rato do Windows (não pode ser utilizado com sistemas Eserver pSeries ou qualquer sistema baseado em AIX, Linux ou OS/400) |
| <p><b>Importante:</b> Utilize as seguintes ferramentas para instalar o teclado e o monitor montado em bastidor de painel plano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tesoura</li> <li>• Chave de parafusos Phillips</li> <li>• Chave de fendas de cabeça plana</li> </ul> |                                                                                                                                                                         |

## Preencher um inventário de componentes

Pode ter necessidade preencher um inventário de componentes.

Caso não o tenha feito, preencha um inventário de componentes antes de continuar a instalação:

1. Localize a lista de material numa caixa de acessórios.
2. Certifique-se de que recebeu todos os componentes encomendados.

Se existirem componentes incorrectos, em falta ou danificados, contacte o revendedor IBM ou o departamento de vendas e suporte IBM.

## Marcar a localização sem utilizar um modelo de montagem em bastidor

Pode marcar a localização sem utilizar um modelo.

Não está incluído neste sistema um modelo de montagem em bastidor. Estes sistemas têm a altura de 1 unidade EIA.

Para determinar a localização da montagem, execute os seguintes passos:

1. Determinar para colocar o sistema no bastidor. Registe a localização EIA.

**Nota:** Uma unidade EIA no bastidor é constituída por um grupo de três orifícios.

2. Voltado de frente para a parte anterior do bastidor e a trabalhar a partir do lado direito, coloque um ponto autocolante fornecido junto ao orifício superior da unidade EIA inferior.

**Nota:** Os pontos autocolantes são utilizados para ajudar na identificação de localizações no bastidor. Se já não tiver qualquer um dos pontos, utilize outro tipo de ferramenta de marcação para ajudar a

identificar as localizações de orifícios (por exemplo, fita adesiva, um marcador ou lápis). Se estiver a instalar calhas deslizantes, coloque uma marca ou um ponto autocolante no orifício inferior ou intermédio de cada unidade EIA.

3. Coloque outro ponto autocolante junto ao orifício inferior da unidade EIA acima.

**Nota:** Se estiver a contar os orifícios, comece pelo orifício identificado pelo primeiro ponto e conte no sentido ascendente dois orifícios. Coloque o segundo ponto junto ao terceiro orifício.

4. Repita o passo 1 na página 8 para as posições correspondentes localizadas no lado esquerdo do bastidor.
5. Passe para a parte posterior do bastidor.
6. No lado direito, localize a unidade EIA que corresponde à unidade EIA inferior assinalada na parte anterior do bastidor.
7. Coloque um ponto autocolante na unidade EIA inferior.
8. Coloque um ponto autocolante no orifício superior da unidade EIA.
9. Assinale os orifícios correspondentes no lado esquerdo do bastidor.

### **Instalar o monitor e o teclado num bastidor**

Saiba como instalar o monitor e o teclado que são enviados com a HMC 7042-CR6 num bastidor.

O monitor instalado em bastidor, de painel plano, com 17 polegadas IBM 7316-TF3 e o teclado ocupam 1.75 polegadas (1 EIA) do espaço de montagem em bastidor num armário do bastidor. Pode utilizar os suportes que são fornecidos neste conjunto para instalar um comutador de consola opcional no mesmo espaço de montagem em bastidor que o conjunto de consola do monitor.

Para instalar o monitor e o teclado da HMC 7042-CR6 num bastidor, conclua os seguintes passos:

**Aviso:** Remova as portas e os painéis laterais do bastidor para permitir um acesso fácil para a instalação.

Conclua os seguintes passos para instalar o monitor e o teclado num bastidor:

1. Seleccione uma localização no bastidor para o monitor e o tabuleiro do teclado. Para obter mais informações, consulte o tópico Marcar a localização.
2. Instale 4 porcas de caixa (nos bordos do bastidor com furos quadrados) ou 4 porcas de grampo (bordos do bastidor com furos redondos) nas mesmas posições EIA na parte anterior e posterior do bastidor.

**Nota:** Se pretende instalar o comutador de consola opcional, instale uma porca de caixa ou uma porca de grampo na posição posterior ao centro conforme apresentado na ilustração que se segue.

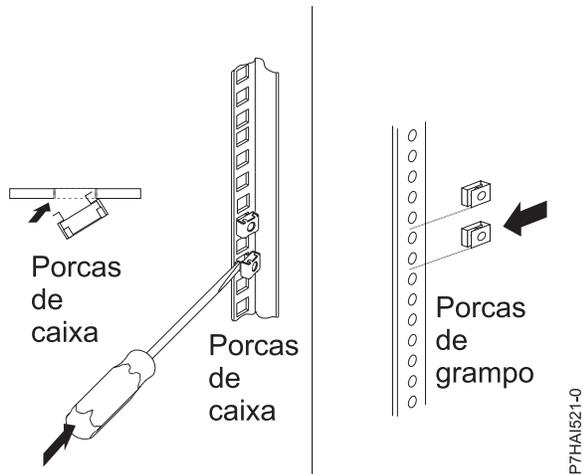


Figura 76. Instalar as parcas de caixa

3. Afrouxe os dois parafusos de ajuste da calha que estão localizados em cada uma das calhas deslizantes exteriores. Expanda as calhas para o ajuste exterior máximo.
4. Ajuste os suportes das calhas deslizantes exteriores para que se ajustem à profundidade do armário do bastidor. Ligue a parte da frente dos suportes das calhas deslizantes para que se ajustem à profundidade do armário do bastidor utilizando quatro parafusos do conjunto de diversos hardware. O parafuso deve ser apertado com os dedos para permitir o ajuste das calhas.

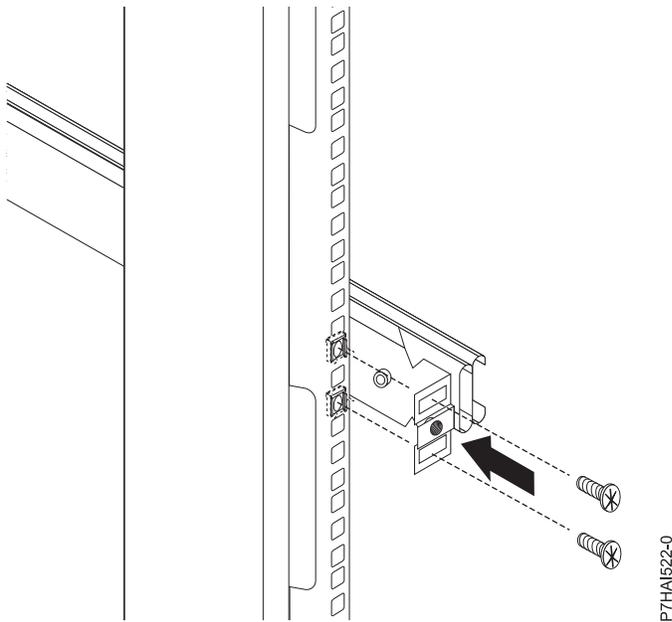


Figura 77. Ajustar o suporte da calha lateral

**Nota:** Assegure-se de que os suportes de calhas deslizantes se expandem para o exterior dos bordos de instalação do armário do bastidor. Não instale parafusos nos orifícios do meio da parte anterior ou posterior dos suportes das calhas deslizantes. Estes furos serão utilizados para ligar parafusos de aperto manual ou suportes de montagem de comutador de consola opcional, respectivamente, mais tarde neste procedimento.

5. Utilize os quatro parafusos do conjunto de diversos hardware e aperte-os com os dedos da parte posterior dos suportes de calha deslizante para o armário do bastidor. Assegure-se de que os suportes de calhas deslizantes se expandem para o exterior dos bordos de instalação do armário do bastidor.

6. Aperte os dois parafusos de ajuste da calha em cada uma das calhas exteriores que desapertou no passo 5
7. Insira o espaçador do alinhamento da calha nos furos do meio da calha deslizante. Assegure-se de que o espaçador do alinhamento de calha envolve a calha. Aperte os quatro parafusos da frente e remova o espaçador.

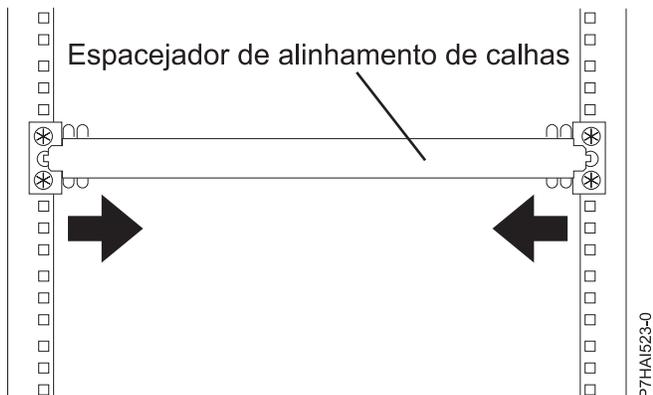


Figura 78. Inserir o espaçador de ajuste da calha

8. Expanda a parte interior das calhas montadas no bastidor e arraste as montagens de rolamentos para a frente das calhas.
9. Deslize o monitor de painel plano e o tabuleiro do teclado para as montagens de rolamentos nas calhas.

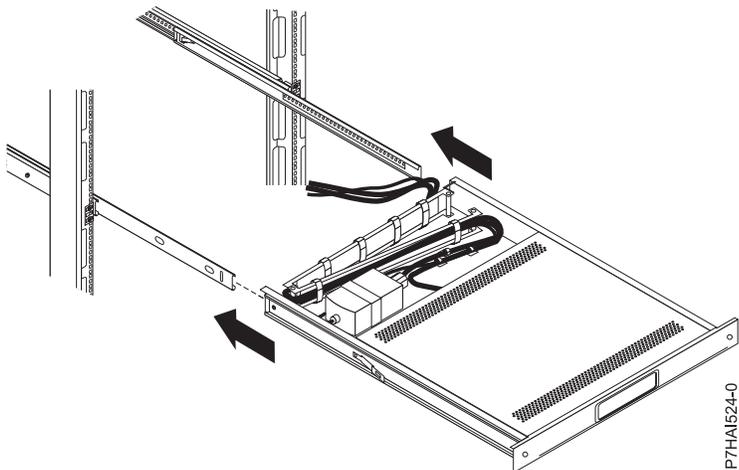


Figura 79. Arrastar o monitor e o teclado

10. Prima os fechos e empurre o monitor de painel plano e o tabuleiro do teclado completamente para o bastidor. Pode sentir alguma resistência inicial, à medida em que as montagens dos rolamentos se alinham entre as calhas interiores e exteriores. Puxe o tabuleiro até meio e volte a empurrá-lo para encaixar o tabuleiro nas calhas. Execute isto algumas vezes para se assegurar de que o tabuleiro se move suavemente nas calhas.

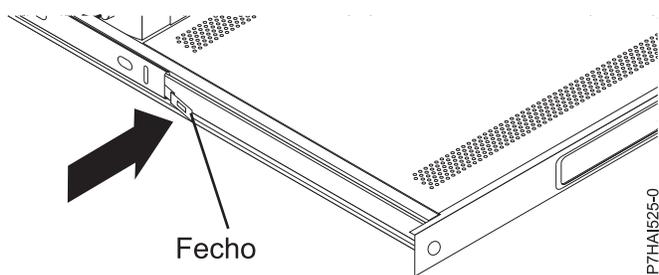


Figura 80. Utilizar o fecho

**Nota:**

O cabo de vídeo está ligado ao monitor de painel plano. Quando instala o tabuleiro no armário do bastidor, assegure-se de que não trilha ou corta o cabo de vídeo.

11. Empurre o tabuleiro para o bastidor e aperte os quatro parafusos de suporte da calha deslizante posteriores.
12. Coloque o teclado numa superfície plana estável e remova os dois blocos de borracha adesiva localizados nos cantos da base do novo teclado. Não deixe os blocos de borracha no teclado, porque estes podem se expandir para o espaço abaixo do tabuleiro.

**Nota:**

Não expanda as patilhas do teclado. O ecrã do monitor de painel plano pode ser danificado se as patilhas estiverem expandidas quando o monitor estiver fechado.

13. Retire o tabuleiro do bastidor até que esteja completamente expandido nas calhas.
14. Levante a parte da frente do monitor do painel plano, então levante o monitor para a posição completamente direita.

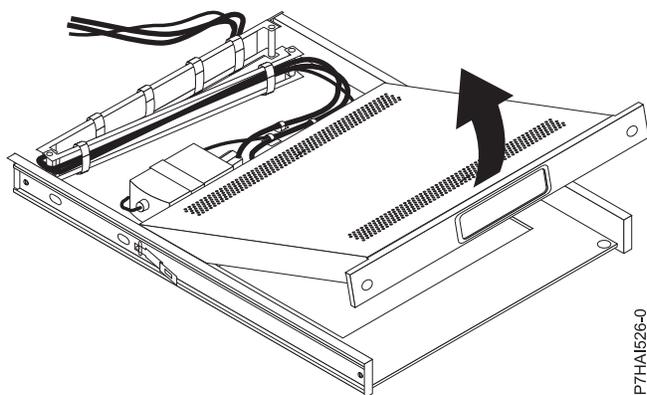


Figura 81. Levante o monitor para a posição completamente direita

15. Insira o teclado no tabuleiro. Passe o cabo do teclado e rato através do clipe do cabo na parte inferior do tabuleiro para cima através da abertura do lado direito do tabuleiro e em direção do braço de gestão de cabos. Retire o cabo inteiro através da abertura.
16. Coloque os cabos de rato e do teclado no tabuleiro por trás do monitor. Assegure-se de que os cabos não obstruem dispositivos no bastidor quando o tabuleiro é empurrado para a sua posição. No passo seguinte irá passar os cabos pelo braço de gestão de cabos.
17. Baixe o monitor para a posição de baixo e empurre o tabuleiro completamente para trás no bastidor. Utilize os parafusos de aperto manual para prender a parte da frente do tabuleiro no bastidor.
18. Da parte posterior do bastidor, remova as fitas de transporte que seguram o braço de gestão de cabos no tabuleiro.
19. Passe os cabos do teclado e do rato através do braço de gestão de cabos. Utilize as braçadeiras para cabos existentes para prender os cabos.

20. Remova o parafuso de ajuste de calha que está localizado mais perto da parte posterior do bastidor da calha deslizante esquerda. Utilize um parafuso para fixar o braço de gestão de cabos à calha.

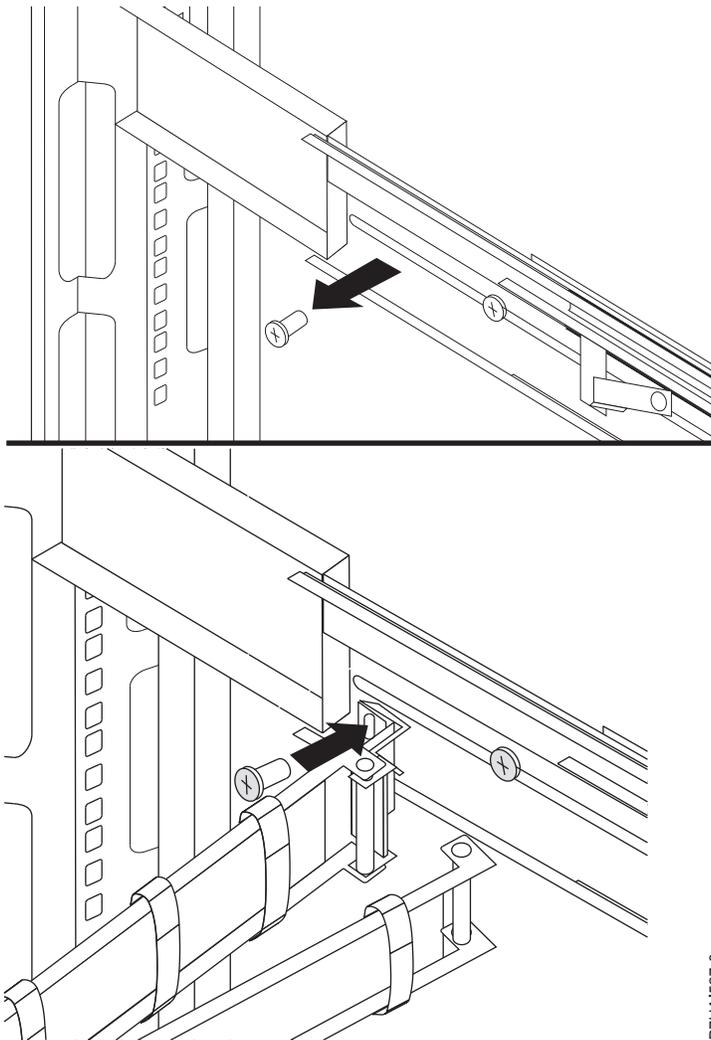


Figura 82. Fixar o braço de gestão de cabos

P7HA1527-0

21. Ligue os conectores de vídeo, teclado e rato a um servidor ou a um comutador de consola opcional no armário do bastidor. Se estiver a instalar o comutador de consola opcional, consulte Instalar o comutador de consola opcional e conclua os passos descritos. Se não for o caso, siga o procedimento do Passo 22 para concluir a instalação do monitor e do tabuleiro do teclado.
22. Ligar o cabo de alimentação ao fio de ponte curto no braço de gestão de cabos.
23. Ligue todos os cabos e conectores de sinal ao dispositivo correcto ou conector.
24. Assegure-se de que todos os interruptores estão desligados. Ligue o cabo de alimentação a uma tomada com ligação à terra ou a uma unidade de distribuição de energia (PDU, power distribution unit).

**Nota:** Assegure-se de que a tensão do fornecimento eléctrico local está no intervalo de 100 - 240 volt ac, antes de ligar o cabo de corrente alternada à tomada do adaptador dc.

25. Expanda o tabuleiro da parte da frente do armário do bastidor. Passe os cabos no armário do bastidor e prenda-os com braçadeiras para cabos.

### Instalar o comutador da consola (opcional)

Saiba como instalar o comutador da consola opcional.

Pode utilizar o comutador da consola para ligar mais do que um servidor a um único monitor e teclado. A opção do comutar consola está disponível em separado, mas os suportes de montagem personalizados para o comutador estão disponíveis no conjunto de instalação.

Por instalar o comutador da consola por trás do tabuleiro do teclado e do monitor, tanto o monitor como o teclado podem ocupar o mesmo espaço no bastidor. Para instalar o comutador da consola por trás do tabuleiro, utilize os suportes fornecidos no conjunto de instalação.

Conclua os seguintes passos para instalar o comutador da consola por trás do tabuleiro:

1. Utilize dois parafusos 8-32 para ligar os suportes do lado direito e esquerdo ao lado direito e esquerdo do comutador da consola, respectivamente.

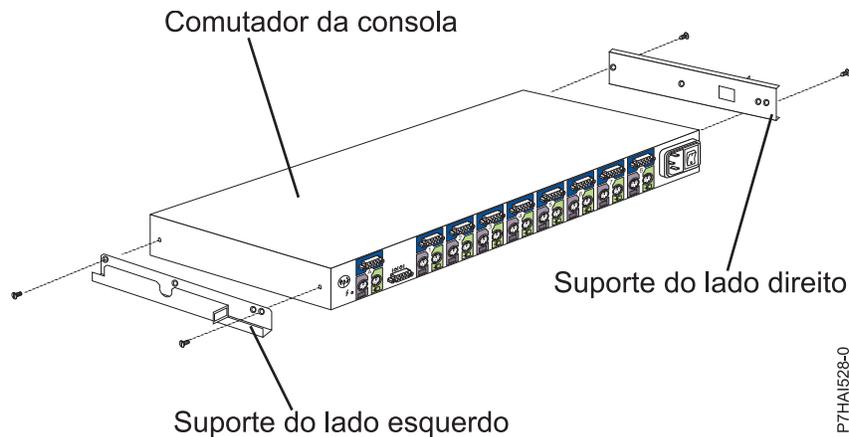


Figura 83. Instalar o comutador da consola

**Nota:** O suporte do lado esquerdo tem um canal por onde passam os cabos de alimentação, vídeo, teclado e rato. Assegure-se de que liga os suportes ao comutador da consola de maneira a que o canal do suporte da esquerda esteja virado para cima.

2. Instale o comutador da consola por trás do monitor de ecrã plano e do tabuleiro do teclado utilizando quatro (dois de cada lado) parafusos phillips fornecidos no conjunto de diversos hardware.
3. Passe os cabos de alimentação, monitor, teclado e de rato através do canal no suporte do lado esquerdo no comutador da consola. Ligue os conectores de vídeo, teclado e ratos ao comutador da consola.

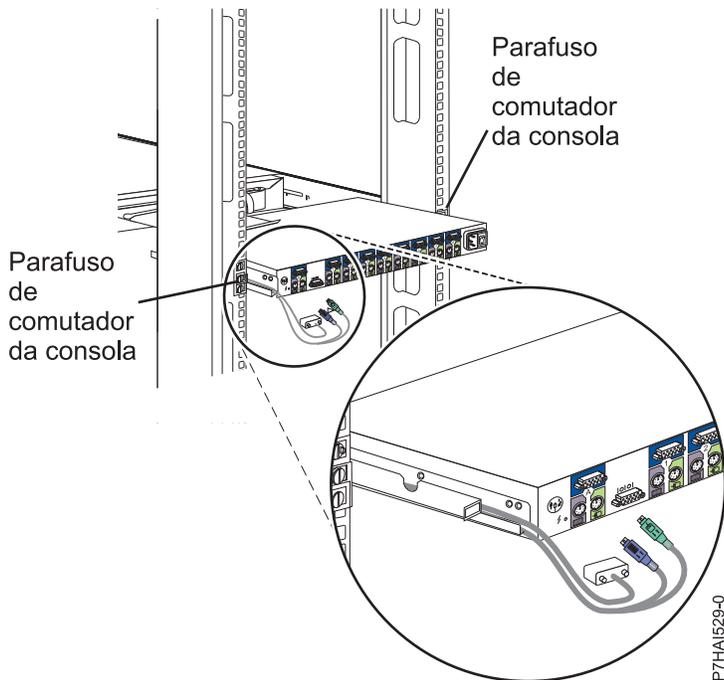


Figura 84. Encaminhar cabos

4. Ligar os cabos de alimentação, encaminhar os cabos e braçadeiras para cabos. Para obter mais instruções, consulte Ligar o cabo de alimentação ao fio de ponte curto no braço de gestão de cabos.

## Configurar a HMC utilizando a interface HMC Classic ou HMC Enhanced

Obtenha mais informações sobre como configurar as ligações de rede, configurar a HMC, efectuar passos de pós-configuração e actualizar e renovar a HMC utilizando a interface HMC Classic ou HMC Enhanced.

### Notas:

1. A interface HMC Classic já não está disponível na Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) versão 8.7.0, ou posterior. As funções que estavam disponíveis anteriormente com a interface da HMC Classic estão agora disponíveis com a interface HMC Enhanced+.
2. A interface gráfica do utilizador (GUI) HMC Enhanced está disponível na HMC Versão 8.1.0.1 ou 8.2.0 através da selecção da opção HMC Enhanced ao iniciar sessão na HMC. A partir da HMC versão 8.3.0, os procedimentos e funcionalidades da interface HMC Enhanced agora fazem parte da interface HMC Enhanced+.
3. Dependendo do nível de personalização que pretende aplicar à configuração da HMC, o utilizador tem várias opções para instalar a HMC de modo a corresponder às suas necessidades. O Assistente de Instalação Assistida é uma ferramenta da HMC concebida para facilitar a configuração da HMC. É possível escolher um caminho rápido através do assistente para criar rapidamente o ambiente recomendado para a HMC ou pode optar por explorar completamente as definições disponíveis à medida que o assistente o orienta. Pode também realizar os passos de configuração sem a ajuda do assistente através da acção Configurar a HMC utilizando os menus da HMC.

## Seleccção de definições de rede na HMC

Obtenha informações sobre as definições de rede que pode utilizar na HMC.

## Ligações de rede da HMC

Pode utilizar diferentes tipos de ligações de rede para ligar a HMC aos sistemas geridos. Para mais informações sobre como configurar a HMC para ligar a uma rede, consulte “Configurar a HMC” na página 93. Para obter mais informações sobre como utilizar a HMC numa rede, consulte os seguintes tópicos:

### Tipos de ligações de rede da HMC:

Saiba como utilizar a gestão remota e funções de assistência da HMC ao utilizar a rede.

A HMC suporta os seguintes tipos de comunicações lógicas:

#### HMC para o sistema gerido

Utilizado para executar a maioria das funções de gestão de hardware, nas quais a HMC envia pedidos de função de controlo através do processador de serviço do sistema gerido. A ligação entre a HMC e o processador de serviço é por vezes referido como a *rede de serviço*. Esta ligação é necessária para gestão do sistema gerido.

#### HMC para a partição lógica

Utilizado para recolher informações relacionadas com plataformas (eventos de erros de hardware, inventário de hardware) de sistemas operativos que estão a executar em partições lógicas e para coordenar certas actividades de plataforma (LPAR dinâmica, reparação simultânea) com esses sistemas operativos. Se pretende utilizar componentes de notificação de assistência e erro, deve criar esta ligação.

#### HMC para o BMC

**Nota:** A ligação do Controlador de Gestão de Placas de Sistema (BMC, baseboard management controller) é aplicável apenas ao modelo 7063-CR1 da HMC.

Utilizado para executar tarefas de assistência e manutenção. A ligação BMC é utilizada para carregar e manter o software proprietário da HMC no sistema. Esta ligação é requerida para aceder ao BMC na HMC.

#### HMC para utilizadores remotos

Fornece aos utilizadores remotos acesso a funções da HMC. Os utilizadores remotos podem aceder à HMC nos seguintes modos:

- Ao utilizar o navegador da Web para aceder a todas as funções GUI da HMC remotamente.
- Ao utilizar a SSH (Secure Socket Shell) para aceder a funções da linha de comandos da HMC remotamente.

#### HMC para a assistência e suporte

Utilizado para transmitir dados, tal como relatórios de erro no hardware, inventário de dados e actualizações de microcódigo, de e a partir do fornecedor de serviços. Pode utilizar este caminho de comunicações para efectuar chamadas de assistência automáticas.

A HMC suporta até quatro interfaces físicas de Ethernet diferentes, dependendo do modelo. A versão autónoma da HMC suporta apenas três interfaces da HMC, ao utilizar um adaptador Ethernet integrado e até dois adaptadores de suplemento. Utilize cada uma destas interfaces do seguinte modo:

- Uma ou mais interfaces podem ser utilizadas exclusivamente para comunicações entre a HMC e sistemas geridos, o que significa que apenas a HMC e os processadores de serviço dos sistemas geridos estão nessa rede. Embora as interfaces de rede dos processadores de assistência estejam codificadas para o Protocolo Secure Sockets Layer (SSL) e protegidas por palavra-passe, ter uma rede dedicada em separado poderá fornecer um nível de segurança mais elevado a estas interfaces.
- Uma interface de rede aberta será normalmente utilizada para a ligação de rede entre a HMC e as partições lógicas nos sistemas geridos, para as comunicações entre a HMC e as partições lógicas. Pode igualmente utilizar esta interface de rede aberta para gerir a HMC remotamente.

- Opcionalmente, pode utilizar uma terceira interface para ligar a partições lógicas e gerir a HMC remotamente. Esta interface pode ser igualmente utilizada como uma diferente ligação da HMC a diferentes grupos de partições lógicas. Por exemplo, o utilizador poderá pretender ter uma LAN administrativa separada da LAN em que estão a ser executadas todas as transacções comerciais normais. Administradores remotos podem aceder à HMC e a outras unidades geridas ao utilizar este método. Por vezes, as partições lógicas encontram-se em diferentes domínios de segurança de Rede, talvez por trás de uma firewall, e pode ser conveniente ter diferentes ligações de rede da HMC a cada um dos dois domínios.

### Requisitos do navegador da web para a HMC

A Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) versão 8.7.0 é suportada pelo Google Chrome versão 57, Microsoft Internet Explorer (IE) versão 11.0, Mozilla Firefox versões 45 e 52 Extended Support Release (ESR) e Safari versão 10.1.

Caso o navegador do utilizador esteja configurado para utilizar um proxy da Internet, um endereço de IP local deve ser incluído na lista de excepções. Consulte o administrador de redes para obter mais informações sobre a lista de excepções. Se ainda precisar de utilizar o proxy para aceder à HMC, active a opção Utilizar HTTP 1.1 através de ligações proxy no separador Avançadas na janela Opções de Internet.

Os cookies de sessão têm de estar activados para que a ASMI funcione quando ligada remotamente à HMC. O código de proxy asm guarda informações de sessão e utiliza-as. Siga os passos para activar os cookies da sessão.

Activar os cookies da sessão no Internet Explorer.

1. Seleccione Ferramentas (Tools) e faça clique em Opções de Internet (Internet Options)
2. Seleccione Privacidade (Privacy) e faça clique em Avançadas (Advanced)
3. Certifique-se de que a caixa de verificação Permitir cookies de sessão sempre (Always allow session cookies) está marcada. Caso não esteja, seleccione Ignorar a manipulação automática de cookies (Override automatic cookie handling) e Permitir cookies de sessão sempre (Always allow session cookies).
4. Seleccione o pedido de confirmação em Cookies originais (First-party Cookies) e Cookies de terceiros (Third-party Cookies)
5. Faça clique em OK.

Activar cookies de sessão no Firefox.

1. Seleccione Ferramentas (Tools) e faça clique em Opções (Options)
2. Faça clique em Cookies
3. Seleccione Permitir que os sítios definam cookies (Allow sites to set cookies).
4. Seleccione Excepções (Exceptions) e adicione HMC.
5. Faça clique em OK.

*Redes privadas e abertas no ambiente da HMC:*

A HMC pode ser configurada para utilizar redes abertas e privadas. As redes privadas permitem a utilização de um intervalo seleccionado de endereços de IP não encaminháveis. Uma rede *pública (public)* ou "aberta" descreve a ligação de rede entre a HMC para quaisquer partições lógicas e para outros sistemas na rede regular.

### Redes privadas

Os únicos dispositivos na rede privada da HMC são a própria HMC e cada um dos sistemas geridos a que essa HMC se encontra ligada. A HMC está ligada a cada FSP (Processador de Serviço Flexível) do sistema gerido.

Na maioria dos sistemas, o FSP fornece duas portas de Ethernet identificadas como **HMC1** e **HMC2**. Isto permite-lhe estar ligado a duas HMCs.

Alguns sistemas têm uma opção de FSP dupla. Nesta situação, o segundo FSP age como uma cópia de segurança "redundante". Os requisitos de instalação básicos para um sistema com dois FSPs são essencialmente os mesmos que aqueles sem um segundo FSP. A HMC deve ser ligada a cada FSP, portanto é necessário hardware de rede adicional (por exemplo, um concentrador LAN ou um comutador LAN) quando existir mais do que um FSP ou quando existirem múltiplos sistemas geridos.

**Nota:** Cada porta de FSP no sistema gerido só pode ser ligada a uma HMC.

## Redes públicas

A rede aberta pode ser ligada a uma firewall ou encaminhador para ligação à Internet. Ligar à Internet permite que a HMC faça uma comunicação de retorno quando existirem quaisquer erros de hardware que necessitem de ser reportados.

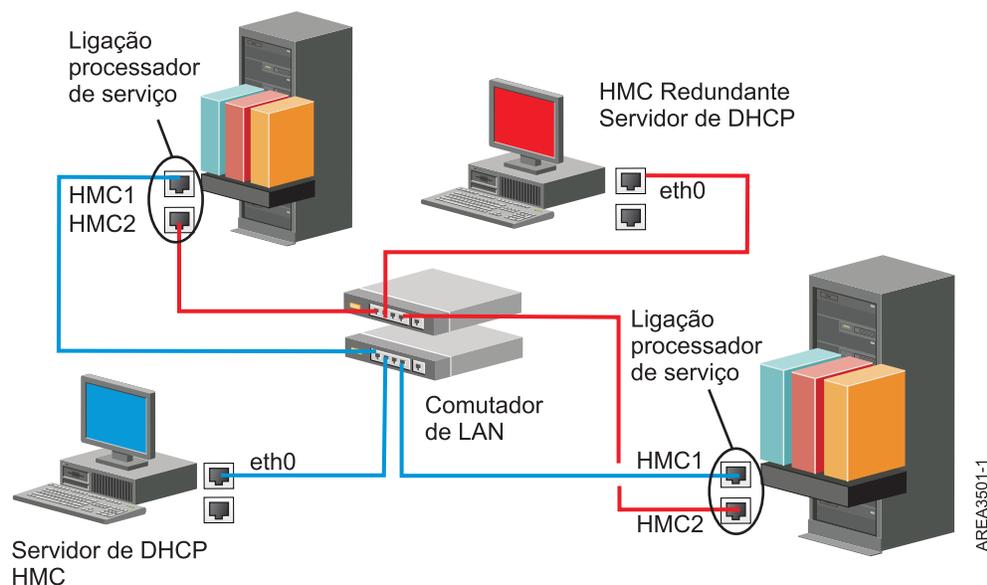
A própria HMC fornece a sua própria firewall em cada uma das suas interfaces de rede. É automaticamente configurada uma firewall básica quando executa o Assistente de Instalação Assistida da HMC, mas deve personalizar as definições da firewall após a instalação e configuração iniciais da HMC.

*A HMC como servidor de DHCP:*

Pode utilizar a HMC como um servidor de DHCP.

**Nota:** Se estiver a usar IPv6, o processo de identificação tem de ser feito manualmente. Para IPv6, não há identificação automática.

Para obter mais informações sobre como configurar a HMC como um servidor de DHCP, consulte "Configurar a HMC como um servidor de DHCP" na página 102.



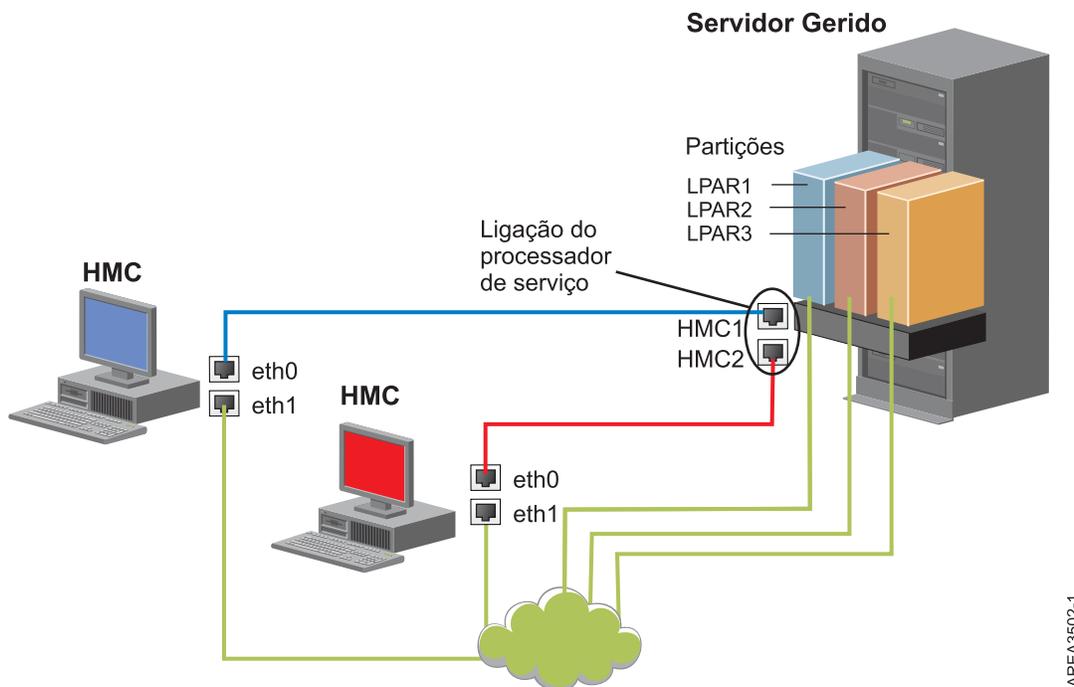
Esta figura apresenta um ambiente redundante da HMC com dois sistemas geridos. A primeira HMC está ligada à primeira porta em cada FSP e a HMC redundante está ligada à segunda porta em cada HMC. Cada HMC é configurada como um servidor de DHCP, utilizando um intervalo diferente de endereços de

IP. As ligações encontram-se em redes privadas separadas. Desta forma, é importante garantir que nenhuma porta de FSP está ligada a mais do que uma HMC.

Cada porta de FSP do sistema gerido que está ligada a uma HMC requer um endereço de IP exclusivo. Para garantir que cada FSP detém um endereço de IP exclusivo, utilize a capacidade do servidor de DHCP incorporado. Quando o FSP detecta a ligação de rede activa, envia um pedido de difusão para localizar um servidor de DHCP. Quando correctamente configurada, a HMC responde a esse pedido atribuindo um de um intervalo de endereços seleccionado.

Se tiver múltiplos FSPs, tem de ter o seu próprio concentrador ou comutador LAN para a rede privada da HMC para FSP. Alternadamente, este segmento privado pode existir como várias portas numa LAN *virtual* privada (VLAN) num comutador com maiores capacidades de gestão. Se tiver múltiplas VLANs privadas, tem de garantir que estão isoladas e que não existe qualquer tráfego a atravessá-las.

Se tiver mais do que uma HMC, é necessário também ligar cada HMC às partições lógicas e umas às outras, na mesma rede aberta.



Esta figura mostra duas HMCs ligadas a um único servidor gerido na rede privada e a três partições lógicas na rede pública. É possível ter um adaptador Ethernet adicional para a HMC para ter três interfaces de rede. É possível utilizar esta terceira rede como uma rede de gestão ou ligá-la ao Servidor de Gestão de CSM (Cluster Systems Manager).

Para obter mais informações sobre como configurar a HMC como um servidor de DHCP, consulte "Configurar a HMC como um servidor de DHCP" na página 102.

#### **Decidir que método de conectividade utilizar para o servidor de comunicação de retorno:**

Saiba mais sobre as opções de conectividade disponíveis através da utilização do servidor de comunicação de retorno.

É possível configurar a HMC para enviar informações relacionadas com a assistência de hardware para a IBM através da utilização de uma ligação à Internet baseada em LAN ou de uma ligação por acesso telefónico através de um modem.

**Nota:** Os tipos de ligação à rede privada virtual (VPN, virtual private network) e por acesso telefónico à Internet só estão disponíveis na HMC versão 8.2.0 ou anterior.

Existem duas opções de comunicação quando configura a ligação à Internet baseada em LAN. A primeira opção é utilizar o Secure Sockets Layer (SSL) padrão. A comunicação SSL pode ser activada para ligar à Internet através de um servidor proxy. A conectividade SSL é mais provável que esteja em conformidade com as directrizes de segurança da empresa. A segunda opção é utilizar uma ligação VPN.

**Nota:** Se a ligação da interface à rede aberta estiver a utilizar o Protocolo de Internet Versão 6 (IPv6), não poderá utilizar a VPN de Internet para estabelecer ligação com a assistência. Para obter mais informações sobre os protocolos utilizados, consulte "Escolher um Protocolo de Internet" na página 81.

As vantagens de utilizar uma ligação à Internet podem incluir:

- Velocidade de transmissão mais rápida
- Custos do cliente reduzidos (por exemplo, o custo de uma linha de telefone analógica dedicada)
- Maior fiabilidade

As características de segurança que se seguem estão activas, independentemente do método de conectividade escolhido:

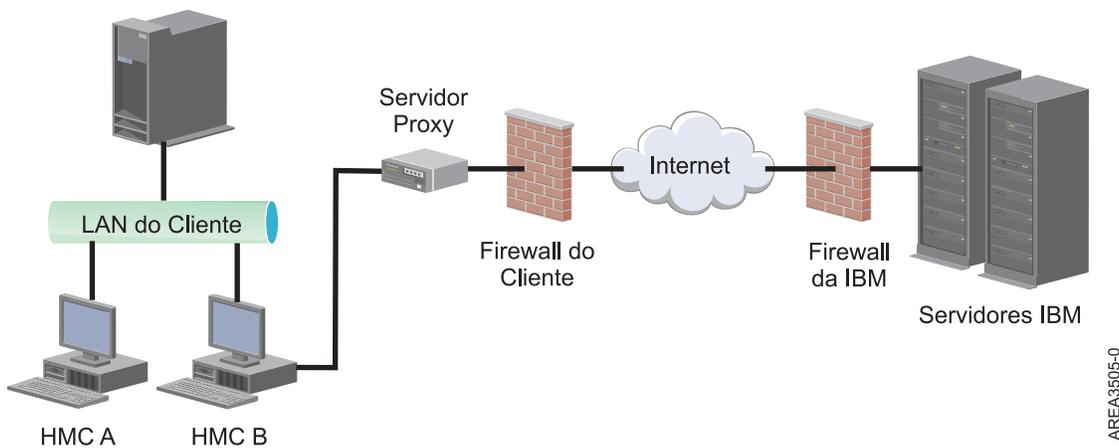
- Os pedidos de Função de Suporte Remoto são sempre iniciados na HMC para a IBM. Uma ligação de recepção nunca é iniciada a partir do Sistema de Suporte de Assistência IBM.
- Todos os dados que são transferidos entre a HMC e o Sistema de Suporte de Assistência da IBM são codificados através da utilização de uma codificação de alto nível. Dependendo do método de conectividade que é seleccionado, são encriptados através da utilização de SSL ou IPSec Encapsulating Security Payload (ESP).
- Quando inicializar a ligação codificada, a HMC autentica o alvo de destino como sendo o Sistema de Suporte de Assistência da IBM.

Os dados enviados para o Sistema de Suporte de Assistência IBM consistem apenas em informações sobre problemas de hardware e configuração. Não são transmitidos dados da aplicação ou do cliente para a IBM.

### **Utilizar uma ligação à Internet indirecta com um servidor proxy**

Caso a instalação requiera que a HMC esteja numa rede privada, poderá ser possível ligar indirectamente à Internet através da utilização de um proxy SSL, que poderá encaminhar pedidos para a Internet. Uma das outras potenciais vantagens de utilizar um proxy SSL é que o proxy pode suportar utilitários de registo e de auditoria.

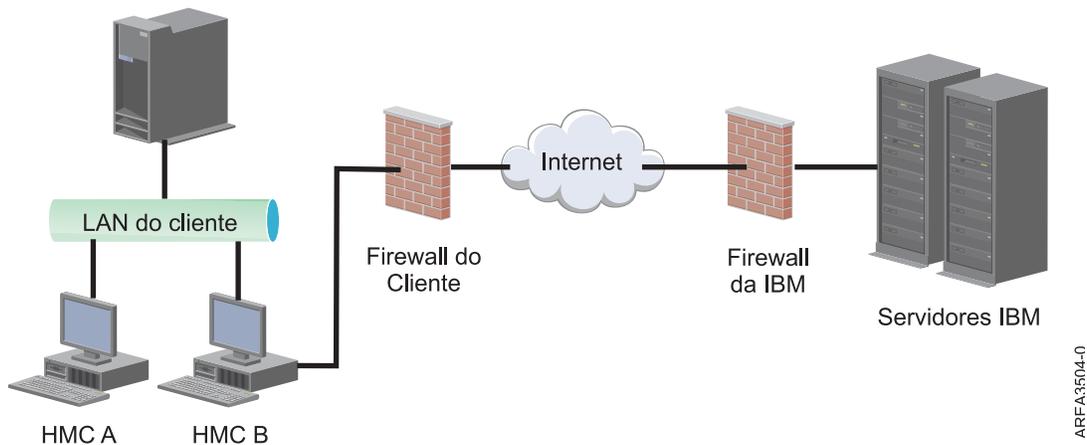
Para reencaminhar sockets SSL, o servidor proxy deve suportar as funções de cabeçalho proxy básicas (como descrito em RFC 2616) e o método LIGAR (CONNECT). Opcionalmente, é possível configurar a autenticação de proxy básica (RFC 2617) de forma a que a HMC autentique antes de tentar encaminhar os sockets através do servidor proxy.



Para que a HMC comunique com sucesso, o servidor proxy do cliente tem de permitir ligações à porta 443. Pode configurar o servidor proxy para limitar os endereços de IP específicos aos quais a HMC pode ligar. Consulte o tópico “Listas de endereços Internet SSL” na página 81 para uma lista de endereços de IP.

### Utilizar uma ligação directa Internet SSL

Se a HMC puder ser ligada à Internet e a firewall externa puder ser configurada para permitir que pacotes TCP estabelecidos saiam para os destinos descritos em “Listas de endereços Internet SSL” na página 81, pode utilizar uma ligação à Internet directa.



### Conectividade simplificada:

Saiba quais os endereços de IP que a HMC utiliza quando está a utilizar conectividade simplificada.

Está disponível um novo ambiente de servidor de chamadas de assistência que faculta um proxy de extremidade frontal para a infra-estrutura de chamadas de assistência actual. Este ambiente simplifica a tecnologia de informações requerida através da redução do número de servidores da IBM, da activação de conectividade IPv6 e através do fornecimento de segurança melhorada através do suporte de NIST 800-131A. Possui menos endereços de IP da IBM para abrir na firewall. Todo o tráfego da Internet de chamadas de assistência flui através do proxy de chamadas de assistência.

**Nota:** A conectividade simplificada está disponível na HMC versão 8.3.0 ou posterior.

A HMC utiliza os seguintes endereços IPv4 para contactar a assistência e suporte da IBM quando está configurada para utilizar a conectividade simplificada:

- 129.42.56.189
- 129.42.60.189
- 129.42.54.189

A HMC utiliza os seguintes endereços IPv6 para contactar a assistência e suporte da IBM quando está configurada para utilizar a conectividade simplificada:

- 2620:0:6c0:200:129:42:56:189
- 2620:0:6c2:200:129:42:60:189
- 2620:0:6c4:200:129:42:54:189

### **Utilizar Internet SSL para ligar ao suporte remoto:**

Todas as comunicações são processadas através de sockets de TCP iniciados pela HMC e utilizam um SSL de alto nível para codificar os dados que são transmitidos. Os endereços de TCP/IP de destino são publicados (consultar “Listas de endereços Internet SSL”) para que as firewalls externas possam ser configuradas para permitir estas ligações.

**Nota:** A porta padrão 443 de HTTPS é utilizada para todas as comunicações.

A HMC pode ser activada para ligar directamente à Internet ou para ligar indirectamente a partir de um servidor proxy fornecido pelo cliente. A decisão sobre qual destas abordagens funciona melhor para a instalação depende dos requisitos de segurança e funcionamento em rede da empresa. A HMC (directamente ou através do proxy de SSL) utiliza os endereços que se seguem quando está configurada para utilizar a conectividade Internet SSL.

### **Escolher um Protocolo de Internet:**

Identifique qual é a versão de endereço de IP utilizada quando a HMC estabelece ligação com o fornecedor de serviços de assistência.

A maior parte dos utilizadores usa o Protocolo de Internet Versão 4 (IPv4) para estabelecer ligação com o fornecedor de serviços de assistência. Os endereços de IPv4 aparecem no formato que representa os quatro bytes do endereço de IPv4, separado por pontos (por exemplo, 9.60.12.123), para aceder à Internet. Pode igualmente usar o Protocolo de Internet Versão 6 (IPv6) para estabelecer ligação com o fornecedor de serviços de assistência. A IPv6 é normalmente utilizada por administradores de rede de forma a garantir um espaço de endereço único. Se não tem a certeza de qual é o Protocolo de Internet utilizado pela instalação, contacte o seu administrador de rede. Para obter mais informações sobre a utilização de cada versão, consulte “Definir o endereço de IPv4” na página 102 e “Definir o endereço de IPv6” na página 102.

### **Listas de endereços Internet SSL:**

Saiba quais os endereços que a HMC utiliza durante a utilização da conectividade Internet SSL.

A HMC utiliza os seguintes endereços de IPv4 para contactar a assistência e suporte da IBM quando está configurada para utilizar a conectividade de Internet SSL.

Os endereços de IPv4 que se seguem são para todos os locais:

- 129.42.26.224
- 129.42.42.224
- 129.42.50.224
- 129.42.56.216
- 129.42.58.216

- 129.42.60.216
- 170.225.15.41

Os endereços de IPv4 que se seguem são para todo o continente americano:

- 129.42.160.48
- 129.42.160.49
- 207.25.252.197
- 207.25.252.200
- 207.25.252.204

Os endereços de IPv4 que se seguem são para todos os locais, excepto os do continente americano:

- 129.42.160.48
- 129.42.160.50
- 207.25.252.197
- 207.25.252.200
- 207.25.252.205

**Nota:** Ao configurar uma firewall para permitir a uma HMC ligar a estes servidores, só são necessários os endereços de IP específicos da região geográfica.

A HMC utiliza os seguintes endereços de IPv6 para contactar a assistência e suporte da IBM quando está configurada para utilizar a conectividade de Internet SSL:

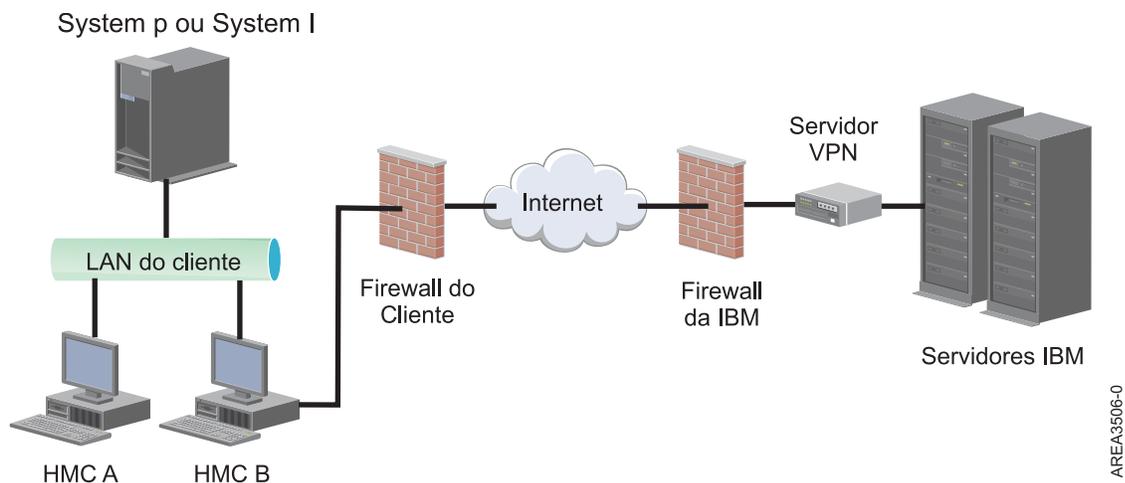
- 2620:0:6C0:1::1000
- 2620:0:6C2:1::1000
- 2620:0:6C4:1::1000

#### **Utilizar uma rede privada virtual para ligar ao suporte remoto:**

Uma rede privada virtual (VPN, virtual private network) faculta segurança quando liga a um suporte remoto.

**Nota:** Este tipo de ligação apenas está disponível na HMC versão 8.2.0 ou anterior.

Uma VPN concede aos utilizadores a privacidade de uma rede separada utilizando linhas públicas, substituindo as linhas de rede separadas fisicamente, das redes privadas tradicionais, por codificação e outras medidas de segurança. Além disso, para poder ser utilizada para conectividade de transmissão, uma ligação de VPN pode também ser configurada numa base de necessidade para suportar pedidos de assistência remota.



É da inteira responsabilidade do administrador do sistema fornecer uma ligação à Internet. A firewall também poderá limitar os endereços de IP específicos aos quais a HMC poderá estabelecer ligação. Se necessitar de configurar a firewall para limitar os endereços de IP, consulte o tópico “Lista de endereços dos servidores VPN” para ver uma lista de endereços que pode utilizar.

Para obter mais informações sobre como ligar à Internet através da utilização de uma VPN baseada em LAN, consulte “Configurar os tipos de rede da HMC” na página 97.

#### **Lista de endereços dos servidores VPN:**

Apresenta a lista dos servidores que são usados por uma HMC quando esta é configurada para utilizar conectividade de VPN de Internet (Internet VPN).

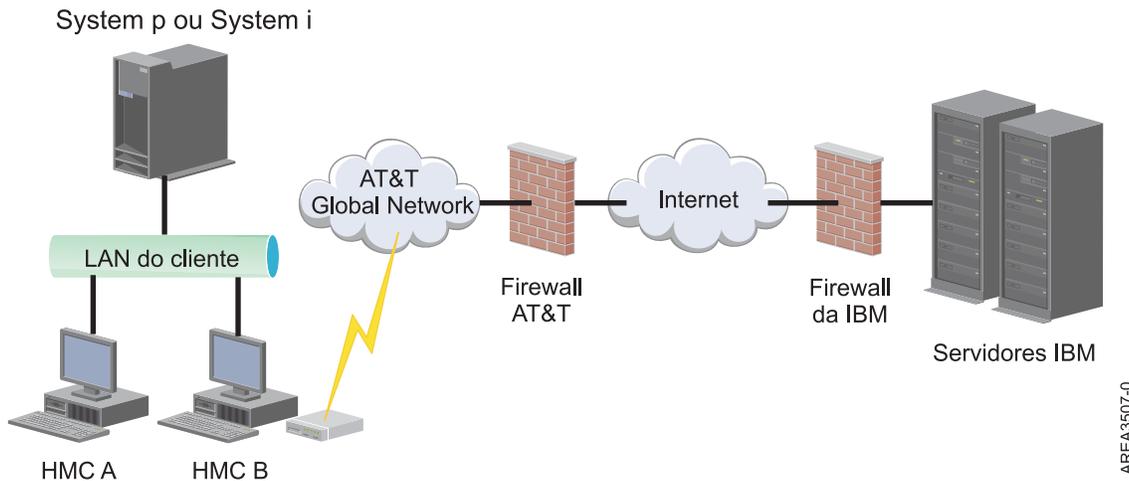
Os servidores seguintes são utilizados por uma HMC quando esta é configurada para utilizar conectividade de VPN de Internet (Internet VPN). Todas as ligações utilizam ESP e UDP na porta 500 e porta 4500 quando está a ser utilizada uma firewall de Network Address Translation (NAT).

- 129.42.160.16 IBM VPN Server
- 207.25.252.196 IBM VPN Server

#### **Utilizar o telefone e modems para ligar ao suporte remoto:**

Se pretender utilizar um modem para estabelecer ligação com o suporte remoto, terá de fornecer uma linha analógica dedicada para estabelecer ligação com o modem da HMC. A HMC utiliza o modem para marcar a rede global e para ligar à assistência e suporte IBM.

**Nota:** Este tipo de ligação apenas está disponível na HMC versão 8.2.0 ou anterior.



Para obter mais informações sobre a ligação ao suporte remoto através da utilização do telefone e modems, consulte “Configurar os tipos de rede da HMC” na página 97.

#### Utilizar múltiplos servidores de comunicação de retorno:

Este tópico descreve o que tem de saber ao decidir usar mais do que um servidor de comunicação de retorno.

Para evitar um ponto único de falha, configure a HMC para utilizar múltiplos servidores de comunicação de retorno. O primeiro servidor de comunicação de retorno disponível tenta processar cada evento de assistência. Se a ligação ou transmissão falhar com este servidor de comunicação de retorno, o pedido de assistência é feito novamente utilizando outro servidor de comunicação de retorno até ter êxito ou até ter tentado utilizar todos os servidores de comunicação de retorno disponíveis.

A HMC ligada que foi identificada, por análise de problemas, como sendo a consola de análise principal de um determinado sistema gerido irá comunicar o problema. A consola principal irá também copiar o relatório do problema numa HMC secundária. A HMC principal tem de reconhecer a HMC secundária na rede. A HMC secundária é reconhecida pela HMC principal como sendo um servidor de comunicação de retorno suplementar:

- A HMC é configurada para utilizar servidores de comunicação de retorno "descobertos" e o servidor de comunicação de retorno encontra-se ou na mesma sub-rede da HMC principal ou gere o mesmo sistema
- O servidor de comunicação de retorno foi adicionado manualmente à lista de consolas de servidor de comunicação de retorno para a conectividade da transmissão

#### Preparar a configuração da HMC

Utilize esta secção para reunir as definições de configuração que necessita de saber antes de iniciar os passos de configuração.

Para configurar a HMC, deve compreender os conceitos relacionados, tomar decisões e preparar informações.

Esta secção descreve as informações que irá necessitar para ligar a HMC aos seguintes:

- Processadores de serviço nos seus sistemas geridos
- Partições lógicas nesses sistemas geridos

- Estações de trabalho remotas
- Assistência IBM , para implementar as funções de "comunicação de retorno"

**Nota:** Estão disponíveis informações adicionais sobre conectividade e segurança. Para obter mais informações, consulte o documento técnico **ESA for HMC Connectivity Security for IBM POWER6, POWER7 and POWER8 Processor-Based Systems and IBM Storage Systems DS8000** disponível em: IBM Electronic Service Agent (<http://www-01.ibm.com/support/esa/security.htm>).

Para preparar para a configuração da HMC, conclua os seguintes passos:

1. Obtenha e instale o último nível da versão do código HMC que pretende instalar.
2. Determine a localização física da HMC relativamente aos servidores que irá gerir. Se a HMC estiver a mais de 7,5 metros de distância do sistema gerido, deve fornecer acesso de navegador da Web à HMC a partir da localização do sistema gerido para que o pessoal de assistência possa aceder à HMC.
3. Identifique os servidores que a HMC irá gerir.
4. Determine se vai utilizar uma rede privada ou aberta para gerir servidores. Se decidir utilizar uma rede privada, utilize DHCP, excepto se estiver a utilizar uma configuração Cluster Systems Management (CSM). Esta CSM não suporta IPv6. Para aceder à CSM, tem de ter duas redes. Para mais informação sobre CSM, consulte a documentação que foi fornecida com esse componente. Para mais informação sobre redes privadas e abertas, consulte "Redes privadas e abertas no ambiente da HMC" na página 76.
5. Se utilizar uma rede aberta para gerir um FSP, deve definir o endereço do FSP manualmente através dos menus de Interface de Gestão de Sistemas Avançada. É recomendada uma rede privada, não encaminhável.
6. Se tiver duas HMCs, indique qual é a HMC principal e qual é a secundária. A HMC principal deverá estar fisicamente próxima da máquina e deverá ser a HMC a ser configurada como servidor de comunicação de retorno.
7. Determine as definições de rede que irá necessitar para ligar a HMC às estações de trabalho remotas, partições lógicas e dispositivos de rede.
8. Defina como a HMC efectuará a comunicação de retorno. As opções de comunicação de retorno incluem uma ligação apenas de saída de Internet de Secure Socket Layer (SSL), um modem ou uma ligação a uma Rede Privada Virtual (VPN).
9. Determine os utilizadores da HMC que irá criar e as respectivas palavras-passe, bem como as funções que lhes serão atribuídas. Tem de atribuir aos utilizadores hscroot e hscpe uma palavra-passe.
10. Documente a seguinte informação de contacto da empresa que será necessária quando configurar a comunicação de retorno:
  - Nome da empresa
  - Contacto do administrador
  - Endereço de correio electrónico
  - Números de telefone
  - Números de fax
  - O endereço postal da localização física da HMC
11. Se pretender utilizar o correio electrónico para notificar operadores ou administradores de sistema quando as informações são enviadas para a Assistência da IBM através da chamada de assistência, identifique o servidor de SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) e os endereços de correio electrónico que irá utilizar.
12. Tem de definir as seguintes palavras-passe:
  - A palavra-passe de acesso que será utilizada para autenticar a HMC para o FSP
  - A palavra-passe ASMI que será utilizada para o utilizador **admin**

- A palavra-passe ASMI que será utilizada para o utilizador **general**

Crie as palavras-passe quando ligar a partir da HMC a um novo servidor pela primeira vez. Se a HMC for uma HMC redundante ou secundária, obtenha a palavra-passe de Utilizador da HMC e prepare-se para a inserir ao ligar pela primeira vez ao FSP do servidor gerido.

Quando tiver concluído estes passos de preparação, complete o “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC”.

## Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC

Utilize esta folha de trabalho para ter a informação de instalação de que necessita para a instalação.

### Definições de Rede

Interface LAN: Seleccione os adaptadores disponíveis (como eth0, eth1) que serão utilizados por esta HMC para ligar a sistemas geridos, partições lógicas, serviço e suporte e utilizadores remotos. Consulte “Ligações de rede da HMC” na página 75 para obter mais informações. A conectividade a partir da HMC pode ser feita quer numa rede privada quer numa rede aberta.

#### Velocidade e Dúplex do Adaptador de Ethernet

Introduza a velocidade e o modo dúplex do adaptador de Ethernet pretendidos. A opção de autodeteção determina qual das opções é ideal se não tiver a certeza de que velocidade e dúplex produzem resultados óptimos para o hardware. Predefinição = Autodeteção A velocidade dos suportes especifica a velocidade de um adaptador de Ethernet em modo dúplex. Seleccione Autodeteção excepto se tiver um requisito para especificar uma velocidade de suporte fixo. Qualquer dispositivo ligado ao FSP (interruptores/HMC) deve estar definido como modo Auto (Speed) / Auto (Duplex), pois é a definição do FSP predefinida e não pode ser alterada.

Tabela 11. Velocidade e Dúplex do Adaptador de Ethernet

|                                                                     | eth0 | eth1 | eth2 | eth3 |
|---------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| <b>Selecione a velocidade e o modo dúplex</b>                       |      |      |      |      |
| Velocidade dos suportes (Autodeteção, 10/100/1000 Full/Half Duplex) |      |      |      |      |

Para mais informação sobre redes privadas e abertas, consulte “Redes privadas e abertas no ambiente da HMC” na página 76.

Tabela 12. Redes privadas e redes abertas

|                                                                                       | eth0 | eth1 | eth2 | eth3 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Especifique rede <b>Privada (Private)</b> ou <b>Aberta (Open)</b> para cada adaptador |      |      |      |      |

O DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) fornece um método automatizado para configuração dinâmica de clientes. É possível especificar esta HMC como um servidor de DHCP. Se esta for a primeira ou a única HMC na rede privada, active a HMC como um servidor de DHCP. Depois de concluir essa tarefa, os sistemas geridos na rede serão automaticamente configurados e identificados pela HMC.

Para adaptadores de Ethernet especificados como Redes Privadas, complete a seguinte tabela:

Tabela 13. Redes privadas

|                                                                      | eth0 | eth1 |
|----------------------------------------------------------------------|------|------|
| Pretende especificar esta HMC como um servidor de DHCP? (sim/não)    |      |      |
| Se "sim," grave o intervalo de endereços de IP que pretende utilizar |      |      |

Se estiver a utilizar a HMC 7063-CR1, tem de ligar a porta **IPMI** Ethernet a uma rede para aceder ao Controlador de Gestão de Placas de Sistema (BMC, baseboard management controller) na HMC. Para obter mais informações, consulte “Configurar a conectividade do BMC” na página 152. Preencha a seguinte tabela para a ligação BMC.

Tabela 14. Ligação BMC

|                                                              | IPMI |
|--------------------------------------------------------------|------|
| Pretende configurar esta ligação pelo modo DHCP? (sim/não)   |      |
| Caso não, liste os endereços estáticos especificados abaixo: |      |
| Endereço de IP:                                              |      |
| Máscara de sub-rede:                                         |      |
| Porta de ligação:                                            |      |

Para os adaptadores de Ethernet especificados como redes *abertas (open)*, preencha as seguintes tabelas. Para obter mais informações sobre as diferentes versões de Protocolos de Internet, consulte “Escolher um Protocolo de Internet” na página 81.

#### Utilizar o IPv6

Se estiver a utilizar a IPv6, entre em contacto com o administrador de rede e decida como pretende obter os endereços de IP. De seguida, preencha as seguintes tabelas:

Tabela 15. Utilizar o IPv6

|                                                                                              | eth0 | eth1 | eth2 | eth3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Está a utilizar um endereço de IP atribuído estaticamente? Se sim, grave esse endereço aqui. |      |      |      |      |

Tabela 16. Utilizar o IPv6

|                                                                                   | eth0 | eth1 | eth2 | eth3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Os endereços de IP estão a ser obtidos a partir de um servidor de DHCP? (Sim/Não) |      |      |      |      |

Tabela 17. Utilizar o IPv6

|                                                                             | eth0 | eth1 | eth2 | eth3 |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Os endereços de IP estão a ser obtidos a partir de um encaminhador de IPv6? |      |      |      |      |

Para obter mais informações sobre a definição de endereços IPv6, consulte “Definir o endereço de IPv6” na página 102. Para obter mais informações sobre a utilização apenas de endereços IPv6, consulte “Utilizar apenas endereços IPv6” na página 103.

### Utilizar a IPv4

Preencha as seguintes tabelas para adaptadores de Ethernet especificados como redes abertas que utilizam a IPv4.

Tabela 18. Utilizar a IPv4

|                                                                                           | eth0 | eth1 | eth2 | eth3 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Pretende obter automaticamente um endereço de IP? (sim/não)                               |      |      |      |      |
| Caso não, liste o endereço especificado abaixo:                                           |      |      |      |      |
| Endereço de Interface de TCP/IP:                                                          |      |      |      |      |
| Máscara de Rede de Interface de TCP/IP:                                                   |      |      |      |      |
| Definições da Firewall:                                                                   |      |      |      |      |
| Deseja configurar as definições da firewall da HMC? (sim/não)                             |      |      |      |      |
| Se "sim", liste as aplicações e endereços de IP que deverão ser permitidos pela firewall: |      |      |      |      |
|                                                                                           |      |      |      |      |
|                                                                                           |      |      |      |      |
|                                                                                           |      |      |      |      |
|                                                                                           |      |      |      |      |
|                                                                                           |      |      |      |      |

### Informações de TCP/IP

É necessária um endereço de TCP/IP exclusivo para cada nó, para o Elemento de Suporte (SE, Support Element) e para a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console). A máscara de rede atribuída é utilizada para gerar um endereço exclusivo, por predefinição, para a rede local privada. Se os nós forem ligados numa rede mais alargada com um endereço de TCP/IP administrado, poderá especificar o endereço de TCP/IP a ser utilizado. A predefinição é gerada pelo sistema.

### Definições da Firewall

As definições da firewall da HMC criam uma barreira de segurança que permite ou recusa o acesso a aplicações de rede específicas na HMC. Poderá especificar estas definições de controlo individualmente para cada interface de rede física, permitindo-lhe controlar que aplicações de rede da HMC podem ser acedidas em cada rede.

Se tiver configurado pelo menos um adaptador como um Adaptador de rede aberta, terá de fornecer as seguintes informações adicionais para permitir que a HMC aceda à LAN:

*Tabela 19. Informações de sistema central local*

|                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Informações de sistema central local</b>                         |  |
| Nome do sistema central da HMC:                                     |  |
| Nome do domínio:                                                    |  |
| Descrição da HMC:                                                   |  |
| <b>Informações da porta de ligação</b>                              |  |
| Endereço da Porta de Ligação:<br>(nnn.nnn.nnn.nnn)                  |  |
| Dispositivo da porta de ligação:                                    |  |
| <b>Activação de DNS</b>                                             |  |
| Pretende utilizar DNS? (sim/não)                                    |  |
| Se "sim", especifique a Ordem de Procura do Servidor de DNS abaixo: |  |
| 1.                                                                  |  |
| 2.                                                                  |  |
| Ordem de procura do sufixo do domínio:                              |  |
| 1.                                                                  |  |
| 2.                                                                  |  |

#### **Informações de Sistema Central Local**

Para identificar a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) à rede, introduza o nome do sistema central e o nome do domínio da HMC. Excepto se estiver a utilizar apenas nomes de sistema central pequenos na rede, introduza um nome de sistema central totalmente qualificado. Exemplo de nome do domínio: nome.empresa.com

#### **Informações da Porta de Ligação**

Para definir uma porta de ligação predefinida, preencha o endereço de TCP/IP a ser utilizado para pacotes de encaminhamento de IP. O endereço da porta de ligação informa cada computador ou dispositivo de rede quando deve proceder ao envio de dados, se a estação de destino não estiver localizada na mesma sub-rede que a de origem.

#### **Activação de DNS**

O Sistema de Nomes de Domínio (DNS, Domain Name System) é utilizado para fornecer uma convenção de nomenclatura padrão para localizar computadores baseados em IP. Ao definir os servidores de DNS, é possível utilizar nomes do sistema central para identificar servidores e Consolas de Gestão de Hardware (HMCs, Hardware Management Consoles) em vez de endereços de IP.

#### **Ordem de Procura do Servidor de DNS**

Introduza os endereços de IP dos servidores de DNS a serem procurados para mapeamento de nomes do sistema central e endereços de IP. Esta ordem de procura está apenas disponível quando o DNS está activado.

#### **Ordem de Procura do Sufixo do Domínio**

Introduza os sufixos do domínio que está a utilizar. A HMC utiliza sufixos do domínios para anexar a nomes não qualificados para procuras de DNS. Os sufixos são procurados pela ordem em que se encontram listados. Esta ordem de procura está apenas disponível quando o DNS está activado.

## Notificação de Correio Electrónico

Liste as informações de contacto de correio electrónico se pretender ser notificado através de correio electrónico quando ocorrerem eventos de problemas de hardware no sistema.

Tabela 20. Notificação de Correio Electrónico

| Campos                                                |  |
|-------------------------------------------------------|--|
| Endereços de correio electrónico:                     |  |
|                                                       |  |
| Servidor de SMTP:                                     |  |
| Porta:                                                |  |
| Erros a notificar:                                    |  |
| Apenas eventos de problemas de comunicação de retorno |  |
| Todos os eventos de problemas                         |  |

### Servidor de SMTP

Escreva o endereço de Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) do servidor que será notificado de um evento de sistema. Um exemplo de um nome do servidor de SMTP é `relay.us.ibm.com`.

O SMTP é um Protocolo utilizado para o envio de correio electrónico. Através da utilização do SMTP, um cliente envia uma mensagem e comunica com o servidor de SMTP que está a utilizar o Protocolo SMTP.

Se não souber o endereço do SMTP do servidor ou não tiver a certeza, contacte o administrador da rede.

**Porta** Escreva o número da porta do servidor para que possa ser notificado de um evento de sistema ou utilize a porta predefinida.

### Endereços de correio electrónico a notificar

Introduza endereços de correio electrónico configurados para que possa ser notificado quando ocorrer um evento de sistema.

- Selecione **Apenas eventos de problemas de comunicação de retorno (Only call-home problem events)** para só ser notificado quando ocorrer eventos que criam uma função de comunicação de retorno.
- Selecione **Todos os eventos de problemas (All problem events)** para ser notificado quando ocorrer quaisquer eventos.

## Informações de Contacto para Assistência

Tabela 21. Informações de Contacto para Assistência

| Informações de Contacto para Assistência |  |
|------------------------------------------|--|
| Nome da empresa                          |  |
|                                          |  |
| Nome do administrador                    |  |
| Endereço de correio electrónico          |  |
| Número de telefone                       |  |
| Número de telefone alternativo           |  |
| Número de fax                            |  |
| Número de fax alternativo                |  |
|                                          |  |

Tabela 21. Informações de Contacto para Assistência (continuação)

| Informações de Contacto para Assistência                                                     |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Morada                                                                                       |  |
| Morada 2                                                                                     |  |
| Cidade ou localidade                                                                         |  |
| Estado                                                                                       |  |
| Código postal                                                                                |  |
| País ou região                                                                               |  |
|                                                                                              |  |
| Localização da HMC (se for a mesma que o endereço do administrador, indique “mesma (same)“): |  |
| Morada                                                                                       |  |
| Morada 2                                                                                     |  |
| Cidade ou localidade                                                                         |  |
| Estado                                                                                       |  |
| Código postal                                                                                |  |
| País ou região                                                                               |  |

## Autorização de assistência e conectividade

Seleccione o tipo de ligação para contactar o fornecedor de serviços. Para uma descrição destes métodos, incluindo características de segurança e requisitos de configuração, consulte o tópico “Decidir que método de conectividade utilizar para o servidor de comunicação de retorno” na página 78.

Tabela 22. Tipo de ligação

| Tipo de ligação |                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                 | Secure Sockets Layer (SSL) através da Internet                           |
|                 | Acesso telefónico a partir da HMC local                                  |
|                 | Rede Privada Virtual (VPN - Virtual Private Network) através da Internet |

### Secure Sockets Layer (SSL) através da Internet:

Se tiver uma ligação à Internet existente a partir da HMC, poderá utilizá-la para chamar o fornecedor de serviços. Poderá contactar directamente o fornecedor de serviços utilizando um Secure Sockets Layer (SSL) codificado que utiliza a ligação à Internet existente. Seleccione **Utilizar Proxy SSL (Use SSL Proxy)** se pretender configurar a utilização de SSL codificado, utilizando uma ligação indirecta que por sua vez utiliza um Proxy SSL.

Tabela 23. Secure Sockets Layer (SSL) através da Internet

| Secure Sockets Layer (SSL) através da Internet |  |
|------------------------------------------------|--|
| Utilizar proxy SSL?<br>(sim/não)               |  |
| Caso sim, liste as informações abaixo:         |  |
| Endereço:                                      |  |
| Porta:                                         |  |

Tabela 23. Secure Sockets Layer (SSL) através da Internet (continuação)

| Secure Sockets Layer (SSL) através da Internet |  |
|------------------------------------------------|--|
| Autenticar com o Proxy SSL?                    |  |
| Caso sim, liste as informações abaixo:         |  |
| Utilizador:                                    |  |
| Palavra-passe:                                 |  |

### Protocolo de ligação à Internet utilizado

Para mais informações sobre os diferentes Protocolos de Internet, consulte “Escolher um Protocolo de Internet” na página 81.

- IPv4
- IPv6
- IPv4 e IPv6

### Acesso telefónico a partir da HMC local

Introduza as informações de acesso para configurar o modem local. Especifique os números de telefone a utilizar para ligar ao fornecedor de serviços. Quando estiver a estabelecer a ligação, os números de telefone serão marcados pela ordem que estão listados.

Tabela 24. Acesso telefónico a partir da HMC local

| Campos                        |  |
|-------------------------------|--|
| Prefixo de marcação:          |  |
| Tom:                          |  |
| Impulso:                      |  |
| Aguardar por tom de marcação? |  |
| Activar altifalante?          |  |

### Rede Privada Virtual (VPN)

Se tiver uma ligação à Internet existente a partir da HMC, poderá utilizá-la para chamar o fornecedor de serviços. Poderá contactar directamente o fornecedor de serviços através de uma rede privada virtual (VPN - virtual private network), utilizando uma ligação à Internet existente.

**Nota:** Se seleccionar a Rede Privada Virtual (VPN) através da Internet, não será direccionado para seleccionar quaisquer outras opções.

### Servidores de comunicação de retorno

Decida quais as HMCs que pretende configurar como servidores de comunicação de retorno para estabelecer ligação com a assistência e suporte. Para mais informações sobre a utilização de múltiplos servidores de comunicação de retorno, consulte “Utilizar múltiplos servidores de comunicação de retorno” na página 84.

- Esta HMC
- Outra HMC

Se marcar **Outra HMC (Another HMC)**, liste as outras HMCs que foram configuradas como servidores de comunicação de retorno aqui:

Tabela 25. Outras HMCs que foram configuradas como servidores de comunicação de retorno

| Lista de nomes de sistema central da HMC ou endereços de IP que configurados como servidores de comunicação de retorno |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                        |
|                                                                                                                        |
|                                                                                                                        |
|                                                                                                                        |
|                                                                                                                        |

## Benefícios de Suporte Adicionais

### Os Meus Sistemas e a Procura Premium

Tabela 26. Benefícios de Suporte Adicionais

| Campos                       |  |
|------------------------------|--|
| Inclua na lista o seu ID IBM |  |
| Inclua na lista o seu ID IBM |  |

De forma a ter acesso a informações de suporte valiosas e personalizadas nas secções Meus Sistemas e Procura Premium do sítio da Web de Serviços Electrónicos, os Clientes têm de efectuar o registo do ID IBM com este sistema. Se ainda não tiver um ID, pode registar-se para ter um ID IBM em: [www.ibm.com/account/profile](http://www.ibm.com/account/profile).

**Nota:** A IBM faculta funções da Web personalizadas que utilizam as informações recolhidas pela aplicação IBM Electronic Service Agent. Para utilizar estas funções, terá de se registar primeiro no sítio da Web de Registo IBM em <http://www.ibm.com/account/profile>.

Para autorizar utilizadores a usar as informações do Electronic Service Agent para personalizar as funções da Web, introduza o ID IBM que registou no sítio da Web de Registo IBM. Avance para <http://www.ibm.com/support/electronic> para consultar as informações de suporte valiosas disponíveis para clientes que registam um ID IBM com os respectivos sistemas.

## Configurar a HMC

Obtenha mais informações sobre como configurar as ligações de rede, a segurança, as aplicações de assistência e algumas preferências do utilizador.

Dependendo do nível de personalização que pretende aplicar à configuração da HMC, o utilizador tem várias opções para instalar a HMC de modo a corresponder às suas necessidades. O Assistente de Instalação Assistida é uma ferramenta da HMC concebida para facilitar a configuração da HMC. É possível escolher um caminho rápido através do assistente para criar rapidamente o ambiente recomendado para a HMC ou pode optar por explorar completamente as definições disponíveis à medida que o assistente o orienta. Pode também realizar os passos de configuração sem a ajuda do assistente através da acção Configurar a HMC utilizando os menus da HMC.

Antes de começar, recolha as informações de configuração necessárias para concluir os passos com êxito. Consulte “Preparar a configuração da HMC” na página 84, para obter uma lista das informações necessárias. Quando tiver terminado a preparação, certifique-se de que conclui o “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86 e, em seguida, regresse a esta secção.

## Configurar a HMC utilizando o caminho rápido através do Assistente de Instalação Assistida

Na maioria dos casos, a HMC pode ser configurada para funcionar de forma eficiente utilizando muitas das predefinições. Utilize esta lista de verificação de caminho rápido para preparar a HMC para assistência. Quando tiver concluído estes passos, a HMC será configurada como um servidor de Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) numa rede privada (directamente privada).

### Inicie a HMC e conclua os passos no Assistente de Instalação Assistida:

Inicie sessão na interface da HMC e configure a HMC utilizando o assistente de Instalação Assistida.

**Nota:** Se esta for uma nova instalação, certifique-se de que o sistema gerido não está ligado a uma fonte de alimentação. Para uma HMC montada em bastidor, isto significa que o único dispositivo ligado ao bus de distribuição de energia (PDB, Power Distribution Bus), antes de ligar a fonte de alimentação principal, é a HMC. Se esta for a segunda HMC que está ligada ao mesmo sistema gerido, este pode ser ligado a uma fonte de alimentação.

1. Ligue a HMC premindo o botão de alimentação.
2. Espere que a HMC seleccione automaticamente a preferência predefinida do idioma e do locale passados 30 segundos.
3. Aceite os acordos de licença de Consola de Gestão de Hardware. Se recusar os acordos de licença da Consola de Gestão de Hardware, não poderá executar a configuração da HMC.
4. Faça clique em **Iniciar sessão e iniciar a aplicação da Web da Consola de Gestão de Hardware (Log on and launch the Hardware Management Console web application)**.
5. Iniciar sessão na HMC:

**Nota:** Se o administrador do sistema (**hmcadmin**) tiver alterado a palavra-passe, introduza-a aqui.

- ID: hscroot
- Palavra-passe: abc123

Abre-se o Assistente de Instalação Assistida.

6. Faça clique em **OK** na janela de entrada da Instalação Assistida.

**Nota:** Se o Assistente de Instalação Assistida não tiver sido apresentado quando iniciou a HMC, faça clique em **Assistente de Instalação Assistida (Guided Setup Wizard)** na área de navegação da página de boas-vindas da HMC.

7. Conclua os passos no Assistente de Instalação Assistida utilizando a folha de trabalho de configuração da pré-instalação que preencheu. Faça clique em **Sim (Yes)** para continuar o procedimento e concluir os passos do assistente de conectividade e servidores de comunicação de retorno.
8. Na janela Resumo, faça clique em **Terminar (Finish)**.
9. Se não tiver ligado o cabo de intersecção da Ethernet ao sistema gerido, faça-o agora.
10. Na área de navegação da HMC, faça clique em **Gestão de Assistência (Service Management)**.
11. Na área de conteúdos, faça clique em **Autorizar utilizador**. A janela para autorizar utilizadores abre-se.
12. Introduza o seu ID IBM no campo respectivo e faça clique em **OK**.

### Reveja a configuração:

Na janela Estado (Status), supervisione o progresso das diferentes definições de configuração que seleccionou. Esta janela pode mostrar um estado Pendente para algumas tarefas durante alguns minutos. Faça clique em **Visualizar Registo (View Log)** para visualizar as mensagens de estado relacionadas com cada tarefa. Faça clique em **Fechar (Close)** em qualquer momento para fechar o Assistente de Instalação Assistida. As tarefas que ainda estiverem a ser executadas continuam em execução. A HMC está configurada.

## Configurar a HMC utilizando os menus da HMC

Esta secção fornece uma lista completa de todas as tarefas de configuração da HMC, orientando-o através do processo de configuração da HMC. Opte por esta opção se preferir não utilizar o Assistente de Instalação Assistida.

Tem de reiniciar a HMC para que as definições de configuração tenham efeito, pelo que pode desejar imprimir esta lista de verificação e guardá-la enquanto configura a sua HMC.

Estas informações contêm referências a tarefas que não estão incluídas neste PDF. Poderá aceder a outros materiais de suporte consultando a secção **Recursos adicionais (Additional Resources)** na página de boas-vindas da HMC.

### Pré-requisitos

Antes de começar a configurar a HMC utilizando os menus da HMC, certifique-se de que conclui a actividade de preparação da configuração descrita no “Preparar a configuração da HMC” na página 84.

*Tabela 27. Tarefas de configuração da HMC manuais e locais onde pode encontrar informações relacionadas*

| Tarefa                                                                                                                                        | Onde encontrar informações relacionadas                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Inicie a HMC.                                                                                                                              | “Iniciar a HMC” na página 96                                                                 |
| 2. Defina a data e hora.                                                                                                                      |                                                                                              |
| 3. Altere as palavras-passe predefinidas.                                                                                                     |                                                                                              |
| 4. Crie utilizadores adicionais e regresse a esta lista de verificação quando tiver concluído esse passo.                                     |                                                                                              |
| 5. Configure as ligações de rede.                                                                                                             | “Configurar os tipos de rede da HMC” na página 97                                            |
| 6. Se estiver a utilizar uma rede aberta e um endereço de IP fixo, defina informações de identificação.                                       |                                                                                              |
| 7. Se estiver a utilizar uma rede aberta e um endereço de IP fixo, configure uma entrada de encaminhamento como porta de ligação predefinida. | “Configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida” na página 104 |
| 8. Se estiver a utilizar uma rede aberta e um endereço de IP fixo, configure os serviços de nome de domínio.                                  | “Configurar serviços de nomes de domínio” na página 104                                      |
| 9. Se estiver a utilizar um endereço de IP fixo e tiver o DNS activado, configure sufixos de domínio.                                         | “Configurar sufixos de domínio” na página 105                                                |
| 10. Configure o servidor para ligar à assistência e suporte IBM e regresse a esta lista de verificação depois de ter concluído esse passo.    | “Configurar a HMC para poder contactar assistência e suporte” na página 106                  |
| 11. Configure o Gestor de eventos para Chamadas de assistência.                                                                               | “Configurar o Gestor de eventos para Chamadas de assistência” na página 112                  |
| 12. Ligue o sistema gerido a uma fonte de alimentação.                                                                                        |                                                                                              |
| 13. Defina palavras-passe para o sistema gerido e cada uma das palavras-passe da ASMI (geral e administrador)                                 | “Definir palavras-passe para o sistema gerido” na página 113                                 |
| 14. Aceda à ASMI para definir a data e hora no sistema gerido.                                                                                |                                                                                              |
| 15. Inicie o sistema gerido e regresse a esta lista de verificação quando tiver concluído esse passo.                                         |                                                                                              |
| 16. Certifique-se de que tem uma partição lógica no sistema gerido.                                                                           |                                                                                              |
| 17. Opcional: adicione outro sistema gerido e regresse a esta lista de verificação quando tiver concluído esse passo.                         |                                                                                              |

Tabela 27. Tarefas de configuração da HMC manuais e locais onde pode encontrar informações relacionadas (continuação)

| Tarefa                                                                                                                                            | Onde encontrar informações relacionadas    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 18. Opcional: se estiver a instalar um novo servidor com a HMC, configure as partições lógicas e instale o sistema operativo.                     |                                            |
| 19. Se não estiver a instalar um novo servidor neste momento, execute tarefas de pós-configuração opcionais para personalizar a sua configuração. | “Passos de Pós-configuração” na página 114 |

## Iniciar a HMC:

Pode iniciar sessão na HMC e seleccionar o idioma que pretende que seja apresentado na interface. Utilize o ID de utilizador hscroot e a palavra-passe abc123 predefinidos para iniciar sessão na HMC pela primeira vez.

Para iniciar a HMC, execute o seguinte procedimento:

1. Ligue a HMC premindo o botão de alimentação.
2. Se o idioma que pretende utilizar for o inglês, avance para o passo 4.  
Se a preferência quanto ao idioma for outra que não o inglês, escreva o número **2** quando lhe for solicitado que altere o locale.

**Nota:** Se não efectuar qualquer acção, o tempo de espera deste pedido de informação termina após 30 segundos.

3. Selecione o locale que pretende visualizar na lista da janela Selecção de Locale e faça clique em **OK**. O locale identifica o idioma utilizado pela interface da HMC.
4. Faça clique em **Iniciar sessão e iniciar a aplicação da Web da Consola de Gestão de Hardware (Log on and launch the Hardware Management Console web application)**.
5. Inicie sessão na HMC com as seguintes predefinições de ID de utilizador e palavra-passe:  
ID: hscroot  
Palavra-passe: abc123

**Nota:** Na HMC Versão 8.1.0.1, pode seleccionar a partir da seguintes opções de início de sessão:  
Início de sessão: Last Login, HMC Classic ou HMC Enhanced

Selecione que interface de software pretende utilizar para iniciar sessão na HMC. A interface da HMC Classic faculta acesso a todas as funções tradicionais da HMC e a interface HMC Enhanced faculta tarefas e funcionalidades novas e redesenhadas de virtualização.

### Último início de sessão

Apresenta a interface gráfica do utilizador (GUI) seleccionada a partir do início de sessão anterior.

### HMC Enhanced

Apresenta uma nova e melhorada interface gráfica do utilizador com as funcionalidades melhoradas do PowerVM.

### HMC Classic

Apresenta a interface gráfica do utilizador padrão sem as funcionalidades melhoradas do PowerVM.

**Nota:** Quando a HMC estiver a funcionar como um servidor de DHCP, a HMC utiliza a palavra-passe predefinida quando se liga ao processador de serviço pela primeira vez.

## 6. Prima Enter.

### Alterar a data e a hora:

O relógio de funcionamento a pilhas guarda a data e hora da HMC. Poderá ser necessário repor a data e hora da consola se a pilha for substituída ou se transportar o sistema para um local com um fuso horário diferente. Saiba como alterar a data e hora da HMC.

Se alterar as informações de data e hora, as alterações não afectam os sistemas nem as partições lógicas que a HMC gere.

Para alterar a data e hora da HMC, proceda do seguinte modo:

1. Certifique-se de que é membro de uma das seguintes funções:
  - Super Administrador
  - Técnico dos serviços de assistência
  - Operador
  - Visualizador
2. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC**.
3. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Alterar data e hora (Change Date and Time)**.
4. Se seleccionar **UTC** no campo **Relógio (Clock)**, a definição da hora será automaticamente ajustada para a hora de Verão no fuso horário seleccionado. Introduza a data, a hora e o fuso horário e faça clique em **OK**.

### Configurar os tipos de rede da HMC:

Configure a HMC para que esta consiga comunicar com o sistema gerido, partições lógicas, utilizadores remotos e assistência e suporte.

*Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar ao sistema gerido:*

Configure a HMC para que esta se consiga ligar a um sistema gerido e o administrar ao utilizar uma rede aberta.

Para configurar as definições de rede da HMC para que esta se possa ligar ao sistema gerido ao utilizar uma rede aberta, execute o seguinte procedimento:

*Tabela 28. Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar ao sistema gerido*

| Tarefa                                                                                      | Onde encontrar informações relacionadas                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Decida que interface pretende utilizar para o sistema gerido. <b>eth0</b> é o preferido. | “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86                          |
| 2. Identifique as portas de Ethernet para a HMC.                                            | “Identificar a porta de Ethernet definida como eth0” na página 100                           |
| 3. Configure o adaptador de Ethernet ao executar as seguintes tarefas:                      |                                                                                              |
| a. Defina a velocidade dos suportes.                                                        | “Definir a velocidade do suporte” na página 101                                              |
| b. Selecciona o tipo de rede aberta.                                                        | “Seleccionar uma rede privada ou aberta” na página 101                                       |
| c. Defina os endereços estáticos.                                                           | “Definir o endereço de IPv4” na página 102                                                   |
| d. Defina a firewall.                                                                       | “Alterar as definições da firewall da HMC” na página 103                                     |
| e. Configure a porta de ligação predefinida.                                                | “Configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida” na página 104 |

*Tabela 28. Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar ao sistema gerido (continuação)*

| <b>Tarefa</b>                                       | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                  |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| f. Configure o DNS.                                 | “Configurar serviços de nomes de domínio” na página 104         |
| 4. Configure adaptadores adicionais, se existirem.  |                                                                 |
| 5. Teste a ligação entre o servidor gerido e a HMC. | “Testar a ligação entre a HMC e o sistema gerido” na página 114 |

*Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede privada para ligar ao sistema gerido:*

Configure a HMC para que esta se consiga ligar e administrar um sistema gerido ao utilizar uma rede privada.

Para configurar as definições de rede da HMC para que esta se consiga ligar ao sistema gerido ao utilizar uma rede privada, execute o seguinte procedimento:

*Tabela 29. Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede privada para ligar ao sistema gerido*

| <b>Tarefa</b>                                                    | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                      |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Decida que interface pretende utilizar para o sistema gerido. | “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86 |
| 2. Identifique as portas de Ethernet para a HMC.                 | “Identificar a porta de Ethernet definida como eth0” na página 100  |
| 3. Configure a HMC como um servidor de DHCP.                     | “Configurar a HMC como um servidor de DHCP” na página 102           |
| 4. Teste a ligação entre o servidor gerido e a HMC.              | “Testar a ligação entre a HMC e o sistema gerido” na página 114     |

*Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar às partições lógicas:*

Para configurar as definições de rede da HMC para que esta se consiga ligar às partições lógicas ao utilizar uma rede aberta, execute o seguinte procedimento:

*Tabela 30. Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar às partições lógicas*

| <b>Tarefa</b>                                                          | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                                               |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Decida que interface pretende utilizar para o sistema gerido.       | “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86                          |
| 2. Identifique as portas de Ethernet para a HMC.                       | “Identificar a porta de Ethernet definida como eth0” na página 100                           |
| 3. Configure o adaptador de Ethernet ao executar as seguintes tarefas: |                                                                                              |
| a. Defina a velocidade dos suportes.                                   | “Definir a velocidade do suporte” na página 101                                              |
| b. Seleccione o tipo de rede aberta.                                   | “Selecionar uma rede privada ou aberta” na página 101                                        |
| c. Defina os endereços estáticos.                                      | “Definir o endereço de IPv4” na página 102                                                   |
| d. Defina a firewall.                                                  | “Alterar as definições da firewall da HMC” na página 103                                     |
| e. Configure a porta de ligação predefinida.                           | “Configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida” na página 104 |
| f. Configure o DNS.                                                    | “Configurar serviços de nomes de domínio” na página 104                                      |
| 4. Configure adaptadores adicionais, se existirem.                     |                                                                                              |

*Tabela 30. Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar às partições lógicas (continuação)*

| <b>Tarefa</b>                                       | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                  |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 5. Teste a ligação entre o servidor gerido e a HMC. | “Testar a ligação entre a HMC e o sistema gerido” na página 114 |

*Configurar definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar a utilizadores remotos:*  
Para configurar as definições de rede da HMC para que esta consiga ligar a utilizadores remotos utilizando uma rede aberta, execute o seguinte procedimento:

*Tabela 31. Configurar definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar a utilizadores remotos*

| <b>Tarefa</b>                                                          | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                                               |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Decida que interface pretende utilizar para o sistema gerido.       | “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86                          |
| 2. Identifique as portas de Ethernet para a HMC.                       | “Identificar a porta de Ethernet definida como eth0” na página 100                           |
| 3. Configure o adaptador de Ethernet ao executar as seguintes tarefas: |                                                                                              |
| a. Defina a velocidade dos suportes.                                   | “Definir a velocidade do suporte” na página 101                                              |
| b. Seleccione o tipo de rede aberta.                                   | “Seleccionar uma rede privada ou aberta” na página 101                                       |
| c. Defina os endereços estáticos.                                      | “Definir o endereço de IPv4” na página 102                                                   |
| d. Defina a firewall.                                                  | “Alterar as definições da firewall da HMC” na página 103                                     |
| e. Configure a porta de ligação predefinida.                           | “Configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida” na página 104 |
| f. Configure o DNS.                                                    | “Configurar serviços de nomes de domínio” na página 104                                      |
| g. Configure sufixos.                                                  | “Configurar sufixos de domínio” na página 105                                                |
| 4. Configure adaptadores adicionais, se existirem.                     |                                                                                              |

*Configurar definições de servidor de comunicação de retorno da HMC:*  
Para configurar as definições de servidor de comunicação de retorno da HMC de modo a que os problemas possam ser comunicados, proceda do seguinte modo:

*Tabela 32. Configurar definições de servidor de comunicação de retorno da HMC*

| <b>Tarefa</b>                                                                                                                | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Certifique-se de que tem todas as informações de cliente necessárias                                                      | “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86                                                                                                                                                         |
| 2. Configure esta HMC para comunicar falhas ou escolha um servidor de comunicação de retorno existente para comunicar falhas | “Configurar a consola local para comunicar falhas a assistência e suporte” na página 107<br><br>“Escolher servidores de comunicação de retorno existentes para ligar para a assistência e suporte a esta HMC” na página 110 |
| 3. Verifique se a configuração de comunicação de retorno está a funcionar                                                    | “Verificar se a ligação a assistência e suporte está a funcionar” na página 110                                                                                                                                             |
| 4. Autorize utilizadores a ver os dados de sistema recolhidos                                                                | “Autorizar utilizadores a ver os dados de sistema recolhidos” na página 111                                                                                                                                                 |
| 5. Agende a transmissão de dados do sistema                                                                                  | “Transmitir informações de assistência” na página 111                                                                                                                                                                       |

Identificar a porta de Ethernet definida como eth0:

A ligação da Ethernet ao servidor gerido deve ser estabelecida utilizando a porta de Ethernet definida como eth0 na HMC.

Se não tiver instalado nenhum adaptador de Ethernet adicional nas ranhuras de PCI da sua HMC, a porta primária de Ethernet integrada é sempre definida como eth0 ou eth1 na HMC, caso pretenda utilizar a HMC como um servidor de DHCP para os sistemas geridos.

Se tiver instalado adaptadores de Ethernet adicionais nas ranhuras de PCI, a porta que está definida como eth0 depende da localização e do tipo de adaptadores de Ethernet que tiver instalado.

**Nota:** Estas são regras gerais e podem não se aplicar a todas as configurações.

A tabela seguinte descreve as regras para o posicionamento de Ethernet pelo tipo de HMC.

*Tabela 33. Tipos de HMC e regras associadas para posicionamento da Ethernet*

| Tipo da HMC                                                        | Regras de posicionamento da Ethernet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HMCs instaladas em bastidor com duas portas de Ethernet integradas | <p>A HMC suporta apenas um adaptador de Ethernet adicional.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se instalar um adaptador de Ethernet adicional, essa porta será definida como eth0. Neste caso, a porta primária de Ethernet integrada será definida como eth1 e a porta secundária de Ethernet integrada será definida como eth2.</li><li>• Se o adaptador de Ethernet for um adaptador de Ethernet de porta dupla, a porta com a etiqueta Act/Link A é, normalmente, a eth0. A porta com a etiqueta Act/Link B seria a eth1. Neste caso, a porta primária de Ethernet integrada é definida como eth2 e a porta secundária de Ethernet integrada é definida como eth3.</li><li>• Se não forem instalados adaptadores, a porta primária de Ethernet integrada será definida como eth0.</li></ul> |
| Modelos autónomos com uma única porta de Ethernet integrada        | <p>As definições dependem do tipo de adaptador de Ethernet instalado:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se só estiver instalado um adaptador de Ethernet, esse adaptador é definido como eth0.</li><li>• Se o adaptador de Ethernet for um adaptador de Ethernet de porta dupla, a porta com a etiqueta Act/Link A é a eth0. A porta com a etiqueta Act/Link B seria a eth1. Neste caso, a porta primária de Ethernet integrada é, assim, definida como eth2.</li><li>• Se não forem instalados adaptadores, a porta de Ethernet integrada será definida como eth0.</li><li>• Se tiverem sido instalados múltiplos adaptadores de Ethernet, consulte o tópico “Determinar o nome da interface para um adaptador de Ethernet”.</li></ul>                                                        |

Determinar o nome da interface para um adaptador de Ethernet:

Se configurar a HMC como um servidor de DHCP, esse servidor só pode operar nos conectores da placa de interface de rede (NIC, network interface card) que a HMC identificar como eth0 e eth1. Também pode necessitar de determinar a que conector de NIC terá de ligar o cabo de Ethernet. Saiba mais acerca dos conectores de NIC que a HMC identifica como eth0 e eth1.

Para determinar o nome que a HMC atribuiu a um adaptador de Ethernet, execute o seguinte procedimento:

1. Abra o terminal de interface restrita. Selecione **Gestão da HMC (HMC Management) > Abrir Terminal de Interface Restrita (Open Restricted Shell Terminal)**.
2. Indique o seguinte na linha de comandos: `tail -f /var/log/messages`. O registo de mensagens é deslocado quando ocorrem novos eventos.
3. Ligue o cabo da Ethernet à corrente. Se o cabo já estiver ligado à corrente, desligue-o, aguarde 5 segundos e volte a ligá-lo. A interface restrita é deslocada para apresentar uma mensagem quando liga o cabo à corrente. A seguinte entrada de exemplo mostra que esta porta de Ethernet está identificada como eth0: Aug 28 12:41:20 termite kernel: e1000: eth0: e1000\_watchdog: NIC Link is Up 100.
4. Repita este procedimento para todas as outras portas de Ethernet e registe os resultados.
5. Escreva Ctrl+C para parar o comando **tail**.

*Definir a velocidade do suporte:*

Saiba como especificar a velocidade dos suportes de dados que inclui a velocidade e o modo dúplex do adaptador de Ethernet.

A predefinição para as definições do adaptador da HMC é **Detecção automática (Autodetection)**. Se este adaptador estiver ligado a um comutador de LAN, é necessário corresponder às definições das portas do comutador. Para definir a velocidade de dados e de dúplex, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC**.
2. Faça clique em **Alterar definições de rede (Change network settings)**.
3. Faça clique no separador **Adaptadores de rede local (LAN Adapters)**.
4. Selecione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
5. Na secção de informações da rede local, seleccione **Detecção Automática (Autodetection)** ou a combinação apropriada de velocidade de dados e de dúplex.
6. Faça clique em **OK**.

*Seleccionar uma rede privada ou aberta:*

Uma *rede de serviços privada* é constituída pela HMC e pelos sistemas geridos. Uma rede de serviços privada restringe-se a consolas e aos sistemas que estas gerem e está separada da rede da empresa. Uma *rede aberta* é constituída pela rede de serviços privada e pela rede da empresa. Uma rede aberta pode conter terminais de rede, para além de consolas e sistemas geridos e pode abranger várias sub-redes e dispositivos de rede.

Para seleccionar uma rede privada ou pública, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC**.
2. Faça clique em **Alterar definições de rede (Change network settings)**.
3. Faça clique no separador **Adaptadores de rede local (LAN Adapters)**.
4. Selecione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
5. Faça clique no separador **Adaptador de rede local (Lan Adapter)**.
6. Na página de informações da rede local, seleccione **Privada (Private)** ou **Aberta (Open)**.
7. Faça clique em **OK**.

*Configurar a HMC como um servidor de DHCP:*

O DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) fornece um método automatizado para configuração dinâmica de clientes.

Para configurar a HMC como um servidor de DHCP, execute os seguintes procedimentos:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC**.
2. Na área de Trabalho, faça clique em **Alterar definições de rede (Change network settings)**. Abre-se a janela Personalizar Definições de Rede (Customize Network Settings).
3. Selecione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
4. Selecione **Privada (Private)** e, em seguida, selecione o tipo de rede.
5. Na secção Servidor de DHCP, selecione **Activar Servidor de DHCP (Enable DHCP Server)** para activar a HMC como um servidor de DHCP.

**Nota:** Pode configurar a HMC para ser um servidor de DHCP apenas numa rede privada. Se utilizar uma rede aberta, não tem a opção para seleccionar **Activar DHCP (Enable DHCP)**.

6. Introduza o intervalo de endereços do servidor de DHCP.
7. Faça clique em **OK**.

Se tiver configurado a HMC para ser um servidor de DHCP numa rede privada, tem de verificar se a rede privada DHCP da HMC está correctamente configurada. Para obter informações sobre a ligação da HMC a uma rede privada, consulte “Seleccionar uma rede privada ou aberta” na página 101.

Para obter mais informações, consulte “A HMC como servidor de DHCP” na página 77.

*Definir o endereço de IPv4:*

Saiba como definir o endereço de IPv4 na HMC.

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC**.
2. Faça clique em **Alterar definições de rede (Change network settings)**.
3. Faça clique no separador **Adaptadores de rede local (LAN Adapters)**.
4. Selecione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
5. Faça clique no separador **Definições Básicas (Basic Settings)**.
6. Selecione um endereço IPv4.
7. Se tiver optado por especificar um endereço de IP, introduza o endereço da interface de TCP/IP e a máscara de rede da interface de TCP/IP.
8. Faça clique em **OK**.

*Definir o endereço de IPv6:*

Saiba como definir o endereço de IPv6 na HMC.

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC**.
2. Faça clique em **Alterar definições de rede (Change network settings)**.
3. Faça clique no separador **Adaptadores de rede local (LAN Adapters)**.
4. Selecione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
5. Faça clique no separador **Definições de IPv6 (IPv6 Settings)**.
6. Selecione uma opção de Configuração automática ou adicione um endereço de IP estático.

7. Se tiver adicionado um endereço de IP, insira o endereço IPv6 e o comprimento do prefixo e faça clique em **OK**.
8. Faça clique em **OK**.

*Utilizar apenas endereços IPv6:*

Saiba como configurar a HMC para utilizar apenas endereços IPv6.

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC**.
2. Faça clique em **Alterar definições de rede (Change network settings)**.
3. Faça clique no separador **Adaptadores de rede local (LAN Adapters)**.
4. Selecione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
5. Selecione **Sem endereço IPv4 (No IPv4 address)**.
6. Faça clique no separador **Definições de IPv6 (IPv6 Settings)**.
7. Selecione **Utilizar DHCPv6 para configurar as definições IP (Use DHCPv6 to configure IP settings)** ou adicione os endereços de IP estático. Em seguida, faça clique em **OK**.

Depois de fazer clique em OK, terá de reiniciar a HMC para que estas alterações entrem em vigor.

#### **Alterar as definições da firewall da HMC:**

Numa rede aberta, uma firewall é utilizada para controlar o acesso externo à rede da empresa. A HMC também tem uma firewall em cada um dos respectivos adaptadores de Ethernet. Para controlar a HMC remotamente ou fornecer acesso remoto a outros, modifique as definições de firewall do adaptador de Ethernet na HMC que está ligada à rede aberta.

Para configurar uma firewall, utilize os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC**.
2. Faça clique em **Alterar definições de rede (Change network settings)**.
3. Faça clique no separador **Adaptadores de rede local (LAN Adapters)**.
4. Selecione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
5. Faça clique no separador **Firewall**.
6. Utilizando um dos seguintes métodos, é possível permitir o acesso através da firewall a endereços de IP que utilizam uma aplicação específica ou especificar um ou mais endereços de IP:
  - Permitir o acesso através da firewall a endereços de IP que utilizam uma aplicação específica:
    - a. Na caixa superior, realce a aplicação.
    - b. Faça clique em **Permitir Entrada (Allow Incoming)**. A aplicação é apresentada na caixa inferior para indicar que foi seleccionada.
  - Especificar os endereços de IP com acesso através da firewall:
    - a. Na caixa superior, realce uma aplicação.
    - b. Faça clique em **Permitir Entrada a Endereço de IP (Allow Incoming by IP Address)**.
    - c. Na janela Sistemas Centrais Permitidos (Hosts Allowed), introduza o endereço de IP e a máscara de rede.
    - d. Faça clique em **Adicionar (Add)** e em **OK**.
7. Faça clique em **OK**.

*Activar o acesso da interface restrita remota:*

Pode activar o acesso da interface restrita remota ao configurar uma firewall.

Para activar o acesso da interface restrita remota, faça o seguinte:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC (HMC Management)**.
2. Faça clique em **Execução do Comando Remoto (Remote Command Execution)**.
3. Seleccione **Activar execução de comando remoto utilizando a funcionalidade servssh** e depois faça clique em **OK**.

Assim, o acesso da interface restrita remota está activado.

*Activar o acesso a Web remota:*

Pode activar o acesso a Web remota na HMC.

Para activar o acesso da Web remota, faça o seguinte:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC (HMC Management)**.
2. Faça clique em **Operação Remota (Remote Operation)**.
3. Seleccione **Activada (Enable)** e depois faça clique em **OK**.

Agora, o acesso da Web remota está activado.

### **Configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida:**

Saiba como configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida. Esta tarefa está disponível para aqueles que utilizam uma rede aberta.

Para configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC**.
2. Na área de Trabalho, faça clique em **Alterar definições de rede (Change network settings)**. Abre-se a janela Personalizar Definições de Rede (Customize Network Settings).
3. Faça clique no separador **Encaminhamento (Routing)**.
4. Na secção de informações de porta de ligação predefinida, introduza o endereço da porta de ligação e o dispositivo de porta de ligação da entrada de encaminhamento que pretende para porta de ligação predefinida.
5. Faça clique em **OK**.

### **Configurar serviços de nomes de domínio:**

Se pretender configurar uma rede aberta, configure serviços de nomes de domínio.

Se pretender configurar uma rede aberta, configure serviços de nomes de domínio. O sistema de nomes de domínio (DNS, Domain Name System) consiste num sistema de base de dados distribuída que gere os nomes dos sistemas centrais e os respectivos endereços de Protocolo Internet (IP, Internet Protocol) associados. A configuração dos serviços de nomes de domínio inclui a activação do DNS e a especificação da ordem de procura dos sufixos de domínio.

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC**.
2. Na área de trabalho, faça clique em **Alterar definições de rede (Change network settings)**. Abre-se a janela Alterar Definições de Rede.
3. Faça clique no separador **Serviços de Nome (Name Services)**.

4. Seleccione **DNS activado (DNS enabled)** para activar o DNS.
5. Especifique o servidor de DNS e a ordem de pesquisa de sufixo de domínio e clique em **Adicionar (Add)**.
6. Faça clique em **OK**.

#### **Configurar sufixos de domínio:**

A lista de sufixos de domínio é utilizada para processar um endereço de IP começando pela primeira entrada na lista.

O sufixo de domínio é uma cadeia anexada a um nome de sistema central que é utilizada para ajudar a resolver o respectivo endereço de IP. Por exemplo, um nome de sistema central como myname (meu nome) pode não ser resolvido. No entanto, se a cadeia myloc.mycompany.com for um elemento na tabela de sufixos de domínio, ocorrerá uma tentativa para resolver também myname.mloc.mycompany.com.

Para configurar uma entrada de sufixo de domínio, utilize estes passos:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC (HMC Management)**.
2. Na área de trabalho, faça clique em **Alterar definições de rede (Change network settings)**. Abre-se a janela Personalizar Definições de Rede.
3. Faça clique no separador **Serviços de Nome (Name Services)**.
4. Introduza uma cadeia para ser utilizada como entrada de sufixo de domínio.
5. Faça clique em **Adicionar (Add)** para a adicionar à lista.

#### **Configurar a HMC para utilizar autenticação remota LDAP:**

Pode configurar a HMC para utilizar a autenticação remota do protocolo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Quando um utilizador inicia sessão na HMC, a autenticação executada em primeiro lugar tem como base o ficheiro de palavras-passe local. Se o ficheiro de palavras-passe local não for encontrado, a HMC pode contactar um servidor de LDAP remoto para realizar a autenticação. É necessário configurar a HMC para que utilize a autenticação remota do LDAP.

**Nota:** Antes de configurar a HMC para utilizar a autenticação de LDAP, tem de certificar-se de que existe uma ligação de rede a funcionar entre a HMC e os servidores de LDAP. Para mais informações sobre como configurar ligações de rede da HMC, consulte “Configurar os tipos de rede da HMC” na página 97.

Para configurar a HMC para que esta utilize a autenticação LDAP, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC (HMC Management)**.
2. Na área de conteúdos, faça clique em **Configurar LDAP (Configure LDAP)**. Abre-se a janela **Definição do Servidor de LDAP (LDAP Server Definition)**.
3. Seleccione **Activar LDAP (Enable LDAP)**.
4. Defina um servidor de LDAP para utilizar para autenticação (por exemplo, Microsoft Active Directory, Tivoli e Open LDAP).
5. Defina o atributo de LDAP utilizado para identificar o utilizador autenticado. A predefinição é **ID do utilizador (uid)**, mas é possível optar pela utilização de outros atributos. Para Microsoft Active Directory, utilize **sAMAccountName** como o atributo.
6. Defina a árvore de nome distinguido, também conhecida como base de pesquisa, para o servidor de LDAP.
7. Faça clique em **OK**.
8. Caso um utilizador pretenda utilizar autenticação de LDAP, o utilizador terá de configurar o respectivo perfil de forma a utilizar autenticação remota de LDAP em vez da autenticação local.

## Configurar a HMC para utilizar o centro de distribuição de chaves para autenticação remota do Kerberos:

Pode configurar a HMC para utilizar o centro de distribuição de chaves (KBC) para autenticação remota do Kerberos.

Quando um utilizador inicia sessão na HMC, a autenticação executada em primeiro lugar tem como base o ficheiro de palavras-passe local. Se o ficheiro de palavras-passe local não for encontrado, a HMC pode contactar um servidor Kerberos remoto para realizar a autenticação. É necessário configurar a HMC para que utilize a autenticação remota do Kerberos.

**Nota:** Antes de configurar a HMC para utilizar o centro de distribuição de chaves (KBC) para autenticação remota do Kerberos, deve certificar-se de que existe uma ligação de rede a funcionar entre a HMC e os servidores de KDC. Para mais informações sobre como configurar ligações de rede da HMC, consulte “Configurar os tipos de rede da HMC” na página 97.

Para configurar a HMC para utilizar os servidores do KBC para autenticação remota do Kerberos, proceda do seguinte modo:

1. Active o serviço do NTP (Network Time Protocol) na HMC e defina a HMC e os servidores da HMC para sincronizarem a hora com o mesmo servidor de NTP. Para activar o serviço do NTP na HMC, proceda do seguinte modo:
  - a. Na área de navegação, seleccione **Gestão da HMC (HMC Management)**.
  - b. Na área de conteúdos, seleccione **Alterar data e hora (Change Date and Time)**.
  - c. Seleccione o separador **Configuração de NTP (NTP Configuration)**.
  - d. Seleccione **Actualizar serviço do NTP nesta HMC (Enable NTP service on this HMC)**.
  - e. Faça clique em **OK**.
2. Configure a HMC para que utilize a autenticação remota do Kerberos em vez da autenticação local.
3. Opcional: pode importar um ficheiro de chaves de serviço para esta HMC. Um ficheiro de chaves de serviço contém o sistema central principal que identifica a HMC ao servidor do KDC. Os ficheiros de chaves de serviço são também conhecidos por *keytabs*. Para importar um ficheiro de chaves de serviço para esta HMC, proceda do seguinte modo:
  - a. Na área de navegação, seleccione **Gestão da HMC (HMC Management)**.
  - b. Na área de conteúdos, seleccione **Configurar KDC (Configure KDC)**. Abre-se a janela de configuração do centro de distribuição de chaves (KDC).
  - c. Seleccione **Acções > Importar chave de serviço (Actions > Import Service Key)**. A janela para importar a chave de serviço abre-se.
  - d. Escreva a localização do ficheiro da chave de serviço.
  - e. Faça clique em **OK**.
4. Adicione um novo servidor do KDC a esta HMC. Para adicionar um novo servidor do KDC a esta HMC, proceda do seguinte modo:
  - a. Na área de navegação, seleccione **Gestão da HMC (HMC Management)**.
  - b. Na área de conteúdos, seleccione **Configurar KDC (Configure KDC)**. Abre-se a janela de configuração do centro de distribuição de chaves (KDC).
  - c. Seleccione **Acções > Adicionar servidor KDC (Actions > Add KDC Server)**. A janela para importar a chave de serviço abre-se.
  - d. Escreva o nicho e o nome do sistema central ou o endereço de IP do servidor do KDC.
  - e. Faça clique em **OK**.

## Configurar a HMC para poder contactar assistência e suporte:

Configurar a HMC para poder avisar o utilizador sempre que surgirem problemas.

*Configurar a HMC para poder contactar assistência e suporte utilizando o assistente de instalação de comunicação de retorno:*

Configurar a HMC para ser um servidor de comunicação de retorno utilizando o assistente de instalação de comunicação de retorno.

Este procedimento descreve como configurar a HMC como um servidor de comunicação de retorno utilizando ligações directas (baseadas na rede local) e indirectas (SSL) à Internet.

Antes de começar esta tarefa, certifique-se de que:

- O administrador da rede verificou se a conectividade é permitida. Para obter mais informações, consulte “Preparar a configuração da HMC” na página 84.
- Se estiver a configurar o suporte de Internet através de um servidor proxy, deve ter também o seguinte:
  - O endereço de IP e a porta do servidor proxy
  - As informações de autenticação do proxy
- É utilizado o adaptador designado como **eth1** (aquele que é designado como uma rede aberta). Para obter mais informações, consulte o “Seleção de definições de rede na HMC” na página 74.
- Um cabo de Ethernet liga fisicamente a HMC à rede local.

Para configurar a HMC para ser um servidor de comunicação de retorno utilizando o assistente de instalação de comunicação de retorno, proceda do seguinte modo:

1. Na área de navegação, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área de conteúdos, seleccione **Assistente de configuração de Chamada Interna (Call-Home Setup Wizard)**. Irá abrir-se o Assistente Servidores de Conectividade e Chamada interna. Siga as instruções dadas no assistente para configurar comunicação de retorno.

*Configurar a consola local para comunicar falhas a assistência e suporte:*

Configure esta HMC de forma a poder realizar comunicação de retorno de erros através da utilização de conectividade de LAN.

**Nota:** Os tipos de ligação à rede privada virtual (VPN, virtual private network) e por acesso telefónico à Internet só estão disponíveis na HMC versão 8.2.0 ou anterior.

*Configurar uma HMC para contactar assistência e suporte utilizando a rede local de Internet e SSL:*

Descreve como configurar a HMC como um servidor de comunicação de retorno utilizando ligações directas (baseadas na rede local) e indirectas (SSL) à Internet.

Antes de começar esta tarefa, certifique-se de que:

- O administrador da rede verificou se a conectividade é permitida. Para obter mais informações, consulte “Preparar a configuração da HMC” na página 84.
- As informações sobre o contacto do cliente foram configuradas. Verifique estas informações acedendo à interface da HMC e fazendo clique em **Service Management (Gestão de Assistência) > Gerir Informações sobre Clientes (Manage Customer Information)**.
- Se estiver a configurar o suporte de Internet através de um servidor proxy, deve ter também o seguinte:
  - O endereço de IP e a porta do servidor proxy
  - As informações de autenticação do proxy
- Precisa de ter pelo menos uma interface de rede configurada aberta. Para obter mais informações, consulte “Redes privadas e abertas no ambiente da HMC” na página 76.

- Um cabo de Ethernet liga fisicamente a HMC à rede local.

Para configurar a HMC como um servidor de comunicação de retorno utilizando a Internet e SSL com base na rede local, execute os seguintes procedimentos:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na secção de conectividade, faça clique em **Gerir Conectividade de Transmissão (Manage Outbound Connectivity)**. A janela Consolas de servidor de comunicação de retorno (Call-Home Server Consoles) abre-se.
3. Faça clique em **Configurar (Configure)**
4. Na janela para gerir a conectividade de transmissão, marque **Activar sistema local como servidor de comunicação de retorno (Enable local system as call-home server)**.
5. Aceite o acordo.
6. Na janela Definições da Conectividade de Transmissão, seleccione a página **Internet**.
7. Marque a caixa **Permitir ligação à Internet existente para assistência (Allow an existing internet connections for service)**.
8. Se estiver a utilizar um proxy SSL, marque a caixa **Utilizar proxy SSL (Use SSL proxy)**.
9. Se estiver a utilizar um proxy SSL, introduza o endereço e a porta do proxy. Peça estas informações ao administrador de rede.
10. Se tiver marcado a opção **Utilizar proxy de SSL (Use SSL proxy)** e o proxy precisar da autenticação do ID de utilizador e palavra-passe, marque a caixa **Autenticar com o proxy de SSL (Authenticate with the SSL proxy)**. Escreva o ID de utilizador e a palavra-passe. Peça o ID de utilizador e palavra-passe ao administrador de rede.
11. Seleccione o **Protocolo de Internet (Protocol to Internet)** que pretende utilizar.
12. Na página **Internet**, faça clique em **Testar (Test)**.
13. Na janela de Testar Internet, faça clique em **Iniciar (Start)**.
14. Verifique se o teste foi concluído com êxito.
15. Na janela Testar Internet, faça clique em **Cancelar (Cancel)**.
16. Na janela para estabelecer as definições da conectividade de transmissão, faça clique em **OK**.

*Ligar para assistência e suporte utilizando o telefone e modems:*

Descreve como configurar a HMC como um servidor de comunicação de retorno utilizando o acesso por modem ao suporte IBM.

**Nota:** Os tipos de ligação à rede privada virtual (VPN, virtual private network) e por acesso telefónico à Internet só estão disponíveis na HMC versão 8.2.0 ou anterior.

Antes de começar esta tarefa, certifique-se de que:

- Tem uma linha analógica dedicada disponível.
- Tem as informações necessárias para configurar o modem. Para obter mais informações, consulte "Preparar a configuração da HMC" na página 84.
- As informações sobre o contacto do cliente foram configuradas. Pode verificar esta informação acedendo à interface da HMC e fazendo clique em **Gestão de Assistência (Service Management) > Gerir Informações do Cliente (Manage Customer Information)**.
- Certifique-se de que tem as informações seguintes disponíveis:
  - O tipo de linha analógica; ou seja, por tons ou por impulsos. A maioria das linhas é por tons, mas ainda são utilizadas algumas que são do tipo rotativo ou por impulsos mais antigas.
  - Se a linha apresenta um tom de marcação quando se atende o telefone. Isso acontece com a maioria dos telefones, mas existem alguns onde não acontece.

- Se é necessária uma cadeia de prefixos de marcação. Uma cadeia de prefixos de marcação é um número ou uma série de números que permitem o acesso a uma linha externa.

Para configurar a HMC como um servidor de comunicação de retorno com acesso de modem ao suporte IBM, siga os seguintes procedimentos:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na secção de Conectividade, faça clique em **Gerir Conectividade de Transmissão (Manage Outbound Connectivity)**.
3. Faça clique em **Configurar (Configure)**
4. Na janela para gerir a conectividade de transmissão, seleccione **Activar sistema local como servidor de comunicação de retorno (Enable local system as call-home server)**.
5. Aceite o acordo.
6. Na janela para estabelecer as definições da conectividade de transmissão, faça clique em **Modem Local (Local Modem)**.
7. Na página Modem Local, seleccione a caixa de verificação **Permitir marcação de modem local para assistência (Allow local modem dial for service)**.
8. Na página Modem Local, seleccione a caixa de verificação **Configuração do Modem (Modem Configuration)**.
9. Na janela Personalizar Definições do Modem, faça clique em **Tipo de marcação, Tom ou Impulso (Dial type, Tone or Pulse)**. Se a linha apresentar um tom de marcação quando o receptor levanta o auscultador, seleccione a caixa de verificação **Aguardar tom de marcação (Wait for dial tone)**. Introduza qualquer cadeia de prefixo de marcação necessária para conseguir uma linha externa.
10. Faça clique em **OK**.
11. Na página Modem Local, faça clique em **Adicionar (Add)**.
12. Seleccione um número a partir da lista.
13. Se este for um número local, remova o indicativo de localidade do campo **Número de telefone (Telephone number)**.
14. No painel Adicionar Número de Telefone, faça clique em **Adicionar (Add)**.
15. No painel Personalizar Definições do Modem, faça clique em **Teste (Test)**.
16. No painel Testar Número de Telefone, faça clique em **Iniciar (Start)**.
17. Verifique se o teste foi concluído com êxito.
18. Na janela Testar Número de Telefone, faça clique em **Cancelar (Cancel)**.
19. Pode configurar até cinco números de telefone. Configure pelo menos dois números de telefone (um principal e um de reserva). Os números são tentados pela ordem em que foram configurados. Para adicionar outros números à lista de chamada, repita os passos descritos neste procedimento.
20. Na janela para estabelecer as definições da conectividade de transmissão, faça clique em **OK**.

*Ligar para assistência e suporte utilizando a VPN na rede local:*

Configure o servidor de comunicação de retorno utilizando VPN.

**Nota:** Os tipos de ligação à rede privada virtual (VPN, virtual private network) e por acesso telefónico à Internet só estão disponíveis na HMC versão 8.2.0 ou anterior.

Antes de começar esta tarefa, certifique-se de que:

- O administrador da rede verificou se a conectividade é permitida. Para obter mais informações, consulte “Preparar a configuração da HMC” na página 84.
- É utilizado o adaptador designado como **eth1** (aquele que é designado como uma rede aberta). Para obter mais informações, consulte o “Seleção de definições de rede na HMC” na página 74.
- Um cabo de Ethernet liga fisicamente a HMC à rede local.

- As informações sobre o contacto do cliente foram configuradas. Verifique esta situação fazendo clique em **Gestão de Assistência (Service Management) > Gerir Informações sobre Clientes (Manage Customer Information)** na interface da HMC.

Para configurar o servidor de comunicação de retorno utilizando a VPN, efectue os seguintes procedimentos:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na secção de Conectividade, faça clique em **Gerir Conectividade de Transmissão (Manage Outbound Connectivity)**.
3. Faça clique em **Configurar (Configure)**
4. Na janela para gerir a conectividade de transmissão, seleccione **Activar sistema local como servidor de comunicação de retorno (Enable local system as call-home server)**.
5. Aceite o acordo.
6. Na janela para estabelecer as definições da conectividade de transmissão, faça clique em **VPN de Internet (Internet VPN)**.
7. Na página VPN de Internet (Internet VPN), seleccione **Permitir uma ligação VPN e uma ligação Internet existente para assistência (Allow A VPN and an existing Internet connections for service)**.
8. Na página VPN de Internet (Internet VPN), faça clique na caixa de verificação **Testar (Test)**.
9. Na janela Testar VPN de Internet (Test Internet VPN), faça clique em **Iniciar (Start)**.
10. Verifique se o teste foi concluído com êxito.
11. Na janela de Testar VPN de Internet (Test Internet VPN), faça clique em **Cancelar (Cancel)**.
12. Na janela para estabelecer as definições da conectividade de transmissão, faça clique em **OK**.

*Escolher servidores de comunicação de retorno existentes para ligar para a assistência e suporte a esta HMC:*

Escolher servidores de comunicação de retorno existentes que foram reconhecidos ou "descobertos" por esta HMC para comunicar falhas.

HMCs descobertas são HMCs que estão activadas como servidores de comunicação de retorno e encontram-se ou na mesma sub-rede ou gerem o mesmo sistema gerido como esta HMC.

Para escolher a HMC descoberta para realizar uma comunicação de retorno quando esta HMC comunica falhas, proceda do seguinte modo:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área de janela, faça clique em **Gerir Conectividade de Transmissão (Manage Outbound Connectivity)**. A janela Consolas de servidor de comunicação de retorno (Call-Home Server Consoles) abre-se.
3. Faça clique em **Utilizar consolas de servidor de comunicação de retorno descobertas**. A HMC apresenta o endereço de IP ou o nome do sistema central das HMCs configuradas para comunicação de retorno.
4. Faça clique em **OK**.

Pode também adicionar manualmente servidores de comunicação de retorno da HMC existentes que estiverem numa sub-rede diferente. Seleccione o endereço de IP ou o nome do sistema central das HMCs que pretende configurar para comunicação de retorno e faça clique em **Adicionar (Add)**. Em seguida, faça clique em **OK**.

*Verificar se a ligação a assistência e suporte está a funcionar:*

Testar relatório de problemas para verificar se a ligação a assistência e suporte está a funcionar

Para verificar se a configuração de comunicação de retorno está a funcionar, proceda do seguinte modo:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área de trabalho, faça clique em **Criar Evento (Create Event)**.
3. Selecione **Testar Comunicação de Problemas Automática (Test Automatic problem Reporting)** e escreva um comentário.
4. Faça clique em **Pedir Assistência (Request Service)**. Aguarde alguns minutos para que o pedido seja enviado.
5. Na janela Gestão de Assistência, selecione **Gerir Eventos (Manage Events)**.
6. Selecione **Todos os problemas em aberto (All open problems)**.
7. Certifique-se de que há um evento PMH e um número atribuído ao número do problema que abriu.
8. Selecione esse evento e selecione **Fechar (Close)**.
9. Na janela Fechar, escreva o seu nome e um breve comentário.

*Autorizar utilizadores a ver os dados de sistema recolhidos:*

É necessário autorizar os utilizadores a ver os dados sobre os sistemas.

Antes de autorizar utilizadores a ver os dados de sistema recolhidos, precisa de obter um ID IBM. Para mais informações sobre como obter um ID IBM, consulte “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86.

Para autorizar utilizadores a ver os dados de sistema recolhidos, proceda do seguinte modo:

1. Na área de navegação, selecione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área de conteúdos, selecione **Autorizar utilizador (Authorize User)**.
3. Introduza o seu ID IBM.
4. Faça clique em **OK**.

*Transmitir informações de assistência:*

Transmita informações de assistência de forma a ser possível utilizar as mesmas para determinação de problemas.

A IBM faculta funções da Web personalizadas que utilizam as informações recolhidas pelo IBM Electronic Service Agent. Para utilizar estas funções, terá de se registar primeiro no sítio da Web de Registo IBM em <http://www.ibm.com/account/profile>. Para autorizar utilizadores a usar as informações do Electronic Service Agent para personalizar as funções da Web, consulte “Autorizar utilizadores a ver os dados de sistema recolhidos”. Para mais informações sobre as vantagens de registar um ID IBM com os seus sistemas, consulte <http://www.ibm.com/support/electronic>.

**Nota:** Deverá transmitir as informações ao prestador de assistência assim que a HMC estiver instalada e configurada para utilização.

Para transmitir informações de assistência, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área de conteúdos, faça clique em **Transmitir informações de assistência (Transmit Service Information)**.
3. Faça clique num dos seguintes separadores:
  - **Transmitir**. Utilize esta página para agendar quando deverá transmitir dados de assistência ao prestador de assistência (especificando frequência em dias e hora do dia) e como pretende transmitir as informações de assistência e gestão de desempenho.
  - **FTP**. Utilize esta página para configurar as informações de File Transfer Protocol (FTP) para o servidor de FTP, com ou sem uma firewall, para descarregar informações de assistência. Estas informações de assistência são dados de erro expandidos que consistem em dados relacionados com

problemas sobre problemas abertos na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para a HMC ou sistema gerido.

- **Transmitir Dados de Assistência para a IBM.** Utilize esta página para facultar a capacidade de enviar informações armazenadas no disco rígido da HMC que poderão ser utilizadas para determinação de problemas. Os dados poderão ser rastreios, registos ou cópias de memória e o destino para os dados poderá ser o Sistema de Suporte de Assistência IBM, uma disquete, unidade de memória flash ou um DVD-RAM. Antes de poder enviar informações para o Sistema de Suporte de Assistência IBM, é necessário activar o Phone Server e a Assistência Remota.

4. Realize as tarefas da janela para transmitir informações para assistência e faça clique em **OK**.

#### **Configurar o Gestor de eventos para Chamadas de assistência:**

Obtenha mais informações sobre como configurar a tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência. Através desta tarefa, pode monitorizar e aprovar os dados que estão a ser transmitidos a partir de uma HMC para a IBM.

O Gestor de eventos para o modo Chamada de assistência (activado ou desactivado) é definido através da interface da linha de comandos da HMC. A activação da tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência bloqueia a HMC de executar automaticamente eventos de chamada de assistência à medida que estes vão ocorrendo. Para impedir que os sejam executados eventos de chamada de assistência sem aprovação, todas as HCMs em execução neste ambiente têm de ter o Gestor de eventos para Chamadas de assistência activado.

Para activar ou desactivar a tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência, execute o seguinte comando:

```
chhmc -c emch
```

```
-s {enable | disable}
```

```
[--callhome {enable | disable}]
```

```
[--help]
```

**Nota:** Activar o Gestor de eventos para a tarefa Chamada de assistência retém os eventos de chamadas de assistência até que os mesmos sejam aprovados para a tarefa de chamada de assistência. Se desactivar o Gestor de eventos para a tarefa Chamada de assistência, este não desactiva automaticamente a funcionalidade de chamada de assistência. Esta configuração impede o envio de dados por parte de chamadas de assistência não pretendidas para a IBM. Seleccione a partir das seguintes opções de comandos para configurar a configuração necessária:

- Para activar o Gestor de eventos para a tarefa Chamada de assistência: **chhmc -c emch -s enable**
- Para desactivar o Gestor de eventos para a tarefa Chamada de assistência e para voltar a activar automaticamente a chamada de assistência: **chhmc -c emch -s disable --callhome enable**
- Para desactivar o Gestor de eventos para a tarefa Chamada de assistência e para não voltar a activar automaticamente a chamada de assistência: **chhmc -c emch -s disable --callhome disable**

Certifique-se de que a HMC consegue comunicar com outras HCMs implementadas neste ambiente. O Gestor de eventos para a Chamada de assistência tem uma função de ligação de teste quando uma HMC é registada.

Pode registar a HMC com o Gestor de eventos para a Chamada de assistência. Após registar a HMC, o gestor de eventos consulta a HMC registada para verificar se existem eventos a aguardar chamadas de assistência para a IBM. O Gestor de eventos mostra quais os dados que estão a ser enviados para a IBM e aprova estes eventos. Após a aprovação, o Gestor de eventos notifica a HMC registada de que esta pode avançar com a operação de chamada de assistência.

A tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência pode ser executada a partir de qualquer HMC ou a partir de múltiplas HMCs. Para registar uma consola de gestão com a tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área de conteúdos, seleccione **Gestor de eventos para Chamada de assistência (Events Manager for Call Home)**.
3. A partir da janela **Gestor de eventos para Chamadas de assistência (Events Manager for Call Home)**, faça clique em **Gerir consolas (Manage Consoles)**.
4. A partir da janela **Gerir consolas registada (Manage Registered Consoles)**, faça clique em **Adicionar (Add Console)** para inserir as informações para registar uma consola de gestão com a tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência.
5. Faça clique em **OK** para consolidar as alterações na lista da consola de gestão registada.

**Nota:** A tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência pode ser utilizada com o modo de gestor de eventos desactivado. Pode também registar a HMC e ver os eventos no gestor de eventos, mas o Gestor de eventos não controla o momento em que os eventos efectuem chamadas de assistência.

#### **Definir palavras-passe para o sistema gerido:**

Tem de definir palavras-passe para o servidor e para a Gestão de Sistemas Avançada (ASM, Advanced System Management). Saiba mais acerca da utilização da interface da HMC para definir estas palavras-passe.

Se tiver recebido a mensagem Authentication Pending (Autenticação Pendente), a HMC pede-lhe que defina as palavras-passe para o sistema gerido.

Se não tiver recebido a mensagem Autenticação Pendente, execute os seguintes passos para definir as palavras-passe para o sistema gerido.

#### *Actualizar a palavra-passe do servidor:*

Para actualizar a palavra-passe do servidor, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido.
2. Na área de tarefas, faça clique em **Operações (Operations)**.
3. Faça clique em **Alterar Palavra-passe (Change Password)**. Abre-se a janela Actualizar Palavra-passe.
4. Escreva a informação necessária e faça clique em **OK**.

#### *Actualizar a palavra-passe geral de Gestão de Sistemas Avançada (ASM - Advanced System Management):*

**Nota:** A palavra-passe predefinida para o ID de utilizador geral é general (geral) e a palavra-passe para o ID de administrador é admin (administrador).

Para actualizar a palavra-passe geral da ASM, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação HMC, seleccione o sistema gerido.
2. Na área de tarefas, faça clique em **Operações (Operations)**.
3. Faça clique em **Gestão de Sistemas Avançada (ASM - Advanced System Management)**. Abre-se a janela Iniciar a Interface de ASM.
4. Seleccione um Endereço de IP para o Processador de Serviço e clique em **OK**. A interface de ASM abre.
5. No painel de Boas-vindas da ASMI, especifique o ID de utilizador e a palavra-passe e faça clique em **Iniciar Sessão (Log In)**.
6. Na área de navegação, expanda **Perfil de Início de Sessão (Login Profile)**.
7. Seleccione **Alterar Palavra-passe (Change Password)**.

8. Especifique as informações requeridas e faça clique em **Continuar (Continue)**.

*Repor a palavra-passe de administrador de Gestão de Sistemas Avançada (ASM - Advanced System Management):*  
Para repor a palavra-passe de administrador, contacte um fornecedor de serviço autorizado.

#### **Testar a ligação entre a HMC e o sistema gerido:**

Esta opção permite-lhe verificar se tem as ligações correctamente estabelecidas à rede.

Para testar a conectividade de rede, tem de ser membro de uma das seguintes funções:

- Super Administrador
- Técnico dos serviços de assistência

Para testar a ligação entre a HMC e o sistema gerido, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC**.
2. Faça clique em **Testar Conectividade de rede (Test Network Connectivity)**.
3. No separador Ping, escreva o nome do sistema central ou o endereço de IP de qualquer sistema ao qual pretenda estabelecer ligação. Para testar um rede aberta, indique a porta de ligação. Clique em **Ping**.

Se ainda não tiver criado qualquer partição lógica, não vai conseguir contactar os endereços através do comando ping. Pode utilizar a HMC para criar partições lógicas no servidor. Para obter mais informações, consulte Criação de Partições Lógicas.

Para saber como é que a HMC pode ser utilizada numa rede, consulte “Ligações de rede da HMC” na página 75.

Para obter mais informações sobre como configurar a HMC para estabelecer ligação a uma rede, consulte “Configurar a HMC utilizando os menus da HMC” na página 95.

## **Passos de Pós-configuração**

Após ter instalado e configurado a HMC, faça cópia de segurança dos dados da HMC conforme necessário.

### **Efectuar cópia de segurança de dados críticos da HMC**

Pode fazer cópia de segurança de informações da consola importantes para um dispositivo de memória flash USB, um DVD, via FTP ou através da rede.

Através da utilização da HMC, pode efectuar cópia de segurança de todos os dados importantes, tais como os seguintes:

- Ficheiros preferenciais do utilizador
- Informações do utilizador
- Ficheiros de configuração da plataforma da HMC
- Ficheiros de registo da HMC
- Actualizações da HMC através da tarefa Instalar Serviço Correctivo

A função Cópia de Segurança (Backup) guarda os dados da HMC armazenados no disco rígido da HMC em:

- Suporte DVD
- Dispositivo de memória flash USB
- Sistema remoto instalado no sistema de ficheiros da HMC (como o NFS)
- Sítio remoto através de FTP

Efectue a cópia de segurança da HMC depois de efectuar as alterações na HMC ou nas informações associadas às partições lógicas.

**Nota:** Antes de ser possível guardar os dados no suporte de dados removível, é necessário formatar o suporte. Para formatar o suporte de dados, faça clique em **Gestão da HMC > Formatar Suporte (HMC Management > Format Media)** e siga os passos.

Para efectuar cópia de segurança da HMC, tem de ser membro de uma das seguintes funções:

- Super Administrador
- Operador
- Técnico dos serviços de assistência

Para efectuar cópia de segurança dos dados críticos da HMC, proceda do seguinte modo:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC (HMC Management)**.
2. Selecione **Efectuar Cópia de Segurança dos Dados da HMC (Back up HMC Data)**.
3. Selecione uma opção de arquivo. Poderá efectuar uma cópia de segurança no suporte no sistema local, num sistema remoto instalado ou enviar a cópia de segurança dos dados para um local remoto.
4. Siga as instruções da janela para fazer a cópia de segurança dos dados.

### **Efectuar cópia de segurança de toda a unidade de disco rígido da HMC para um sistema remoto**

É possível utilizar a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para efectuar a cópia de segurança de todo o disco rígido da HMC para um sistema remoto.

O sistema remoto tem de ter o Network File System (NFS) ou a Secure Shell (ssh) configurada e esta rede tem de estar acessível a partir da HMC. Para executar esta tarefa, tem de encerrar e reiniciar a HMC. Utilize apenas a HMC para realizar estas tarefas.

Para efectuar a cópia de segurança da unidade de disco rígido da HMC para um sistema remoto, tem de ser membro de uma das seguintes funções:

- Super Administrador
- Operador
- Técnico dos serviços de assistência

Para efectuar a cópia de segurança da unidade de disco rígido da HMC para um sistema remoto, efectue os seguintes procedimentos:

1. Registe o número da interface (eth0, eth1, etc) e os endereços de MAC e de IP para cada um dos adaptadores de rede da HMC. Para fazer isto, faça clique em **Gestão da HMC (HMC Management) > Alterar configuração de rede (Change Network Settings) > Adaptadores LAN (LAN Adapters)**.
2. Encerre e desligue a HMC.
3. Ligue a consola HMC com o suporte de recuperação da HMC na unidade de DVD. Se pretende iniciar a interface da HMC a partir de um servidor de arranque da rede configurado, certifique-se de que a interface de rede é um dos dispositivos da sequência de arranque. Para visualizar uma lista dos dispositivos de arranque, prima F12 quando a HMC é ligada e selecione a interface de rede a partir da qual pretende efectuar o arranque.
4. Selecione a opção de cópia de segurança e faça clique em **Seguinte (Next)**.
5. Selecione a interface de rede a utilizar para comunicar com o servidor remoto. Se estiver a iniciar a HMC ao contactar o servidor de arranque da rede e este servidor também for o servidor remoto para o qual pretende efectuar a cópia de segurança dos dados, selecione as predefinições. Em seguida, faça clique em **Seguinte (Next)** e avance para o passo 7. Se não seleccionar as predefinições, continue com o passo seguinte.

**Nota:** Poderá acontecer que a numeração da interface (eth0, eth1) não seja igual à numeração que foi gravada no Passo 1. O endereço de MAC na lista pode ser utilizado para identificar a interface que pretende. Para obter mais informações, consulte “Identificar a porta de Ethernet definida como eth0” na página 100.

6. Se não seleccionar as predefinições, terá de seleccionar o Protocolo de rede para utilizar com a interface seleccionada. É possível optar por obter um endereço de IP a partir de um servidor de DHCP na rede ou atribuir um endereço de IP estático à interface de rede seleccionada. Efectue a selecção e faça clique em **Seguinte (Next)**.
7. Se não seleccionou as predefinições, escreva o endereço de IP ou o nome do sistema central do servidor remoto. O ficheiro de cópia de segurança será criado utilizando o utilitário de compressão gzip e o comando **tar**. Especifique um ficheiro com a extensão .tgz no campo **Ficheiro no computador central remoto (File on remote host)**. Se seleccionou as predefinições da rede, terá de utilizar a instalação do directório na configuração de arranque da rede. Estas informações são apresentadas no campo **Ficheiro no computador central remoto (File on remote host)**. Depois de introduzir todas as informações necessárias, faça clique em **Seguinte (Next)**.
8. Selecciono o método que pretende utilizar para transferir os dados da HMC para o servidor remoto. Se optar por codificar os dados, o computador central remoto terá de ter o servidor de Secure Shell (SSH) em execução. Se optar por transferir os dados sem codificação, o computador central remoto terá de ter o Network File Server (NFS) em execução e o directório para onde pretende efectuar a cópia de segurança dos dados terá de ser exportado para o acesso para escrita. Efectue a selecção e faça clique em **Seguinte (Next)**.
9. Se seleccionar efectuar a transferência de dados utilizando a codificação, tem de introduzir o ID de utilizador e a palavra-passe do servidor remoto.
10. Verifique se as informações introduzidas estão correctas e faça clique em **Terminar (Finish)**. Após a conclusão da cópia de segurança, a interface da HMC é apresentada.

Se modificou a sequência de arranque premindo F1 quando ligou a HMC, terá de reiniciar a HMC e alterar novamente as definições. Quando alterar a sequência de arranque, certifique-se de que o disco rígido está listado na sequência de arranque antes da interface de rede.

## Actualizar, aperfeiçoar e migrar o código máquina da HMC

As actualizações e aperfeiçoamentos são publicados periodicamente para a HMC para adicionar novas funcionalidades e para melhorar as características existentes. Saiba mais sobre as diferenças entre actualizar, aperfeiçoar e migrar o código máquina da HMC. Saiba também como realizar uma actualização, um aperfeiçoamento ou uma migração de código máquina da HMC.

Quando terminar cada uma destas tarefas, a HMC é reiniciado mas as partições não.

### Actualizar o código da HMC

Aplica manutenção a um nível da HMC existente

Não requer a execução da tarefa **Guardar dados de aperfeiçoamento**

### Aperfeiçoar um código da HMC

Substitui o software da HMC por um novo nível de edição ou correcção do mesmo programa

Requer que inicie a partir dos suportes de recuperação

### Migrar código da HMC

Move dados da HMC de uma versão da HMC para outra

Uma migração é um tipo de aperfeiçoamento.

## Determinar a versão e a edição do código máquina da HMC

Obtenha informações sobre como visualizar a versão e a edição do código máquina da HMC.

O nível do código máquina na HMC vai determinar as funções disponíveis, incluindo a manutenção e o aperfeiçoamento do software proprietário do servidor simultâneos para actualizar para uma nova edição.

Para ver a versão e edição do código máquina da HMC, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, faça clique em **Actualizações (Updates)**.
2. Na área de trabalho, visualize e registre as informações que surgem no cabeçalho Nível de Código da HMC, incluindo: a versão, a edição, o nível de manutenção, o nível de construção e as versões base da HMC.

## **Obter e aplicar actualizações de código máquina para a HMC com uma ligação à Internet**

Saiba como obter actualizações do código máquina para a HMC, quando a HMC tiver uma ligação à Internet.

Para obter actualizações de código máquina para a HMC, execute os passos 1 a 5.

### **Passo 1. Certifique-se de que tem uma ligação à Internet:**

Para descarregar as actualizações do sistema de assistência e suporte ou do sítio da web para a HMC ou servidor, deve ter uma das seguintes:

- Conectividade SSL com ou sem um proxy SSL
- VPN da Internet

Para se assegurar de que tem uma ligação à Internet, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Selecione **Gerir Conectividade de Transmissão (Manage Outbound Connectivity)**.
3. Selecione o separador para o tipo de conectividade de transmissão escolhido para a HMC (VPN de Internet ou conectividade SSL).

**Nota:** Se não existir uma ligação à assistência e suporte, é necessário configurar uma ligação de assistência antes de avançar neste procedimento. Para obter instruções sobre como configurar uma ligação à assistência e suporte, consulte o tópico Configurar o servidor para ligar à assistência e suporte IBM.

4. Faça clique em **Testar (Test)**.
5. Verifique se o teste foi concluído com êxito. Se o teste não for concluído com êxito, detecte o problema de conectividade e resolva-o antes de continuar com este procedimento. Em alternativa, pode obter a actualização em DVD.
6. Avance para “Passo 2. Visualizar o nível de código máquina da HMC existente”.

### **Passo 2. Visualizar o nível de código máquina da HMC existente:**

Para ver o nível do código máquina da HMC existente, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, faça clique em **Actualizações (Updates)**.
2. Na área de trabalho, visualize e registre as informações apresentadas sob o título Nível de Código da HMC, incluindo a versão, edição, nível de manutenção, nível de compilação e versões de referência da HMC.
3. Avance para “Passo 3. Visualizar os níveis do código máquina da HMC disponível”.

### **Passo 3. Visualizar os níveis do código máquina da HMC disponível:**

Para ver os níveis de código máquina da HMC disponíveis, execute o seguinte procedimento:

1. Num computador ou servidor com ligação à Internet, aceda a <http://www.ibm.com/eserver/support/fixes>.
2. Selecione a família adequada na lista Família de produtos.
3. Selecione **Hardware Management Console** na lista de Tipo ou correcção de produtos.

4. Faça clique em **Continuar (Continue)**. É apresentado o sítio Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console).
5. Desloque-se para baixo para o nível da versão da HMC para visualizar os níveis da HMC disponíveis.

**Nota:** Se preferir, contacte a assistência e suporte.

6. Avance para “Passo 4. Aplicar a actualização do código máquina da HMC”.

#### **Passo 4. Aplicar a actualização do código máquina da HMC:**

Para aplicar a actualização ao código máquina da HMC, execute o seguinte procedimento:

1. Antes de instalar as actualizações do código máquina da HMC, efectue uma cópia de segurança das informações críticas da consola na HMC. Para obter instruções, consulte “Efectuar cópia de segurança de dados críticos da HMC” na página 114. Em seguida, avance para o passo seguinte.
2. Na área de navegação, faça clique em **Actualizações (Updates)**.
3. Faça clique em **Actualizar HMC (Update HMC)**. Abre-se o assistente Instalar Serviço Correctivo (Install Corrective Service).
4. Siga as instruções do Assistente para instalar a actualização.
5. Encerre e reinicie a HMC para que a actualização entre em vigor.
6. Faça clique em **Iniciar sessão e iniciar a aplicação da Web da Consola de Gestão de Hardware (Log on and launch the Hardware Management Console web application)**.
7. Inicie sessão na interface da HMC.

#### **Passo 5. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito:**

Para verificar se a actualização ao código máquina da HMC foi instalada correctamente, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, faça clique em **Actualizações (Updates)**.
2. Na área de trabalho, são apresentadas a versão, a edição, o nível de manutenção, o nível de construção e as versões base da HMC no cabeçalho Nível de Código da HMC.
3. Verifique se a versão e a edição correspondem à actualização que instalou.
4. Se o nível de código apresentado não for o nível que instalou, execute os seguintes passos:
  - a. seleccione a ligação de rede na HMC.
  - b. Repita a actualização do software proprietário utilizando um repositório diferente.
  - c. Se o problema persistir, contacte o nível seguinte de assistência.

### **Obter e aplicar actualizações de código máquina para a HMC utilizando um DVD ou um servidor de FTP**

Saiba como obter actualizações do código máquina para a HMC utilizando um DVD ou um servidor de FTP.

Para obter as actualizações do código máquina da HMC, execute os passos 1-5.

#### **Passo 1. Visualizar o nível de código máquina existente da HMC:**

Para ver o nível do código máquina da HMC existente, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, faça clique em **Actualizações (Updates)**.
2. Na área de trabalho, visualize e registre as informações apresentadas sob o título Nível de Código da HMC, incluindo a versão, edição, nível de manutenção, nível de compilação e versões de referência da HMC.
3. Avance para “Passo 2. Visualizar os níveis do código máquina da HMC”.

#### **Passo 2. Visualizar os níveis do código máquina da HMC:**

Para ver os níveis de código máquina da HMC disponíveis, execute o seguinte procedimento:

1. A partir de um computador ou de um servidor com uma ligação à Internet, aceda ao sítio da Web da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) em <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Desloque-se para baixo para o nível da versão da HMC para visualizar os níveis da HMC disponíveis.

**Nota:** Se preferir, contacte a assistência e suporte IBM .

3. Avance para “Passo 3. Obter actualização do código máquina da HMC”.

### **Passo 3. Obter actualização do código máquina da HMC:**

Para obter a actualização de código máquina da HMC, execute o seguinte procedimento:

Pode encomendar a actualização do código da máquina da HMC através do sítio Fix Central, contactando a assistência e suporte ou descarregando-a para um servidor de FTP.

#### **Encomendar a actualização do código máquina da HMC através do sítio da Web Fix Central**

1. A partir de um computador ou de um servidor com uma ligação à Internet, aceda ao sítio da Web da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) em <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Em Produtos suportados da HMC, seleccione o nível mais recente da HMC.
3. Desloque-se para baixo para a área de Nome(s) de ficheiro / Pacote (File name(s) / Package) e localize a actualização que pretende encomendar.
4. Na coluna Encomendar (Order), seleccione **Ir (Go)**.
5. Faça clique em **Continuar (Continue)** para iniciar sessão com o ID da IBM.
6. Siga as instruções apresentadas no ecrã para submeter a encomenda.

#### **Descarregar a actualização do código máquina da HMC para suporte amovível**

1. A partir de um computador ou de um servidor com uma ligação à Internet, aceda ao sítio da Web da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) em <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Em Produtos suportados da HMC, seleccione o nível mais recente da HMC.
3. Desloque-se para baixo para a área de Nome(s) de ficheiro / Pacote (File name(s) / Package) e localize a actualização que pretende descarregar.
4. Faça clique na actualização que pretende descarregar.
5. Aceite o acordo de licença e guarde a actualização no suporte amovível.

Quando terminar, avance para “Passo 4. Aplicar a actualização do código máquina da HMC”.

### **Passo 4. Aplicar a actualização do código máquina da HMC:**

Para aplicar a actualização ao código máquina da HMC, execute o seguinte procedimento:

1. Antes de instalar as actualizações para o código máquina da HMC, efectue uma cópia de segurança dos dados da HMC. Para mais informações, consulte “Efectuar cópia de segurança de dados críticos da HMC” na página 114
2. Se obteve ou criou a actualização em DVD-RAM, insira-o na unidade de DVD da HMC. Se obteve ou criou a actualização num dispositivo de memória USB, insira o dispositivo de memória.
3. Na área de navegação, faça clique em **Actualizações (Updates)**.
4. Faça clique em **Actualizar HMC (Update HMC)**. Abre-se o assistente Instalar Serviço Correctivo da HMC (Install Corrective Service).
5. Siga as instruções do Assistente para instalar a actualização.
6. Encerre, reinicie e faça novamente o registo na HMC para que a actualização entre em vigor.
7. Avance para “Passo 5. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito” na página 120.

### **Passo 5. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito:**

Para verificar se a actualização ao código máquina da HMC foi instalada com êxito, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, faça clique em **Actualizações (Updates)**. Na área de trabalho, são apresentadas a versão, a edição, o nível de manutenção, o nível de construção e as versões base da HMC no cabeçalho Nível de Código da HMC.
2. Verifique se a versão e a edição correspondem à actualização que instalou.
3. Se o nível de código apresentado não for o nível que instalou, execute os seguintes passos:
  - a. Repita a actualização do código máquina. Se tiver criado um DVD para este procedimento, utilize um novo suporte.
  - b. Se o problema persistir, contacte o nível seguinte de assistência.

### **Actualizar o software da HMC**

Saiba como actualizar o software numa HMC de uma edição para a seguinte enquanto mantém os dados de configuração da HMC.

Para actualizar o código máquina numa HMC, execute os passos 1-9.

#### **Passo 1. Obter a actualização:**

Pode encomendar a actualização do código da máquina da HMC através do sítio da Web Fix Central.

Para obter a actualização através do sítio da Web Fix Central, execute o seguinte procedimento:

1. A partir de um computador ou de um servidor com uma ligação à Internet, aceda ao sítio da Web da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) em <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Faça clique em **Continuar (Continue)**. É apresentado o sítio Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console).
3. Navegue para a versão da HMC para a qual pretende actualizar.
4. Localize a secção de encomenda e descarregamento.

**Nota:** Se não tiver acesso à Internet, contacte a assistência e suporte IBM para encomendar a actualização em DVD.

5. Siga as instruções apresentadas no ecrã para submeter a encomenda.
6. Quando tiver a actualização, avance para “Passo 2. Visualizar o nível de código máquina da HMC existente”.

#### **Passo 2. Visualizar o nível de código máquina da HMC existente:**

Para determinar o nível existente do código máquina numa HMC, siga estes passos:

1. Na área de navegação, faça clique em **Actualizações (Updates)**.
2. Na área de trabalho, visualize e registe as informações apresentadas sob o título Nível de Código da HMC, incluindo a versão, edição, nível de manutenção, nível de compilação e versões de referência da HMC.
3. Avance para “Passo 3. Efectuar cópia de segurança dos dados do perfil do sistema gerido”.

#### **Passo 3. Efectuar cópia de segurança dos dados do perfil do sistema gerido:**

Para efectuar a cópia de segurança dos dados do perfil do sistema gerido, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, seleccione **Gestão de Sistemas (Systems Management)**.
2. Seleccione **Servidores (Servers)**.
3. Seleccione o servidor e certifique-se de que o estado é *A Funcionar (Operating)* ou *Em Espera (Standby)*.
4. Em Tarefas, seleccione **Configuração (Configuration) > Gerir Dados de Partições (Manage Partition Data) > Cópia de Segurança (Backup)**.

5. Escreva um nome de ficheiro de cópia de segurança e registe estas informações.
6. Faça clique em **OK**.
7. Repita estes passos para cada sistema gerido.
8. Avance para “Passo 4. Fazer cópia de segurança dos dados da HMC”.

#### **Passo 4. Fazer cópia de segurança dos dados da HMC:**

Efectue a cópia de segurança dos dados da HMC antes de instalar uma nova versão do software da HMC de modo a que os níveis anteriores possam ser restaurados caso ocorra um problema durante a actualização do software. Não utilize estes dados importantes da consola após uma actualização com êxito para uma nova versão do software da HMC.

**Nota:** Para efectuar a cópia de segurança para suporte amovível, terá de ter esse suporte disponível.

Para efectuar a cópia de segurança dos dados da HMC, proceda do seguinte modo:

1. Se pretende criar uma cópia de segurança em suporte, execute os seguintes passos para formatar o suporte:
  - a. Insira o suporte na unidade.
  - b. Na área de navegação, seleccione **Gestão de assistência (Service Management)**
  - c. Seleccione **Formatar Suporte (Format Media)**.
  - d. Seleccione o tipo de suporte de dados.
  - e. Seleccione o tipo de formato.
  - f. Faça clique em **OK**.
2. Na área de navegação, seleccione **Gestão da HMC (HMC Management)**.
3. Seleccione **Efectuar Cópia de Segurança dos Dados da HMC (Back up HMC Data)**. Abre-se a janela Efectuar Cópia de Segurança de Dados da HMC.
4. Seleccione uma opção de arquivo. Pode efectuar a cópia de segurança para um sistema local, um sistema remoto instalado no sistema de ficheiros da HMC (por exemplo, NFS) ou enviar a cópia de segurança para um local remoto utilizando o Protocolo de Transferência de Ficheiros (FTP).
  - Para efectuar uma cópia de segurança num sistema local, seleccione **Efectuar cópia de segurança do suporte de dados no sistema local (Back up to media on local system)** e siga as instruções.
  - Para efectuar uma cópia de segurança num sistema remoto instalado, seleccione **Efectuar cópia de segurança em sistema remoto instalado (Back up to mounted remote system)** e siga as instruções.
  - Para efectuar uma cópia de segurança num local de FTP remoto, seleccione **Enviar cópia de segurança de dados críticos para local remoto (Send back up critical data to remote site)** e siga as instruções.
5. Avance para “Passo 5. Registar as informações actuais da configuração da HMC”.

#### **Passo 5. Registar as informações actuais da configuração da HMC:**

Como medida preventiva, antes de efectuar a actualização para uma nova versão de software da HMC, registe as informações de configuração da HMC.

Para registar a configuração actual da HMC, proceda do seguinte modo:

1. Para visualizar as operações agendadas para um sistema gerido ou as suas partições lógicas, abra **Gestão de sistemas (Systems Management)**. Se pretender gravar as operações agendadas na própria HMC, seleccione **Gestão da HMC (HMC Management)** e passe ao passo 3.
2. Seleccione o sistema gerido e as partições sobre as quais pretende gravar as informações de configuração da HMC.
3. Na lista de tarefas, seleccione **Agendar Operações (Schedule Operations)**. Todas as operações agendadas para o sistema gerido e as partições seleccionados são apresentadas.
4. Seleccione **Ordenar (Sort) > Por objecto (By Object)**.
5. Seleccione cada objecto e registe os seguintes detalhes:

- Nome do Objecto
- Data agendada
- Hora da Operação (apresentada no formato de 24 horas)
- Repetitivo (se Sim, execute os seguintes passos):
  - a. Selecione **Visualizar (View) > Detalhes de Agendamento (Schedule Details)**.
  - b. Registe as informações de intervalo.
  - c. Feche a janela de operações agendadas.
  - d. Repita o procedimento para cada operação agendada.
- 6. Feche a janela Personalizar Operações Agendadas (Customize Scheduled Operations).
- 7. Avance para “Passo 6. Registrar estado do comando remoto”.

#### **Passo 6. Registrar estado do comando remoto:**

Para registar o estado do comando remoto, proceda do seguinte modo:

1. Na área de navegação, selecione **Gestão da HMC (HMC Management)**.
2. Na lista de tarefas, faça clique em **Execução do Comando Remoto (Remote Command Execution)**.
3. Registe se a caixa de verificação **Activar a execução do comando remoto utilizando o serviço ssh (Enable remote command execution using the ssh facility)** está seleccionada.
4. Faça clique em **Cancelar (Cancel)**.
5. Avance para “Passo 7. Guardar dados de actualização”.

#### **Passo 7. Guardar dados de actualização:**

Pode guardar a configuração actual da HMC na partição de disco designada na HMC ou no suporte de dados local. Guarde os dados de actualização apenas imediatamente antes da actualização do software da HMC para uma nova edição. Deste modo, é possível restaurar as definições de configuração da HMC após a actualização.

**Nota:** Apenas é permitido um nível de dados de cópia de segurança. Sempre que guardar os dados de actualização, o nível anterior é substituído.

Para guardar dados de actualização, proceda do seguinte modo:

1. Na área de navegação, selecione **Gestão da HMC (HMC Management)**.
2. Na área de conteúdos em Operações, selecione **Guardar Dados de Actualização (Save Upgrade Data)**. Abre-se o Assistente Guardar Dados de Actualização.
3. Selecione o suporte no qual pretende guardar os dados actualizados. Se optar por guardar num suporte de dados removível, insira agora o suporte. Faça clique em **Seguinte (Next)**.
4. Faça clique sobre **Terminar (Finish)**.
5. Aguarde que a tarefa seja concluída. Se a tarefa Guardar Dados de Actualização (Save Upgrade Data) falhar, contacte o nível seguinte de suporte antes de continuar.

**Nota:** Caso ocorra uma falha ao guardar os dados de actualização, não prossiga o processo de actualização.

6. Faça clique em **OK**.
7. Avance para “Passo 8. Actualizar o software da HMC”.

#### **Passo 8. Actualizar o software da HMC:**

Para actualizar o software da HMC, reinicie o sistema colocando o suporte amovível na unidade de DVD.

1. Insira o suporte de Instalação do Produto da HMC na unidade de DVD.
2. Na barra de navegação, selecione **Gestão da HMC (HMC Management)**.
3. Na área de conteúdos, selecione **Encerrar ou Reiniciar a HMC (Shutdown or Restart HMC)**.
4. Certifique-se de que a opção **Reiniciar a HMC (Restart the HMC)** está seleccionada.

5. Faça clique em **OK**. A HMC é reiniciada e as informações do sistema deslocam-se na janela.
6. Selecciona **Actualizar (Upgrade)** e faça clique em **Seguinte (Next)**.
7. Escolha entre as seguintes opções:
  - Se tiver guardado os dados de actualização durante a tarefa anterior, avance para o próximo passo.
  - Se não tiver guardado os dados de actualização anteriormente neste procedimento, tem de guardar os dados de actualização de imediato antes de continuar.
8. Selecciona **Actualizar a partir de suporte (Upgrade from media)** e faça clique em **Seguinte (Next)**.
9. Confirme as definições e faça clique em **Terminar (Finish)**.
10. Siga os pedidos de informação.

**Nota:**

- Se o ecrã ficar em branco, prima a barra de espaços para visualizar as informações.
  - O primeiro DVD pode demorar aproximadamente 20 minutos a ser instalado.
11. Quando for apresentado o pedido de informação de início de sessão, inicie sessão utilizando o ID de utilizador e a palavra-passe. A instalação do código da HMC fica concluída.
  12. Avance para “Passo 9. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito”.

**Passo 9. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito:**

Para verificar se a actualização à HMC foi instalada com êxito, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, faça clique em **Actualizações (Updates)**. Na área de trabalho, são apresentadas a versão, a edição, o nível de manutenção, o nível de construção e as versões base da HMC no cabeçalho Nível de Código da HMC.
2. Verifique se a versão e a edição correspondem à actualização que instalou.
3. Se o nível de código apresentado não for o nível que instalou, tente de novo a tarefa de actualização utilizando um novo DVD. Se o problema persistir, contacte o nível seguinte de assistência.

**Actualização da HMC de uma localização remota utilizando imagens de actualização da rede**

Saiba como actualizar o software numa HMC de uma localização remota utilizando imagens de actualização de rede.

Saiba como actualizar o software numa HMC de uma localização remota utilizando imagens de actualização de rede. Utilize o seguinte procedimento para actualizar a HMC para o nível V6R1.2 ou superior, o que inclui todos os níveis de HMC V7.

1. A partir de um computador ou de um servidor com uma ligação de Internet, aceda ao sítio da Web Consola de gestão de hardware (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/netinstall/v7770network.html>)
2. Descarregue as imagens de rede da HMC V7 e guarde-as num servidor de FTP. Não é possível descarregar estes ficheiros directamente para a HMC. Tem de descarregar os ficheiros de imagem para um servidor que aceita pedidos de FTP.
3. Certifique-se de que descarrega os seguintes ficheiros:
  - img2a
  - img3a
  - base.img
  - disk1.img
  - hmcnetworkfiles.sum
4. Guarde os dados actualizados na HMC. Execute as seguintes linhas de comandos para guardar os dados de actualização:

- Para guardar dados em DVD e HDD, execute os seguintes comandos:  
**mount /media/cdrom**  
**saveupgdata -r diskdvd**
  - Para guardar dados na HDD, execute os seguintes comandos:  
**saveupgdata -r disk**
5. Copie os ficheiros de actualização para a partição de disco passível de arranque na HMC. Execute o comando **getupgfiles** para copiar os ficheiros.  
Exemplo: **getupgfiles -h <ftp server> -u <user id> -d <remote directory>**  
Onde,
    - **ftp server** é o nome do sistema central ou endereço de IP do servidor de FTP para onde descarregou as imagens de rede da HMC.
    - **user id** é um ID de utilizador válido no servidor de FTP. Se não especificar a palavra-passe com o argumento **--passwd**, ser-lhe-á pedida uma palavra-passe.
    - **remote directory** é o directório no servidor de FTP onde as imagens de rede da HMC são guardadas.
  6. Reinicie a HMC para actualizar o código copiado para a partição de disco passível de arranque. Execute o **chhmc -c altdiskboot -s enable --mode upgrade** para reiniciar a HMC.
  7. Reinicie a HMC e inicie a actualização. Execute o comando **hmcshutdown -r -t now** para iniciar a actualização.

---

## Configurar a HMC utilizando a interface HMC Enhanced+

Obtenha mais informações sobre como configurar as ligações de rede, configurar a HMC, efectuar passos de pós-configuração e actualizar e renovar a HMC utilizando a interface HMC Enhanced+.

**Nota:** Os procedimentos e funcionalidades da interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA), que eram uma opção disponibilizada com a HMC Versão 8.20, são os mesmos que os da interface HMC Enhanced+ que são disponibilizados com a HMC Versão 8.30. Apenas a HMC Enhanced+ é referenciada na documentação, mas esse conteúdo também se aplica à interface HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA).

## Seleção de definições de rede na HMC

Obtenha informações sobre as definições de rede que pode utilizar na HMC.

### Ligações de rede da HMC

Pode utilizar diferentes tipos de ligações de rede para ligar a HMC aos sistemas geridos. Para mais informações sobre como configurar a HMC para ligar a uma rede, consulte “Configurar a HMC” na página 93. Para obter mais informações sobre como utilizar a HMC numa rede, consulte os seguintes tópicos:

#### Tipos de ligações de rede da HMC:

Saiba como utilizar a gestão remota e funções de assistência da HMC ao utilizar a rede.

A HMC suporta os seguintes tipos de comunicações lógicas:

#### HMC para o sistema gerido

Utilizado para executar a maioria das funções de gestão de hardware, nas quais a HMC envia pedidos de função de controlo através do processador de serviço do sistema gerido. A ligação entre a HMC e o processador de serviço é por vezes referido como a *rede de serviço*. Esta ligação é necessária para gestão do sistema gerido.

#### HMC para a partição lógica

Utilizado para recolher informações relacionadas com plataformas (eventos de erros de hardware,

inventário de hardware) de sistemas operativos que estão a executar em partições lógicas e para coordenar certas actividades de plataforma (LPAR dinâmica, reparação simultânea) com esses sistemas operativos. Se pretende utilizar componentes de notificação de assistência e erro, deve criar esta ligação.

## **HMC para o BMC**

**Nota:** A ligação do Controlador de Gestão de Placas de Sistema (BMC, baseboard management controller) é aplicável apenas ao modelo 7063-CR1 da HMC.

Utilizado para executar tarefas de assistência e manutenção. A ligação BMC é utilizada para carregar e manter o software proprietário da HMC no sistema. Esta ligação é requerida para aceder ao BMC na HMC.

## **HMC para utilizadores remotos**

Fornece aos utilizadores remotos acesso a funções da HMC. Os utilizadores remotos podem aceder à HMC nos seguintes modos:

- Ao utilizar o navegador da Web para aceder a todas as funções GUI da HMC remotamente.
- Ao utilizar a SSH (Secure Socket Shell) para aceder a funções da linha de comandos da HMC remotamente.

## **HMC para a assistência e suporte**

Utilizado para transmitir dados, tal como relatórios de erro no hardware, inventário de dados e actualizações de microcódigo, de e a partir do fornecedor de serviços. Pode utilizar este caminho de comunicações para efectuar chamadas de assistência automáticas.

A HMC suporta até quatro interfaces físicas de Ethernet diferentes, dependendo do modelo. A versão autónoma da HMC suporta apenas três interfaces da HMC, ao utilizar um adaptador Ethernet integrado e até dois adaptadores de suplemento. Utilize cada uma destas interfaces do seguinte modo:

- Uma ou mais interfaces podem ser utilizadas exclusivamente para comunicações entre a HMC e sistemas geridos, o que significa que apenas a HMC e os processadores de serviço dos sistemas geridos estão nessa rede. Embora as interfaces de rede dos processadores de assistência estejam codificadas para o Protocolo Secure Sockets Layer (SSL) e protegidas por palavra-passe, ter uma rede dedicada em separado poderá fornecer um nível de segurança mais elevado a estas interfaces.
- Uma interface de rede aberta será normalmente utilizada para a ligação de rede entre a HMC e as partições lógicas nos sistemas geridos, para as comunicações entre a HMC e as partições lógicas. Pode igualmente utilizar esta interface de rede aberta para gerir a HMC remotamente.
- Opcionalmente, pode utilizar uma terceira interface para ligar a partições lógicas e gerir a HMC remotamente. Esta interface pode ser igualmente utilizada como uma diferente ligação da HMC a diferentes grupos de partições lógicas. Por exemplo, o utilizador poderá pretender ter uma LAN administrativa separada da LAN em que estão a ser executadas todas as transacções comerciais normais. Administradores remotos podem aceder à HMC e a outras unidades geridas ao utilizar este método. Por vezes, as partições lógicas encontram-se em diferentes domínios de segurança de Rede, talvez por trás de uma firewall, e pode ser conveniente ter diferentes ligações de rede da HMC a cada um dos dois domínios.

## **Requisitos do navegador da web para a HMC**

A Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) versão 8.7.0 é suportada pelo Google Chrome versão 57, Microsoft Internet Explorer (IE) versão 11.0, Mozilla Firefox versões 45 e 52 Extended Support Release (ESR) e Safari versão 10.1.

Caso o navegador do utilizador esteja configurado para utilizar um proxy da Internet, um endereço de IP local deve ser incluído na lista de excepções. Consulte o administrador de redes para obter mais informações sobre a lista de excepções. Se ainda precisar de utilizar o proxy para aceder à HMC, active a opção Utilizar HTTP 1.1 através de ligações proxy no separador Avançadas na janela Opções de Internet.

Os cookies de sessão têm de estar activados para que a ASMI funcione quando ligada remotamente à HMC. O código de proxy asm guarda informações de sessão e utiliza-as. Siga os passos para activar os cookies da sessão.

Activar os cookies da sessão no Internet Explorer.

1. Selecione Ferramentas (Tools) e faça clique em Opções de Internet (Internet Options)
2. Selecione Privacidade (Privacy) e faça clique em Avançadas (Advanced)
3. Certifique-se de que a caixa de verificação Permitir cookies de sessão sempre (Always allow session cookies) está marcada. Caso não esteja, selecione Ignorar a manipulação automática de cookies (Override automatic cookie handling) e Permitir cookies de sessão sempre (Always allow session cookies).
4. Selecione o pedido de confirmação em Cookies originais (First-party Cookies) e Cookies de terceiros (Third-party Cookies)
5. Faça clique em OK.

Activar cookies de sessão no Firefox.

1. Selecione Ferramentas (Tools) e faça clique em Opções (Options)
2. Faça clique em Cookies
3. Selecione Permitir que os sítios definam cookies (Allow sites to set cookies).
4. Selecione Excepções (Exceptions) e adicione HMC.
5. Faça clique em OK.

*Redes privadas e abertas no ambiente da HMC:*

A HMC pode ser configurada para utilizar redes abertas e privadas. As redes privadas permitem a utilização de um intervalo seleccionado de endereços de IP não encaminháveis. Uma rede *pública* (*public*) ou "aberta" descreve a ligação de rede entre a HMC para quaisquer partições lógicas e para outros sistemas na rede regular.

### **Redes privadas**

Os únicos dispositivos na rede privada da HMC são a própria HMC e cada um dos sistemas geridos a que essa HMC se encontra ligada. A HMC está ligada a cada FSP (Processador de Serviço Flexível) do sistema gerido.

Na maioria dos sistemas, o FSP fornece duas portas de Ethernet identificadas como **HMC1** e **HMC2**. Isto permite-lhe estar ligado a duas HMCs.

Alguns sistemas têm uma opção de FSP dupla. Nesta situação, o segundo FSP age como uma cópia de segurança "redundante". Os requisitos de instalação básicos para um sistema com dois FSPs são essencialmente os mesmos que aqueles sem um segundo FSP. A HMC deve ser ligada a cada FSP, portanto é necessário hardware de rede adicional (por exemplo, um concentrador LAN ou um comutador LAN) quando existir mais do que um FSP ou quando existirem múltiplos sistemas geridos.

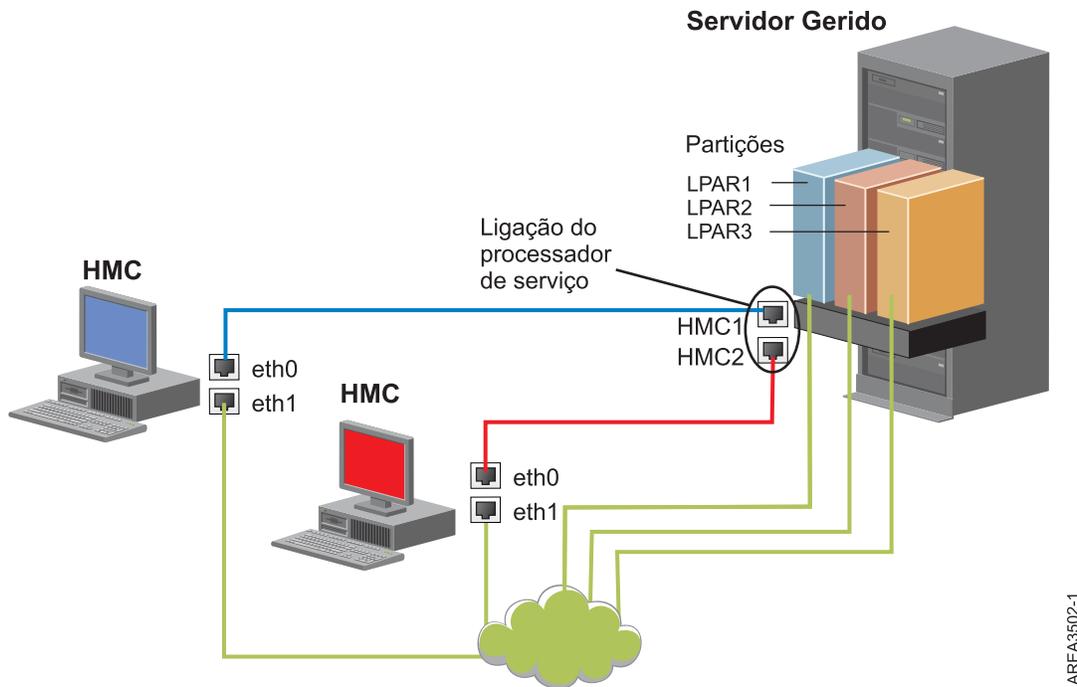
**Nota:** Cada porta de FSP no sistema gerido só pode ser ligada a uma HMC.

### **Redes públicas**

A rede aberta pode ser ligada a uma firewall ou encaminhador para ligação à Internet. Ligar à Internet permite que a HMC faça uma comunicação de retorno quando existirem quaisquer erros de hardware que necessitem de ser reportados.

A própria HMC fornece a sua própria firewall em cada uma das suas interfaces de rede. É automaticamente configurada uma firewall básica quando executa o Assistente de Instalação Assistida da





Esta figura mostra duas HMCs ligadas a um único servidor gerenciado na rede privada e a três partições lógicas na rede pública. É possível ter um adaptador Ethernet adicional para a HMC para ter três interfaces de rede. É possível utilizar esta terceira rede como uma rede de gestão ou ligá-la ao Servidor de Gestão de CSM (Cluster Systems Manager).

Para obter mais informações sobre como configurar a HMC como um servidor de DHCP, consulte “Configurar a HMC como um servidor de DHCP” na página 102.

#### **Decidir que método de conectividade utilizar para o servidor de comunicação de retorno:**

Saiba mais sobre as opções de conectividade disponíveis através da utilização do servidor de comunicação de retorno.

É possível configurar a HMC para enviar informações relacionadas com a assistência de hardware para a IBM através da utilização de uma ligação à Internet baseada em LAN ou de uma ligação por acesso telefónico através de um modem.

**Nota:** Os tipos de ligação à rede privada virtual (VPN, virtual private network) e por acesso telefónico à Internet só estão disponíveis na HMC versão 8.2.0 ou anterior.

Existem duas opções de comunicação quando configura a ligação à Internet baseada em LAN. A primeira opção é utilizar o Secure Sockets Layer (SSL) padrão. A comunicação SSL pode ser activada para ligar à Internet através de um servidor proxy. A conectividade SSL é mais provável que esteja em conformidade com as directrizes de segurança da empresa. A segunda opção é utilizar uma ligação VPN.

**Nota:** Se a ligação da interface à rede aberta estiver a utilizar o Protocolo de Internet Versão 6 (IPv6), não poderá utilizar a VPN de Internet para estabelecer ligação com a assistência. Para obter mais informações sobre os protocolos utilizados, consulte “Escolher um Protocolo de Internet” na página 81.

As vantagens de utilizar uma ligação à Internet podem incluir:

- Velocidade de transmissão mais rápida
- Custos do cliente reduzidos (por exemplo, o custo de uma linha de telefone analógica dedicada)

- Maior fiabilidade

As características de segurança que se seguem estão activas, independentemente do método de conectividade escolhido:

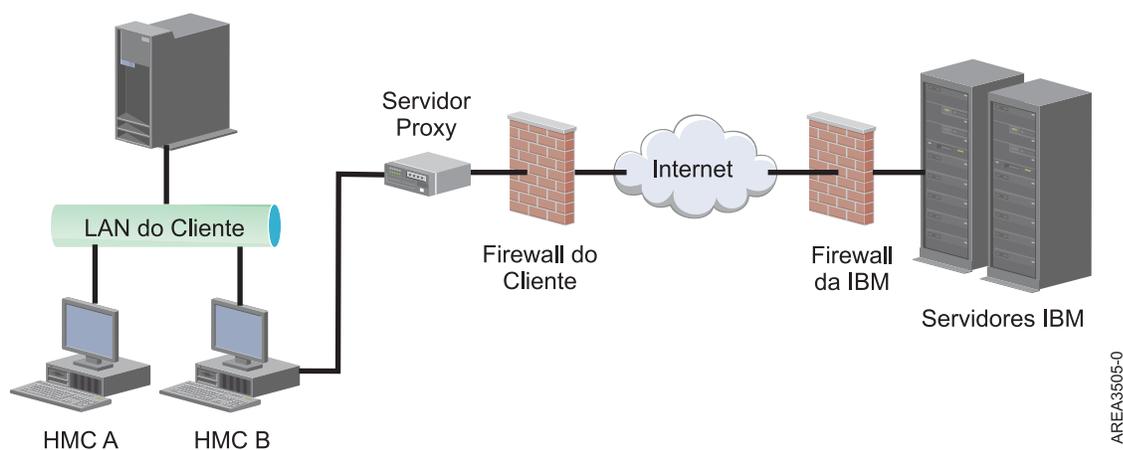
- Os pedidos de Função de Suporte Remoto são sempre iniciados na HMC para a IBM. Uma ligação de recepção nunca é iniciada a partir do Sistema de Suporte de Assistência IBM.
- Todos os dados que são transferidos entre a HMC e o Sistema de Suporte de Assistência da IBM são codificados através da utilização de uma codificação de alto nível. Dependendo do método de conectividade que é seleccionado, são encriptados através da utilização de SSL ou IPSec Encapsulating Security Payload (ESP).
- Quando inicializar a ligação codificada, a HMC autentica o alvo de destino como sendo o Sistema de Suporte de Assistência da IBM.

Os dados enviados para o Sistema de Suporte de Assistência IBM consistem apenas em informações sobre problemas de hardware e configuração. Não são transmitidos dados da aplicação ou do cliente para a IBM.

### Utilizar uma ligação à Internet indirecta com um servidor proxy

Caso a instalação requiera que a HMC esteja numa rede privada, poderá ser possível ligar indirectamente à Internet através da utilização de um proxy SSL, que poderá encaminhar pedidos para a Internet. Uma das outras potenciais vantagens de utilizar um proxy SSL é que o proxy pode suportar utilizários de registo e de auditoria.

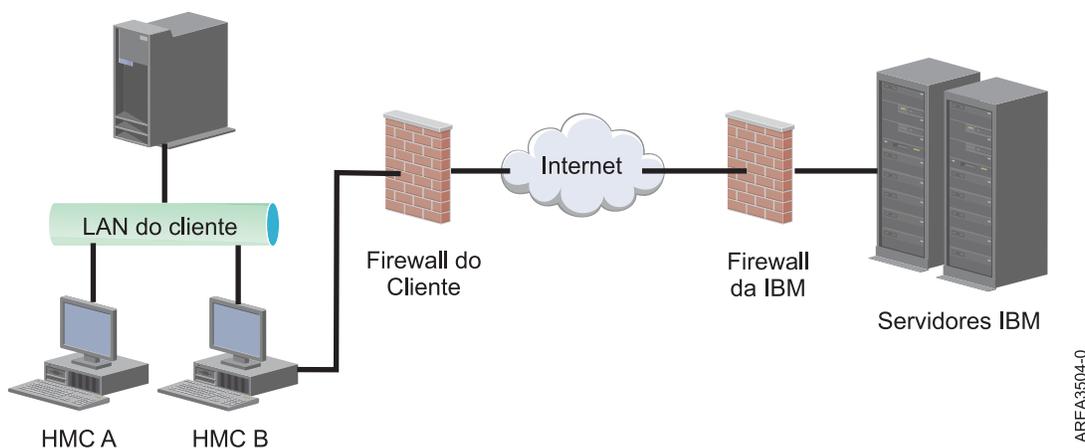
Para reencaminhar sockets SSL, o servidor proxy deve suportar as funções de cabeçalho proxy básicas (como descrito em RFC 2616) e o método LIGAR (CONNECT). Opcionalmente, é possível configurar a autenticação de proxy básica (RFC 2617) de forma a que a HMC autentique antes de tentar encaminhar os sockets através do servidor proxy.



Para que a HMC comunique com sucesso, o servidor proxy do cliente tem de permitir ligações à porta 443. Pode configurar o servidor proxy para limitar os endereços de IP específicos aos quais a HMC pode ligar. Consulte o tópico “Listas de endereços Internet SSL” na página 81 para uma lista de endereços de IP.

### Utilizar uma ligação directa Internet SSL

Se a HMC puder ser ligada à Internet e a firewall externa puder ser configurada para permitir que pacotes TCP estabelecidos saiam para os destinos descritos em “Listas de endereços Internet SSL” na página 81, pode utilizar uma ligação à Internet directa.



### Utilizar Internet SSL para ligar ao suporte remoto:

Todas as comunicações são processadas através de sockets de TCP iniciados pela HMC e utilizam um SSL de alto nível para codificar os dados que são transmitidos. Os endereços de TCP/IP de destino são publicados (consultar “Listas de endereços Internet SSL” na página 81) para que as firewalls externas possam ser configuradas para permitir estas ligações.

**Nota:** A porta padrão 443 de HTTPS é utilizada para todas as comunicações.

A HMC pode ser activada para ligar directamente à Internet ou para ligar indirectamente a partir de um servidor proxy fornecido pelo cliente. A decisão sobre qual destas abordagens funciona melhor para a instalação depende dos requisitos de segurança e funcionamento em rede da empresa. A HMC (directamente ou através do proxy de SSL) utiliza os endereços que se seguem quando está configurada para utilizar a conectividade Internet SSL.

### Escolher um Protocolo de Internet:

Identifique qual é a versão de endereço de IP utilizada quando a HMC estabelece ligação com o fornecedor de serviços de assistência.

A maior parte dos utilizadores usa o Protocolo de Internet Versão 4 (IPv4) para estabelecer ligação com o fornecedor de serviços de assistência. Os endereços de IPv4 aparecem no formato que representa os quatro bytes do endereço de IPv4, separado por pontos (por exemplo, 9.60.12.123), para aceder à Internet. Pode igualmente usar o Protocolo de Internet Versão 6 (IPv6) para estabelecer ligação com o fornecedor de serviços de assistência. A IPv6 é normalmente utilizada por administradores de rede de forma a garantir um espaço de endereço único. Se não tem a certeza de qual é o Protocolo de Internet utilizado pela instalação, contacte o seu administrador de rede. Para obter mais informações sobre a utilização de cada versão, consulte “Definir o endereço de IPv4” na página 102 e “Definir o endereço de IPv6” na página 102.

### Listas de endereços Internet SSL:

Saiba quais os endereços que a HMC utiliza durante a utilização da conectividade Internet SSL.

A HMC utiliza os seguintes endereços de IPv4 para contactar a assistência e suporte da IBM quando está configurada para utilizar a conectividade de Internet SSL.

Os endereços de IPv4 que se seguem são para todos os locais:

- 129.42.26.224
- 129.42.42.224

- 129.42.50.224
- 129.42.56.216
- 129.42.58.216
- 129.42.60.216
- 170.225.15.41

Os endereços de IPv4 que se seguem são para todo o continente americano:

- 129.42.160.48
- 129.42.160.49
- 207.25.252.197
- 207.25.252.200
- 207.25.252.204

Os endereços de IPv4 que se seguem são para todos os locais, excepto os do continente americano:

- 129.42.160.48
- 129.42.160.50
- 207.25.252.197
- 207.25.252.200
- 207.25.252.205

**Nota:** Ao configurar uma firewall para permitir a uma HMC ligar a estes servidores, só são necessários os endereços de IP específicos da região geográfica.

A HMC utiliza os seguintes endereços de IPv6 para contactar a assistência e suporte da IBM quando está configurada para utilizar a conectividade de Internet SSL:

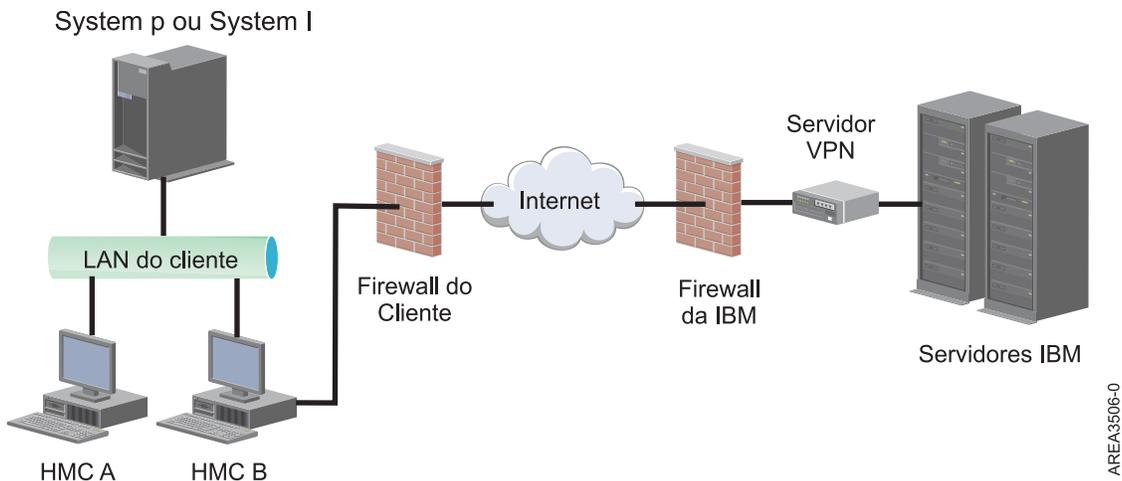
- 2620:0:6C0:1::1000
- 2620:0:6C2:1::1000
- 2620:0:6C4:1::1000

#### **Utilizar uma rede privada virtual para ligar ao suporte remoto:**

Uma rede privada virtual (VPN, virtual private network) faculta segurança quando liga a um suporte remoto.

**Nota:** Este tipo de ligação apenas está disponível na HMC versão 8.2.0 ou anterior.

Uma VPN concede aos utilizadores a privacidade de uma rede separada utilizando linhas públicas, substituindo as linhas de rede separadas fisicamente, das redes privadas tradicionais, por codificação e outras medidas de segurança. Além disso, para poder ser utilizada para conectividade de transmissão, uma ligação de VPN pode também ser configurada numa base de necessidade para suportar pedidos de assistência remota.



É da inteira responsabilidade do administrador do sistema fornecer uma ligação à Internet. A firewall também poderá limitar os endereços de IP específicos aos quais a HMC poderá estabelecer ligação. Se necessitar de configurar a firewall para limitar os endereços de IP, consulte o tópico “Lista de endereços dos servidores VPN” na página 83 para ver uma lista de endereços que pode utilizar.

Para obter mais informações sobre como ligar à Internet através da utilização de uma VPN baseada em LAN, consulte “Configurar os tipos de rede da HMC” na página 97.

#### **Lista de endereços dos servidores VPN:**

Apresenta a lista dos servidores que são usados por uma HMC quando esta é configurada para utilizar conectividade de VPN de Internet (Internet VPN).

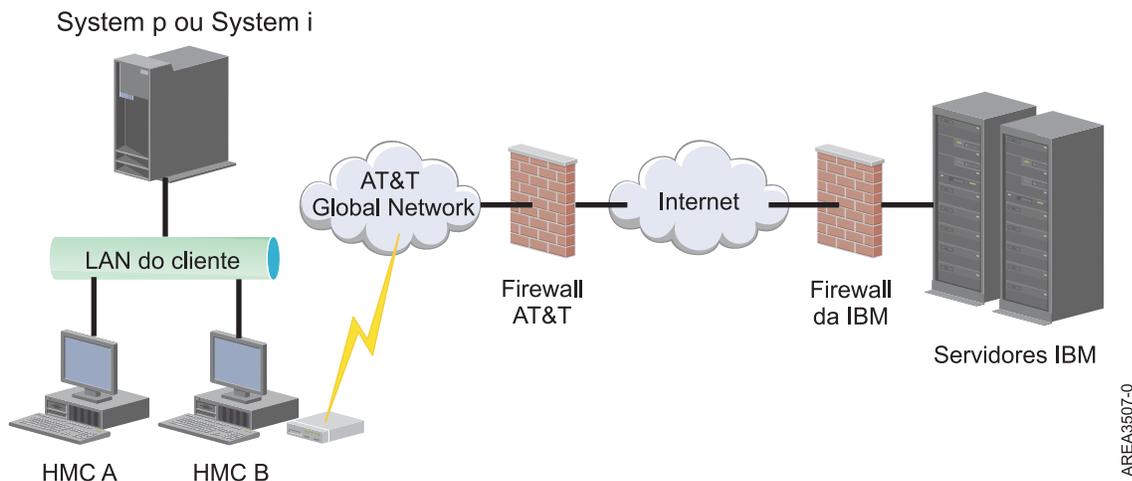
Os servidores seguintes são utilizados por uma HMC quando esta é configurada para utilizar conectividade de VPN de Internet (Internet VPN). Todas as ligações utilizam ESP e UDP na porta 500 e porta 4500 quando está a ser utilizada uma firewall de Network Address Translation (NAT).

- 129.42.160.16 IBM VPN Server
- 207.25.252.196 IBM VPN Server

#### **Utilizar o telefone e modems para ligar ao suporte remoto:**

Se pretender utilizar um modem para estabelecer ligação com o suporte remoto, terá de fornecer uma linha analógica dedicada para estabelecer ligação com o modem da HMC. A HMC utiliza o modem para marcar a rede global e para ligar à assistência e suporte IBM.

**Nota:** Este tipo de ligação apenas está disponível na HMC versão 8.2.0 ou anterior.



Para obter mais informações sobre a ligação ao suporte remoto através da utilização do telefone e modems, consulte “Configurar os tipos de rede da HMC” na página 97.

### Utilizar múltiplos servidores de comunicação de retorno:

Este tópico descreve o que tem de saber ao decidir usar mais do que um servidor de comunicação de retorno.

Para evitar um ponto único de falha, configure a HMC para utilizar múltiplos servidores de comunicação de retorno. O primeiro servidor de comunicação de retorno disponível tenta processar cada evento de assistência. Se a ligação ou transmissão falhar com este servidor de comunicação de retorno, o pedido de assistência é feito novamente utilizando outro servidor de comunicação de retorno até ter êxito ou até ter tentado utilizar todos os servidores de comunicação de retorno disponíveis.

A HMC ligada que foi identificada, por análise de problemas, como sendo a consola de análise principal de um determinado sistema gerido irá comunicar o problema. A consola principal irá também copiar o relatório do problema numa HMC secundária. A HMC principal tem de reconhecer a HMC secundária na rede. A HMC secundária é reconhecida pela HMC principal como sendo um servidor de comunicação de retorno suplementar:

- A HMC é configurada para utilizar servidores de comunicação de retorno "descobertos" e o servidor de comunicação de retorno encontra-se ou na mesma sub-rede da HMC principal ou gere o mesmo sistema
- O servidor de comunicação de retorno foi adicionado manualmente à lista de consolas de servidor de comunicação de retorno para a conectividade da transmissão

### Preparar a configuração da HMC

Utilize esta secção para reunir as definições de configuração que necessita de saber antes de iniciar os passos de configuração.

Para configurar a HMC, deve compreender os conceitos relacionados, tomar decisões e preparar informações.

Esta secção descreve as informações que irá necessitar para ligar a HMC aos seguintes:

- Processadores de serviço nos seus sistemas geridos
- Partições lógicas nesses sistemas geridos

- Estações de trabalho remotas
- Assistência IBM , para implementar as funções de "comunicação de retorno"

**Nota:** Estão disponíveis informações adicionais sobre conectividade e segurança. Para obter mais informações, consulte o documento técnico **ESA for HMC Connectivity Security for IBM POWER6, POWER7 and POWER8 Processor-Based Systems and IBM Storage Systems DS8000** disponível em: IBM Electronic Service Agent (<http://www-01.ibm.com/support/esa/security.htm>).

Para preparar para a configuração da HMC, conclua os seguintes passos:

1. Obtenha e instale o último nível da versão do código HMC que pretende instalar.
2. Determine a localização física da HMC relativamente aos servidores que irá gerir. Se a HMC estiver a mais de 7,5 metros de distância do sistema gerido, deve fornecer acesso de navegador da Web à HMC a partir da localização do sistema gerido para que o pessoal de assistência possa aceder à HMC.
3. Identifique os servidores que a HMC irá gerir.
4. Determine se vai utilizar uma rede privada ou aberta para gerir servidores. Se decidir utilizar uma rede privada, utilize DHCP, excepto se estiver a utilizar uma configuração Cluster Systems Management (CSM). Esta CSM não suporta IPv6. Para aceder à CSM, tem de ter duas redes. Para mais informação sobre CSM, consulte a documentação que foi fornecida com esse componente. Para mais informação sobre redes privadas e abertas, consulte "Redes privadas e abertas no ambiente da HMC" na página 76.
5. Se utilizar uma rede aberta para gerir um FSP, deve definir o endereço do FSP manualmente através dos menus de Interface de Gestão de Sistemas Avançada. É recomendada uma rede privada, não encaminhável.
6. Se tiver duas HMCs, indique qual é a HMC principal e qual é a secundária. A HMC principal deverá estar fisicamente próxima da máquina e deverá ser a HMC a ser configurada como servidor de comunicação de retorno.
7. Determine as definições de rede que irá necessitar para ligar a HMC às estações de trabalho remotas, partições lógicas e dispositivos de rede.
8. Defina como a HMC efectuará a comunicação de retorno. As opções de comunicação de retorno incluem uma ligação apenas de saída de Internet de Secure Socket Layer (SSL), um modem ou uma ligação a uma Rede Privada Virtual (VPN).
9. Determine os utilizadores da HMC que irá criar e as respectivas palavras-passe, bem como as funções que lhes serão atribuídas. Tem de atribuir aos utilizadores hscroot e hscpe uma palavra-passe.
10. Documente a seguinte informação de contacto da empresa que será necessária quando configurar a comunicação de retorno:
  - Nome da empresa
  - Contacto do administrador
  - Endereço de correio electrónico
  - Números de telefone
  - Números de fax
  - O endereço postal da localização física da HMC
11. Se pretender utilizar o correio electrónico para notificar operadores ou administradores de sistema quando as informações são enviadas para a Assistência da IBM através da chamada de assistência, identifique o servidor de SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) e os endereços de correio electrónico que irá utilizar.
12. Tem de definir as seguintes palavras-passe:
  - A palavra-passe de acesso que será utilizada para autenticar a HMC para o FSP
  - A palavra-passe ASMI que será utilizada para o utilizador **admin**

- A palavra-passe ASMI que será utilizada para o utilizador **general**

Crie as palavras-passe quando ligar a partir da HMC a um novo servidor pela primeira vez. Se a HMC for uma HMC redundante ou secundária, obtenha a palavra-passe de Utilizador da HMC e prepare-se para a inserir ao ligar pela primeira vez ao FSP do servidor gerido.

Quando tiver concluído estes passos de preparação, complete o “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86.

## Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC

Utilize esta folha de trabalho para ter a informação de instalação de que necessita para a instalação.

### Definições de Rede

Interface LAN: Seleccione os adaptadores disponíveis (como eth0, eth1) que serão utilizados por esta HMC para ligar a sistemas geridos, partições lógicas, serviço e suporte e utilizadores remotos. Consulte “Ligações de rede da HMC” na página 75 para obter mais informações. A conectividade a partir da HMC pode ser feita quer numa rede privada quer numa rede aberta.

#### Velocidade e Dúplex do Adaptador de Ethernet

Introduza a velocidade e o modo dúplex do adaptador de Ethernet pretendidos. A opção de autodeteção determina qual das opções é ideal se não tiver a certeza de que velocidade e dúplex produzem resultados óptimos para o hardware. Predefinição = Autodeteção A velocidade dos suportes especifica a velocidade de um adaptador de Ethernet em modo dúplex. Seleccione Autodeteção excepto se tiver um requisito para especificar uma velocidade de suporte fixo. Qualquer dispositivo ligado ao FSP (interruptores/HMC) deve estar definido como modo Auto (Speed) / Auto (Duplex), pois é a definição do FSP predefinida e não pode ser alterada.

Tabela 34. Velocidade e Dúplex do Adaptador de Ethernet

|                                                                     | eth0 | eth1 | eth2 | eth3 |
|---------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| <b>Selecione a velocidade e o modo dúplex</b>                       |      |      |      |      |
| Velocidade dos suportes (Autodeteção, 10/100/1000 Full/Half Duplex) |      |      |      |      |

Para mais informação sobre redes privadas e abertas, consulte “Redes privadas e abertas no ambiente da HMC” na página 76.

Tabela 35. Redes privadas e redes abertas

|                                                                                       | eth0 | eth1 | eth2 | eth3 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Especifique rede <b>Privada (Private)</b> ou <b>Aberta (Open)</b> para cada adaptador |      |      |      |      |

O DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) fornece um método automatizado para configuração dinâmica de clientes. É possível especificar esta HMC como um servidor de DHCP. Se esta for a primeira ou a única HMC na rede privada, active a HMC como um servidor de DHCP. Depois de concluir essa tarefa, os sistemas geridos na rede serão automaticamente configurados e identificados pela HMC.

Para adaptadores de Ethernet especificados como Redes Privadas, complete a seguinte tabela:

Tabela 36. Redes privadas

|                                                                      | eth0 | eth1 |
|----------------------------------------------------------------------|------|------|
| Pretende especificar esta HMC como um servidor de DHCP? (sim/não)    |      |      |
| Se "sim," grave o intervalo de endereços de IP que pretende utilizar |      |      |

Se estiver a utilizar a HMC 7063-CR1, tem de ligar a porta **IPMI** Ethernet a uma rede para aceder ao Controlador de Gestão de Placas de Sistema (BMC, baseboard management controller) na HMC. Para obter mais informações, consulte “Configurar a conectividade do BMC” na página 152. Preencha a seguinte tabela para a ligação BMC.

Tabela 37. Ligação BMC

|                                                              | IPMI |
|--------------------------------------------------------------|------|
| Pretende configurar esta ligação pelo modo DHCP? (sim/não)   |      |
| Caso não, liste os endereços estáticos especificados abaixo: |      |
| Endereço de IP:                                              |      |
| Máscara de sub-rede:                                         |      |
| Porta de ligação:                                            |      |

Para os adaptadores de Ethernet especificados como redes *abertas (open)*, preencha as seguintes tabelas. Para obter mais informações sobre as diferentes versões de Protocolos de Internet, consulte “Escolher um Protocolo de Internet” na página 81.

#### Utilizar o IPv6

Se estiver a utilizar a IPv6, entre em contacto com o administrador de rede e decida como pretende obter os endereços de IP. De seguida, preencha as seguintes tabelas:

Tabela 38. Utilizar o IPv6

|                                                                                              | eth0 | eth1 | eth2 | eth3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Está a utilizar um endereço de IP atribuído estaticamente? Se sim, grave esse endereço aqui. |      |      |      |      |

Tabela 39. Utilizar o IPv6

|                                                                                   | eth0 | eth1 | eth2 | eth3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Os endereços de IP estão a ser obtidos a partir de um servidor de DHCP? (Sim/Não) |      |      |      |      |

Tabela 40. Utilizar o IPv6

|                                                                             | eth0 | eth1 | eth2 | eth3 |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Os endereços de IP estão a ser obtidos a partir de um encaminhador de IPv6? |      |      |      |      |

Para obter mais informações sobre a definição de endereços IPv6, consulte “Definir o endereço de IPv6” na página 102. Para obter mais informações sobre a utilização apenas de endereços IPv6, consulte “Utilizar apenas endereços IPv6” na página 103.

### Utilizar a IPv4

Preencha as seguintes tabelas para adaptadores de Ethernet especificados como redes abertas que utilizam a IPv4.

Tabela 41. Utilizar a IPv4

|                                                                                           | eth0 | eth1 | eth2 | eth3 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Pretende obter automaticamente um endereço de IP? (sim/não)                               |      |      |      |      |
| Caso não, liste o endereço especificado abaixo:                                           |      |      |      |      |
| Endereço de Interface de TCP/IP:                                                          |      |      |      |      |
| Máscara de Rede de Interface de TCP/IP:                                                   |      |      |      |      |
| Definições da Firewall:                                                                   |      |      |      |      |
| Deseja configurar as definições da firewall da HMC? (sim/não)                             |      |      |      |      |
| Se "sim", liste as aplicações e endereços de IP que deverão ser permitidos pela firewall: |      |      |      |      |
|                                                                                           |      |      |      |      |
|                                                                                           |      |      |      |      |
|                                                                                           |      |      |      |      |
|                                                                                           |      |      |      |      |
|                                                                                           |      |      |      |      |
|                                                                                           |      |      |      |      |

### Informações de TCP/IP

É necessária um endereço de TCP/IP exclusivo para cada nó, para o Elemento de Suporte (SE, Support Element) e para a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console). A máscara de rede atribuída é utilizada para gerar um endereço exclusivo, por predefinição, para a rede local privada. Se os nós forem ligados numa rede mais alargada com um endereço de TCP/IP administrado, poderá especificar o endereço de TCP/IP a ser utilizado. A predefinição é gerada pelo sistema.

### Definições da Firewall

As definições da firewall da HMC criam uma barreira de segurança que permite ou recusa o acesso a aplicações de rede específicas na HMC. Poderá especificar estas definições de controlo individualmente para cada interface de rede física, permitindo-lhe controlar que aplicações de rede da HMC podem ser acedidas em cada rede.

Se tiver configurado pelo menos um adaptador como um Adaptador de rede aberta, terá de fornecer as seguintes informações adicionais para permitir que a HMC aceda à LAN:

*Tabela 42. Informações de sistema central local*

|                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Informações de sistema central local</b>                         |  |
| Nome do sistema central da HMC:                                     |  |
| Nome do domínio:                                                    |  |
| Descrição da HMC:                                                   |  |
| <b>Informações da porta de ligação</b>                              |  |
| Endereço da Porta de Ligação:<br>(nnn.nnn.nnn.nnn)                  |  |
| Dispositivo da porta de ligação:                                    |  |
| <b>Activação de DNS</b>                                             |  |
| Pretende utilizar DNS? (sim/não)                                    |  |
| Se “sim”, especifique a Ordem de Procura do Servidor de DNS abaixo: |  |
| 1.                                                                  |  |
| 2.                                                                  |  |
| Ordem de procura do sufixo do domínio:                              |  |
| 1.                                                                  |  |
| 2.                                                                  |  |

#### **Informações de Sistema Central Local**

Para identificar a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) à rede, introduza o nome do sistema central e o nome do domínio da HMC. Excepto se estiver a utilizar apenas nomes de sistema central pequenos na rede, introduza um nome de sistema central totalmente qualificado. Exemplo de nome do domínio: nome.empresa.com

#### **Informações da Porta de Ligação**

Para definir uma porta de ligação predefinida, preencha o endereço de TCP/IP a ser utilizado para pacotes de encaminhamento de IP. O endereço da porta de ligação informa cada computador ou dispositivo de rede quando deve proceder ao envio de dados, se a estação de destino não estiver localizada na mesma sub-rede que a de origem.

#### **Activação de DNS**

O Sistema de Nomes de Domínio (DNS, Domain Name System) é utilizado para fornecer uma convenção de nomenclatura padrão para localizar computadores baseados em IP. Ao definir os servidores de DNS, é possível utilizar nomes do sistema central para identificar servidores e Consolas de Gestão de Hardware (HMCs, Hardware Management Consoles) em vez de endereços de IP.

#### **Ordem de Procura do Servidor de DNS**

Introduza os endereços de IP dos servidores de DNS a serem procurados para mapeamento de nomes do sistema central e endereços de IP. Esta ordem de procura está apenas disponível quando o DNS está activado.

#### **Ordem de Procura do Sufixo do Domínio**

Introduza os sufixos do domínio que está a utilizar. A HMC utiliza sufixos do domínios para anexar a nomes não qualificados para procuras de DNS. Os sufixos são procurados pela ordem em que se encontram listados. Esta ordem de procura está apenas disponível quando o DNS está activado.

## Notificação de Correio Electrónico

Liste as informações de contacto de correio electrónico se pretender ser notificado através de correio electrónico quando ocorrerem eventos de problemas de hardware no sistema.

Tabela 43. Notificação de Correio Electrónico

| Campos                                                |  |
|-------------------------------------------------------|--|
| Endereços de correio electrónico:                     |  |
|                                                       |  |
| Servidor de SMTP:                                     |  |
| Porta:                                                |  |
| Erros a notificar:                                    |  |
| Apenas eventos de problemas de comunicação de retorno |  |
| Todos os eventos de problemas                         |  |

### Servidor de SMTP

Escreva o endereço de Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) do servidor que será notificado de um evento de sistema. Um exemplo de um nome do servidor de SMTP é `relay.us.ibm.com`.

O SMTP é um Protocolo utilizado para o envio de correio electrónico. Através da utilização do SMTP, um cliente envia uma mensagem e comunica com o servidor de SMTP que está a utilizar o Protocolo SMTP.

Se não souber o endereço do SMTP do servidor ou não tiver a certeza, contacte o administrador da rede.

**Porta** Escreva o número da porta do servidor para que possa ser notificado de um evento de sistema ou utilize a porta predefinida.

### Endereços de correio electrónico a notificar

Introduza endereços de correio electrónico configurados para que possa ser notificado quando ocorrer um evento de sistema.

- Selecione **Apenas eventos de problemas de comunicação de retorno (Only call-home problem events)** para só ser notificado quando ocorrer eventos que criam uma função de comunicação de retorno.
- Selecione **Todos os eventos de problemas (All problem events)** para ser notificado quando ocorrer quaisquer eventos.

## Informações de Contacto para Assistência

Tabela 44. Informações de Contacto para Assistência

| Informações de Contacto para Assistência |  |
|------------------------------------------|--|
| Nome da empresa                          |  |
|                                          |  |
| Nome do administrador                    |  |
| Endereço de correio electrónico          |  |
| Número de telefone                       |  |
| Número de telefone alternativo           |  |
| Número de fax                            |  |
| Número de fax alternativo                |  |
|                                          |  |

Tabela 44. Informações de Contacto para Assistência (continuação)

| Informações de Contacto para Assistência                                                     |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Morada                                                                                       |  |
| Morada 2                                                                                     |  |
| Cidade ou localidade                                                                         |  |
| Estado                                                                                       |  |
| Código postal                                                                                |  |
| País ou região                                                                               |  |
|                                                                                              |  |
| Localização da HMC (se for a mesma que o endereço do administrador, indique “mesma (same)“): |  |
| Morada                                                                                       |  |
| Morada 2                                                                                     |  |
| Cidade ou localidade                                                                         |  |
| Estado                                                                                       |  |
| Código postal                                                                                |  |
| País ou região                                                                               |  |

## Autorização de assistência e conectividade

Seleccione o tipo de ligação para contactar o fornecedor de serviços. Para uma descrição destes métodos, incluindo características de segurança e requisitos de configuração, consulte o tópico “Decidir que método de conectividade utilizar para o servidor de comunicação de retorno” na página 78.

Tabela 45. Tipo de ligação

| Tipo de ligação |                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                 | Secure Sockets Layer (SSL) através da Internet                           |
|                 | Acesso telefónico a partir da HMC local                                  |
|                 | Rede Privada Virtual (VPN - Virtual Private Network) através da Internet |

### Secure Sockets Layer (SSL) através da Internet:

Se tiver uma ligação à Internet existente a partir da HMC, poderá utilizá-la para chamar o fornecedor de serviços. Poderá contactar directamente o fornecedor de serviços utilizando um Secure Sockets Layer (SSL) codificado que utiliza a ligação à Internet existente. Seleccione **Utilizar Proxy SSL (Use SSL Proxy)** se pretender configurar a utilização de SSL codificado, utilizando uma ligação indirecta que por sua vez utiliza um Proxy SSL.

Tabela 46. Secure Sockets Layer (SSL) através da Internet

| Secure Sockets Layer (SSL) através da Internet |  |
|------------------------------------------------|--|
| Utilizar proxy SSL?<br>(sim/não)               |  |
| Caso sim, liste as informações abaixo:         |  |
| Endereço:                                      |  |
| Porta:                                         |  |

Tabela 46. Secure Sockets Layer (SSL) através da Internet (continuação)

| Secure Sockets Layer (SSL) através da Internet |  |
|------------------------------------------------|--|
| Autenticar com o Proxy SSL?                    |  |
| Caso sim, liste as informações abaixo:         |  |
| Utilizador:                                    |  |
| Palavra-passe:                                 |  |

### Protocolo de ligação à Internet utilizado

Para mais informações sobre os diferentes Protocolos de Internet, consulte “Escolher um Protocolo de Internet” na página 81.

- IPv4
- IPv6
- IPv4 e IPv6

### Acesso telefónico a partir da HMC local

Introduza as informações de acesso para configurar o modem local. Especifique os números de telefone a utilizar para ligar ao fornecedor de serviços. Quando estiver a estabelecer a ligação, os números de telefone serão marcados pela ordem que estão listados.

Tabela 47. Acesso telefónico a partir da HMC local

| Campos                        |  |
|-------------------------------|--|
| Prefixo de marcação:          |  |
| Tom:                          |  |
| Impulso:                      |  |
| Aguardar por tom de marcação? |  |
| Activar altifalante?          |  |

### Rede Privada Virtual (VPN)

Se tiver uma ligação à Internet existente a partir da HMC, poderá utilizá-la para chamar o fornecedor de serviços. Poderá contactar directamente o fornecedor de serviços através de uma rede privada virtual (VPN - virtual private network), utilizando uma ligação à Internet existente.

**Nota:** Se seleccionar a Rede Privada Virtual (VPN) através da Internet, não será direccionado para seleccionar quaisquer outras opções.

### Servidores de comunicação de retorno

Decida quais as HMCs que pretende configurar como servidores de comunicação de retorno para estabelecer ligação com a assistência e suporte. Para mais informações sobre a utilização de múltiplos servidores de comunicação de retorno, consulte “Utilizar múltiplos servidores de comunicação de retorno” na página 84.

- Esta HMC
- Outra HMC

Se marcar **Outra HMC (Another HMC)**, liste as outras HMCs que foram configuradas como servidores de comunicação de retorno aqui:

Tabela 48. Outras HMCs que foram configuradas como servidores de comunicação de retorno

| Lista de nomes de sistema central da HMC ou endereços de IP que configurados como servidores de comunicação de retorno |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                        |
|                                                                                                                        |
|                                                                                                                        |
|                                                                                                                        |
|                                                                                                                        |

## Benefícios de Suporte Adicionais

### Os Meus Sistemas e a Procura Premium

Tabela 49. Benefícios de Suporte Adicionais

| Campos                       |  |
|------------------------------|--|
| Inclua na lista o seu ID IBM |  |
| Inclua na lista o seu ID IBM |  |

De forma a ter acesso a informações de suporte valiosas e personalizadas nas secções Meus Sistemas e Procura Premium do sítio da Web de Serviços Electrónicos, os Clientes têm de efectuar o registo do ID IBM com este sistema. Se ainda não tiver um ID, pode registar-se para ter um ID IBM em: [www.ibm.com/account/profile](http://www.ibm.com/account/profile).

**Nota:** A IBM faculta funções da Web personalizadas que utilizam as informações recolhidas pela aplicação IBM Electronic Service Agent. Para utilizar estas funções, terá de se registar primeiro no sítio da Web de Registo IBM em <http://www.ibm.com/account/profile>.

Para autorizar utilizadores a usar as informações do Electronic Service Agent para personalizar as funções da Web, introduza o ID IBM que registou no sítio da Web de Registo IBM. Avance para <http://www.ibm.com/support/electronic> para consultar as informações de suporte valiosas disponíveis para clientes que registam um ID IBM com os respectivos sistemas.

## Configurar a HMC

Obtenha mais informações sobre como configurar as ligações de rede, a segurança, as aplicações de assistência e algumas preferências do utilizador.

Dependendo do nível de personalização que pretende aplicar à configuração da HMC, o utilizador tem várias opções para instalar a HMC de modo a corresponder às suas necessidades. O Assistente de Instalação Assistida é uma ferramenta da HMC concebida para facilitar a configuração da HMC. É possível escolher um caminho rápido através do assistente para criar rapidamente o ambiente recomendado para a HMC ou pode optar por explorar completamente as definições disponíveis à medida que o assistente o orienta. Pode também realizar os passos de configuração sem a ajuda do assistente através da acção Configurar a HMC utilizando os menus da HMC.

Antes de começar, recolha as informações de configuração necessárias para concluir os passos com êxito. Consulte “Preparar a configuração da HMC” na página 84, para obter uma lista das informações necessárias. Quando tiver terminado a preparação, certifique-se de que conclui o “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86 e, em seguida, regresse a esta secção.

## Configurar a HMC utilizando o caminho rápido através do Assistente de Instalação Assistida

Na maioria dos casos, a HMC pode ser configurada para funcionar de forma eficiente utilizando muitas das predefinições. Utilize esta lista de verificação de caminho rápido para preparar a HMC para assistência. Quando tiver concluído estes passos, a HMC será configurada como um servidor de Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) numa rede privada (directamente privada).

### Inicie a HMC e conclua os passos no Assistente de Instalação Assistida:

Inicie sessão na interface da HMC e configure a HMC utilizando o assistente de Instalação Assistida.

**Nota:** Se esta for uma nova instalação, certifique-se de que o sistema gerido não está ligado a uma fonte de alimentação. Para uma HMC montada em bastidor, isto significa que o único dispositivo ligado ao bus de distribuição de energia (PDB, Power Distribution Bus), antes de ligar a fonte de alimentação principal, é a HMC. Se esta for a segunda HMC que está ligada ao mesmo sistema gerido, este pode ser ligado a uma fonte de alimentação.

1. Ligue a HMC premindo o botão de alimentação.
2. Espere que a HMC seleccione automaticamente a preferência predefinida do idioma e do locale passados 30 segundos.
3. Aceite os acordos de licença de Consola de Gestão de Hardware. Se recusar os acordos de licença da Consola de Gestão de Hardware, não poderá executar a configuração da HMC.
4. Faça clique em **Iniciar sessão e iniciar a aplicação da Web da Consola de Gestão de Hardware (Log on and launch the Hardware Management Console web application)**.
5. Iniciar sessão na HMC:

**Nota:** Se o administrador do sistema (**hmcadmin**) tiver alterado a palavra-passe, introduza-a aqui.

- ID: hscroot
- Palavra-passe: abc123

Abre-se o Assistente de Instalação Assistida.

6. Faça clique em **OK** na janela de entrada da Instalação Assistida.

**Nota:** Se o Assistente de Instalação Assistida não tiver sido apresentado quando iniciou a HMC, faça clique em **Assistente de Instalação Assistida (Guided Setup Wizard)** na área de navegação da página de boas-vindas da HMC.

7. Conclua os passos no Assistente de Instalação Assistida utilizando a folha de trabalho de configuração da pré-instalação que preencheu. Faça clique em **Sim (Yes)** para continuar o procedimento e concluir os passos do assistente de conectividade e servidores de comunicação de retorno.
8. Na janela Resumo, faça clique em **Terminar (Finish)**.
9. Se não tiver ligado o cabo de intersecção da Ethernet ao sistema gerido, faça-o agora.
10. Na área de navegação da HMC, faça clique em **Gestão de Assistência (Service Management)**.
11. Na área de conteúdos, faça clique em **Autorizar utilizador**. A janela para autorizar utilizadores abre-se.
12. Introduza o seu ID IBM no campo respectivo e faça clique em **OK**.

### Reveja a configuração:

Na janela Estado (Status), supervisione o progresso das diferentes definições de configuração que seleccionou. Esta janela pode mostrar um estado Pendente para algumas tarefas durante alguns minutos. Faça clique em **Visualizar Registo (View Log)** para visualizar as mensagens de estado relacionadas com cada tarefa. Faça clique em **Fechar (Close)** em qualquer momento para fechar o Assistente de Instalação Assistida. As tarefas que ainda estiverem a ser executadas continuam em execução. A HMC está configurada.

## Configurar a HMC utilizando os menus da HMC

Esta secção fornece uma lista completa de todas as tarefas de configuração da HMC, orientando-o através do processo de configuração da HMC. Opte por esta opção se preferir não utilizar o Assistente de Instalação Assistida.

Tem de reiniciar a HMC para que as definições de configuração tenham efeito, pelo que pode desejar imprimir esta lista de verificação e guardá-la enquanto configura a sua HMC.

Estas informações contêm referências a tarefas que não estão incluídas neste PDF. Poderá aceder a outros materiais de suporte consultando a secção **Recursos adicionais (Additional Resources)** na página de boas-vindas da HMC.

### Pré-requisitos

Antes de começar a configurar a HMC utilizando os menus da HMC, certifique-se de que conclui a actividade de preparação da configuração descrita no “Preparar a configuração da HMC” na página 84.

*Tabela 50. Tarefas de configuração da HMC manuais e locais onde pode encontrar informações relacionadas*

| Tarefa                                                                                                                                        | Onde encontrar informações relacionadas                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Inicie a HMC.                                                                                                                              | “Iniciar a HMC” na página 96                                                                 |
| 2. Defina a data e hora.                                                                                                                      |                                                                                              |
| 3. Altere as palavras-passe predefinidas.                                                                                                     |                                                                                              |
| 4. Crie utilizadores adicionais e regresse a esta lista de verificação quando tiver concluído esse passo.                                     |                                                                                              |
| 5. Configure as ligações de rede.                                                                                                             | “Configurar os tipos de rede da HMC” na página 97                                            |
| 6. Se estiver a utilizar uma rede aberta e um endereço de IP fixo, defina informações de identificação.                                       |                                                                                              |
| 7. Se estiver a utilizar uma rede aberta e um endereço de IP fixo, configure uma entrada de encaminhamento como porta de ligação predefinida. | “Configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida” na página 104 |
| 8. Se estiver a utilizar uma rede aberta e um endereço de IP fixo, configure os serviços de nome de domínio.                                  | “Configurar serviços de nomes de domínio” na página 104                                      |
| 9. Se estiver a utilizar um endereço de IP fixo e tiver o DNS activado, configure sufixos de domínio.                                         | “Configurar sufixos de domínio” na página 105                                                |
| 10. Configure o servidor para ligar à assistência e suporte IBM e regresse a esta lista de verificação depois de ter concluído esse passo.    | “Configurar a HMC para poder contactar assistência e suporte” na página 106                  |
| 11. Configure o Gestor de eventos para Chamadas de assistência.                                                                               | “Configurar o Gestor de eventos para Chamadas de assistência” na página 112                  |
| 12. Ligue o sistema gerido a uma fonte de alimentação.                                                                                        |                                                                                              |
| 13. Defina palavras-passe para o sistema gerido e cada uma das palavras-passe da ASMI (geral e administrador)                                 | “Definir palavras-passe para o sistema gerido” na página 113                                 |
| 14. Aceda à ASMI para definir a data e hora no sistema gerido.                                                                                |                                                                                              |
| 15. Inicie o sistema gerido e regresse a esta lista de verificação quando tiver concluído esse passo.                                         |                                                                                              |
| 16. Certifique-se de que tem uma partição lógica no sistema gerido.                                                                           |                                                                                              |
| 17. Opcional: adicione outro sistema gerido e regresse a esta lista de verificação quando tiver concluído esse passo.                         |                                                                                              |

Tabela 50. Tarefas de configuração da HMC manuais e locais onde pode encontrar informações relacionadas (continuação)

| Tarefa                                                                                                                                            | Onde encontrar informações relacionadas    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 18. Opcional: se estiver a instalar um novo servidor com a HMC, configure as partições lógicas e instale o sistema operativo.                     |                                            |
| 19. Se não estiver a instalar um novo servidor neste momento, execute tarefas de pós-configuração opcionais para personalizar a sua configuração. | “Passos de Pós-configuração” na página 114 |

## Iniciar a HMC:

Pode iniciar sessão na Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) e seleccionar o idioma que pretende que seja apresentado na interface. Utilize o ID de utilizador hscroot e a palavra-passe abc123 predefinidos para iniciar sessão na HMC pela primeira vez.

Para iniciar a HMC, conclua os seguintes passos:

1. Ligue a HMC premindo o botão de alimentação.
2. Se o idioma que pretende utilizar for o inglês, avance para o passo 4.  
Se a preferência quanto ao idioma for outra que não o inglês, escreva o número 2 quando lhe for solicitado que altere o locale.

**Nota:** Se não efectuar qualquer acção, o tempo de espera deste pedido de informação termina após 30 segundos.

3. Selecione o locale que pretende visualizar na lista da janela Selecção de Locale e faça clique em **OK**. O locale identifica o idioma utilizado pela interface da HMC.
4. Inicie sessão na HMC com as seguintes predefinições de ID de utilizador e palavra-passe:

Nome de utilizador: hscroot

Palavra-passe: abc123

Na página de início de sessão, pode visualizar o estado dos sistemas, partições e virtual I/O servers. Também pode visualizar o número de LEDs de Atenção e eventos passíveis de assistência. Pode aprender mais sobre a HMC e as funções disponíveis ao fazer clique em várias comunicações sociais e ligações IBM developerWorks a partir da página de início de sessão.

**Nota:** Na HMC Versão 8.6.0.1, pode seleccionar a partir da seguintes opções de início de sessão:

Iniciar sessão: HMC Classic ou HMC Enhanced+

Selecione a interface HMC Enhanced+ para continuar. A interface da HMC Classic facultava acesso a todas as funções tradicionais da HMC e a interface HMC Enhanced+ facultava vistas gráficas de sistemas, partições e virtual I/O servers e navegação simplificada.

### HMC Classic

Apresenta a interface gráfica do utilizador padrão sem as funcionalidades melhoradas do PowerVM.

### HMC Enhanced+

Apresenta uma nova vista de uma nova e redesenhada interface de gestão da HMC que fornece um ambiente de trabalho da interface intuitivo com vistas gráficas de sistemas, partições e virtual I/O servers e navegação simplificada.

**Nota:** Quando a HMC estiver a funcionar como um servidor de DHCP, a HMC utiliza a palavra-passe predefinida quando se liga ao processador de serviço pela primeira vez.

5. Faça clique em **Iniciar sessão (Sign In)**.

## Alterar a data e a hora:

O relógio de funcionamento a pilhas guarda a data e hora da HMC. Poderá ser necessário repor a data e hora da consola se a pilha for substituída ou se transportar o sistema para um local com um fuso horário diferente. Saiba como alterar a data e hora da HMC.

Se alterar as informações de data e hora, as alterações não afectam os sistemas nem as partições lógicas que a HMC gere.

Para alterar a data e hora para a HMC, execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que é membro de uma das seguintes funções:

- Super Administrador
- Técnico dos serviços de assistência
- Operador
- Visualizador



2. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
3. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Alterar data e hora (Change Date and Time)**.
4. Se seleccionar **UTC** no campo **Relógio (Clock)**, a definição da hora será automaticamente ajustada para a hora de Verão no fuso horário seleccionado. Introduza a data, a hora e o fuso horário e faça clique em **OK**.

## Configurar os tipos de rede da HMC:

Configure a HMC para que esta consiga comunicar com o sistema gerido, partições lógicas, utilizadores remotos e assistência e suporte.

*Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar ao sistema gerido:*

Configure a HMC para que esta se consiga ligar a um sistema gerido e o administrar ao utilizar uma rede aberta.

Para configurar as definições de rede da HMC para que esta se possa ligar ao sistema gerido ao utilizar uma rede aberta, execute o seguinte procedimento:

*Tabela 51. Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar ao sistema gerido*

| Tarefa                                                                                      | Onde encontrar informações relacionadas                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Decida que interface pretende utilizar para o sistema gerido. <b>eth0</b> é o preferido. | “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86 |
| 2. Identifique as portas de Ethernet para a HMC.                                            | “Identificar a porta de Ethernet definida como eth0” na página 100  |
| 3. Configure o adaptador de Ethernet ao executar as seguintes tarefas:                      |                                                                     |
| a. Defina a velocidade dos suportes.                                                        | “Definir a velocidade do suporte” na página 101                     |
| b. Seleccione o tipo de rede aberta.                                                        | “Seleccionar uma rede privada ou aberta” na página 101              |
| c. Defina os endereços estáticos.                                                           | “Definir o endereço de IPv4” na página 102                          |
| d. Defina a firewall.                                                                       | “Alterar as definições da firewall da HMC” na página 103            |

*Tabela 51. Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar ao sistema gerido (continuação)*

| <b>Tarefa</b>                                       | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                                               |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| e. Configure a porta de ligação predefinida.        | “Configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida” na página 104 |
| f. Configure o DNS.                                 | “Configurar serviços de nomes de domínio” na página 104                                      |
| 4. Configure adaptadores adicionais, se existirem.  |                                                                                              |
| 5. Teste a ligação entre o servidor gerido e a HMC. | “Testar a ligação entre a HMC e o sistema gerido” na página 114                              |

*Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede privada para ligar ao sistema gerido:*

Configure a HMC para que esta se consiga ligar e administrar um sistema gerido ao utilizar uma rede privada.

Para configurar as definições de rede da HMC para que esta se consiga ligar ao sistema gerido ao utilizar uma rede privada, execute o seguinte procedimento:

*Tabela 52. Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede privada para ligar ao sistema gerido*

| <b>Tarefa</b>                                                    | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                      |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Decida que interface pretende utilizar para o sistema gerido. | “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86 |
| 2. Identifique as portas de Ethernet para a HMC.                 | “Identificar a porta de Ethernet definida como eth0” na página 100  |
| 3. Configure a HMC como um servidor de DHCP.                     | “Configurar a HMC como um servidor de DHCP” na página 102           |
| 4. Teste a ligação entre o servidor gerido e a HMC.              | “Testar a ligação entre a HMC e o sistema gerido” na página 114     |

*Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar às partições lógicas:*

Para configurar as definições de rede da HMC para que esta se consiga ligar às partições lógicas ao utilizar uma rede aberta, execute o seguinte procedimento:

*Tabela 53. Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar às partições lógicas*

| <b>Tarefa</b>                                                          | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                                               |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Decida que interface pretende utilizar para o sistema gerido.       | “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86                          |
| 2. Identifique as portas de Ethernet para a HMC.                       | “Identificar a porta de Ethernet definida como eth0” na página 100                           |
| 3. Configure o adaptador de Ethernet ao executar as seguintes tarefas: |                                                                                              |
| a. Defina a velocidade dos suportes.                                   | “Definir a velocidade do suporte” na página 101                                              |
| b. Seleccione o tipo de rede aberta.                                   | “Seleccionar uma rede privada ou aberta” na página 101                                       |
| c. Defina os endereços estáticos.                                      | “Definir o endereço de IPv4” na página 102                                                   |
| d. Defina a firewall.                                                  | “Alterar as definições da firewall da HMC” na página 103                                     |
| e. Configure a porta de ligação predefinida.                           | “Configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida” na página 104 |

*Tabela 53. Configurar as definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar às partições lógicas (continuação)*

| <b>Tarefa</b>                                       | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                  |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| f. Configure o DNS.                                 | “Configurar serviços de nomes de domínio” na página 104         |
| 4. Configure adaptadores adicionais, se existirem.  |                                                                 |
| 5. Teste a ligação entre o servidor gerido e a HMC. | “Testar a ligação entre a HMC e o sistema gerido” na página 114 |

*Configurar definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar a utilizadores remotos:*  
Para configurar as definições de rede da HMC para que esta consiga ligar a utilizadores remotos utilizando uma rede aberta, execute o seguinte procedimento:

*Tabela 54. Configurar definições da HMC para utilizar uma rede aberta para ligar a utilizadores remotos*

| <b>Tarefa</b>                                                          | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                                               |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Decida que interface pretende utilizar para o sistema gerido.       | “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86                          |
| 2. Identifique as portas de Ethernet para a HMC.                       | “Identificar a porta de Ethernet definida como eth0” na página 100                           |
| 3. Configure o adaptador de Ethernet ao executar as seguintes tarefas: |                                                                                              |
| a. Defina a velocidade dos suportes.                                   | “Definir a velocidade do suporte” na página 101                                              |
| b. Selecciono o tipo de rede aberta.                                   | “Seleccionar uma rede privada ou aberta” na página 101                                       |
| c. Defina os endereços estáticos.                                      | “Definir o endereço de IPv4” na página 102                                                   |
| d. Defina a firewall.                                                  | “Alterar as definições da firewall da HMC” na página 103                                     |
| e. Configure a porta de ligação predefinida.                           | “Configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida” na página 104 |
| f. Configure o DNS.                                                    | “Configurar serviços de nomes de domínio” na página 104                                      |
| g. Configure sufixos.                                                  | “Configurar sufixos de domínio” na página 105                                                |
| 4. Configure adaptadores adicionais, se existirem.                     |                                                                                              |

*Configurar definições de servidor de comunicação de retorno da HMC:*  
Para configurar as definições de servidor de comunicação de retorno da HMC de modo a que os problemas possam ser comunicados, proceda do seguinte modo:

*Tabela 55. Configurar definições de servidor de comunicação de retorno da HMC*

| <b>Tarefa</b>                                                                                                                | <b>Onde encontrar informações relacionadas</b>                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Certifique-se de que tem todas as informações de cliente necessárias                                                      | “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86                                                                                                                                                         |
| 2. Configure esta HMC para comunicar falhas ou escolha um servidor de comunicação de retorno existente para comunicar falhas | “Configurar a consola local para comunicar falhas a assistência e suporte” na página 107<br><br>“Escolher servidores de comunicação de retorno existentes para ligar para a assistência e suporte a esta HMC” na página 110 |
| 3. Verifique se a configuração de comunicação de retorno está a funcionar                                                    | “Verificar se a ligação a assistência e suporte está a funcionar” na página 110                                                                                                                                             |

Tabela 55. Configurar definições de servidor de comunicação de retorno da HMC (continuação)

| Tarefa                                                        | Onde encontrar informações relacionadas                                     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 4. Autorize utilizadores a ver os dados de sistema recolhidos | “Autorizar utilizadores a ver os dados de sistema recolhidos” na página 111 |
| 5. Agende a transmissão de dados do sistema                   | “Transmitir informações de assistência” na página 111                       |

Identificar a porta de Ethernet definida como eth0:

A ligação da Ethernet ao servidor gerido deve ser estabelecida utilizando a porta de Ethernet definida como eth0 na HMC.

Se não tiver instalado nenhum adaptador de Ethernet adicional nas ranhuras de PCI da sua HMC, a porta primária de Ethernet integrada é sempre definida como eth0 ou eth1 na HMC, caso pretenda utilizar a HMC como um servidor de DHCP para os sistemas geridos.

Se tiver instalado adaptadores de Ethernet adicionais nas ranhuras de PCI, a porta que está definida como eth0 depende da localização e do tipo de adaptadores de Ethernet que tiver instalado.

**Nota:** Estas são regras gerais e podem não se aplicar a todas as configurações.

A tabela seguinte descreve as regras para o posicionamento de Ethernet pelo tipo de HMC.

Tabela 56. Tipos de HMC e regras associadas para posicionamento da Ethernet

| Tipo da HMC                                                        | Regras de posicionamento da Ethernet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HMCs instaladas em bastidor com duas portas de Ethernet integradas | <p>A HMC suporta apenas um adaptador de Ethernet adicional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se instalar um adaptador de Ethernet adicional, essa porta será definida como eth0. Neste caso, a porta primária de Ethernet integrada será definida como eth1 e a porta secundária de Ethernet integrada será definida como eth2.</li> <li>• Se o adaptador de Ethernet for um adaptador de Ethernet de porta dupla, a porta com a etiqueta Act/Link A é, normalmente, a eth0. A porta com a etiqueta Act/link B seria a eth1. Neste caso, a porta primária de Ethernet integrada é definida como eth2 e a porta secundária de Ethernet integrada é definida como eth3.</li> <li>• Se não forem instalados adaptadores, a porta primária de Ethernet integrada será definida como eth0.</li> </ul> |

Tabela 56. Tipos de HMC e regras associadas para posicionamento da Ethernet (continuação)

| Tipo da HMC                                                 | Regras de posicionamento da Ethernet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelos autónomos com uma única porta de Ethernet integrada | <p>As definições dependem do tipo de adaptador de Ethernet instalado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se só estiver instalado um adaptador de Ethernet, esse adaptador é definido como eth0.</li> <li>• Se o adaptador de Ethernet for um adaptador de Ethernet de porta dupla, a porta com a etiqueta Act/link A é a eth0. A porta com a etiqueta Act/link B seria a eth1. Neste caso, a porta primária de Ethernet integrada é, assim, definida como eth2.</li> <li>• Se não forem instalados adaptadores, a porta de Ethernet integrada será definida como eth0.</li> <li>• Se tiverem sido instalados múltiplos adaptadores de Ethernet, consulte o tópico “Determinar o nome da interface para um adaptador de Ethernet” na página 100.</li> </ul> |

*Determinar o nome da interface para um adaptador de Ethernet:*

Se configurar a HMC como um servidor de DHCP, esse servidor só pode operar nos conectores da placa de interface de rede (NIC, network interface card) que a HMC identificar como eth0 e eth1. Também pode necessitar de determinar a que conector de NIC terá de ligar o cabo de Ethernet. Saiba mais acerca dos conectores de NIC que a HMC identifica como eth0 e eth1.

Para determinar o nome que a HMC atribuiu a um adaptador de Ethernet, execute o seguinte procedimento:

1. Abra o terminal de interface restrita. Selecione **Gestão da HMC (HMC Management) > Abrir Terminal de Interface Restrita (Open Restricted Shell Terminal)**.
2. Indique o seguinte na linha de comandos: `tail -f /var/log/messages`. O registo de mensagens é deslocado quando ocorrem novos eventos.
3. Ligue o cabo da Ethernet à corrente. Se o cabo já estiver ligado à corrente, desligue-o, aguarde 5 segundos e volte a ligá-lo. A interface restrita é deslocada para apresentar uma mensagem quando liga o cabo à corrente. A seguinte entrada de exemplo mostra que esta porta de Ethernet está identificada como eth0: `Aug 28 12:41:20 termite kernel: e1000: eth0: e1000_watchdog: NIC Link is Up 100.`
4. Repita este procedimento para todas as outras portas de Ethernet e registe os resultados.
5. Escreva Ctrl+C para parar o comando **tail**.

*Definir a velocidade do suporte:*

Saiba como especificar a velocidade dos suportes de dados que inclui a velocidade e o modo dúplex do adaptador de Ethernet.

A predefinição para as definições do adaptador da HMC é **Detecção automática (Autodetection)**. Se este adaptador estiver ligado a um comutador de LAN, é necessário corresponder às definições das portas do comutador. Para definir a velocidade de dados e de dúplex, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC**  e, em seguida, selecione **Definições da Consola (Console Settings)**.

2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**.
3. Faça clique no separador **Adaptadores de rede local (LAN Adapters)**.
4. Selecione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
5. Na secção de informações da rede local, selecione **Detecção Automática (Autodetection)** ou a combinação apropriada de velocidade de dados e de dúplex.
6. Faça clique em **OK**.

*Selecionar uma rede privada ou aberta:*

Uma *rede de serviços privada* é constituída pela HMC e pelos sistemas geridos. Uma rede de serviços privada restringe-se a consolas e aos sistemas que estas gerem e está separada da rede da empresa. Uma *rede aberta* é constituída pela rede de serviços privada e pela rede da empresa. Uma rede aberta pode conter terminais de rede, para além de consolas e sistemas geridos e pode abranger várias sub-redes e dispositivos de rede.

Para seleccionar uma rede privada ou pública, execute o seguinte procedimento:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, selecione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**.
3. Faça clique no separador **Adaptadores de rede local (LAN Adapters)**.
4. Selecione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
5. Faça clique no separador **Adaptador de rede local (Lan Adapter)**.
6. Na página de informações da rede local, selecione **Privada (Private)** ou **Aberta (Open)**.
7. Faça clique em **OK**.

*Configurar a HMC como um servidor de DHCP:*

O DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) fornece um método automatizado para configuração dinâmica de clientes.

Para configurar a HMC como um servidor de DHCP, execute os seguintes procedimentos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, selecione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**. Abre-se a janela Personalizar Definições de Rede (Customize Network Settings).
3. Selecione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
4. Selecione **Privada (Private)** e, em seguida, selecione o tipo de rede.
5. Na secção Servidor de DHCP, selecione **Activar Servidor de DHCP (Enable DHCP Server)** para activar a HMC como um servidor de DHCP.

**Nota:** Pode configurar a HMC para ser um servidor de DHCP apenas numa rede privada. Se utilizar uma rede aberta, não tem a opção para seleccionar **Activar DHCP (Enable DHCP)**.

6. Introduza o intervalo de endereços do servidor de DHCP.
7. Faça clique em **OK**.

Se tiver configurado a HMC para ser um servidor de DHCP numa rede privada, tem de verificar se a rede privada DHCP da HMC está correctamente configurada. Para obter informações sobre a ligação da HMC a uma rede privada, consulte “Seleccionar uma rede privada ou aberta” na página 101.

Para obter mais informações, consulte “A HMC como servidor de DHCP” na página 77.

*Configurar a conectividade do BMC:*

Pode configurar ou visualizar as definições de rede no BMC para a consola de gestão.

**Nota:** Esta tarefa aplica-se apenas à 7063-CR1. Esta ligação é requerida para aceder ao Controlador de Gestão de Placas de Sistema (BMC, baseboard management controller) na HMC.

Para configurar a ligação BMC, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Alterar as definições de rede BMC/IPMI (Change BMC/IPMI network settings)**.
3. Seleccione o modo de ligação (**DHCP** ou **Estático (Static)**).  
Se seleccionar o modo **Estático (Static)**, conclua os seguintes endereços:
  - **Endereço de IP (IP address)**
  - **Máscara de sub-rede (Subnet mask)**
  - **Porta de ligação (Gateway)**
4. Faça clique em **OK**.

Também pode configurar a ligação de rede do BMC ao utilizar a interface Petitboot bootloader. Para obter mais informações, consulte Configurar o endereço de IP do software proprietário.

*Definir o endereço de IPv4:*

Saiba como definir o endereço de IPv4 na HMC.



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**.
3. Faça clique no separador **Adaptadores de rede local (LAN Adapters)**.
4. Seleccione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
5. Faça clique no separador **Definições Básicas (Basic Settings)**.
6. Seleccione um endereço IPv4.

7. Se tiver optado por especificar um endereço de IP, introduza o endereço da interface de TCP/IP e a máscara de rede da interface de TCP/IP.
8. Faça clique em **OK**.

*Definir o endereço de IPv6:*

Saiba como definir o endereço de IPv6 na HMC.



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**.
3. Faça clique no separador **Adaptadores de rede local (LAN Adapters)**.
4. Seleccione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
5. Faça clique no separador **Definições de IPv6 (IPv6 Settings)**.
6. Seleccione uma opção de Configuração automática ou adicione um endereço de IP estático.
7. Se tiver adicionado um endereço de IP, insira o endereço IPv6 e o comprimento do prefixo e faça clique em **OK**.
8. Faça clique em **OK**.

*Utilizar apenas endereços IPv6:*

Saiba como configurar a HMC para utilizar apenas endereços IPv6.



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**.
3. Faça clique no separador **Adaptadores de rede local (LAN Adapters)**.
4. Seleccione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
5. Seleccione **Sem endereço IPv4 (No IPv4 address)**.
6. Faça clique no separador **Definições de IPv6 (IPv6 Settings)**.
7. Seleccione **Utilizar DHCPv6 para configurar as definições IP (Use DHCPv6 to configure IP settings)** ou adicione os endereços de IP estático. Em seguida, faça clique em **OK**.

Depois de fazer clique em OK, terá de reiniciar a HMC para que estas alterações entrem em vigor.

#### **Alterar as definições da firewall da HMC:**

Numa rede aberta, uma firewall é utilizada para controlar o acesso externo à rede da empresa. A HMC também tem uma firewall em cada um dos respectivos adaptadores de Ethernet. Para controlar a HMC remotamente ou fornecer acesso remoto a outros, modifique as definições de firewall do adaptador de Ethernet na HMC que está ligada à rede aberta.

Para configurar uma firewall, utilize os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**.
3. Faça clique no separador **Adaptadores de rede local (LAN Adapters)**.
4. Seleccione o adaptador de rede local com o qual pretende trabalhar e faça clique em **Detalhes (Details)**.
5. Faça clique no separador **Firewall**.
6. Utilizando um dos seguintes métodos, é possível permitir o acesso através da firewall a endereços de IP que utilizam uma aplicação específica ou especificar um ou mais endereços de IP:
  - Permitir o acesso através da firewall a endereços de IP que utilizam uma aplicação específica:
    - a. Na caixa superior, realce a aplicação.
    - b. Faça clique em **Permitir Entrada (Allow Incoming)**. A aplicação é apresentada na caixa inferior para indicar que foi seleccionada.
  - Especificar os endereços de IP com acesso através da firewall:
    - a. Na caixa superior, realce uma aplicação.
    - b. Faça clique em **Permitir Entrada a Endereço de IP (Allow Incoming by IP Address)**.
    - c. Na janela Sistemas Centrais Permitidos (Hosts Allowed), introduza o endereço de IP e a máscara de rede.
    - d. Faça clique em **Adicionar (Add)** e em **OK**.
7. Faça clique em **OK**.

*Activar o acesso da interface restrita remota:*

Pode activar o acesso da interface restrita remota ao configurar uma firewall.

Para activar o acesso da interface restrita remota, faça o seguinte:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC (HMC Management)**.
2. Faça clique em **Execução do Comando Remoto (Remote Command Execution)**.
3. Seleccione **Activar execução de comando remoto utilizando a funcionalidade servssh** e depois faça clique em **OK**.

Assim, o acesso da interface restrita remota está activado.

*Activar o acesso a Web remota:*

Pode activar o acesso a Web remota na HMC.

Para activar o acesso da Web remota, faça o seguinte:

1. Na área de navegação, faça clique em **Gestão da HMC (HMC Management)**.
2. Faça clique em **Operação Remota (Remote Operation)**.
3. Seleccione **Activada (Enable)** e depois faça clique em **OK**.

Agora, o acesso da Web remota está activado.

### Configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida:

Saiba como configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida. Esta tarefa está disponível para aqueles que utilizam uma rede aberta.

Para configurar uma entrada de encaminhamento como a porta de ligação predefinida, execute o seguinte procedimento:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**. Abre-se a janela Personalizar Definições de Rede (Customize Network Settings).
3. Faça clique no separador **Encaminhamento (Routing)**.
4. Na secção de informações de porta de ligação predefinida, introduza o endereço da porta de ligação e o dispositivo de porta de ligação da entrada de encaminhamento que pretende para porta de ligação predefinida.
5. Faça clique em **OK**.

### Configurar serviços de nomes de domínio:

Se pretender configurar uma rede aberta, configure serviços de nomes de domínio.

Se pretender configurar uma rede aberta, configure serviços de nomes de domínio. O sistema de nomes de domínio (DNS, Domain Name System) consiste num sistema de base de dados distribuída que gere os nomes dos sistemas centrais e os respectivos endereços de Protocolo Internet (IP, Internet Protocol) associados. A configuração dos serviços de nomes de domínio inclui a activação do DNS e a especificação da ordem de procura dos sufixos de domínio.



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**. Abre-se a janela Alterar Definições de Rede.
3. Faça clique no separador **Serviços de Nome (Name Services)**.
4. Seleccione **DNS activado (DNS enabled)** para activar o DNS.
5. Especifique o servidor de DNS e a ordem de pesquisa de sufixo de domínio e clique em **Adicionar (Add)**.
6. Faça clique em **OK**.

### Configurar sufixos de domínio:

A lista de sufixos de domínio é utilizada para processar um endereço de IP começando pela primeira entrada na lista.

O sufixo de domínio é uma cadeia anexada a um nome de sistema central que é utilizada para ajudar a resolver o respectivo endereço de IP. Por exemplo, um nome de sistema central como myname (meu nome) pode não ser resolvido. No entanto, se a cadeia myloc.mycompany.com for um elemento na tabela de sufixos de domínio, ocorrerá uma tentativa para resolver também myname.mloc.mycompany.com.

Para configurar uma entrada de sufixo de domínio, utilize estes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC Definições da Consola (Console Settings)** e, em seguida, seleccione **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**. Abre-se a janela Personalizar Definições de Rede.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**. Abre-se a janela Personalizar Definições de Rede.
3. Faça clique no separador **Serviços de Nome (Name Services)**.
4. Introduza uma cadeia para ser utilizada como entrada de sufixo de domínio.
5. Faça clique em **Adicionar (Add)** para a adicionar à lista.

### Configurar a HMC para utilizar autenticação remota LDAP:

Pode configurar a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para que esta utilize a autenticação remota LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Quando um utilizador inicia sessão na HMC, a autenticação executada em primeiro lugar tem como base o ficheiro de palavras-passe local. Se o ficheiro de palavras-passe local não for encontrado, a HMC pode contactar um servidor de LDAP remoto para realizar a autenticação. É necessário configurar a HMC para que utilize a autenticação remota do LDAP.

**Nota:** Antes de configurar a HMC para utilizar a autenticação de LDAP, tem de certificar-se de que existe uma ligação de rede a funcionar entre a HMC e os servidores de LDAP. Para mais informações sobre como configurar ligações de rede da HMC, consulte “Configurar os tipos de rede da HMC” na página 97.

Para configurar a HMC para que esta utilize a autenticação LDAP, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança (Users and Security)** e, em seguida, seleccione **Segurança de Sistemas e Consola (Systems and Console Security)**.
2. Na área da janela de conteúdo, seleccione **Gerir LDAP (Manage LDAP)**. Abre-se a janela Definição do Servidor de LDAP.
3. Seleccione **Activar LDAP (Enable LDAP)**.
4. Defina um servidor de LDAP para utilizar na autenticação.
5. Defina o atributo de LDAP utilizado para autenticar a identidade do utilizador. A predefinição é **ID do utilizador (uid)**, mas é possível optar pela utilização de outros atributos.
6. Defina a árvore de nome distinguido, também conhecida como base de pesquisa, para o servidor de LDAP.
7. Faça clique em **OK**.
8. Se o utilizador pretender utilizar a autenticação do LDAP, é necessário que configure o seu perfil para utilizar a autenticação remota do LDAP em vez da autenticação local.

### Configurar a HMC para utilizar o centro de distribuição de chaves para autenticação remota do Kerberos:

Pode configurar a HMC para utilizar o centro de distribuição de chaves (KBC) para autenticação remota do Kerberos.

Quando um utilizador inicia sessão na HMC, a autenticação executada em primeiro lugar tem como base o ficheiro de palavras-passe local. Se o ficheiro de palavras-passe local não for encontrado, a HMC pode contactar um servidor Kerberos remoto para realizar a autenticação. É necessário configurar a HMC para que utilize a autenticação remota do Kerberos.

**Nota:** Antes de configurar a HMC para utilizar o centro de distribuição de chaves (KBC) para autenticação remota do Kerberos, deve certificar-se de que existe uma ligação de rede a funcionar entre a HMC e os servidores de KDC. Para mais informações sobre como configurar ligações de rede da HMC, consulte “Configurar os tipos de rede da HMC” na página 97.

Para configurar a HMC para utilizar os servidores do KBC para autenticação remota do Kerberos, proceda do seguinte modo:

1. Active o serviço do NTP (Network Time Protocol) na HMC e defina a HMC e os servidores da HMC para sincronizarem a hora com o mesmo servidor de NTP. Para activar o serviço do NTP na HMC, proceda do seguinte modo:



- a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
  - b. Na área da janela de conteúdo, seleccione **Alterar data e hora (Change Date and Time)**.
  - c. Seleccione o separador **Configuração de NTP (NTP Configuration)**.
  - d. Seleccione **Actualizar serviço do NTP nesta HMC (Enable NTP service on this HMC)**.
  - e. Faça clique em **OK**.
2. Configure a HMC para que utilize a autenticação remota do Kerberos em vez da autenticação local.
  3. Opcional: pode importar um ficheiro de chaves de serviço para esta HMC. Um ficheiro de chaves de serviço contém o sistema central principal que identifica a HMC ao servidor do KDC. Os ficheiros de chaves de serviço são também conhecidos por *keytabs*. Para importar um ficheiro de chaves de serviço para esta HMC, proceda do seguinte modo:

- a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança (Users and Security)**



- e, em seguida, seleccione **Segurança de Sistemas e Consola (Systems and Console Security)**.
- b. Na área da janela de conteúdo, seleccione **Gerir KDC (Manage KDC)**.
  - c. Seleccione **Acções > Importar chave de serviço (Actions > Import Service Key)**. A janela para importar a chave de serviço abre-se.
  - d. Escreva a localização do ficheiro da chave de serviço.
  - e. Faça clique em **OK**.
4. Adicione um novo servidor do KDC a esta HMC. Para adicionar um novo servidor do KDC a esta HMC, proceda do seguinte modo:
- a. Na área de navegação, faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança (Users and Security)**



e, em seguida, seleccione **Segurança de Sistemas e Consola (Systems and Console Security)**.

- b. Na área da janela de conteúdo, seleccione **Gerir KDC (Manage KDC)**.
- c. Seleccione **Acções > Adicionar servidor KDC (Actions > Add KDC Server)**. A janela para importar a chave de serviço abre-se.
- d. Escreva o nicho e o nome do sistema central ou o endereço de IP do servidor do KDC.
- e. Faça clique em **OK**.

## Configurar a consola local para comunicar falhas a assistência e suporte:

Configure esta HMC de forma a poder realizar comunicação de retorno de erros através da utilização de conectividade de LAN.

*Configurar a HMC para poder contactar assistência e suporte utilizando o assistente de instalação de comunicação de retorno:*

Configurar a HMC para ser um servidor de comunicação de retorno utilizando o assistente de instalação de comunicação de retorno.

Este procedimento descreve como configurar a HMC como um servidor de comunicação de retorno utilizando ligações directas (baseadas na rede local) e indirectas (SSL) à Internet.

Antes de começar esta tarefa, certifique-se de que:

- O administrador da rede verificou se a conectividade é permitida. Para obter mais informações, consulte “Preparar a configuração da HMC” na página 84.
- Se estiver a configurar o suporte de Internet através de um servidor proxy, deve ter também o seguinte:
  - O endereço de IP e a porta do servidor proxy
  - As informações de autenticação do proxy
- É utilizado o adaptador designado como **eth1** (aquele que é designado como uma rede aberta). Para obter mais informações, consulte o “Seleção de definições de rede na HMC” na página 74.
- Um cabo de Ethernet liga fisicamente a HMC à rede local.

Para configurar a HMC para ser um servidor de comunicação de retorno utilizando o assistente de instalação de comunicação de retorno, proceda do seguinte modo:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**  , e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Assistente de configuração de Chamada Interna (Call-Home Setup Wizard)**. Irá abrir-se o Assistente Servidores de Conectividade e Chamada interna. Siga as instruções dadas no assistente para configurar comunicação de retorno.

*Configurar a consola local para comunicar falhas a assistência e suporte:*

Configure esta HMC de forma a poder realizar comunicação de retorno de erros através da utilização de conectividade de LAN.

**Nota:** Os tipos de ligação à rede privada virtual (VPN, virtual private network) e por acesso telefónico à Internet só estão disponíveis na HMC versão 8.2.0 ou anterior.

*Configurar uma HMC para contactar assistência e suporte utilizando a rede local de Internet e SSL:*

Descreve como configurar a HMC como um servidor de comunicação de retorno utilizando ligações directas (baseadas na rede local) e indirectas (SSL) à Internet.

Antes de começar esta tarefa, certifique-se de que:

- O administrador da rede verificou se a conectividade é permitida. Para obter mais informações, consulte “Preparar a configuração da HMC” na página 84.

- As informações sobre o contacto do cliente foram configuradas. Verifique estas informações acedendo à interface da HMC e fazendo clique em **Reparabilidade>Gestão de Assistência > Gerir Informações de Cliente**.
- Se estiver a configurar o suporte de Internet através de um servidor proxy, deve ter também o seguinte:
  - O endereço de IP e a porta do servidor proxy
  - As informações de autenticação do proxy
- Precisa de ter pelo menos uma interface de rede configurada aberta. Para obter mais informações, consulte “Redes privadas e abertas no ambiente da HMC” na página 76.
- Um cabo de Ethernet liga fisicamente a HMC à rede local.

Para configurar a HMC como um servidor de comunicação de retorno utilizando a Internet e SSL com base na rede local, execute os seguintes procedimentos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** , e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na secção de conectividade, faça clique em **Gerir Conectividade de Transmissão (Manage Outbound Connectivity)**. A janela Consolas de servidor de comunicação de retorno (Call-Home Server Consoles) abre-se.
3. Faça clique em **Configurar (Configure)**
4. Na janela para gerir a conectividade de transmissão, marque **Activar sistema local como servidor de comunicação de retorno (Enable local system as call-home server)**.
5. Aceite o acordo.
6. Na janela Definições da Conectividade de Transmissão, seleccione a página **Internet**.
7. Marque a caixa **Permitir ligação à Internet existente para assistência (Allow an existing internet connections for service)**.
8. Se estiver a utilizar um proxy SSL, marque a caixa **Utilizar proxy SSL (Use SSL proxy)**.
9. Se estiver a utilizar um proxy SSL, introduza o endereço e a porta do proxy. Peça estas informações ao administrador de rede.
10. Se tiver marcado a opção **Utilizar proxy de SSL (Use SSL proxy)** e o proxy precisar da autenticação do ID de utilizador e palavra-passe, marque a caixa **Autenticar com o proxy de SSL (Authenticate with the SSL proxy)**. Escreva o ID de utilizador e a palavra-passe. Peça o ID de utilizador e palavra-passe ao administrador de rede.
11. Seleccione o **Protocolo de Internet (Protocol to Internet)** que pretende utilizar.
12. Na página **Internet**, faça clique em **Testar (Test)**.
13. Na janela de Testar Internet, faça clique em **Iniciar (Start)**.
14. Verifique se o teste foi concluído com êxito.
15. Na janela Testar Internet, faça clique em **Cancelar (Cancel)**.
16. Na janela para estabelecer as definições da conectividade de transmissão, faça clique em **OK**.

*Ligar para assistência e suporte utilizando o telefone e modems:*

Descreve como configurar a HMC como um servidor de comunicação de retorno utilizando o acesso por modem ao suporte IBM.

**Nota:** Os tipos de ligação à rede privada virtual (VPN, virtual private network) e por acesso telefónico à Internet só estão disponíveis na HMC versão 8.2.0 ou anterior.

Antes de começar esta tarefa, certifique-se de que:

- Tem uma linha analógica dedicada disponível.
- Tem as informações necessárias para configurar o modem. Para obter mais informações, consulte “Preparar a configuração da HMC” na página 84.
- As informações sobre o contacto do cliente foram configuradas. Pode verificar esta informação acedendo à interface da HMC e fazendo clique em **Reparabilidade>Gestão de Assistência > Gerir Informações de Cliente**.
- Certifique-se de que tem as informações seguintes disponíveis:
  - O tipo de linha analógica; ou seja, por tons ou por impulsos. A maioria das linhas é por tons, mas ainda são utilizadas algumas que são do tipo rotativo ou por impulsos mais antigas.
  - Se a linha apresenta um tom de marcação quando se atende o telefone. Isso acontece com a maioria dos telefones, mas existem alguns onde não acontece.
  - Se é necessária uma cadeia de prefixos de marcação. Uma cadeia de prefixos de marcação é um número ou uma série de números que permitem o acesso a uma linha externa.

Para configurar a HMC como um servidor de comunicação de retorno com acesso de modem ao suporte IBM, siga os seguintes procedimentos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**, e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na secção de Conectividade, faça clique em **Gerir Conectividade de Transmissão (Manage Outbound Connectivity)**.
3. Faça clique em **Configurar (Configure)**.
4. Na janela para gerir a conectividade de transmissão, seleccione **Activar sistema local como servidor de comunicação de retorno (Enable local system as call-home server)**.
5. Aceite o acordo.
6. Na janela para estabelecer as definições da conectividade de transmissão, faça clique em **Modem Local (Local Modem)**.
7. Na página Modem Local, seleccione a caixa de verificação **Permitir marcação de modem local para assistência (Allow local modem dial for service)**.
8. Na página Modem Local, seleccione a caixa de verificação **Configuração do Modem (Modem Configuration)**.
9. Na janela Personalizar Definições do Modem, faça clique em **Tipo de marcação, Tom ou Impulso (Dial type, Tone or Pulse)**. Se a linha apresentar um tom de marcação quando o receptor levanta o auscultador, seleccione a caixa de verificação **Aguardar tom de marcação (Wait for dial tone)**. Introduza qualquer cadeia de prefixo de marcação necessária para conseguir uma linha externa.
10. Faça clique em **OK**.
11. Na página Modem Local, faça clique em **Adicionar (Add)**.
12. Seleccione um número a partir da lista.
13. Se este for um número local, remova o indicativo de localidade do campo **Número de telefone (Telephone number)**.
14. No painel Adicionar Número de Telefone, faça clique em **Adicionar (Add)**.
15. No painel Personalizar Definições do Modem, faça clique em **Teste (Test)**.
16. No painel Testar Número de Telefone, faça clique em **Iniciar (Start)**.
17. Verifique se o teste foi concluído com êxito.
18. Na janela Testar Número de Telefone, faça clique em **Cancelar (Cancel)**.
19. Pode configurar até cinco números de telefone. Configure pelo menos dois números de telefone (um principal e um de reserva). Os números são tentados pela ordem em que foram configurados. Para adicionar outros números à lista de chamada, repita os passos descritos neste procedimento.

20. Na janela para estabelecer as definições da conectividade de transmissão, faça clique em **OK**.

*Ligar para assistência e suporte utilizando a VPN na rede local:*

Configure o servidor de comunicação de retorno utilizando VPN.

**Nota:** Os tipos de ligação à rede privada virtual (VPN, virtual private network) e por acesso telefónico à Internet só estão disponíveis na HMC versão 8.2.0 ou anterior.

Antes de começar esta tarefa, certifique-se de que:

- O administrador da rede verificou se a conectividade é permitida. Para obter mais informações, consulte “Preparar a configuração da HMC” na página 84.
- É utilizado o adaptador designado como **eth1** (aquele que é designado como uma rede aberta). Para obter mais informações, consulte o “Seleção de definições de rede na HMC” na página 74.
- Um cabo de Ethernet liga fisicamente a HMC à rede local.
- As informações sobre o contacto do cliente foram configuradas. Verifique esta situação fazendo clique em **Reparabilidade>Gestão de Assistência > Gerir Informações de Cliente** na interface da HMC.

Para configurar o servidor de comunicação de retorno utilizando a VPN, efectue os seguintes procedimentos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** , e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na secção de Conectividade, faça clique em **Gerir Conectividade de Transmissão (Manage Outbound Connectivity)**.
3. Faça clique em **Configurar (Configure)**.
4. Na janela para gerir a conectividade de transmissão, seleccione **Activar sistema local como servidor de comunicação de retorno (Enable local system as call-home server)**.
5. Aceite o acordo.
6. Na janela para estabelecer as definições da conectividade de transmissão, faça clique em **VPN de Internet (Internet VPN)**.
7. Na página VPN de Internet (Internet VPN), faça clique em **Permitir uma ligação de VPN e uma ligação de Internet existente para assistência (Allow A VPN and an existing Internet connections for service)**.
8. Na página VPN de Internet, seleccione a caixa de verificação **Testar (Test)**.
9. Na janela Testar VPN de Internet (Test Internet VPN), faça clique em **Iniciar (Start)**.
10. Verifique se o teste foi concluído com êxito.
11. Na janela de Testar VPN de Internet (Test Internet VPN), faça clique em **Cancelar (Cancel)**.
12. Na janela para estabelecer as definições da conectividade de transmissão, faça clique em **OK**.

*Escolher servidores de comunicação de retorno existentes para ligar para a assistência e suporte a esta HMC:*

Escolher servidores de comunicação de retorno existentes que foram reconhecidos ou "descobertos" por esta HMC para comunicar falhas.

HMCs descobertas são HMCs que estão activadas como servidores de comunicação de retorno e encontram-se ou na mesma sub-rede ou gerem o mesmo sistema gerido como esta HMC.

Para escolher a HMC descoberta para realizar uma comunicação de retorno quando esta HMC comunica falhas, proceda do seguinte modo:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** , e, em seguida, selecione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Gerir Conectividade de Transmissão (Manage Outbound Connectivity)**. A janela Consolas de servidor de comunicação de retorno (Call-Home Server Consoles) abre-se.
3. Faça clique em **Utilizar consolas de servidor de comunicação de retorno descobertas (Use discovered call-home server consoles)**. A HMC apresenta o endereço de IP ou o nome do sistema central das HMCs configuradas para comunicação de retorno.
4. Faça clique em **OK**.

Pode também adicionar manualmente servidores de comunicação de retorno da HMC existentes que estiverem numa sub-rede diferente. Selecione o endereço de IP ou o nome do sistema central das HMCs que pretende configurar para comunicação de retorno e faça clique em **Adicionar (Add)**. Em seguida, faça clique em **OK**.

*Verificar se a ligação a assistência e suporte está a funcionar:*

Testar relatório de problemas para verificar se a ligação a assistência e suporte está a funcionar

Para verificar se a configuração de comunicação de retorno está a funcionar, proceda do seguinte modo:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** , e, em seguida, selecione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Criar Evento (Create Event)**.
3. Selecione **Testar Comunicação de Problemas Automática (Test Automatic problem Reporting)** e escreva um comentário.
4. Faça clique em **Pedir Assistência (Request Service)**. Aguarde alguns minutos para que o pedido seja enviado.
5. Na janela Gestão de Assistência, selecione **Gerir Eventos (Manage Events)**.
6. Selecione **Todos os problemas em aberto (All open problems)**.
7. Certifique-se de que há um evento PMH e um número atribuído ao número do problema que abriu.
8. Selecione esse evento e faça clique em **Fechar (Close)**.
9. Na janela Fechar, escreva o seu nome e um breve comentário.

*Autorizar utilizadores a ver os dados de sistema recolhidos:*

É necessário autorizar os utilizadores a ver os dados sobre os sistemas.

Antes de autorizar utilizadores a ver os dados de sistema recolhidos, precisa de obter um ID IBM. Para mais informações sobre como obter um ID IBM, consulte “Esquema de configuração da pré-instalação para a HMC” na página 86.

Para autorizar utilizadores a ver os dados de sistema recolhidos, proceda do seguinte modo:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, selecione **Gestão de Assistência (Service Management)**.

2. Na área da janela de conteúdo, seleccione **Autorizar utilizador (Authorize User)**.
3. Introduza o seu ID IBM.
4. Faça clique em **OK**.

*Transmitir informações para assistência:*

Pode transmitir informações ao seu fornecedor de serviços de assistência de forma imediata ou pode agendar as informações a serem enviadas regularmente.

A IBM faculta funções da Web personalizadas que utilizam as informações recolhidas pelo IBM Electronic Service Agent. Para utilizar estas funções, terá de se registar primeiro no sítio da Web de Registo IBM em <http://www.ibm.com/account/profile>. Para autorizar utilizadores a usar as informações do Electronic Service Agent para personalizar as funções da Web, consulte “Autorizar utilizadores a ver os dados de sistema recolhidos” na página 111. Para mais informações sobre as vantagens de registar um ID IBM com os seus sistemas, consulte <http://www.ibm.com/support/electronic>.

**Nota:** Deverá transmitir as informações ao prestador de assistência assim que a HMC estiver instalada e configurada para utilização.

Para transmitir informações para assistência, proceda do seguinte modo:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** , e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Transmitir informações de assistência (Transmit Service Information)**.
3. Realize as tarefas da janela para transmitir informações para assistência e faça clique em **OK**.

*Agendar Informações de Assistência:*

Agende quando serão transmitidas as informações de assistência a utilizar para a determinação de problemas.

**Nota:** Deverá transmitir as informações ao prestador de assistência assim que a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) estiver instalada e configurada para utilização.

Para agendar informações de assistência, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** , e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. No painel de conteúdo, faça clique em **Agendar Informações de Assistência (Schedule Service Information)**.
3. No painel de conteúdo, faça clique no separador **Agendar e Enviar Dados (Schedule and Send Data)** para agendar as informações de assistência.

**Nota:** Também é possível fazer clique nos seguintes separadores para seleccionar os dados que pretende enviar e para configurar ligações de FTP:

- **Agendar e Enviar Dados (Schedule and Send Data):** Transmite informações ao prestador de assistência imediatamente ou agende a transmissão.
- **Enviar Relatórios de Problemas (Send Problem Reports):** Seleccione os dados que pretende e o destino para os dados.

- **Configurar Ligação FTP (Configure FTP Connection):** Faculte dados de configuração para permitir a utilização de FTP para descarregar informações de assistência.
4. Selecione os tipos de informações de assistência que pretende para activar transmissões regulares ou para enviar imediatamente.
    - **Informações de Teste Operacional (Sinal) -- sempre activado (Operational Test (Heartbeat) Information -- always enabled):** Enviar o ficheiro de Registo de Eventos de Problemas.
    - **Informações de Assistência de Hardware (VPD) (Hardware Service Information (VPD)):** Enviar os Dados Vitais do Produto (VPD, Vital Product Data) para todos os sistemas geridos ligados a esta HMC.
    - **Informações de Assistência de Software (Software Service Information):** Enviar os VPD para todo o software em execução nas partições.
    - **Informações de Gestão de Desempenho (Performance Management Information):** Reunir e enviar as informações de gestão de desempenho.
    - **Actualizar Informações de Chaves de Acesso (Update Access Key Information):** Verifica e actualiza informações de Chaves de Acesso.
  5. Selecione o intervalo (em dias) e a hora para agendar a repetição de transmissões. Para transmitir as informações imediatamente, faça clique em **Enviar Agora (Send Now)**.
  6. Faça clique em **OK**.

Utilize a Ajuda online para obter informações adicionais sobre agendar informações de assistência.

#### **Configurar o Gestor de eventos para Chamadas de assistência:**

Obtenha mais informações sobre como configurar a tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência. Através desta tarefa, pode monitorizar e aprovar os dados que estão a ser transmitidos a partir de uma HMC para a IBM.

O Gestor de eventos para o modo Chamada de assistência (activado ou desactivado) é definido através da interface da linha de comandos da HMC. A activação da tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência bloqueia a HMC de executar automaticamente eventos de chamada de assistência à medida que estes vão ocorrendo. Para impedir que os sejam executados eventos de chamada de assistência sem aprovação, todas as HMCs em execução neste ambiente têm de ter o Gestor de eventos para Chamadas de assistência activado.

Para activar ou desactivar a tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência, execute o seguinte comando:

```

chhmc -c emch

-s {enable | disable}

[--callhome {enable | disable}]

[--help]

```

**Nota:** Activar o Gestor de eventos para a tarefa Chamada de assistência retém os eventos de chamadas de assistência até que os mesmos sejam aprovados para a tarefa de chamada de assistência. Se desactivar o Gestor de eventos para a tarefa Chamada de assistência, este não desactiva automaticamente a funcionalidade de chamada de assistência. Esta configuração impede o envio de dados por parte de chamadas de assistência não pretendidas para a IBM. Selecione a partir das seguintes opções de comandos para configurar a configuração necessária:

- Para activar o Gestor de eventos para a tarefa Chamada de assistência: **chhmc -c emch -s enable**
- Para desactivar o Gestor de eventos para a tarefa Chamada de assistência e para voltar a activar automaticamente a chamada de assistência: **chhmc -c emch -s disable --callhome enable**

- Para desactivar o Gestor de eventos para a tarefa Chamada de assistência e para não voltar a activar automaticamente a chamada de assistência: **chmc -c emch -s disable --callhome disable**

Certifique-se de que a HMC consegue comunicar com outras HMCs implementadas neste ambiente. O Gestor de eventos para a Chamada de assistência tem uma função de ligação de teste quando uma HMC é registada.

Pode registar a HMC com o Gestor de eventos para a Chamada de assistência. Após registar a HMC, o gestor de eventos consulta a HMC registada para verificar se existem eventos a aguardar chamadas de assistência para a IBM. O Gestor de eventos mostra quais os dados que estão a ser enviados para a IBM e aprova estes eventos. Após a aprovação, o Gestor de eventos notifica a HMC registada de que esta pode avançar com a operação de chamada de assistência.

A tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência pode ser executada a partir de qualquer HMC ou a partir de múltiplas HMCs. Para registar uma consola de gestão com a tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, seleccione **Gestor de Eventos para Chamada de Assistência (Events Manager for Call Home)**.
2. A partir da área da janela **Gestor de Eventos para Chamada de Assistência (Events Manager for Call Home)**, faça clique em **Gerir Consolas (Manage Consoles)**.
3. A partir da janela **Gerir consolas registada (Manage Registered Consoles)**, faça clique em **Adicionar (Add Console)** para inserir as informações para registar uma consola de gestão com a tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência.
4. Faça clique em **OK** para consolidar as alterações na lista da consola de gestão registada.

**Nota:** A tarefa Gestor de eventos para a Chamada de assistência pode ser utilizada com o modo de gestor de eventos desactivado. Pode também registar a HMC e ver os eventos no gestor de eventos, mas o Gestor de eventos não controla o momento em que os eventos efectuem chamadas de assistência.

#### Definir palavras-passe para o sistema gerido:

Tem de definir palavras-passe para o servidor e para a Gestão de Sistemas Avançada (ASM, Advanced System Management). Saiba mais acerca da utilização da interface da HMC para definir estas palavras-passe.

Se tiver recebido a mensagem Authentication Pending (Autenticação Pendente), a HMC pede-lhe que defina as palavras-passe para o sistema gerido.

Se não tiver recebido a mensagem Autenticação Pendente, execute os seguintes passos para definir as palavras-passe para o sistema gerido.

*Actualizar a palavra-passe do servidor:*

Para actualizar a palavra-passe do servidor, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



**(Users and Security)** e, em seguida, seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Faça clique em **Alterar Palavra-passe (Change Password)**. Abre-se a janela Actualizar Palavra-passe.
3. Escreva a informação necessária e faça clique em **OK**.

*Actualizar a palavra-passe geral de Gestão de Sistemas Avançada (ASM - Advanced System Management):*

**Nota:** A palavra-passe predefinida para o ID de utilizador geral é general (geral) e a palavra-passe para o ID de administrador é admin (administrador).

Para actualizar a palavra-passe geral da ASM, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação HMC, seleccione o sistema gerido.
2. Na área de tarefas, faça clique em **Operações (Operations)**.
3. Faça clique em **Gestão de Sistemas Avançada (ASM - Advanced System Management)**. Abre-se a janela Iniciar a Interface de ASM.
4. Seleccione um Endereço de IP para o Processador de Serviço e clique em **OK**. A interface de ASM abre.
5. No painel de Boas-vindas da ASMI, especifique o ID de utilizador e a palavra-passe e faça clique em **Iniciar Sessão (Log In)**.
6. Na área de navegação, expanda **Perfil de Início de Sessão (Login Profile)**.
7. Seleccione **Alterar Palavra-passe (Change Password)**.
8. Especifique as informações requeridas e faça clique em **Continuar (Continue)**.

*Repor a palavra-passe de administrador de Gestão de Sistemas Avançada (ASM - Advanced System Management):*  
Para repor a palavra-passe de administrador, contacte um fornecedor de serviço autorizado.

### Testar a ligação entre a HMC e o sistema gerido:

Esta opção permite-lhe verificar se tem as ligações correctamente estabelecidas à rede.

Para testar a conectividade de rede, tem de ser membro de uma das seguintes funções:

- Super Administrador
- Técnico dos serviços de assistência

Para testar a ligação entre a HMC e o sistema gerido, execute o seguinte procedimento:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área de conteúdo, faça clique em **Testar Conectividade da Rede (Test Network Connectivity)**.
3. No separador Ping, escreva o nome do sistema central ou o endereço de IP de qualquer sistema ao qual pretenda estabelecer ligação. Para testar um rede aberta, indique a porta de ligação. Clique em **Ping**.

Se ainda não tiver criado qualquer partição lógica, não vai conseguir contactar os endereços através do comando ping. Pode utilizar a HMC para criar partições lógicas no servidor. Para obter mais informações, consulte Criação de Partições Lógicas.

Para saber como é que a HMC pode ser utilizada numa rede, consulte “Ligações de rede da HMC” na página 75.

Para obter mais informações sobre como configurar a HMC para estabelecer ligação a uma rede, consulte “Configurar a HMC utilizando os menus da HMC” na página 95.

## Passos de Pós-configuração

Após ter instalado e configurado a HMC, faça cópia de segurança dos dados da HMC conforme necessário.

## Efectuar cópia de segurança de dados críticos da HMC

Pode fazer cópia de segurança de informações da consola importantes para um dispositivo de memória flash USB, um DVD, via FTP ou através da rede.

Através da utilização da HMC, pode efectuar cópia de segurança de todos os dados importantes, tais como os seguintes:

- Ficheiros preferenciais do utilizador
- Informações do utilizador
- Ficheiros de configuração da plataforma da HMC
- Ficheiros de registo da HMC
- Actualizações da HMC através da tarefa Instalar Serviço Correctivo

A função Cópia de Segurança (Backup) guarda os dados da HMC armazenados no disco rígido da HMC em:

- Suporte DVD
- Dispositivo de memória flash USB
- Sistema remoto instalado no sistema de ficheiros da HMC (como o NFS)
- Sítio remoto através de FTP

Efectue a cópia de segurança da HMC depois de efectuar as alterações na HMC ou nas informações associadas às partições lógicas.

**Nota:** Antes de ser possível guardar os dados no suporte de dados removível, é necessário formatar o suporte. Para formatar o suporte de dados, faça clique em **Gestão da HMC > Gestão da Consola > Formatar Suporte** e siga os passos.

Para efectuar cópia de segurança da HMC, tem de ser membro de uma das seguintes funções:

- Super Administrador
- Operador
- Técnico dos serviços de assistência

Para efectuar cópia de segurança dos dados críticos da HMC, proceda do seguinte modo:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Criar Cópia de Segurança de Dados da Consola de Gestão (Backup Management Console Data)**.
3. Seleccione uma opção de arquivo. Poderá efectuar uma cópia de segurança no suporte no sistema local, num sistema remoto instalado ou enviar a cópia de segurança dos dados para um local remoto.
4. Siga as instruções da janela para fazer a cópia de segurança dos dados.

## Efectuar cópia de segurança de toda a unidade de disco rígido da HMC para um sistema remoto

É possível utilizar a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para efectuar a cópia de segurança de todo o disco rígido da HMC para um sistema remoto.

O sistema remoto tem de ter o Network File System (NFS) ou a Secure Shell (ssh) configurada e esta rede tem de estar acessível a partir da HMC. Para executar esta tarefa, tem de encerrar e reiniciar a HMC. Utilize apenas a HMC para realizar estas tarefas.

Para efectuar a cópia de segurança da unidade de disco rígido da HMC para um sistema remoto, tem de ser membro de uma das seguintes funções:

- Super Administrador
- Operador
- Técnico dos serviços de assistência

Para efectuar a cópia de segurança da unidade de disco rígido da HMC para um sistema remoto, efectue os seguintes procedimentos:

1. Registe o número da interface (eth0, eth1, etc) e os endereços de MAC e de IP para cada um dos adaptadores de rede da HMC. Para efectuar esta acção, faça clique em **Gestão da HMC > Definições da Consola>Alterar Definições de Rede > Adaptadores de LAN**.
2. Encerre e desligue a HMC.
3. Ligue a consola HMC com o suporte de recuperação da HMC na unidade de DVD. Se pretende iniciar a interface da HMC a partir de um servidor de arranque da rede configurado, certifique-se de que a interface de rede é um dos dispositivos da sequência de arranque. Para visualizar uma lista dos dispositivos de arranque, prima F12 quando a HMC é ligada e seleccione a interface de rede a partir da qual pretende efectuar o arranque.
4. Seleccione a opção de cópia de segurança e faça clique em **Seguinte (Next)**.
5. Seleccione a interface de rede a utilizar para comunicar com o servidor remoto. Se estiver a iniciar a HMC ao contactar o servidor de arranque da rede e este servidor também for o servidor remoto para o qual pretende efectuar a cópia de segurança dos dados, seleccione as predefinições. Em seguida, faça clique em **Seguinte (Next)** e avance para o passo 7. Se não seleccionar as predefinições, continue com o passo seguinte.

**Nota:** Poderá acontecer que a numeração da interface (eth0, eth1) não seja igual à numeração que foi gravada no Passo 1. O endereço de MAC na lista pode ser utilizado para identificar a interface que pretende. Para obter mais informações, consulte “Identificar a porta de Ethernet definida como eth0” na página 100.

6. Se não seleccionar as predefinições, terá de seleccionar o Protocolo de rede para utilizar com a interface seleccionada. É possível optar por obter um endereço de IP a partir de um servidor de DHCP na rede ou atribuir um endereço de IP estático à interface de rede seleccionada. Efectue a selecção e faça clique em **Seguinte (Next)**.
7. Se não seleccionou as predefinições, escreva o endereço de IP ou o nome do sistema central do servidor remoto. O ficheiro de cópia de segurança será criado utilizando o utilitário de compressão gzip e o comando **tar**. Especifique um ficheiro com a extensão .tgz no campo **Ficheiro no computador central remoto (File on remote host)**. Se seleccionou as predefinições da rede, terá de utilizar a instalação do directório na configuração de arranque da rede. Estas informações são apresentadas no campo **Ficheiro no computador central remoto (File on remote host)**. Depois de introduzir todas as informações necessárias, faça clique em **Seguinte (Next)**.
8. Seleccione o método que pretende utilizar para transferir os dados da HMC para o servidor remoto. Se optar por codificar os dados, o computador central remoto terá de ter o servidor de Secure Shell (SSH) em execução. Se optar por transferir os dados sem codificação, o computador central remoto terá de ter o Network File Server (NFS) em execução e o directório para onde pretende efectuar a cópia de segurança dos dados terá de ser exportado para o acesso para escrita. Efectue a selecção e faça clique em **Seguinte (Next)**.
9. Se seleccionar efectuar a transferência de dados utilizando a codificação, tem de introduzir o ID de utilizador e a palavra-passe do servidor remoto.
10. Verifique se as informações introduzidas estão correctas e faça clique em **Terminar (Finish)**. Após a conclusão da cópia de segurança, a interface da HMC é apresentada.

Se modificou a sequência de arranque premindo F1 quando ligou a HMC, terá de reiniciar a HMC e alterar novamente as definições. Quando alterar a sequência de arranque, certifique-se de que o disco rígido está listado na sequência de arranque antes da interface de rede.

## Actualizar, aperfeiçoar e migrar o código máquina da HMC

As actualizações e aperfeiçoamentos são publicados periodicamente para a HMC para adicionar novas funcionalidades e para melhorar as características existentes. Saiba mais sobre as diferenças entre actualizar, aperfeiçoar e migrar o código máquina da HMC. Saiba também como realizar uma actualização, um aperfeiçoamento ou uma migração de código máquina da HMC.

Quando terminar cada uma destas tarefas, a HMC é reiniciado mas as partições não.

### Actualizar o código da HMC

Aplica manutenção a um nível da HMC existente

Não requer a execução da tarefa **Guardar dados de aperfeiçoamento**

### Aperfeiçoar um código da HMC

Substitui o software da HMC por um novo nível de edição ou correcção do mesmo programa

Requer que inicie a partir dos suportes de recuperação

### Migrar código da HMC

Move dados da HMC de uma versão da HMC para outra

Uma migração é um tipo de aperfeiçoamento.

## Determinar a versão e a edição do código máquina da HMC

Obtenha informações sobre como visualizar a versão e a edição do código máquina da HMC.

O nível do código máquina na HMC vai determinar as funções disponíveis, incluindo a manutenção e o aperfeiçoamento do software proprietário do servidor simultâneos para actualizar para uma nova edição.

Para ver a versão e edição do código máquina da HMC, execute o seguinte procedimento:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Actualizar a Consola de Gestão de Hardware (Update the Hardware Management Console)**.
3. Na nova janela, veja e registe as informações que aparecem sob o cabeçalho **Informações Actuais do Controlador da HMC**, incluindo: a versão da HMC, a edição, o nível de manutenção, o nível da compilação e as versões base.

## Obter e aplicar actualizações de código máquina para a HMC com uma ligação à Internet

Saiba como obter actualizações do código máquina para a HMC, quando a HMC tiver uma ligação à Internet.

Para obter actualizações de código máquina para a HMC, execute os passos 1 a 5.

### Passo 1. Certifique-se de que tem uma ligação à Internet:

Para descarregar as actualizações do sistema de assistência e suporte ou do sítio da web para a HMC ou servidor, deve ter uma das seguintes:

- Conectividade SSL com ou sem um proxy SSL
- VPN da Internet

Para se assegurar de que tem uma ligação à Internet, execute o seguinte procedimento:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**, e, em seguida, selecione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, selecione **Gerir Conectividade de Transmissão (Manage Outbound Connectivity)**.
3. Selecione o separador para o tipo de conectividade de transmissão escolhido para a HMC (VPN de Internet ou conectividade SSL).

**Nota:** Se não existir uma ligação à assistência e suporte, é necessário configurar uma ligação de assistência antes de avançar neste procedimento. Para obter instruções sobre como configurar uma ligação à assistência e suporte, consulte o tópico Configurar o servidor para ligar à assistência e suporte IBM.

4. Faça clique em **Testar (Test)**.
5. Verifique se o teste foi concluído com êxito. Se o teste não for concluído com êxito, detecte o problema de conectividade e resolva-o antes de continuar com este procedimento. Em alternativa, pode obter a actualização em DVD.
6. Avance para “Passo 2. Visualizar o nível de código máquina da HMC existente”.

#### **Passo 2. Visualizar o nível de código máquina da HMC existente:**

Para ver o nível do código máquina da HMC existente, execute o seguinte procedimento:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC**, e, em seguida, selecione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Actualizar a Consola de Gestão de Hardware (Update the Hardware Management Console)**.
3. Na nova janela, veja e registe as informações que aparecem sob o cabeçalho Informações Actuais do Controlador da HMC, incluindo: a versão da HMC, a edição, o nível de manutenção, o nível da compilação e as versões base.
4. Avance para “Passo 3. Visualizar os níveis do código máquina da HMC disponível”.

#### **Passo 3. Visualizar os níveis do código máquina da HMC disponível:**

Para ver os níveis de código máquina da HMC disponíveis, execute o seguinte procedimento:

1. Num computador ou servidor com ligação à Internet, aceda a <http://www.ibm.com/eserver/support/fixes>.
2. Selecione a família adequada na lista Família de produtos.
3. Selecione **Hardware Management Console** na lista de Tipo ou correcção de produtos.
4. Faça clique em **Continuar (Continue)**. É apresentado o sítio Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console).
5. Desloque-se para baixo para o nível da versão da HMC para visualizar os níveis da HMC disponíveis.

**Nota:** Se preferir, contacte a assistência e suporte.

6. Avance para “Passo 4. Aplicar a actualização do código máquina da HMC”.

#### **Passo 4. Aplicar a actualização do código máquina da HMC:**

Para aplicar a actualização ao código máquina da HMC, execute o seguinte procedimento:

1. Antes de instalar as actualizações do código máquina da HMC, efectue uma cópia de segurança das informações críticas da consola na HMC. Para obter instruções, consulte “Efectuar cópia de segurança de dados críticos da HMC” na página 114. Em seguida, avance para o passo seguinte.



2. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
3. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Actualizar a Consola de Gestão de Hardware (Update the Hardware Management Console)**. Abre-se o assistente Instalar Serviço Correctivo (Install Corrective Service).
4. Siga as instruções do Assistente para instalar a actualização.
5. Encerre e reinicie a HMC para que a actualização entre em vigor.
6. Faça clique em **Iniciar sessão e iniciar a aplicação da Web da Consola de Gestão de Hardware (Log on and launch the Hardware Management Console web application)**.
7. Inicie sessão na interface da HMC.

#### **Passo 5. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito:**

Para verificar se a actualização ao código máquina da HMC foi instalada correctamente, execute o seguinte procedimento:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Actualizar a Consola de Gestão de Hardware (Update the Hardware Management Console)**.
3. Na nova janela, veja e registre as informações que aparecem sob o cabeçalho Informações Actuais do Controlador da HMC, incluindo: a versão da HMC, a edição, o nível de manutenção, o nível da compilação e as versões base.
4. Verifique se a versão e a edição correspondem à actualização que instalou.
5. Se o nível de código apresentado não for o nível que instalou, execute os seguintes passos:
  - a. seleccione a ligação de rede na HMC.
  - b. Repita a actualização do software proprietário utilizando um repositório diferente.
  - c. Se o problema persistir, contacte o nível seguinte de assistência.

#### **Obter e aplicar actualizações de código máquina para a HMC utilizando um DVD ou um servidor de FTP**

Saiba como obter actualizações do código máquina para a HMC utilizando um DVD ou um servidor de FTP.

Para obter as actualizações do código máquina da HMC, execute os passos 1-5.

#### **Passo 1. Visualizar o nível de código máquina existente da HMC:**

Para ver o nível do código máquina da HMC existente, execute o seguinte procedimento:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Actualizar a Consola de Gestão de Hardware (Update the Hardware Management Console)**.
3. Na nova janela, veja e registre as informações que aparecem sob o cabeçalho Informações Actuais do Controlador da HMC, incluindo: a versão da HMC, a edição, o nível de manutenção, o nível da compilação e as versões base.

4. Avance para “Passo 2. Visualizar os níveis do código máquina da HMC”.

### **Passo 2. Visualizar os níveis do código máquina da HMC:**

Para ver os níveis de código máquina da HMC disponíveis, execute o seguinte procedimento:

1. A partir de um computador ou de um servidor com uma ligação à Internet, aceda ao sítio da Web da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) em <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Desloque-se para baixo para o nível da versão da HMC para visualizar os níveis da HMC disponíveis.

**Nota:** Se preferir, contacte a assistência e suporte IBM .

3. Avance para “Passo 3. Obter actualização do código máquina da HMC”.

### **Passo 3. Obter actualização do código máquina da HMC:**

Para obter a actualização de código máquina da HMC, execute o seguinte procedimento:

Pode encomendar a actualização do código da máquina da HMC através do sítio Fix Central, contactando a assistência e suporte ou descarregando-a para um servidor de FTP.

#### **Encomendar a actualização do código máquina da HMC através do sítio da Web Fix Central**

1. A partir de um computador ou de um servidor com uma ligação à Internet, aceda ao sítio da Web da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) em <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Em Produtos suportados da HMC, seleccione o nível mais recente da HMC.
3. Desloque-se para baixo para a área de Nome(s) de ficheiro / Pacote (File name(s) / Package) e localize a actualização que pretende encomendar.
4. Na coluna Encomendar (Order), seleccione **Ir (Go)**.
5. Faça clique em **Continuar (Continue)** para iniciar sessão com o ID da IBM.
6. Siga as instruções apresentadas no ecrã para submeter a encomenda.

#### **Descarregar a actualização do código máquina da HMC para suporte amovível**

1. A partir de um computador ou de um servidor com uma ligação à Internet, aceda ao sítio da Web da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) em <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Em Produtos suportados da HMC, seleccione o nível mais recente da HMC.
3. Desloque-se para baixo para a área de Nome(s) de ficheiro / Pacote (File name(s) / Package) e localize a actualização que pretende descarregar.
4. Faça clique na actualização que pretende descarregar.
5. Aceite o acordo de licença e guarde a actualização no suporte amovível.

Quando terminar, avance para “Passo 4. Aplicar a actualização do código máquina da HMC”.

### **Passo 4. Aplicar a actualização do código máquina da HMC:**

Para aplicar a actualização ao código máquina da HMC, execute o seguinte procedimento:

1. Antes de instalar as actualizações para o código máquina da HMC, efectue uma cópia de segurança dos dados da HMC. Para mais informações, consulte “Efectuar cópia de segurança de dados críticos da HMC” na página 114
2. Se obteve ou criou a actualização em DVD-RAM, insira-o na unidade de DVD da HMC. Se obteve ou criou a actualização num dispositivo de memória USB, insira o dispositivo de memória.
3. Antes de instalar as actualizações do código máquina da HMC, efectue uma cópia de segurança das informações críticas da consola na HMC. Para obter instruções, consulte “Efectuar cópia de segurança de dados críticos da HMC” na página 114. Em seguida, avance para o passo seguinte.



4. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
5. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Actualizar a Consola de Gestão de Hardware (Update the Hardware Management Console)**. Abre-se o assistente Instalar Serviço Correctivo (Install Corrective Service).
6. Siga as instruções do Assistente para instalar a actualização.
7. Encerre, reinicie e faça novamente o registo na HMC para que a actualização entre em vigor.
8. Avance para “Passo 5. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito”.

#### **Passo 5. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito:**

Para verificar se a actualização ao código máquina da HMC foi instalada com êxito, execute o seguinte procedimento:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Actualizar a Consola de Gestão de Hardware (Update the Hardware Management Console)**.
3. Na nova janela, veja e registe as informações que aparecem sob o cabeçalho Informações Actuais do Controlador da HMC, incluindo: a versão da HMC, a edição, o nível de manutenção, o nível da compilação e as versões base.
4. Verifique se a versão e a edição correspondem à actualização que instalou.
5. Se o nível de código apresentado não for o nível que instalou, execute os seguintes passos:
  - a. Repita a actualização do código máquina. Se tiver criado um DVD para este procedimento, utilize um novo suporte.
  - b. Se o problema persistir, contacte o nível seguinte de assistência.

### **Actualizar o software da HMC**

Saiba como actualizar o software numa HMC de uma edição para a seguinte enquanto mantém os dados de configuração da HMC.

Para actualizar o código máquina numa HMC, execute os passos 1-9.

#### **Passo 1. Obter a actualização:**

Pode encomendar a actualização do código da máquina da HMC através do sítio da Web Fix Central.

Para obter a actualização através do sítio da Web Fix Central, execute o seguinte procedimento:

1. A partir de um computador ou de um servidor com uma ligação à Internet, aceda ao sítio da Web da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) em <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Faça clique em **Continuar (Continue)**. É apresentado o sítio Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console).
3. Navegue para a versão da HMC para a qual pretende actualizar.
4. Localize a secção de encomenda e descarregamento.

**Nota:** Se não tiver acesso à Internet, contacte a assistência e suporte IBM para encomendar a actualização em DVD.

5. Siga as instruções apresentadas no ecrã para submeter a encomenda.

6. Quando tiver a actualização, avance para “Passo 2. Visualizar o nível de código máquina da HMC existente”.

### Passo 2. Visualizar o nível de código máquina da HMC existente:

Para determinar o nível existente do código máquina numa HMC, siga estes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**. Na área de navegação, faça clique em **Actualizações (Updates)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Actualizar a Consola de Gestão de Hardware (Update the Hardware Management Console)**.
3. Na nova janela, veja e registe as informações que aparecem sob o cabeçalho **Informações Actuais do Controlador da HMC**, incluindo: a versão da HMC, a edição, o nível de manutenção, o nível da compilação e as versões base.
4. Avance para “Passo 3. Efectuar cópia de segurança dos dados do perfil do sistema gerido”.

### Passo 3. Efectuar cópia de segurança dos dados do perfil do sistema gerido:

Para efectuar a cópia de segurança dos dados do perfil do sistema gerido, execute o seguinte procedimento:

1. Na área de navegação, seleccione **Gestão de Sistemas (Systems Management)**.
2. Seleccione **Servidores (Servers)**.
3. Seleccione o servidor e certifique-se de que o estado é *A Funcionar (Operating)* ou *Em Espera (Standby)*.
4. Em **Tarefas**, seleccione **Configuração (Configuration) > Gerir Dados de Partições (Manage Partition Data) > Cópia de Segurança (Backup)**.
5. Escreva um nome de ficheiro de cópia de segurança e registe estas informações.
6. Faça clique em **OK**.
7. Repita estes passos para cada sistema gerido.
8. Avance para “Passo 4. Fazer cópia de segurança dos dados da HMC”.

### Passo 4. Fazer cópia de segurança dos dados da HMC:

Efectue a cópia de segurança dos dados da HMC antes de instalar uma nova versão do software da HMC de modo a que os níveis anteriores possam ser restaurados caso ocorra um problema durante a actualização do software. Não utilize estes dados importantes da consola após uma actualização com êxito para uma nova versão do software da HMC.

**Nota:** Para efectuar a cópia de segurança para suporte amovível, terá de ter esse suporte disponível.

Para efectuar a cópia de segurança dos dados da HMC, proceda do seguinte modo:

1. Se pretende criar uma cópia de segurança em suporte, execute os seguintes passos para formatar o suporte:

- a. Insira o suporte na unidade.



- b. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
- c. Na área de janela de conteúdos, faça clique em **Formatar Suporte (Format Media)**.
- d. Seleccione o tipo de suporte de dados.
- e. Seleccione o tipo de formato.

f. Faça clique em **OK**.



2. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
3. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Criar cópia de segurança dos dados da Consola de Gestão (Backup Management Console Data)**. Abre-se a janela Criar cópia de segurança dos dados da Consola de Gestão.
4. Seleccione uma opção de arquivo. Pode efectuar a cópia de segurança para um sistema local, um sistema remoto instalado no sistema de ficheiros da HMC (por exemplo, NFS) ou enviar a cópia de segurança para um local remoto utilizando o Protocolo de Transferência de Ficheiros (FTP).
  - Para efectuar uma cópia de segurança num sistema local, seleccione **Efectuar cópia de segurança do suporte de dados no sistema local (Back up to media on local system)** e siga as instruções.
  - Para efectuar uma cópia de segurança num sistema remoto instalado, seleccione **Efectuar cópia de segurança em sistema remoto instalado (Back up to mounted remote system)** e siga as instruções.
  - Para efectuar uma cópia de segurança num local de FTP remoto, seleccione **Enviar cópia de segurança de dados críticos para local remoto (Send back up critical data to remote site)** e siga as instruções.
5. Avance para “Passo 5. Registar as informações actuais da configuração da HMC”.

#### **Passo 5. Registar as informações actuais da configuração da HMC:**

Como medida preventiva, antes de efectuar a actualização para uma nova versão de software da HMC, registre as informações de configuração da HMC.

Para registar a configuração actual da HMC, proceda do seguinte modo:

1. Para visualizar as operações agendadas para um sistema gerido ou para as respectivas partições lógicas, abra **Gestão da HMC (HMC Management) > Gestão da Consola (Console Management)**. Se pretender gravar as operações agendadas na HMC, seleccione **Gestão da HMC (HMC Management) > Gestão da Consola (Console Management)** e, em seguida, seleccione e salte para o passo 3.
2. Seleccione o sistema gerido e as partições sobre as quais pretende gravar as informações de configuração da HMC.
3. Na lista de tarefas, seleccione **Agendar Operações (Schedule Operations)**. Todas as operações agendadas para o sistema gerido e as partições seleccionados são apresentadas.
4. Seleccione **Ordenar (Sort) > Por objecto (By Object)**.
5. Seleccione cada objecto e registre os seguintes detalhes:
  - Nome do Objecto
  - Data agendada
  - Hora da Operação (apresentada no formato de 24 horas)
  - Repetitivo (se Sim, execute os seguintes passos):
    - a. Seleccione **Visualizar (View) > Detalhes de Agendamento (Schedule Details)**.
    - b. Registe as informações de intervalo.
    - c. Feche a janela de operações agendadas.
    - d. Repita o procedimento para cada operação agendada.
6. Feche a janela Personalizar Operações Agendadas (Customize Scheduled Operations).
7. Avance para “Passo 6. Registar estado do comando remoto”.

#### **Passo 6. Registar estado do comando remoto:**

Para registar o estado do comando remoto, proceda do seguinte modo:

1. Na área de navegação, seleccione **Gestão da HMC (HMC Management)**.

2. Na lista de tarefas, faça clique em **Execução do Comando Remoto (Remote Command Execution)**.
3. Registe se a caixa de verificação **Activar a execução do comando remoto utilizando o serviço ssh (Enable remote command execution using the ssh facility)** está seleccionada.
4. Faça clique em **Cancelar (Cancel)**.
5. Avance para “Passo 7. Guardar dados de actualização”.

**Passo 7. Guardar dados de actualização:**

Pode guardar a configuração actual da HMC na partição de disco designada na HMC ou no suporte de dados local. Guarde os dados de actualização apenas imediatamente antes da actualização do software da HMC para uma nova edição. Deste modo, é possível restaurar as definições de configuração da HMC após a actualização.

**Nota:** Apenas é permitido um nível de dados de cópia de segurança. Sempre que guardar os dados de actualização, o nível anterior é substituído.

Para guardar dados de actualização, proceda do seguinte modo:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Guardar dados de actualização (Save Upgrade Data)**. Abre-se o Assistente Guardar Dados de Actualização.
3. Seleccione o suporte no qual pretende guardar os dados actualizados. Se optar por guardar num suporte de dados removível, insira agora o suporte. Faça clique em **Seguinte (Next)**.
4. Faça clique sobre **Terminar (Finish)**.
5. Aguarde que a tarefa seja concluída. Se a tarefa Guardar Dados de Actualização (Save Upgrade Data) falhar, contacte o nível seguinte de suporte antes de continuar.

**Nota:** Caso ocorra uma falha ao guardar os dados de actualização, não prossiga o processo de actualização.

6. Faça clique em **OK**.
7. Avance para “Passo 8. Actualizar o software da HMC”.

**Passo 8. Actualizar o software da HMC:**

Para actualizar o software da HMC, reinicie o sistema colocando o suporte amovível na unidade de DVD.

1. Insira o suporte de Instalação do Produto da HMC na unidade de DVD.



2. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
3. Na área da janela de conteúdo, seleccione **Desligar ou reiniciar a Consola de Gestão (Shutdown or Restart the Management Console)**.
4. Certifique-se de que a opção **Reiniciar a HMC (Restart the HMC)** está seleccionada.
5. Faça clique em **OK**. A HMC é reiniciada e as informações do sistema deslocam-se na janela.
6. Seleccione **Actualizar (Upgrade)** e faça clique em **Seguinte (Next)**.
7. Escolha entre as seguintes opções:
  - Se tiver guardado os dados de actualização durante a tarefa anterior, avance para o próximo passo.
  - Se não tiver guardado os dados de actualização anteriormente neste procedimento, tem de guardar os dados de actualização de imediato antes de continuar.

8. Seleccione **Actualizar a partir de suporte (Upgrade from media)** e faça clique em **Seguinte (Next)**.
9. Confirme as definições e faça clique em **Terminar (Finish)**.
10. Siga os pedidos de informação.

**Nota:**

- Se o ecrã ficar em branco, prima a barra de espaços para visualizar as informações.
  - O primeiro DVD pode demorar aproximadamente 20 minutos a ser instalado.
11. Quando for apresentado o pedido de informação de início de sessão, inicie sessão utilizando o ID de utilizador e a palavra-passe. A instalação do código da HMC fica concluída.
  12. Avance para “Passo 9. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito”.

**Passo 9. Verificar se a actualização do código máquina da HMC foi instalada com êxito:**

Para verificar se a actualização à HMC foi instalada com êxito, execute o seguinte procedimento:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Actualizar a Consola de Gestão de Hardware (Update the Hardware Management Console)**.
3. Na nova janela, veja e registe as informações que aparecem sob o cabeçalho **Informações Actuais do Controlador da HMC**, incluindo: a versão da HMC, a edição, o nível de manutenção, o nível da compilação e as versões base.
4. Verifique se a versão e a edição correspondem à actualização que instalou.
5. Se o nível de código apresentado não for o nível que instalou, tente de novo a tarefa de actualização utilizando um novo DVD. Se o problema persistir, contacte o nível seguinte de assistência.

**Actualização da HMC de uma localização remota utilizando imagens de actualização da rede**

Saiba como actualizar o software numa HMC de uma localização remota utilizando imagens de actualização de rede.

Saiba como actualizar o software numa HMC de uma localização remota utilizando imagens de actualização de rede. Utilize o seguinte procedimento para actualizar a HMC para o nível V6R1.2 ou superior, o que inclui todos os níveis de HMC V7.

1. A partir de um computador ou de um servidor com uma ligação de Internet, aceda ao sítio da Web Consola de gestão de hardware (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/netinstall/v7770network.html>)
2. Descarregue as imagens de rede da HMC V7 e guarde-as num servidor de FTP. Não é possível descarregar estes ficheiros directamente para a HMC. Tem de descarregar os ficheiros de imagem para um servidor que aceita pedidos de FTP.
3. Certifique-se de que descarrega os seguintes ficheiros:
  - img2a
  - img3a
  - base.img
  - disk1.img
  - hmcnetworkfiles.sum
4. Guarde os dados actualizados na HMC. Execute as seguintes linhas de comandos para guardar os dados de actualização:
  - Para guardar dados em DVD e HDD, execute os seguintes comandos:

```
mount /media/cdrom
saveupgdata -r diskdvd
```

- Para guardar dados na HDD, execute os seguintes comandos:

```
saveupgdata -r disk
```

5. Copie os ficheiros de actualização para a partição de disco passível de arranque na HMC. Execute o comando **getupgfiles** para copiar os ficheiros.

Exemplo: **getupgfiles -h <ftp server> -u <user id> -d <remote directory>**

Onde,

- **ftp server** é o nome do sistema central ou endereço de IP do servidor de FTP para onde descarregou as imagens de rede da HMC.
  - **user id** é um ID de utilizador válido no servidor de FTP. Se não especificar a palavra-passe com o argumento **--passwd**, ser-lhe-á pedida uma palavra-passe.
  - **remote directory** é o directório no servidor de FTP onde as imagens de rede da HMC são guardadas.
6. Reinicie a HMC para actualizar o código copiado para a partição de disco passível de arranque. Execute o **chhmc -c altdiskboot -s enable --mode upgrade** para reiniciar a HMC.
  7. Reinicie a HMC e inicie a actualização. Execute o comando **hmcshutdown -r -t now** para iniciar a actualização.

## Localizações das portas HMC

É possível encontrar as localizações dos componentes através dos códigos locais. Utilize as ilustrações para mapear o código de localização para a posição da porta da HMC no servidor.

### Localizações de portas da HMC do modelo 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

Utilize este diagrama e tabela para mapear as portas da HMC em 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A.

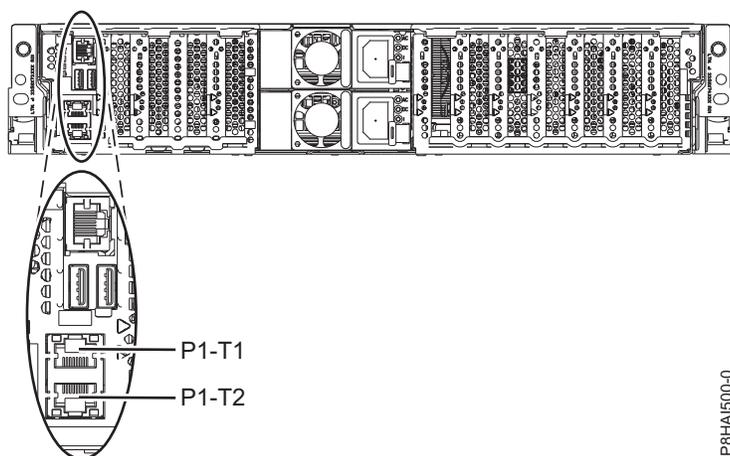


Figura 85. Localizações de portas da HMC do modelo 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

Tabela 57. Localizações de portas da HMC do modelo 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A

| Porta       | Código de localização físico | LED de identificação |
|-------------|------------------------------|----------------------|
| Porta HMC 1 | Un-P1-T1                     | Não                  |

Tabela 57. Localizações de portas da HMC do modelo 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A (continuação)

| Porta       | Código de localização físico | LED de identificação |
|-------------|------------------------------|----------------------|
| Porta HMC 2 | Un-P1-T2                     | Não                  |

Para obter mais informações sobre localizações das portas da HMC referentes à 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ou 8284-22A, consulte Localizações de componentes e códigos de localização para localizações 8247-21L, 8247-22L ou 8284-22A.

## Localizações de portas da HMC do modelo 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

Utilize este diagrama e tabela para mapear as portas da HMC em 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

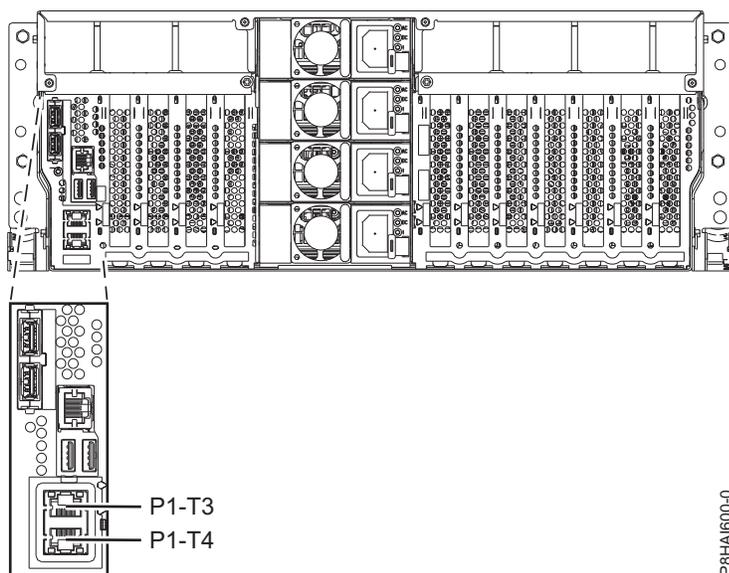


Figura 86. Vista de bastidor - Localizações das portas da HMC 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

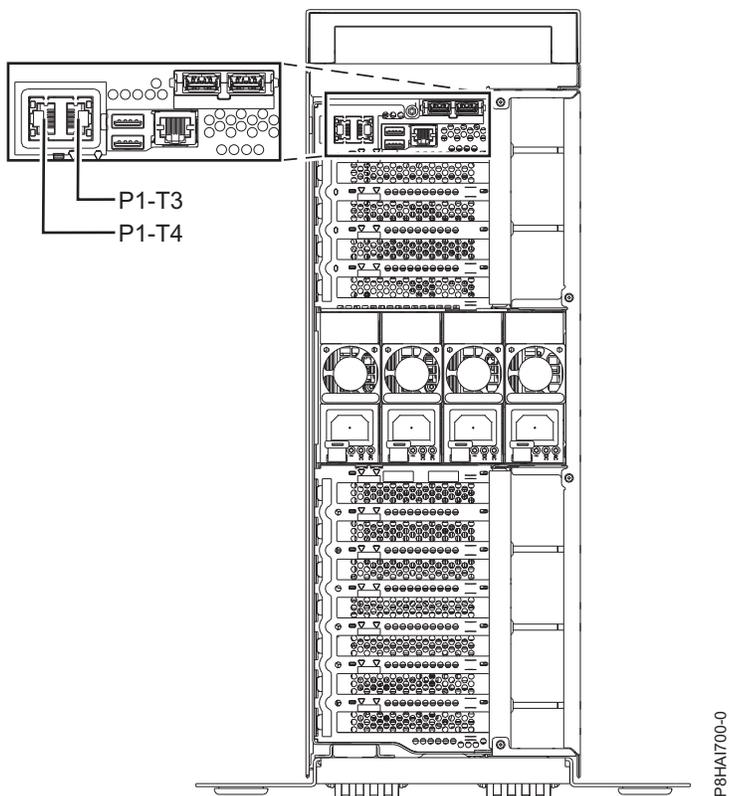


Figura 87. Vista da torre - Localizações das portas HMC 8286-41A

Tabela 58. Localizações de portas da HMC 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A

| Porta       | Código de localização físico | LED de identificação |
|-------------|------------------------------|----------------------|
| Porta HMC 1 | Un-P1-T3                     | Não                  |
| Porta HMC 2 | Un-P1-T4                     | Não                  |

Para obter mais informações sobre as localizações de portas da HMC em 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A, consulte Localização de componentes e códigos de localização para 8247-42L, 8286-41A ou 8286-42A.

## Localizações de portas da HMC do modelo 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME

Utilize este diagrama e tabela para mapear as portas HMC no 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME.

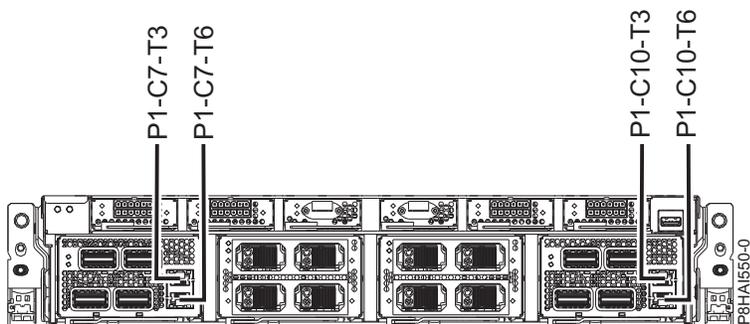


Figura 88. Localizações de portas da HMC do 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME

Tabela 59. Localizações de portas da HMC do 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME

| Porta                                                 | Código de localização físico | LED de identificação |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Placa do processador de serviço 1 -<br>Porta da HMC 1 | Un-P1-C7-T3                  | Não                  |
| Placa do processador de serviço 1 -<br>Porta da HMC 2 | Un-P1-C7-T6                  | Não                  |
| Placa do processador de serviço 2 -<br>Porta da HMC 1 | Un-P1-C10-T3                 | Não                  |
| Placa do processador de serviço 2 -<br>Porta da HMC 2 | Un-P1-C10-T6                 | Não                  |

Para obter mais informações sobre localizações de portas da HMC no 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE e 9119-MME, consulte Localizações de componentes e códigos de localização para localizações 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE ou 9119-MME.

## Localizações de portas da HMC do modelo 8408-44E e 8408-E8E

Utilize este diagrama e tabela para mapear as portas da HMC em 8408-44E e 8408-E8E.

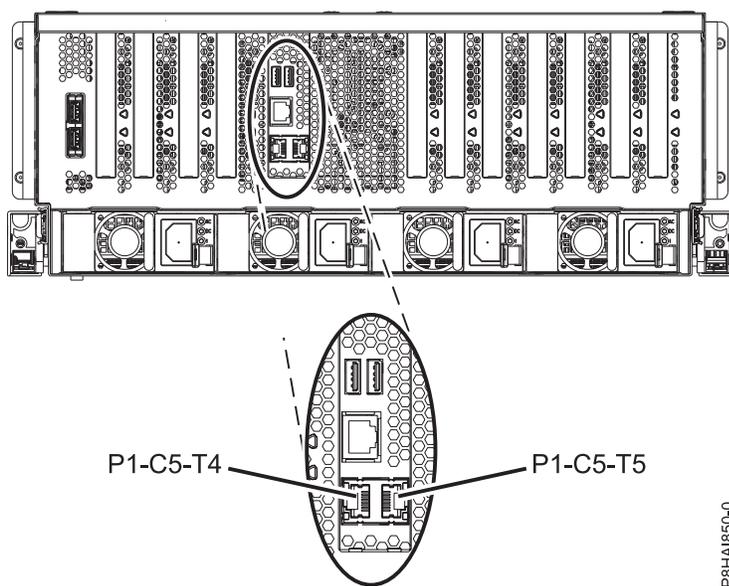


Figura 89. Localizações de portas da HMC 8408-44E e 8408-E8E

*Tabela 60. Localizações de portas da HMC 8408-44E e 8408-E8E*

| <b>Porta</b>                                                                                                                                                                                 | <b>Código de localização físico</b> | <b>LED de identificação</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Porta HMC 1                                                                                                                                                                                  | Un-P1-C5-T4                         | Não                         |
| Porta HMC 2                                                                                                                                                                                  | Un-P1-C5-T5                         | Não                         |
| Para obter mais informações sobre localizações de portas da HMC no 8408-44E e 8408-E8E, consulte Localizações de componentes e códigos de localização para localizações 8404-44E e 8408-E8E. |                                     |                             |

---

## 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*

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 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.

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

Os desenhos e especificações contidos no presente documento não podem ser reproduzidos no todo ou em parte sem consentimento por escrito da IBM.

A IBM preparou estas informações para utilização das máquinas específicas indicadas. A IBM não faz qualquer outra representação adequada a qualquer outro objectivo.

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.

---

## **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 ([www.w3.org/TR/wai-aria/](http://www.w3.org/TR/wai-aria/)), para garantir a conformidade com a US Section 508 ([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 ([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([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 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](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

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

Microsoft e Windows são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

---

## Avisos de emissão electrónica

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

## Informações da Classe A

As declarações seguintes da Classe A aplicam-se aos servidores IBM que contêm o processador POWER8 e respectivos componentes, 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

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

## Declaração de Conformidade para a Comunidade Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de protecção da Directiva Comunitária 2014/30/EU 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.

Contacto da Comunidade Europeia:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Regulations, Abteilung M456  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tel: +49 800 225 5426  
email: halloibm@de.ibm.com

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

## Japan Electronics and Information Technology Industries Association Statement

This statement explains the Japan JIS C 61000-3-2 product wattage compliance.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施  
要領に基づく定格入力電力値： Knowledge Centerの各製品の  
仕様ページ参照

This statement explains the Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) statement for products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement explains the JEITA statement for products greater than 20 A, single phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類：6（単相、PFC回路付）
- 換算係数：0

This statement explains the JEITA statement for products greater than 20 A per phase, three-phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類：5（3相、PFC回路付）
- 換算係数：0

## 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 radioelétricas, 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 radioelétricas, 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 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서  
가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

## 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 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 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 / EN 55032 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 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

#### **Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) 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 Relations Europe, Abteilung M456  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tel: +49 (0) 800 225 5426  
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

**Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 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**

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

### **Declaração de Conformidade para a Comunidade Europeia**

Este produto está em conformidade com os requisitos de protecção da Directiva Comunitária 2014/30/EU 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.

Contacto da Comunidade Europeia:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Regulations, Abteilung M456  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tel: +49 800 225 5426  
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

## Japan Electronics and Information Technology Industries Association Statement

This statement explains the Japan JIS C 61000-3-2 product wattage compliance.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施  
要領に基づく定格入力電力値 : Knowledge Centerの各製品の  
仕様ページ参照

This statement explains the Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) statement for products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement explains the JEITA statement for products greater than 20 A, single phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

This statement explains the JEITA statement for products greater than 20 A per phase, three-phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

### 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 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 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 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 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

**Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) 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 Relations Europe, Abteilung M456  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tel: +49 (0) 800 225 5426  
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

**Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022/ EN 55032 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:** Salvo no expressemente 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 INFRACÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM.



