



# Guia de configuração do ThinkSystem SR655



**Tipos de máquina: 7Y00 e 7Z01**

## **Nota**

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia e compreenda as informações e instruções de segurança, que estão disponíveis em:

[https://pubs.lenovo.com/safety\\_documentation/](https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/)

Além disso, certifique-se de estar familiarizado com os termos e condições da garantia Lenovo para o seu servidor, que estão disponíveis em:

<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

**Décima sexta edição (Setembro de 2023)**

**© Copyright Lenovo 2019, 2023.**

AVISO DE DIREITOS LIMITADOS E RESTRITOS: se dados ou software forem fornecidos de acordo com um contrato de GSA (Administração de Serviços Geral), o uso, a reprodução ou a divulgação estarão sujeitos às restrições definidas no Contrato N° GS-35F-05925.



---

# Conteúdo

## Conteúdo . . . . . i

### Capítulo 1. Introdução. . . . . 1

Conteúdo do pacote do servidor . . . . .	2
Recursos . . . . .	3
Especificações . . . . .	5
Contaminação por partículas . . . . .	11
Opções de gerenciamento . . . . .	12

### Capítulo 2. Componentes do servidor . . . . . 17

Vista frontal . . . . .	17
Conjunto de E/S frontal . . . . .	22
Vista traseira . . . . .	24
LEDs da vista traseira . . . . .	27
Componentes da placa-mãe . . . . .	29
LEDs da placa-mãe . . . . .	31
Lista de peças . . . . .	33
Cabos de alimentação . . . . .	37
Roteamento de cabos internos . . . . .	38
Conector VGA . . . . .	40
Conjunto de E/S frontal . . . . .	40
Unidades M.2 . . . . .	42
Módulos de supercapacitor RAID . . . . .	43
Adaptadores GPU . . . . .	47
Chave de intrusão . . . . .	47
Placas riser . . . . .	48
Backplanes . . . . .	52
Conexões entre a placa-mãe, a placa PIB e a placa do ventilador . . . . .	136

### Capítulo 3. Configuração de hardware do servidor . . . . . 139

Lista de verificação da configuração do servidor . . . . .	139
Diretrizes de instalação . . . . .	140
Lista de verificação de inspeção segurança . . . . .	141
Diretrizes de confiabilidade do sistema . . . . .	142
Trabalhando Dentro do Servidor Ligado . . . . .	142
Manipulando dispositivos sensíveis à estática . . . . .	143
Regras de instalação de módulos de memória . . . . .	143
Regras técnicas . . . . .	145
Configurações e requisitos de compartimento de unidade . . . . .	146
Regras técnicas para o processador e o dissipador de calor . . . . .	149

Regras técnicas para os ventiladores do sistema . . . . .	150
Regras técnicas para adaptadores HBA/RAID . . . . .	150
Regras técnicas para adaptadores de GPU . . . . .	152
Regras técnicas para adaptadores OCP . . . . .	155
Regras técnicas para adaptadores Ethernet . . . . .	156
Regras técnicas para adaptadores de armazenamento flash PCIe . . . . .	158
Instalar opcionais de hardware do servidor . . . . .	158
Remover o painel de segurança . . . . .	158
Remover a tampa superior . . . . .	160
Remover o defletor de ar . . . . .	161
Remover o compartimento do ventilador do sistema . . . . .	163
Substituir um dissipador de calor . . . . .	164
Instalar um módulo de memória . . . . .	166
Instalar um módulo de supercapacitor RAID . . . . .	168
Instalar o conjunto de placa riser interno . . . . .	174
Instalar o adaptador M.2 e a unidade M.2 . . . . .	176
Instalar um backplane . . . . .	179
Instalar o compartimento do ventilador do sistema . . . . .	182
Instalar um ventilador do sistema . . . . .	183
Instalar a gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas . . . . .	185
Instalar a gaiola de unidade do meio de 3,5 polegadas . . . . .	189
Instalar um adaptador PCIe e o conjunto de placa riser . . . . .	193
Instalar o adaptador de GPU . . . . .	195
Instalar a gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas . . . . .	197
Instalar a gaiola de unidade traseira de 3,5 polegadas . . . . .	199
Instalar o adaptador OCP 3.0 Ethernet . . . . .	202
Instalar o defletor de ar . . . . .	203
Instalar a tampa superior . . . . .	207
Instalar uma fonte de alimentação hot-swap . . . . .	208
Instalar uma unidade hot-swap . . . . .	213
Instalar o servidor em um rack . . . . .	216
Faça o cabeamento do servidor . . . . .	216
Ligar o servidor . . . . .	217
Validar a configuração do servidor . . . . .	217
Desligar o servidor . . . . .	217

**Capítulo 4. Configuração do sistema. . . . .219**

Definir a conexão de rede para o BMC . . . . . 219  
Atualizar o firmware . . . . . 220  
Configurar o firmware . . . . . 222  
Configuração da memória. . . . . 222  
Configuração do RAID . . . . . 223  
Implantar o sistema operacional . . . . . 223  
Fazer backup da configuração do servidor . . . . . 224

**Capítulo 5. Resolvendo problemas de instalação. . . . .225**

**Apêndice A. Obtendo ajuda e assistência técnica . . . . .229**

Antes de Ligar . . . . . 229

Coletando dados de serviço . . . . . 230  
Entrando em contato com o Suporte . . . . . 230

**Apêndice B. Avisos . . . . .231**

Marcas Registradas . . . . . 232  
Notas Importantes. . . . . 232  
Informações de conformidade com classe da ASHRAE . . . . . 232  
Declaração regulamentar de telecomunicação. . . . . 233  
Avisos de Emissão Eletrônica . . . . . 233  
Declaração RoHS BSMI da região de Taiwan . . . . . 234  
Informações de contato da região de Taiwan para importação e exportação . . . . . 234

**Índice. . . . .235**

---

## Capítulo 1. Introdução

O ThinkSystem™ SR655 é um servidor 2U de 1 soquete que conta com a nova família de processadores AMD EPYC 7002. O servidor oferece uma ampla seleção de configurações de unidade e slot e oferece alto desempenho e expansão para várias cargas de trabalho de TI. Combinando desempenho e flexibilidade, o servidor é uma ótima opção para empresas de todos os tamanhos.

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

O servidor tem garantia limitada. Para obter detalhes sobre a garantia, consulte:  
<https://support.lenovo.com/us/en/solutions/ht503310>

Para obter detalhes sobre sua garantia específica, consulte:  
<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

### Identificando seu servidor

Quando você entrar em contato com a Lenovo para obter ajuda, as informações de tipo e número de série da máquina ajudam os técnicos de suporte a identificar seu servidor e a prestar atendimento mais rápido.

O tipo de máquina e número de série estão no rótulo de identificação na trava direita do rack na parte frontal do servidor.

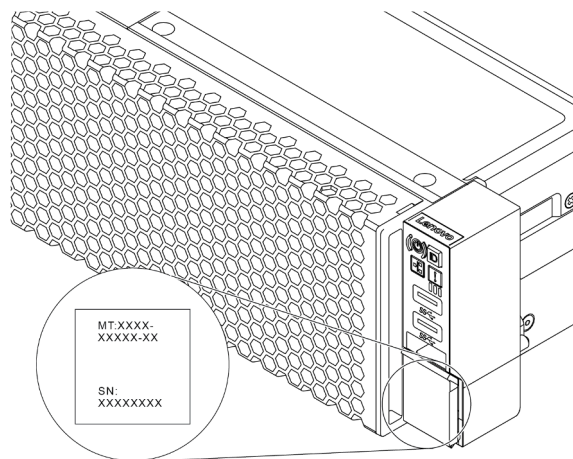


Figura 1. Local da etiqueta de identificação

### Etiqueta de acesso à rede do BMC

A etiqueta de acesso à rede do Baseboard Management Controller (BMC) está no lado superior da aba de informações extraível. Depois de acessar o servidor, retire a etiqueta de acesso à rede e guarde-a em local seguro.

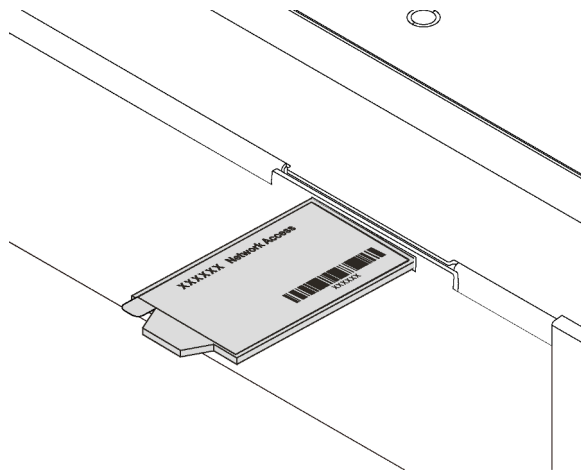


Figura 2. Local da etiqueta de acesso à rede do BMC

### Código de resposta rápida

O rótulo de serviço do sistema, que está na tampa superior do servidor, fornece um código de resposta rápida (QR) para acesso remoto a informações de serviço. Leia o código QR com um dispositivo móvel e um aplicativo de leitor de código QR para ter acesso rápido ao site de serviços da Lenovo para esse servidor. O Web site de Informações de Serviço Lenovo fornece informações adicionais sobre instalação de peças e vídeos de substituição, e códigos de erro para suporte ao servidor.

A ilustração a seguir exibe o código QR: <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr655/7y00>



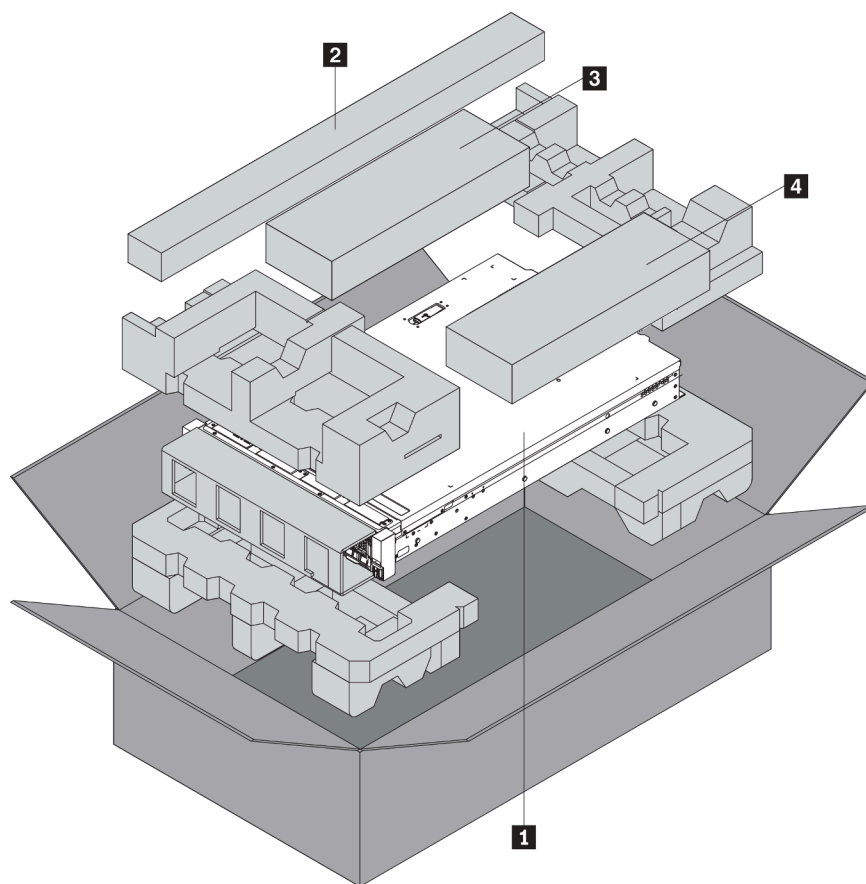
Figura 3. Código QR

---

## Conteúdo do pacote do servidor

Ao receber o servidor, verifique se a entrega contém tudo o que você esperava receber.

O pacote do servidor inclui os seguintes itens:



**Nota:** Itens marcados com asteriscos (\*) estão disponíveis em alguns modelos apenas.

**1** Servidor

**2** Kit de trilho\*. Instruções detalhadas para instalar o kit do trilho são fornecidas no pacote com o kit do trilho.

**3** Braço para organização de cabos\*

**4** Caixa de materiais, incluindo itens como kit de acessórios, cabos de alimentação\* e documentação

---

## Recursos

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

O servidor implementa os seguintes recursos e tecnologias:

- **Baseboard Management Controller (BMC)**

O BMC é o controlador de gerenciamento comum para o hardware do servidor Lenovo ThinkSystem. Ele está em conformidade com a Intelligent Platform Management Interface, versão 2.0 (IPMI 2.0) e consolida os recursos de funcionalidade de processador de serviços, super E/S, controlador de vídeo e presença remota em um único chip na placa-mãe do servidor.

**Nota:** Como não há backup da bateria para RTC no servidor, o BMC carregará a data padrão 2020/1/1 após o ciclo de CA. A data sincronizará com a do BIOS depois do início do BIOS.

É possível usar o Lenovo ThinkSystem System Manager, uma interface baseada na Web, para acessar o BMC e aplicar as opções de gerenciamento do BMC. Para obter informações detalhadas, consulte:

[https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc\\_user\\_guide.pdf](https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf)

- **Firmware do servidor compatível com UEFI**

O firmware Lenovo ThinkSystem é compatível com Unified Extensible Firmware Interface (UEFI). O UEFI substitui o BIOS e define uma interface padrão entre o sistema operacional, o firmware de plataforma e dispositivos externos.

Os servidores Lenovo ThinkSystem são capazes de inicializar sistemas operacionais compatíveis com UEFI, sistemas operacionais baseados em BIOS e adaptadores baseados em BIOS, bem como adaptadores compatíveis com UEFI.

**Nota:** O servidor não é compatível com DOS (Disk Operating System).

- **Grande capacidade de memória do sistema**

O servidor oferece suporte a até 16 RDIMMs TruDDR4 com tecnologia de verificação e correção de erros (ECC). Para obter mais informações sobre tipos específicos e a quantidade máxima de memória, consulte "[Especificações](#)" na página 5.

- **Suporte Flexível de Rede**

O servidor tem um slot da placa de Open Compute Project (OCP) 3.0 para um adaptador OCP 3.0 Ethernet, que fornece dois ou quatro conectores de rede para suporte de rede.

- **Trusted Platform Module (TPM) Integrado**

Este chip de segurança integrado executa funções criptográficas e armazena chaves seguras privadas e públicas. Ele fornece o suporte de hardware para a especificação Trusted Computing Group (TCG). É possível baixar o software para aceitar a especificação TCG.

A tabela a seguir lista as versões compatíveis do TPM. Para obter mais informações sobre configurações de TPM, consulte "Definir configurações de segurança" no *Manual de manutenção*.

Versão do TPM	Tipo	Fora da China Continental		China Continental	
		CPU 7002	CPU 7003	CPU 7002	CPU 7003
TPM 1.2	Chip integrado	√			
TPM 2.0	Chip integrado	√	√		
NationZ TPM 2.0	Placa filha			√	√

- **Capacidade de armazenamento de dados grande e recurso de hot swap**

Os modelos de servidor oferecem suporte a no máximo vinte unidades de armazenamento SAS/SATA hot-swap de 3,5 polegadas ou no máximo trinta e duas unidades de armazenamento SAS/SATA/NVMe hot-swap de 2,5 polegadas.

Com o recurso hot-swap é possível adicionar, remover ou substituir unidades sem desligar o servidor.

- **Diagnósticos de Lightpath**

O diagnóstico de Lightpath fornece LEDs para ajudar no diagnóstico de problemas. Para obter mais informações sobre o sistema de diagnósticos Lightpath, consulte:

- "[Conjunto de E/S frontal](#)" na página 22
- "[LEDs da vista traseira](#)" na página 27
- "[LEDs da placa-mãe](#)" na página 31

- **Acesso remoto ao Web site de Informações de Serviço Lenovo**

O servidor fornece um código QR no rótulo de serviço do sistema, que está na tampa do servidor, que você pode ler usando um leitor de código QR e scanner com um dispositivo móvel para obter acesso rápido ao Web site de Informações de Serviço Lenovo. O Web site de Informações de Serviço Lenovo fornece informações adicionais sobre instalação de peças e vídeos de substituição, e códigos de erro para suporte ao servidor.

- **Conexão de rede redundante**

O Baseboard Management Controller (BMC) fornece o recurso de failover para uma conexão Ethernet redundante com o aplicativo aplicável instalado. Se ocorrer um problema com a conexão Ethernet primária, todo o tráfego Ethernet associado à conexão primária será automaticamente alternado para a conexão Ethernet redundante opcional. Se os drivers de dispositivo adequados estiverem instalados, essa comutação ocorrerá sem a perda de dados e sem a intervenção do usuário.

- **Recursos de Resfriamento Redundante e de Energia Opcional**

O servidor oferece suporte a no máximo duas fontes de alimentação hot-swap e seis ventiladores hot-swap, que fornecem redundância para uma configuração típica. O resfriamento redundante pelos ventiladores no servidor permite operação contínua se um dos ventiladores falhar.

---

## Especificações

As informações a seguir são um resumo dos recursos e das especificações do servidor. Dependendo do modelo, alguns recursos podem não estar disponíveis ou algumas especificações podem não se aplicar.

Tabela 1. Especificações do servidor

Especificação	Descrição
Dimensão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2U</li> <li>• Altura: 86,5 mm (3,4 pol.)</li> <li>• Largura:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Com travas do rack: 482,0 mm (19,0 pol.)</li> <li>– Sem travas do rack: 444,6 mm (17,5 pol.)</li> </ul> </li> <li>• Profundidade: 764,7 mm (30,1 pol.)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> A profundidade é medida com as travas do rack instaladas, mas sem o painel de segurança instalado.</p>
Peso	Até 35,4 kg (78,0 lb), dependendo da configuração do servidor
Processador (dependendo do modelo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um processador AMD® EPYC™ 7002 ou 7003</li> <li>• Projetado para o soquete Land Grid Array (LGA) 4094 (SP3)</li> <li>• Escalável até 64 núcleos</li> <li>• Thermal Design Power (TDP): até 280 watts</li> </ul> <p>Para obter regras técnicas sobre processadores, consulte "<a href="#">Regras técnicas para o processador e o dissipador de calor</a>" na página 149.</p> <p>Para obter uma lista de processadores com suporte, consulte: <a href="https://serverproven.lenovo.com/">https://serverproven.lenovo.com/</a></p>

Tabela 1. Especificações do servidor (continuação)

Especificação	Descrição
Sistemas operacionais	<p>Sistemas operacionais suportados e certificados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows Server</li> <li>• VMware ESXi</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux</li> <li>• SUSE Linux Enterprise Server</li> <li>• Win10 Pro e Win11 Pro para estações de trabalho</li> </ul> <p>Referências:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista completa de sistemas operacionais disponíveis: <a href="https://lenovopress.lenovo.com/osig">https://lenovopress.lenovo.com/osig</a>.</li> <li>• Instruções de implantação do SO: "Implantar o sistema operacional" na página 223</li> <li>• Para sistemas operacionais Win10/11 Pro, a lista de E/S compatível está disponível em: <a href="https://lenovopress.lenovo.com/lp1161-thinksystem-sr655-server#operating-system-support">https://lenovopress.lenovo.com/lp1161-thinksystem-sr655-server#operating-system-support</a></li> </ul>
Memória	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slots: 16 slots DIMM</li> <li>• Mínimo: 8 GB</li> <li>• Máximo: 2 TB</li> <li>• Tipo (dependendo do modelo): <ul style="list-style-type: none"> <li>– RDIMM de 8 GB/16 GB/32 GB/64 GB TruDDR4 2933 single-rank ou dual-rank</li> <li>– RDIMM de 16 GB/32 GB/64 GB TruDDR4 3200 dual-rank</li> <li>– 3DS RDIMM de 128 GB TruDDR4 2933 quad-rank</li> <li>– RDIMM 3DS de 128 GB TruDDR4 3200 quad-rank</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Nota:</b> A operação da velocidade e da capacidade total de memória depende do modelo do processador e das configurações UEFI.</p> <p>Para regras de instalação sobre módulos de memória, consulte "<a href="#">Regras de instalação de módulos de memória</a>" na página 143.</p> <p>Para obter uma lista de módulos de memória suportados, consulte: <a href="https://serverproven.lenovo.com/">https://serverproven.lenovo.com/</a></p>
Unidades internas	<p>O servidor oferece suporte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Até vinte unidades SAS/SATA de 3,5 polegadas <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ou até 16 unidades SAS/SATA e 4 unidades NVMe/SAS/SATA (unidades NVMe suportadas apenas nos compartimentos de unidade frontais 8–11)</li> </ul> </li> <li>• Até trinta e duas unidades SAS/SATA/NVMe de 2,5 polegadas</li> <li>• Até duas unidades M.2 internas</li> </ul> <p>As unidades com suporte variam conforme os modelos. Para obter informações detalhadas, consulte "<a href="#">Configurações e requisitos de compartimento de unidade</a>" na página 146.</p>
Slots de expansão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Até nove slots PCIe: oito slots PCIe na parte traseira e um slot PCIe interno</li> <li>• Um slot OCP 3.0</li> </ul> <p>Para obter informações detalhadas, consulte "<a href="#">Vista traseira</a>" na página 24.</p>



Tabela 1. Especificações do servidor (continuação)

Especificação	Descrição
Recursos de entrada/saída (E/S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Painel frontal:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Um conector VGA (opcional)</li> <li>– Dois conectores USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps)</li> </ul> </li> <li>• Painel traseiro:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uma porta serial</li> <li>– Um conector VGA</li> <li>– Dois conectores USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps)</li> <li>– Um conector de gerenciamento do BMC RJ-45</li> <li>– Dois ou quatro conectores Ethernet no adaptador OCP 3.0 Ethernet (opcional)</li> </ul> </li> </ul>
Unidade de processamento de gráficos (GPU)	<p>Seu servidor oferece suporte às seguintes GPUs ou adaptadores de processamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GPUs únicas com metade do comprimento e perfil baixo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– ThinkSystem NVIDIA Quadro P620 2 GB PCIe Active GPU</li> <li>– ThinkSystem NVIDIA Tesla T4 16GB PCIe Passive GPU</li> <li>– ThinkSystem NVIDIA A2 16GB Gen4 Passive GPU</li> <li>– ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX A2000 12GB PCIe Active GPU</li> </ul> </li> <li>• GPUs duplas de comprimento integral e altura integral:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– ThinkSystem NVIDIA Tesla V100 32 GB PCIe Passive GPU</li> <li>– ThinkSystem NVIDIA Tesla V100 16 GB PCIe Passive GPU</li> <li>– ThinkSystem NVIDIA Tesla V100S 32 GB PCIe Passive GPU</li> <li>– ThinkSystem NVIDIA A100 40GB PCIe Gen4 Passive GPU</li> <li>– ThinkSystem NVIDIA A100 80GB PCIe Gen4 Passive GPU</li> <li>– ThinkSystem NVIDIA A30 24GB PCIe Gen4 Passive GPU</li> <li>– ThinkSystem NVIDIA A40 48GB PCIe Gen4 Passive GPU</li> <li>– Acelerador passivo ThinkSystem AMD Instinct MI210 PCIe Gen4</li> <li>– ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX A4500 20GB PCIe Active GPU</li> <li>– ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX A6000 48GB PCIe Active GPU</li> </ul> </li> </ul> <p>Para regras técnicas de GPU, consulte "<a href="#">Regras técnicas para adaptadores de GPU</a>" na página 152.</p>

Tabela 1. Especificações do servidor (continuação)

Especificação	Descrição
Adaptadores HBA/RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte aos seguintes adaptadores HBA para modo JBOD:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adaptador HBA 430-8i, 430-16i, 430-8e ou 430-16e SAS/SATA</li> <li>– Adaptador HBA 440-8i, 440-16i, 440-8e ou 440-16e SAS/SATA</li> </ul> </li> <li>• Suporta os seguintes adaptadores RAID para modo JBOD e níveis RAID 0, 1, 5, 10 e 50               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adaptador PCIe RAID 530-8i</li> <li>– Adaptador PCIe RAID 540-8i</li> <li>– Adaptador PCIe RAID PC 730-8i com cache de 1 G</li> <li>– Adaptador PCIe RAID 730-8i 2 G Flash</li> <li>– Adaptador PCIe RAID 930-8i, 930-16i, 930-24i ou 930-8e Flash</li> <li>– Adaptador PCIe RAID 940-8i, 940-16i, 940-32i ou 940-8e Flash</li> </ul> </li> <li>• Dá suporte aos seguintes controladores para configurações NVMe avançadas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adaptador de comutadores NVMe 810-4P</li> <li>– Adaptador de comutadores NVMe 1610-4P</li> <li>– Adaptador de comutadores NVMe 1611-8P</li> <li>– Placa temporizadora NVMe</li> </ul> </li> </ul> <p>Para regras técnicas para adaptadores de controlador de armazenamento, consulte <a href="#">"Regras técnicas para adaptadores HBA/RAID" na página 150.</a></p>
Ventiladores do sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Até seis ventiladores do sistema hot-swap (redundância N + 1, um ventilador redundante)</li> <li>• Dois tipos de ventiladores suportados:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Módulo do ventilador ThinkSystem SR655 2U (ventilador padrão)</li> <li>– Módulo de ventilador de desempenho ThinkSystem SR655 (velocidade de 29.000 RPM)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se houver um adaptador OCP 3.0 instalado, quando o sistema for desligado, mas ainda estiver conectado à energia CA, os ventiladores 5 e 6 continuarão a girar a uma velocidade muito menor. Este é o design do sistema para fornecer resfriamento adequado para o adaptador OCP 3.0 Ethernet.</p> <p>Para obter regras técnicas para os ventiladores do sistema, consulte <a href="#">"Regras técnicas para os ventiladores do sistema" na página 150.</a></p>

Tabela 1. Especificações do servidor (continuação)

Especificação	Descrição				
Entrada Elétrica	O servidor oferece suporte a até duas fontes de alimentação hot-swap para redundância.				
	<b>Fonte de alimentação</b>	<b>100–127 V ca</b> (50–60 Hz)	<b>200–240 V ca</b> (50–60 Hz)	<b>240 V cc*</b>	<b>-48 V cc</b>
	550 watts 80 PLUS Platinum	√	√	√	×
	750 watts 80 PLUS Platinum	√	√	√	×
	750 watts 80 PLUS Titanium	×	√	√	×
	1.100 watts 80 PLUS Platinum	√	√	√	×
	1.600 watts 80 PLUS Platinum	×	√	√	×
	2.000 watts 80 PLUS Platinum	×	√	√	×
	1.100 watts -48 VCC	×	×	×	√
Configuração mínima para depuração	<p><b>CUIDADO:</b>  <b>Entrada de 240 VCC (intervalo de entrada: 180-300 VCC) com suporte APENAS na China Continental. A fonte de alimentação com entrada de 240 V não oferece suporte para a função de cabo de alimentação hot-plug. Antes de remover a fonte de alimentação com entrada CC, desligue o servidor ou desconecte as fontes de alimentação CC do painel do disjuntor ou desligando a fonte de alimentação. Em seguida, remova o cabo de alimentação.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um processador</li> <li>• Um DIMM no slot 1</li> <li>• Uma fonte de alimentação</li> <li>• Um HDD ou unidade M.2 (se o SO for necessário para depuração)</li> <li>• Ventiladores do sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Seis ventiladores do sistema se uma unidade M.2 estiver instalada</li> <li>– Cinco ventiladores do sistema (ventiladores 2 a 6) se nenhuma unidade M.2 estiver instalada</li> </ul> </li> </ul>				

Tabela 1. Especificações do servidor (continuação)

Especificação	Descrição			
Emissões de ruído acústico	Os níveis de ruído acústico declarados são baseados nas configurações abaixo e podem mudar dependendo das configurações e condições:			
	<b>Config.</b>	<b>Típica</b>	<b>Rica em armazenamento</b>	<b>GPU rica</b>
	CPU	1 x 155 W	1 x 155 W	1 x 155 W
	DIMM	16 x 32 GB	16 x 64 GB	16 x 64 GB
	Ethernet	PCIe de 10 GbE BASE-T de 2 portas	PCIe de 10 GbE BASE-T de 4 portas	PCIe de 10 GbE BASE-T de 4 portas
	PSU	2 x 750 W	2 x 750 W	2 x 1.600 W
	RAID	RAID 930-16i	RAID 930-24i	RAID 930-8i
	Unidade	HDD de 16 x 2,5 pol.	HDD de 20 x 3,5 pol.	HDD de 8 x 2,5 pol.
	GPU	N/D	N/D	2 x GPU V100
	<b>Níveis de potência acústica (L<sub>WA,m</sub>)</b>			
<b>Status</b>	<b>Típica</b>	<b>Rica em armazenamento</b>	<b>GPU rica</b>	
Inativo	6,2 bels	7,0 bels	7,0 bels	
Em operação	6,2 bels	7,2 bels	8,5 bels	
Nível de pressão de som (L <sub>pA,m</sub> )				
<b>Status</b>	<b>Típica</b>	<b>Rica em armazenamento</b>	<b>GPU rica</b>	
Inativo	46 dBA	54 dBA	54 dBA	
Em operação	47 dBA	56 dBA	69 dBA	
<b>Notas:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esses níveis acústicos foram medidos em ambientes acusticamente controlados de acordo com os procedimentos especificados pelo ISO7779 e são relatados de acordo com o ISO 9296.</li> <li>• Regulamentos governamentais (como aqueles prescritos por OSHA ou Diretivas da Comunidade Europeia) podem controlar a exposição de nível de ruído no mercado de trabalho e podem aplicar-se a você e sua instalação de servidor. Os níveis reais de pressão sonora em sua instalação dependem de vários fatores, incluindo o número de racks na instalação; o tamanho, materiais e configuração do ambiente; os níveis de ruído do outro equipamento; a temperatura ambiente e a localização dos funcionários em relação ao equipamento. Além disso, a conformidade com regulamentos governamentais depende de uma variedade de fatores adicionais, incluindo a duração da exposição dos funcionários e se eles usam proteção auditiva. A Lenovo recomenda consultar especialistas qualificados nesta área para determinar se você está em conformidade com os regulamentos aplicáveis.</li> </ul>				

Tabela 1. Especificações do servidor (continuação)

Especificação	Descrição
Ambiente	<p>O servidor tem suporte no seguinte ambiente:</p> <p><b>Nota:</b> Este servidor foi projetado para um ambiente de data center padrão e é recomendado para ser colocado em data centers industriais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura do ar: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Operacional: classe A2 da ASHRAE: 10 – 35 °C (50 – 95 °F); quando a altitude excede 900 m (2.953 pés), o valor máximo da temperatura ambiente diminui em 1 °C (1,8 °F) a cada 300 m (984 pés) de aumento de altitude.</li> <li>– Servidor desligado: 5 – 45 °C (41 – 113 °F)</li> <li>– Remessa ou armazenamento: -40 – 60 °C (-40 – 140 °F)</li> </ul> </li> <li>• Altitude máxima: 3.050 m (10.000 pés)</li> <li>• Umidade relativa (sem condensação): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Operacional: classe A2 da ASHRAE: 8% – 80%; ponto máximo de orvalho: 21 °C (70 °F)</li> <li>– Remessa ou armazenamento: 8% – 90%</li> </ul> </li> <li>• Contaminação por partículas</li> </ul> <p><b>Atenção:</b> Partículas transportadas pelo ar e gases reativos que agem sozinhos ou em combinação com outros fatores ambientais como umidade ou temperatura podem apresentar um risco ao servidor. Para obter informações sobre os limites para substâncias particuladas e gases, consulte "<a href="#">Contaminação por partículas</a>" na página 11.</p> <p>Seu servidor está em conformidade com as especificações da classe A2 da ASHRAE.</p> <p>Dependendo da configuração de hardware, alguns modelos de servidor estão em conformidade com as especificações das classes A3 e A4 da ASHRAE. Consulte "<a href="#">Informações de conformidade com classe da ASHRAE</a>" na página 232.</p>

## Contaminação por partículas

**Atenção:** Partículas do ar (incluindo flocos ou partículas de metal) e gases reativos agindo sozinhos ou em combinação com outros fatores ambientais, como umidade ou temperatura, podem impor risco ao dispositivo descrito neste documento.

Os riscos que são causados pela presença de níveis excessivos de substâncias particuladas ou as concentrações de gases nocivos incluem danos que podem causar o mau funcionamento ou a parada completa do dispositivo. Essa especificação define limites para substâncias particuladas e gases que são destinados a evitar tais danos. Os limites não devem ser vistos ou usados como definitivos, porque inúmeros outros fatores, como temperatura ou umidade do ar, podem influenciar o impacto de substâncias particuladas ou a transferência de contaminantes corrosivos e gasosos do ambiente. Na ausência de limites específicos definidos neste documento, adote práticas que mantenham os níveis de gás e substâncias particuladas consistentes com a proteção da saúde e segurança das pessoas. Se a Lenovo determinar que os níveis de substâncias particuladas ou gases em seu ambiente causaram dano ao dispositivo, a Lenovo pode condicionar a provisão de reparo ou substituição de dispositivos ou peças à implementação de medidas reparatórias apropriadas para mitigar essa contaminação ambiental. A implementação dessas medidas reparatórias é de responsabilidade do cliente.

Tabela 2. Limites para substâncias particuladas e gases

Contaminação	Limites
Gases reativos	<p>Nível de gravidade G1 de acordo com ANSI/ISA 71.04-1985<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O nível de reatividade do cobre deve ser inferior a 200 Angstroms por mês (<math>\text{Å}/\text{mês} \approx 0,0035 \mu\text{g}/\text{cm}^2</math> horas de ganho de peso).<sup>2</sup></li> <li>• O nível de reatividade da prata deve ser inferior a 200 Angstroms por mês (<math>\text{Å}/\text{mês} \approx 0,0035 \mu\text{g}/\text{cm}^2</math> horas de ganho de peso).<sup>3</sup></li> <li>• O monitoramento reativo da corrosividade gasosa deve ser realizado aproximadamente 5 cm (2 pol.) na frente do rack no lado da entrada de ar a 1/4 e 3/4 de altura do chão ou onde a velocidade do ar for muito maior.</li> </ul>
Partículas transportadas pelo ar	<p>Os data centers devem atender ao nível de limpeza da ISO 14644-1 classe 8.</p> <p>Para data centers sem economia de ar, a limpeza de acordo com a ISO 14644-1 classe 8 pode ser atendida escolhendo um dos seguintes métodos de filtragem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O ar do ambiente pode ser filtrado continuamente com filtros MERV 8.</li> <li>• O ar que entra em um data center pode ser filtrado com filtros MERV 11 ou, preferencialmente, MERV 13.</li> </ul> <p>Para data centers com economia de ar, a opção de filtros para obter limpeza ISO classe 8 depende das condições específicas presentes nesse data center.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A umidade relativa deliquescente da contaminação por substância particulada deve ser superior a 60% RH.<sup>4</sup></li> <li>• Os data centers devem estar isentas de pó de zinco.<sup>5</sup></li> </ul>
<p><sup>1</sup> ANSI/ISA-71.04-1985. <i>Environmental conditions for process measurement and control systems: Airborne contaminants</i>. Instrument Society of America, Research Triangle Park, Carolina do Norte, EUA.</p> <p><sup>2</sup> A derivação da equivalência entre a taxa de crescimento da corrosão de cobre na espessura do produto de corrosão em <math>\text{Å}/\text{mês}</math> e a taxa de aumento de peso assume que <math>\text{Cu}_2\text{S}</math> e <math>\text{Cu}_2\text{O}</math> cresçam em proporções iguais.</p> <p><sup>3</sup> A derivação da equivalência entre a taxa de crescimento da corrosão de prata na espessura do produto de corrosão em <math>\text{Å}/\text{mês}</math> e a taxa de aumento de peso assume que <math>\text{Ag}_2\text{S}</math> é o único produto de corrosão.</p> <p><sup>4</sup> A umidade relativa deliquescente da contaminação por partículas é a umidade relativa na qual a poeira absorve água suficiente para ficar úmida e promover a condução iônica.</p> <p><sup>5</sup> Os detritos de superfície são coletados aleatoriamente de 10 áreas do data center em um disco de 1,5 cm de diâmetro de fita condutora elétrica adesiva em uma haste de metal. Se o exame da fita adesiva em um microscópio eletrônico de varredura não revelar nenhum pó de zinco, o data center será considerado isento de pó de zinco.</p>	

## Opções de gerenciamento

O portfólio XClarity e outras ofertas de gerenciamento de sistemas descritas nesta seção estão disponíveis para ajudar você a gerenciar os servidores de forma mais conveniente e eficiente.

## Visão Geral

Ofertas	Descrição
Lenovo ThinkSystem System Manager	<p>Baseboard Management Controller (BMC) do servidor. É possível usar o ThinkSystem System Manager para acessar o BMC e aplicar as opções de gerenciamento do BMC.</p> <p><b>Interface do usuário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface gráfica do usuário Web</li> </ul> <p><b>Uso e downloads</b></p> <p><a href="#">ThinkSystem System Manager</a></p>
Lenovo XClarity Administrator	<p>Ferramenta de gerenciamento de vários servidores centralizado.</p> <p><b>Interfaces do usuário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface gráfica do usuário Web</li> <li>Aplicativo móvel</li> </ul> <p><b>Uso e downloads</b></p> <p><a href="http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/aug_product_page.html">http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/aug_product_page.html</a></p>
Lenovo XClarity Energy Manager	<p>Aplicativo que pode gerenciar e monitorar a potência e a temperatura do servidor.</p> <p><b>Interface do usuário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface gráfica do usuário Web</li> </ul> <p><b>Uso e downloads</b></p> <p><a href="https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-lxem">https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-lxem</a></p>
Lenovo XClarity Provisioning Manager	<p>Ferramenta de gerenciamento incorporada no UEFI, adequada para contextos de gerenciamento de um único servidor.</p> <p><b>Interfaces do usuário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface gráfica do usuário Web (acessada pelo console remoto do BMC)</li> <li>Cliente da interface gráfica do usuário local</li> </ul> <p><b>Uso e downloads</b></p> <p><a href="https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/">https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/</a></p> <p><b>Importante:</b> A versão compatível do Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM) varia de acordo com o produto. Todas as versões do Lenovo XClarity Provisioning Manager são chamadas de Lenovo XClarity Provisioning Manager e LXPM neste documento, a menos que seja especificado o contrário. Para ver a versão LXPM compatível com o seu servidor, acesse <a href="https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/">https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/</a>.</p>

Ofertas	Descrição
Conjunto de ferramentas do Lenovo XClarity Essentials	<p>Conjunto de ferramentas portátil e leve para configuração do servidor, coleta de dados e atualizações de firmware. Adequado tanto para contextos de gerenciamento de servidor único ou de vários servidores.</p> <p><b>Interfaces do usuário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OneCLI:</b> cliente CLI local</li> <li>• <b>Bootable Media Creator:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cliente da interface gráfica do usuário local</li> <li>– Cliente CLI local</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Uso e downloads</b></p> <p><a href="https://pubs.lenovo.com/lxce-overview/">https://pubs.lenovo.com/lxce-overview/</a></p>
Lenovo Capacity Planner	<p>Aplicativo que oferece suporte ao planejamento de consumo de energia para um servidor ou rack.</p> <p><b>Interface do usuário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface gráfica do usuário Web</li> </ul> <p><b>Uso e downloads</b></p> <p><a href="https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-lcp">https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-lcp</a></p>

## Funções

Ofertas	Funções								
	Gerenciamento de vários sistemas	Implantação do SO	Configuração do sistema	Atualizações de firmware <sup>1</sup>	Monitoração de eventos/alertas	Inventário/logs	Gerenciamento de energia	Planejamento do data center	Gerenciamento de segurança
Lenovo XClarity Administrator	√ <sup>2</sup>		√ <sup>3</sup>	√ <sup>4</sup>	√	√ <sup>7</sup>			
Lenovo XClarity Energy Manager	√				√		√		
Conjunto de ferramentas do Lenovo XClarity Essentials	OneCLI	√		√ <sup>10</sup>	√ <sup>4</sup>		√ <sup>6, 7</sup>		
	Bootable Media Creator			√ <sup>10</sup>	√ <sup>5</sup>				
Lenovo XClarity Provisioning Manager		√		√		√ <sup>7</sup>			



Ofertas	Funções								Gerenciamento de segurança
	Gerenciamento de vários sistemas	Implantação do SO	Configuração do sistema	Atualizações de firmware <sup>1</sup>	Monitoração de eventos/alertas	Inventário/logs	Gerenciamento de energia	Planejamento do data center	
Lenovo ThinkSystem System Manager			√	√	√	√	√ <sup>6</sup>		
Lenovo Capacity Planner								√	

**Notas:**

1. A maioria dos opcionais pode ser atualizada com o Lenovo Tools. Entretanto, alguns deles, como o firmware da GPU ou o firmware Omni-Path, exigem o uso de ferramentas do fornecedor.
2. Suporte a gerenciamento do servidor com modo de vinculação LDAP e controle remoto.
3. Somente para configuração UEFI.
4. As atualizações de firmware se destinam ao firmware do BMC, ao firmware UEFI e ao firmware de E/S.
5. As configurações UEFI do servidor da opção de ROM devem ser definidas como **UEFI** para atualizar o firmware usando o Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator.
6. As configurações UEFI do servidor para o ROM da opção devem ser definidas como **UEFI** para obter informações detalhadas da placa do adaptador, como o nome do modelo e os níveis de firmware, a serem exibidos no Lenovo XClarity Administrator, Lenovo ThinkSystem System Manager ou Lenovo XClarity Essentials OneCLI.
7. Inventário limitado.
8. Disponível somente na China Continental.
9. É altamente recomendável que você verifique os dados de resumo de energia para o seu servidor usando Lenovo Capacity Planner antes de comprar quaisquer novas peças.
10. Suporte a configurações UEFI e configurações parciais de BMC.



## Capítulo 2. Componentes do servidor

Esta seção fornece informações para ajudá-lo a localizar os componentes de seu servidor.

### Vista frontal

A vista frontal do servidor varia em função do modelo.

- ["Vistas frontais dos modelos de servidor com compartimentos de unidade de 2,5 polegadas"](#) na página 17
- ["Vistas frontais dos modelos de servidor com compartimentos de unidade de 3,5 polegadas"](#) na página 19

**Nota:** Seu servidor pode ser um pouco diferente das ilustrações neste tópico.

#### Vistas frontais dos modelos de servidor com compartimentos de unidade de 2,5 polegadas

As ilustrações a seguir mostram as visões frontais dos modelos de servidor com compartimentos de unidade de 2,5 polegadas.

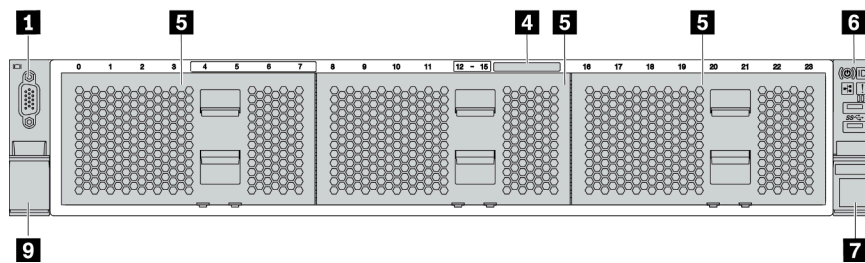


Figura 4. Modelo de servidor sem backplane

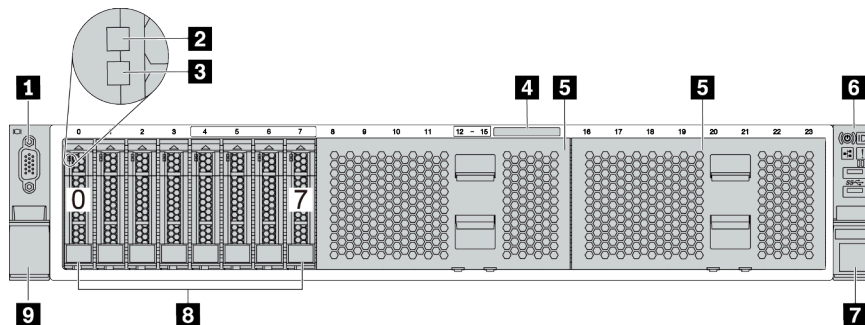


Figura 5. Modelo de servidor com oito compartimentos de unidade de 2,5 polegadas

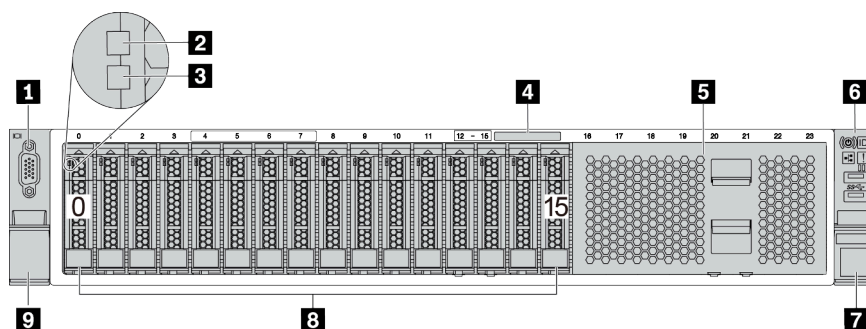


Figura 6. Modelo de servidor com 16 compartimentos de unidade de 2,5 polegadas

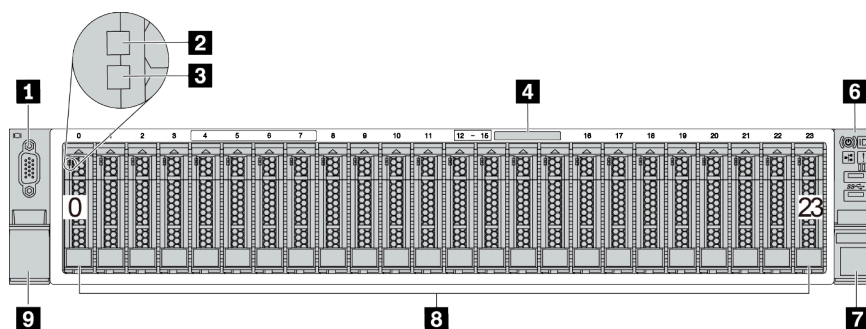


Figura 7. Modelo de servidor com 24 compartimentos de unidade de 2,5 polegadas

Tabela 3. Componentes na parte frontal dos modelos de servidor com compartimentos de unidade de 2,5 polegadas

Legenda	Legenda
<b>1</b> Conector VGA (opcional)	<b>2</b> LED de atividade da unidade
<b>3</b> LED de status da unidade	<b>4</b> Guia de informações extraível
<b>5</b> Preenchimento do compartimento de unidade (Preenchimento de 8 compartimentos)	<b>6</b> Conjunto de E/S frontal
<b>7</b> Trava do rack (direita)	<b>8</b> Compartimentos de unidade
<b>9</b> Trava do rack (esquerda)	

### **1** Conector VGA (opcional)

Usado para conectar um monitor de alto desempenho, um monitor de unidade direta ou outros dispositivos que usam um conector VGA.

### **2** LED de atividade da unidade

### **3** LED de status da unidade

Cada unidade hot-swap possui dois LEDs.

LED de unidade	Status	Descrição
LED de atividade da unidade	Verde sólido	A unidade está ligada, mas não está ativa.
	Piscando em verde	A unidade está ativa.
LED de status da unidade	Amarelo sólido	A unidade tem um erro.

LED de unidade	Status	Descrição
	Piscando em amarelo (piscando lentamente, cerca de um flash por segundo)	A unidade está sendo reconstruída.
	Piscando em amarelo (piscando rapidamente, cerca de quatro flashes por segundo)	O adaptador RAID está localizando a unidade.

#### **4** **Aba de informações removível**

Uma etiqueta na guia mostra as informações de rede (endereço MAC e outros dados) para acessar remotamente o processador de serviço.

#### **5** **Preenchimento do compartimento de unidade**

O preenchimento do compartimento de unidade é usado para cobrir compartimentos de unidade vazios.

#### **6** **Conjunto de E/S frontal**

Para obter informações sobre os controles, conectores e LEDs de status no conjunto de E/S frontal, consulte "[Conjunto de E/S frontal](#)" na página 22.

#### **7** **9** **Travas do rack**

Se seu servidor estiver instalado em um rack, você poderá usar as travas dele para ajudar a deslizar o servidor para fora do rack. Você também pode usar as travas e os parafusos do rack para fixar o servidor ao rack de forma que ele não deslize para fora, especialmente em áreas propensas a vibrações. Para obter mais informações, consulte o *Guia de instalação do rack* que acompanha o kit de trilho.

#### **8** **Compartimentos de unidade**

O número de unidades instaladas em seu servidor varia em função do modelo. Ao instalar unidades, siga a ordem dos números dos compartimentos de unidades.

A integridade contra interferência eletromagnética e o resfriamento do servidor são protegidos ao manter todos os compartimentos de unidades ocupados. Compartimentos de unidade vazios devem ser por ocupados por preenchimentos do compartimento de unidade ou por preenchimentos de unidade.

#### **Vistas frontais dos modelos de servidor com compartimentos de unidade de 3,5 polegadas**

As ilustrações a seguir mostram as visões frontais dos modelos de servidor com compartimentos de unidade de 3,5 polegadas.

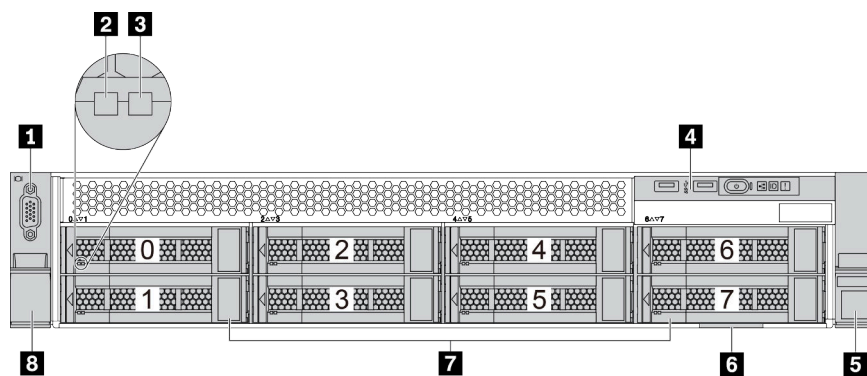


Figura 8. Modelo de servidor com oito compartimentos de unidade de 3,5 polegadas

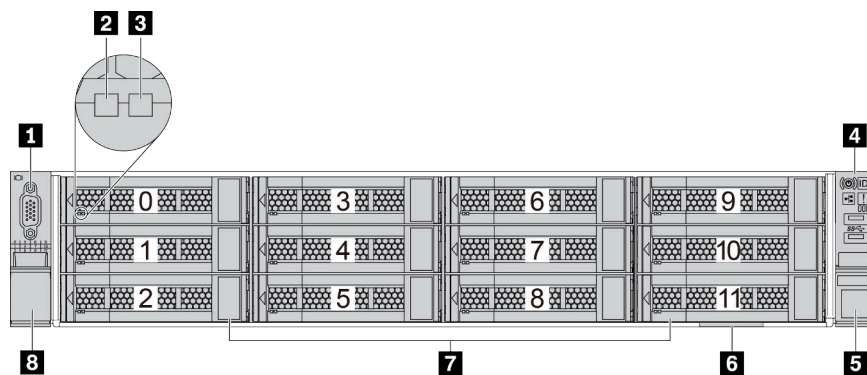


Figura 9. Modelo de servidor com 12 compartimentos de unidade de 3,5 polegadas

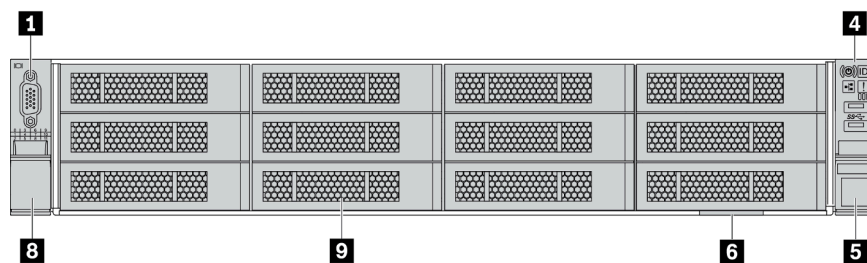


Figura 10. Modelo de servidor sem backplane

Tabela 4. Componentes na parte frontal dos modelos de servidor com compartimentos de unidade de 3,5 polegadas

Legenda	Legenda
<b>1</b> Conector VGA (opcional)	<b>2</b> LED de atividade da unidade
<b>3</b> LED de status da unidade	<b>4</b> Conjunto de E/S frontal
<b>5</b> Trava do rack (direita)	<b>6</b> Aba de informações removível
<b>7</b> Compartimentos de unidade	<b>8</b> Trava do rack (esquerda)
<b>9</b> Preenchimento do compartimento de unidade	

**1 Conector VGA (opcional)**

Usado para conectar um monitor de alto desempenho, um monitor de unidade direta ou outros dispositivos que usam um conector VGA.

## **2** LED de atividade da unidade

## **3** LED de status da unidade

Cada unidade hot-swap possui dois LEDs.

LED de unidade	Status	Descrição
LED de atividade da unidade	Verde sólido	A unidade está ligada, mas não está ativa.
	Piscando em verde	A unidade está ativa.
LED de status da unidade	Amarelo sólido	A unidade tem um erro.
	Piscando em amarelo (piscando lentamente, cerca de um flash por segundo)	A unidade está sendo reconstruída.
	Piscando em amarelo (piscando rapidamente, cerca de quatro flashes por segundo)	O adaptador RAID está localizando a unidade.

## **4** Conjunto de E/S frontal

Para obter informações sobre os controles, conectores e LEDs de status no conjunto de E/S frontal, consulte "[Conjunto de E/S frontal](#)" na página 22.

## **5** **8** Travas do rack

Se seu servidor estiver instalado em um rack, você poderá usar as travas dele para ajudar a deslizar o servidor para fora do rack. Você também pode usar as travas e os parafusos do rack para fixar o servidor ao rack de forma que ele não deslize para fora, especialmente em áreas propensas a vibrações. Para obter mais informações, consulte o *Guia de instalação do rack* que acompanha o kit de trilho.

## **6** Aba de informações removível

Uma etiqueta na guia mostra as informações de rede (endereço MAC e outros dados) para acessar remotamente o processador de serviço.

## **7** Compartimentos de unidade

O número de unidades instaladas em seu servidor varia em função do modelo. Ao instalar unidades, siga a ordem dos números dos compartimentos de unidades.

A integridade contra interferência eletromagnética e o resfriamento do servidor são protegidos ao manter todos os compartimentos de unidades ocupados. Compartimentos de unidade vazios devem ser por ocupados por preenchimentos do compartimento de unidade ou por preenchimentos de unidade.

## **9** Preenchimento do compartimento de unidade

O preenchimento do compartimento de unidade é usado para cobrir compartimentos de unidade vazios.

## Conjunto de E/S frontal

O conjunto de E/S frontal do servidor fornece controles, conectores e LEDs. O conjunto de E/S frontal varia por modelo.

As ilustrações a seguir mostram os conjuntos de E/S frontais dos diferentes modelos de servidor. Para localizar o conjunto de E/S frontal, consulte ["Vista frontal" na página 17](#).

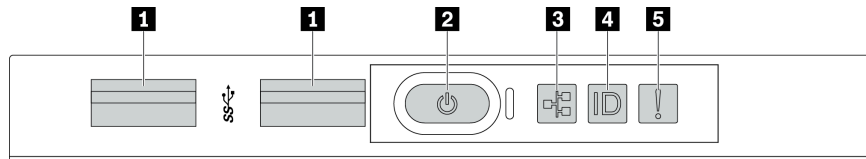


Figura 11. Conjunto de E/S frontal para modelo de servidor com oito compartimentos de unidade de 3,5 polegadas

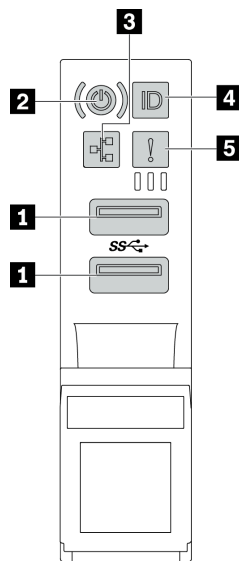


Figura 12. Conjunto de E/S frontal para modelos de servidor com compartimentos de unidade de 2,5 polegadas ou doze compartimentos de unidade de 3,5 polegadas

Tabela 5. Componentes no conjunto de E/S frontal

Legenda	Legenda
<b>1</b> Conectores USB 3.1	<b>2</b> Botão de energia com LED de status de energia
<b>3</b> LED de atividade de rede (para o adaptador OCP 3.0 Ethernet)	<b>4</b> Botão de ID do sistema com LED de ID do sistema
<b>5</b> LED de erro do sistema	

### **1** Conectores USB 3.1

Usados para conectar um dispositivo que requer conexão USB 2.0 ou 3.1, como teclado, mouse ou um dispositivo de armazenamento USB.

### **2** Botão de energia com LED de status de energia



Você pode pressionar o botão de energia para ligar o servidor após concluir a configuração do servidor. Você também pode segurar o botão de energia por vários segundos para desligar o servidor se não for possível desligá-lo do sistema operacional. Consulte: "[Ligar o servidor](#)" na página 217. O LED de status de energia ajuda a determinar o status de energia atual.

Status	Cor	Descrição
Luz contínua	Verde	O servidor está ligado e em execução.
Piscando lentamente (cerca de um flash por segundo)	Verde	O servidor está desligado e está pronto para ser ligado (estado de espera).
Apagado	Nenhuma	Não há energia CA aplicada ao servidor.

### 3 LED de atividade da rede

Quando um adaptador OCP 3.0 Ethernet está instalado, o LED de atividade da rede no conjunto de E/S frontal ajuda a identificar a conectividade e a atividade da rede.

Status	Cor	Descrição
Aceso	Verde	O servidor está conectado a uma rede.
Piscando	Verde	A rede está conectada e ativa.
Apagado	Nenhuma	O servidor está desconectado da rede.

**Nota:** Se nenhum adaptador OCP 3.0 Ethernet estiver instalado, esse LED estará desligado.

### 4 Botão de ID do sistema com LED de ID do sistema

Use esse botão de ID do sistema e o LED azul de ID do sistema para localizar visualmente o servidor. Um LED de ID do sistema também está localizado na parte traseira do servidor. Cada vez que você pressionar o botão do ID do sistema, o estado dos LEDs de ID do sistema é alterado. Os LEDs podem ser alterados para acesos, piscando ou apagados.

### 5 LED de erro do sistema

O LED de erro do sistema fornece funções de diagnóstico básicas para o seu servidor. Se o LED de erro do sistema estiver aceso, um ou mais LEDs em outros lugares no servidor também poderão ser iluminados para direcioná-lo à origem do erro.

Status	Cor	Descrição	Ação
Aceso	Amarelo	Um erro foi detectado no servidor. As causas podem incluir, entre outras, os erros a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma falha do ventilador</li> <li>• Um erro de memória</li> <li>• Uma falha de armazenamento</li> <li>• Uma falha no dispositivo PCIe</li> <li>• Uma falha na fonte de alimentação</li> <li>• Um erro na CPU</li> <li>• Um erro na placa-mãe</li> </ul>	Verifique o log de eventos para determinar a causa exata do erro. Como alternativa, siga o diagnóstico de Lightpath para determinar se outros LEDs estão acesos e que o direcionamento para identificar a causa do erro. Para obter informações sobre diagnósticos de Lightpath, consulte o <i>Manual de manutenção</i> do servidor.
Apagado	Nenhuma	O servidor está desligado ou está ligado e funcionando corretamente.	Nenhuma.

## Vista traseira

A parte traseira do servidor fornece acesso a diversos conectores e componentes.

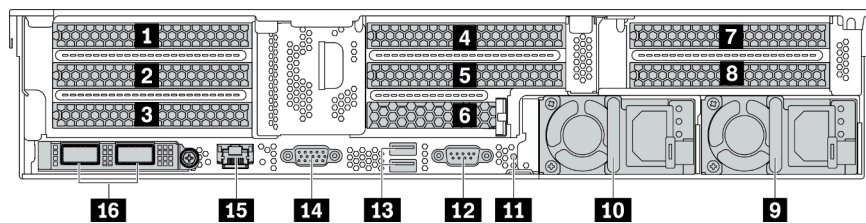


Figura 13. Vista traseira dos modelos de servidor com oito slots PCIe

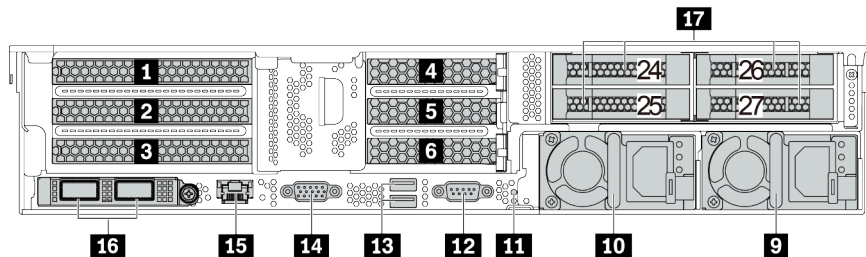


Figura 14. Vista traseira de modelos de servidor com compartimentos de unidade traseiros de 2,5 polegadas e seis slots PCIe

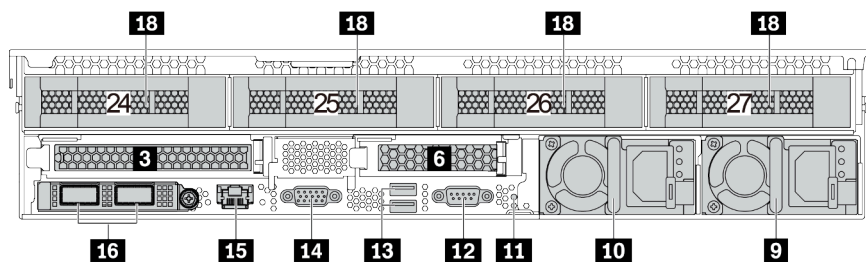


Figura 15. Vista traseira de modelos de servidor com compartimentos de unidade traseiros de 3,5 polegadas e dois slots PCIe

Tabela 6. Componentes na parte traseira do servidor

Legenda	Legenda
<b>1</b> Slot PCIe 1 (na placa riser 1)	<b>2</b> Slot PCIe 2 (na placa riser 1)
<b>3</b> Slot PCIe 3 (na placa riser 1)	<b>4</b> Slot PCIe 4 (na placa riser 2)
<b>5</b> Slot PCIe 5 (na placa riser 2)	<b>6</b> Slot PCIe 6 (na placa riser 2)
<b>7</b> Slot PCIe 7 (na placa riser 3)	<b>8</b> Slot PCIe 8 (na placa riser 3)
<b>9</b> Fonte de alimentação 2	<b>10</b> Fonte de alimentação 1
<b>11</b> Botão NMI	<b>12</b> Porta serial
<b>13</b> Conectores USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) (2)	<b>14</b> Conector VGA
<b>15</b> Conector de rede de gerenciamento do BMC	<b>16</b> Conectores Ethernet no adaptador OCP 3.0 Ethernet (opcional)
<b>17</b> Compartimentos de unidade traseiros de 2,5 polegadas (4)	<b>18</b> Compartimentos de unidade traseiros de 3,5 polegadas (4)

### **1 2 3 4 5 6 7 8 slots PCIe**

É possível localizar os números dos slots PCIe na traseira do chassi.

#### **Slots PCIe 1, 2 e 3 na placa riser 1:**

Há quatro tipos de placas riser que podem ser instaladas no slot da placa riser 1.

FHFL: altura integral, comprimento integral; FHHL: altura integral, metade do comprimento

Placa riser 1	Slots PCIe
Tipo 1*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot 1: PCIe x16, FHFL</li> <li>Slot 2: PCIe x16, FHFL</li> <li>Slot 3: não disponível</li> </ul>
Tipo 2*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot 1: PCIe x16, FHFL</li> <li>Slot 2: PCIe x16 (x8, x4, x1), FHFL</li> <li>Slot 3: PCIe x16 (x8, x4, x1), FHHL</li> </ul>
Tipo 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot 1: PCIe x16, FHFL</li> <li>Slot 2: não disponível</li> <li>Slot 3: não disponível</li> </ul>
Tipo 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot 3: PCIe x16, FHHL</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Essa placa riser é para configuração com compartimentos traseiros de 3,5 polegadas.</p>

#### **Notas:**

- A placa riser 1 do tipo 1 ou 2 precisa ser conectada à placa-mãe. Para obter detalhes sobre o roteamento de cabos, consulte "[Placas riser](#)" na página 48.

#### **Slots PCIe 4, 5 e 6 na placa riser 2:**

Há três tipos de placas riser que podem ser instaladas no slot da placa riser 2.

FHFL: altura integral, comprimento integral; LP: perfil baixo

Placa riser 2	Slots PCIe
Tipo 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot 4: PCIe x16, FHFL ou LP</li> <li>Slot 5: PCIe x16, FHFL ou LP</li> <li>Slot 6: não disponível</li> </ul>
Tipo 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot 4: PCIe x16, FHFL ou LP</li> <li>Slot 5: PCIe x16 (x8, x4, x1), FHFL ou LP</li> <li>Slot 6: PCIe x16 (x8, x4, x1), LP</li> </ul>
Tipo 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot 6: PCIe x16, LP</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Essa placa riser é para configuração com compartimentos traseiros de 3,5 polegadas.</p>

### Slots PCIe 7 e 8 na placa riser 3:

O servidor oferece suporte à placa riser 3 se nenhum compartimento traseiro for instalado. Os seguintes dois tipos de placas riser são suportados:

FHFL: altura integral, comprimento integrado

Placa riser 3	Slots PCIe
Tipo 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot 7: PCIe x16 (x8, x4, x1), FHFL</li> <li>Slot 8: PCIe x16 (x8, x4, x1), FHFL</li> </ul>
Tipo 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slot 7: PCIe x16, FHFL</li> <li>Slot 8: PCIe x16, FHFL</li> </ul>

### Notas:

- A placa riser 3 do tipo 1 ou 2 precisa ser conectada à placa-mãe. Para obter detalhes sobre o roteamento de cabos, consulte ["Placas riser" na página 48](#).

### 9 10 Fontes de alimentação

As fontes de alimentação redundantes hot-swap ajudam a evitar interrupções significativas no funcionamento do sistema quando uma fonte de alimentação falha. Você pode comprar um opcional de fonte de alimentação da Lenovo e instalar a fonte de alimentação para fornecer redundância de energia sem desligar o servidor.

Em cada fonte de alimentação, há três LEDs de status próximos ao conector de cabo de alimentação. Para obter informações sobre os LEDs de status, consulte ["LEDs da vista traseira" na página 27](#).

### 11 Botão NMI

Pressione este botão para forçar uma interrupção não mascarável (NMI) no processador. Dessa forma, será possível deixar a tela azul no servidor e executar um despejo de memória. Pode ser necessário utilizar uma caneta ou a ponta de um clipe de papel para pressionar o botão.

### 12 Porta serial

Usada para conectar um dispositivo que requer conexão serial para transferência de dados.

### 13 Conectores USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) (2)

Usados para conectar um dispositivo que requer conexão USB 2.0 ou 3.1, como teclado, mouse ou um dispositivo de armazenamento USB.

## 14 Conector VGA

Usado para conectar um monitor de alto desempenho, um monitor de unidade direta ou outros dispositivos que usam um conector VGA.

## 15 Conector de rede de gerenciamento do BMC

Usado para conectar um cabo Ethernet para gerenciar o sistema usando o Lenovo ThinkSystem System Manager.

## 16 Conectores Ethernet no adaptador OCP 3.0 Ethernet (opcional)



Figura 16. Módulo OCP (dois conectores)

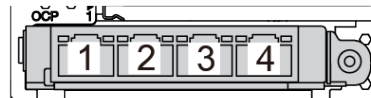


Figura 17. Módulo OCP (quatro conectores)

### Notas:

- O adaptador OCP 3.0 Ethernet fornece dois ou quatro conectores Ethernet adicionais para conexões de rede.
- Qualquer um dos conectores (conector 1 por padrão) no módulo OCP pode funcionar como conector de gerenciamento compartilhado.

## 17 Compartimentos de unidade traseiros de 2,5 polegadas (4)

Usados para instalar até quatro unidades hot-swap de 2,5 polegadas na parte traseira do servidor. Os compartimentos de unidade traseiros de 2,5 polegadas estão disponíveis em alguns modelos.

O número de unidades instaladas em seu servidor varia em função do modelo. A integridade contra interferência eletromagnética e o resfriamento do servidor são protegidos ao manter todos os compartimentos de unidades ocupados. Compartimentos de unidade vazios devem ser ocupados por preenchimentos do compartimento de unidade ou por preenchimentos de unidade.

## 18 Compartimentos de unidade traseiros de 3,5 polegadas (4)

Usados para instalar até quatro unidades hot-swap de 3,5 polegadas na parte traseira do servidor. Os compartimentos de unidade traseiros de 3,5 polegadas estão disponíveis em alguns modelos.

O número de unidades instaladas em seu servidor varia em função do modelo. A integridade contra interferência eletromagnética e o resfriamento do servidor são protegidos ao manter todos os compartimentos de unidades ocupados. Compartimentos de unidade vazios devem ser ocupados por preenchimentos do compartimento de unidade ou por preenchimentos de unidade.

---

## LEDs da vista traseira

A ilustração nesta seção mostra os LEDs na parte traseira do servidor.

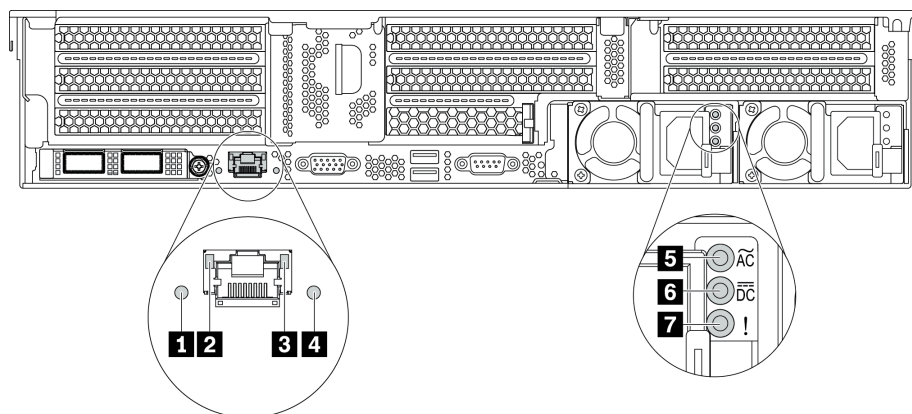


Figura 18. LEDs da vista traseira do servidor

Tabela 7. LEDs na parte traseira do servidor

Legenda	Legenda
<b>1</b> LED de erro do sistema	<b>2</b> LED de link Ethernet
<b>3</b> LED de atividade Ethernet	<b>4</b> LED de ID do sistema
<b>5</b> LED de entrada de energia	<b>6</b> LED de saída de energia
<b>7</b> LED de erros de fontes de alimentação	

#### **1** LED de erro do sistema

O LED de erro do sistema fornece funções de diagnóstico básicas para o seu servidor. Se o LED de erro do sistema estiver aceso, um ou mais LEDs em outros lugares no servidor também poderão ser iluminados para direcioná-lo à origem do erro. Para obter mais informações, consulte ["Conjunto de E/S frontal" na página 22](#).

#### **2 3** LEDs de status Ethernet

O conector de gerenciamento do BMC tem dois LEDs de status.

LED de status Ethernet	Cor	Status	Descrição
<b>2</b> LED de link Ethernet	Verde	Aceso	O link de rede é estabelecido.
	Nenhuma	Apagado	O link de rede está desconectado.
<b>3</b> LED de atividade Ethernet	Verde	Piscando	O link de rede está conectada e ativo.
	Nenhuma	Apagado	O servidor está desconectado de uma LAN.

#### **4** LED de ID do sistema

O LED azul de ID do sistema ajuda a localizar visualmente o servidor. Um LED de ID do sistema também está localizado na frente do servidor. Cada vez que você pressionar o botão do ID do sistema, o estado dos LEDs de ID do sistema é alterado. Os LEDs podem ser alterados para acesos, piscando ou apagados.

#### **5** LED de entrada de energia

#### **6** LED de saída de energia

#### **7** LED de erro de fonte de alimentação

Cada fonte de alimentação hot-swap possui três LEDs de status.

LED	Descrição
<b>5</b> LED de entrada de energia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verde: A fonte de alimentação está conectada à fonte de alimentação CA.</li><li>• Desligado: A fonte de alimentação está desconectada da fonte de alimentação CA ou ocorreu um problema de alimentação.</li></ul>
<b>6</b> LED de saída de energia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verde: O servidor está ligado e a fonte de alimentação está funcionando normalmente.</li><li>• Verde piscando: A fonte de alimentação está no modo de saída zero (espera). Quando a carga de energia do servidor está fraca, uma das fontes de alimentação instaladas entra em estado de espera enquanto a outra entrega carga inteira. Quando a carga de energia aumentar, a fonte de alimentação em espera alternará para o estado ativo para fornecer energia suficiente ao servidor.</li></ul> <p>Para desativar o modo de saída zero, inicie o Setup Utility e acesse <b>Avançado</b> → <b>Energia</b> → <b>Saída Zero</b> e selecione <b>Desativar</b>. Se você desabilitar o modo de saída zero, ambas as fontes de alimentação estarão em estado ativo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apagado: O servidor está desligado ou a fonte de alimentação não está funcionando corretamente. Se o servidor estiver ligado, mas o LED de saída de energia estiver apagado, substitua a fonte de alimentação.</li></ul>
<b>7</b> LED de erros de fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amarelo: A fonte de alimentação falhou. Para resolver o problema, substitua a fonte de alimentação.</li><li>• Desligado: A fonte de alimentação está funcionando normalmente.</li></ul>

---

## Componentes da placa-mãe

A ilustração nesta seção mostra os locais dos componentes na placa-mãe.

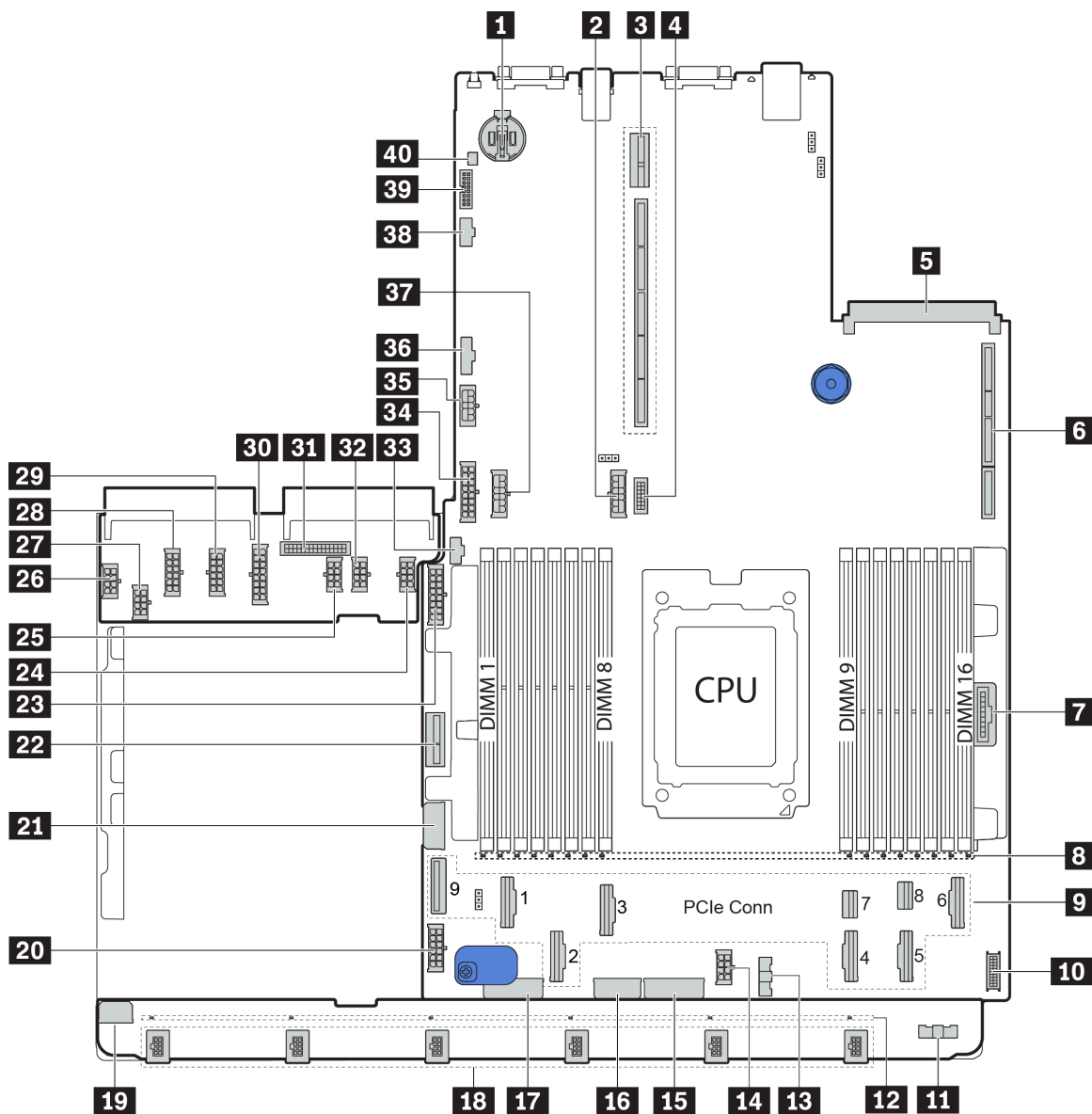


Figura 19. Componentes da placa-mãe

<b>1</b> Bateria CMOS	<b>2</b> Conector de energia do backplane
<b>3</b> Slot da placa riser 2	<b>4</b> Conector VGA frontal
<b>5</b> Slot do adaptador Ethernet OCP	<b>6</b> Slot da placa riser 1
<b>7</b> Conector do painel frontal	<b>8</b> LEDs 1-16 de erro de DIMM
<b>9</b> Conectores PCIe*	<b>10</b> Conector USB frontal
<b>11</b> Conector lateral da placa do ventilador (conectar a <b>13</b> )	<b>12</b> LEDs 1-6 de erro do ventilador
<b>13</b> Conector lateral da placa do ventilador (conectar a <b>11</b> )	<b>14</b> Conector de energia da CPU (conectar a <b>27</b> )
<b>15</b> Conector de energia do backplane frontal*	<b>16</b> Conector de energia do sistema 3 (conectar a <b>28</b> )
<b>17</b> Conector de energia do backplane frontal*	<b>18</b> Conectores do ventilador 1-6



<b>19</b> Conector de energia da placa do ventilador (conectar a <b>26</b> )	<b>20</b> Conector de energia da placa-mãe 2 (conectar a <b>29</b> )
<b>21</b> Conector de energia do backplane 1 da unidade do meio de 2,5 polegadas	<b>22</b> Conector de energia da placa riser interna
<b>23</b> Conector de energia 1 do painel traseiro da unidade frontal de 2,5 polegadas	<b>24</b> Conector de energia GPU 1
<b>25</b> Conector de energia GPU 3	<b>26</b> Conector de energia da placa do ventilador (conectar a <b>19</b> )
<b>27</b> Conector de energia da CPU (conectar a <b>14</b> )	<b>28</b> Conector de energia do sistema 3 (conectar a <b>16</b> )
<b>29</b> Conector de energia do sistema 2 (conectar a <b>20</b> )	<b>30</b> Conector de energia do sistema 1 (conectar a <b>34</b> )
<b>31</b> Conector lateral da PIB (conectar a <b>36</b> )	<b>32</b> Conector de energia GPU 2
<b>33</b> Conector lateral M.2	<b>34</b> Conector de energia do sistema 1 (conectar a <b>30</b> )
<b>35</b> Conector de energia da placa riser 3	<b>36</b> Conector lateral da PIB (conectar a <b>31</b> )
<b>37</b> Conector de energia do backplane do meio*	<b>38</b> Conector lateral da placa riser 3
<b>39</b> Conector do adaptador TPM (apenas para a China Continental)	<b>40</b> Conector de chave de intrusão

#### Notas:

- **9**: Os conectores PCIe estão conectados aos backplanes NVMe, adaptadores M.2, placas riser ou backplanes SAS/SATA. Para obter informações detalhadas, consulte "[Roteamento de cabos internos](#)" na página 38.
- **15**:
  - Conector de energia 3 do painel traseiro da unidade frontal de 2,5 polegadas quando três painéis traseiros da unidade frontais de 2,5 polegadas estão instalados.
  - Conector de energia 2 do painel traseiro da unidade frontal de 3,5 polegadas quando os 12 painéis traseiros da unidade de 3,5 polegadas estão instalados.
- **17**:
  - Conector de energia 2 do painel traseiro da unidade frontal de 2,5 polegadas quando dois painéis traseiros da unidade frontais de 2,5 polegadas estão instalados.
  - Conector de energia 1 do painel traseiro da unidade de 3,5 polegadas frontal quando os 12 painéis traseiros de 3,5 polegadas ou os 8 painéis traseiros da unidade de 3,5 polegadas estão instalados.
- **37**:
  - Conector de energia 2 do backplane da unidade do meio de 2,5 polegadas quando a gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas está instalada.
  - Conector de energia do painel traseiro da unidade do meio de 3,5 polegadas quando a gaiola de unidade do meio de 3,5 polegadas está instalada.

## LEDs da placa-mãe

A ilustração nesta seção mostra os LEDs na placa-mãe.

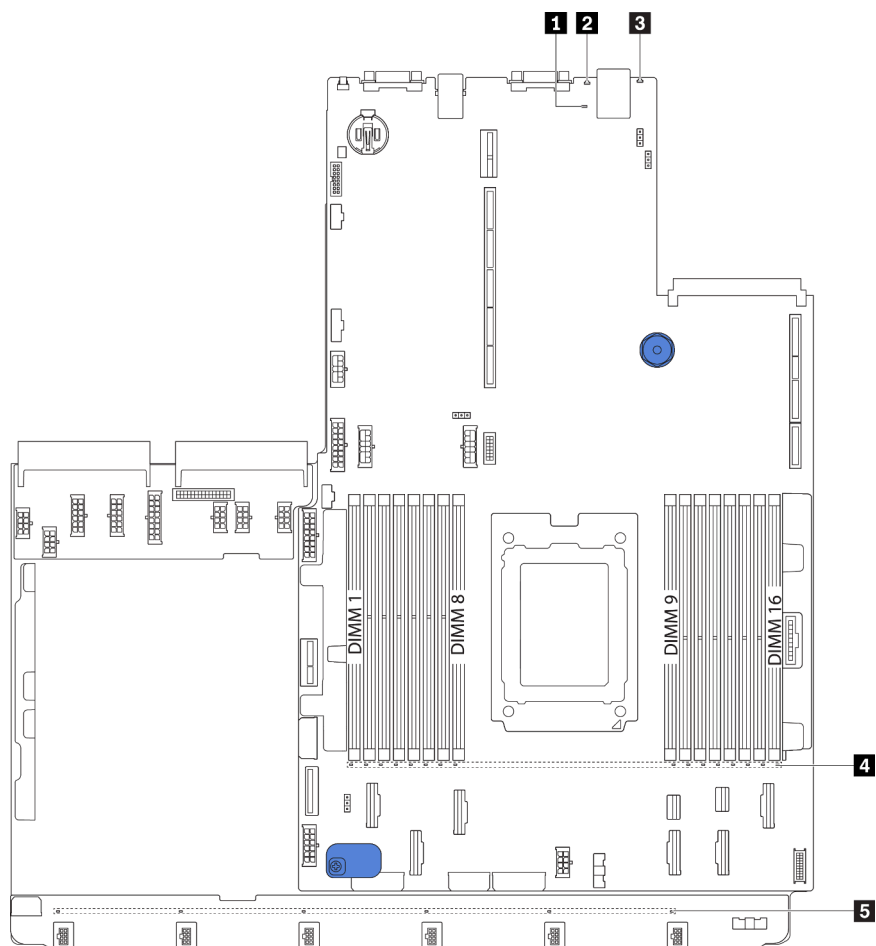


Figura 20. LEDs da placa-mãe

Tabela 8. LEDs na Placa-Mãe

Legenda	Legenda
<b>1</b> LED de pulsação de BMC	<b>2</b> LED de ID do sistema
<b>3</b> LED de erro do sistema	<b>4</b> LEDs de erro de DIMM (16)
<b>5</b> LEDs de erro do ventilador (6)	

### **1** LED de pulsação de BMC

O LED de pulsação do BMC ajuda a identificar o status do BMC.

Status	Cor	Descrição
Aceso	Verde	O BMC não está ativo.
Piscando	Verde	O BMC está ativo.
Apagado	Nenhuma	O BMC não está ativo.

### **2** LED de ID do sistema

O LED azul de ID do sistema ajuda a localizar visualmente o servidor. Um LED de ID do sistema também está localizado na frente do servidor. Cada vez que você pressionar o botão do ID do sistema, o estado dos LEDs de ID do sistema é alterado. Os LEDs podem ser alterados para acesos, piscando ou apagados.

### **3 LED de erro do sistema**

Quando esse LED amarelo estiver aceso, um ou mais LEDs em outros lugares no servidor também poderão ser iluminados para direcioná-lo à origem do erro. Para obter mais informações, consulte "[Conjunto de E/S frontal](#)" na página 22.

### **4 LEDs de erro de DIMM**

Quando um LED de erro de DIMM está aceso, ele indica que o módulo de memória correspondente falhou.

### **5 LEDs de erro do ventilador**

Quando um LED de erro de ventilador está aceso, ele indica que o ventilador do sistema correspondente está funcionando lentamente ou falhou.

---

## **Lista de peças**

Use a lista de peças para identificar cada um dos componentes que estão disponíveis para o seu servidor.

Para obter mais informações sobre como solicitar as peças mostradas em [Figura 21 "Componentes do servidor"](#) na página 34:

<http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr655/7y00/parts>

**Nota:** Dependendo do modelo, seu servidor pode ter uma aparência ligeiramente diferente da ilustração. Algumas peças estão disponíveis somente em alguns modelos.

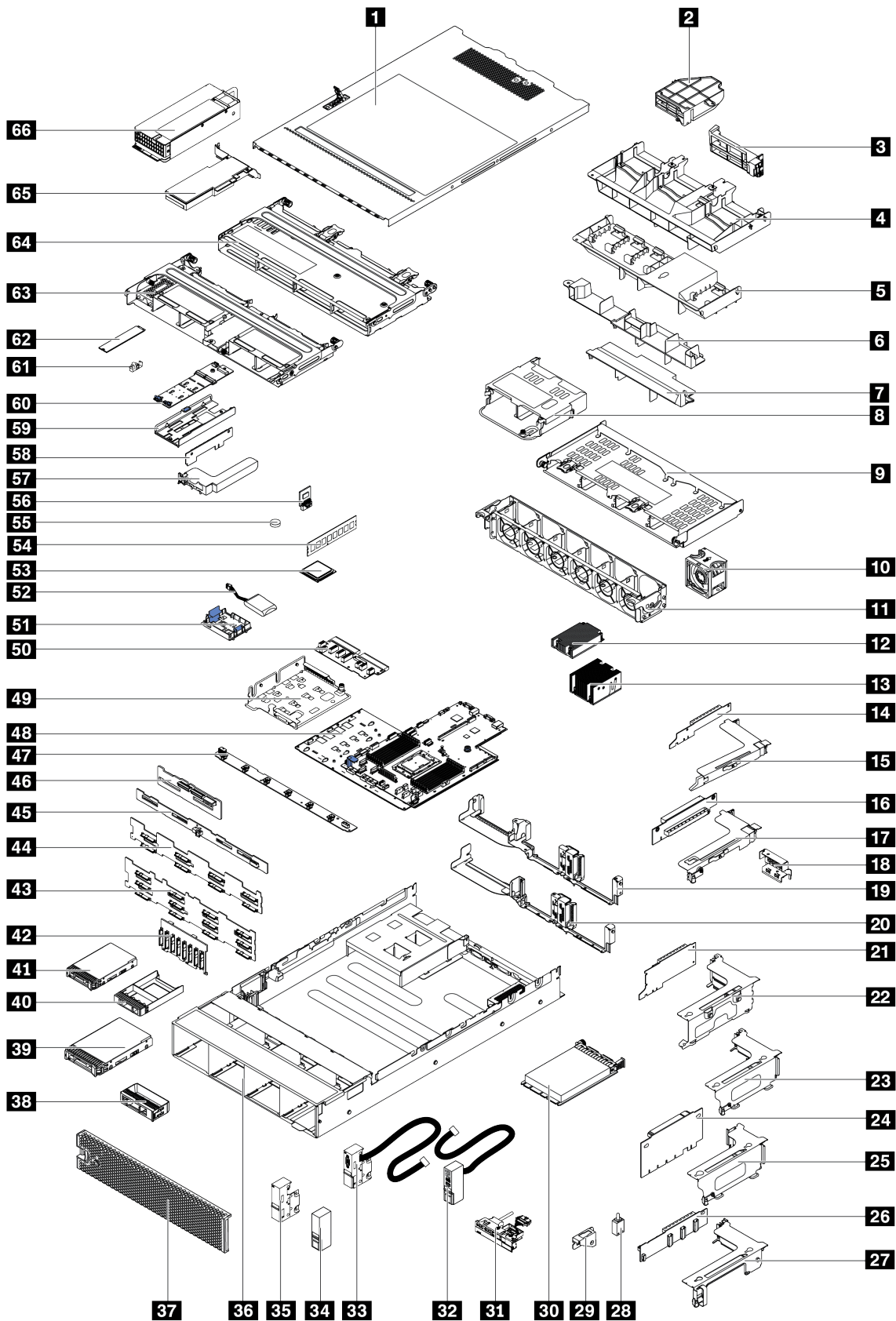


Figura 21. Componentes do servidor

As peças listadas na tabela a seguir são identificadas como uma das seguintes:

- **Unidade Substituível pelo Cliente (CRU) da Camada 1:** A substituição das CRUs da Camada 1 é sua responsabilidade. Se a Lenovo instalar uma CRU da Camada 1 a seu pedido, sem contrato de serviço, a instalação será cobrada.
- **Unidade Substituível pelo Cliente (CRU) da Camada 2:** Você mesmo pode instalar uma CRU da Camada 2 ou solicitar que a Lenovo instale, sem nenhum custo adicional, de acordo com o tipo de serviço de garantia designado para o seu servidor.
- **Unidade Substituível em Campo (FRU):** As FRUs devem ser instaladas somente por técnicos de serviço treinados.
- **Peças consumíveis e estruturais:** A compra e a substituição de peças consumíveis e estruturais são de sua responsabilidade. Se a Lenovo adquirir ou instalar um componente estrutural conforme solicitação do cliente, o serviço será cobrado.

Tabela 9. Lista de peças

Índice	Descrição	Camada 1 CRU	Camada 2 CRU	FRU	Peças consumíveis e estruturais
<p>Para obter mais informações sobre como solicitar as peças mostradas em <a href="#">Figura 21 "Componentes do servidor" na página 34</a>:</p> <p><a href="http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr655/7y00/parts">http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr655/7y00/parts</a></p> <p>É altamente recomendável que você verifique os dados de resumo de energia para o seu servidor usando Lenovo Capacity Planner antes de comprar quaisquer novas peças.</p>					
<b>1</b>	Tampa superior	√			
<b>2</b>	Defletor de ar de GPU complementar, único				√
<b>3</b>	Defletor de ar de GPU complementar, duplo				√
<b>4</b>	Defletor de ar para GPU				√
<b>5</b>	Defletor de ar padrão				√
<b>6</b>	Defletor de ar para a gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas				√
<b>7</b>	Defletor de ar para a gaiola de unidade do meio de 3,5 polegadas				√
<b>8</b>	Gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas				√
<b>9</b>	Gaiola de unidade traseira de 3,5 polegadas				√
<b>10</b>	Módulo de ventilador	√			
<b>11</b>	Compartimento do ventilador				√
<b>12</b>	Dissipador de calor do processador 1U			√	
<b>13</b>	Dissipador de calor do processador 2U			√	
<b>14</b>	Placa riser x16 PCIe 1 (1U)	√			
<b>15</b>	Suporte da placa riser 1, FH	√			
<b>16</b>	Placa riser x16 PCIe 2 (1U)	√			
<b>17</b>	Suporte da placa riser 2, LP	√			

Tabela 9. Lista de peças (continuação)

Índice	Descrição	Camada 1 CRU	Camada 2 CRU	FRU	Peças consumíveis e estruturais
18	Suporte de parede traseiro, 2 slots PCIe com gaiola de unidades de 3,5 polegadas				√
19	Suporte de parede traseiro, 8 slots PCIe	√			
20	Suporte de parede traseiro, 6 slots PCIe com gaiola de unidades de 2,5 polegadas	√			
21	Placa riser x16/x8/x8 PCIe 1	√			
21	Placa riser x16/x16 PCIe 1	√			
21	Placa riser x16 PCIe 1	√			
22	Suporte da placa riser 1, 3FH	√			
23	Suporte da placa riser 2, 2FH+1LP	√			
24	Placa riser x16/x16 PCIe 2	√			
24	Placa riser x16/x8/x8 PCIe 2	√			
25	Suporte da placa riser 2, 3LP	√			
26	Placa riser x16/x16 3	√			
26	Placa riser PCIe x8/x8 3	√			
27	Suporte da placa riser, 3 2FH	√			
28	Chave de intrusão	√			
29	Suporte da chave de intrusão	√			
30	Adaptador Ethernet OCP 3.0	√			
31	Conjunto de E/S frontal, 8 compartimentos de unidade frontais de 3,5 polegadas	√			
32	Trava do rack direita, com conjunto de E/S frontal				√
33	Trava do rack esquerda, com conector VGA	√			
34	Trava do rack direita, sem conjunto de E/S frontal				√
35	Trava do rack esquerda, sem conector VGA	√			
36	Chassi			√	
37	Painel de segurança	√			
38	Preenchimento, unidade de 3,5 polegadas				√
39	Unidade de armazenamento, 3,5 polegadas, hot-swap	√			
40	Preenchimento, unidade de 2,5 polegadas				√
41	Unidade de armazenamento, 2,5 polegadas, hot-swap	√			

Tabela 9. Lista de peças (continuação)

Índice	Descrição	Camada 1 CRU	Camada 2 CRU	FRU	Peças consumíveis e estruturais
42	Backplane, 8 unidades hot-swap de 2,5 polegadas	√			
43	Backplane, 12 unidades hot-swap de 3,5 polegadas	√			
44	Backplane, 8 unidades hot-swap de 3,5 polegadas	√			
45	Backplane, 4 unidades hot-swap de 3,5	√			
46	Backplane, 4 unidades hot-swap de 2,5	√			
47	Placa do ventilador			√	
48	Placa-mãe			√	
49	Suporte de apoio da placa riser/M.2	√			
50	Placa PIB			√	
51	Suporte do supercapacitor RAID	√			
52	Módulo de supercapacitor RAID	√			
53	Processador			√	
54	Módulo de memória	√			
55	Bateria do CMOS				√
56	Módulo TPM (apenas para a China Continental)			√	
57	Suporte da placa riser interna	√			
58	Placa riser interna	√			
59	Suporte M.2	√			
60	Adaptador M.2	√			
61	Clipe do retentor M.2	√			
62	Unidade M.2	√			
63	Compartimento de unidade do meio de 2,5 polegadas				√
64	Compartimento de unidade do meio de 3,5 polegadas				√
65	Adaptador PCIe	√			
66	Fonte de alimentação	√			

## Cabos de alimentação

Vários cabos de alimentação estão disponíveis, dependendo do país e da região em que o servidor está instalado.

Para exibir os cabos de alimentação que estão disponíveis para o servidor:

1. Acesse:  
<http://dcsc.lenovo.com/#/>
2. Clique em **Preconfigured Model (Modelo pré-configurado)** ou **Configure to order (Configurar de acordo com a ordem)**.
3. Insira o tipo de máquina e o modelo de seu servidor para exibir a página do configurador.
4. Clique em **Power (Energia) → Power Cables (Cabos de alimentação)** para ver todos os cabos.

#### Notas:

- Para sua segurança, um cabo de alimentação com um plugue de conexão aterrado é fornecido para uso com este produto. Para evitar choques elétricos, sempre use o cabo de alimentação e o plugue em uma tomada devidamente aterrada.
- Os cabos de alimentação deste produto usados nos Estados Unidos e Canadá são listados pelos Underwriter's Laboratories (UL) e certificados pela Canadian Standards Association (CSA).
- Para unidades destinadas à operação em 115 volts: Utilize um cabo aprovado pelo UL e com certificação CSA, consistindo em um cabo de três condutores de, no mínimo, 18 AWG, Tipo SVT ou SJT, com o máximo de 15 pés de comprimento e plugue com lâminas em paralelo, com aterramento, classificado para 15 ampères, 125 volts.
- Para unidades destinadas à operação em 230 volts (nos EUA): Utilize um cabo aprovado pelo UL e com certificação CSA, consistindo em um cabo de três condutores de, no mínimo, 18 AWG, Tipo SVT ou SJT, com o máximo de 4,5 metros de comprimento e um plugue de conexão de aterramento, com uma lâmina tandem, classificado para 15 ampères e 250 volts.
- Para unidades destinadas ao uso a 230 volts (fora dos EUA): use um cabo com um plugue de conexão aterrada. O cabo deve possuir aprovação de segurança adequada para o país em que o equipamento será instalado.
- Cabos de Energia para um país específico ou região geralmente estão disponíveis apenas nesse país ou região.

---

## Roteamento de cabos internos

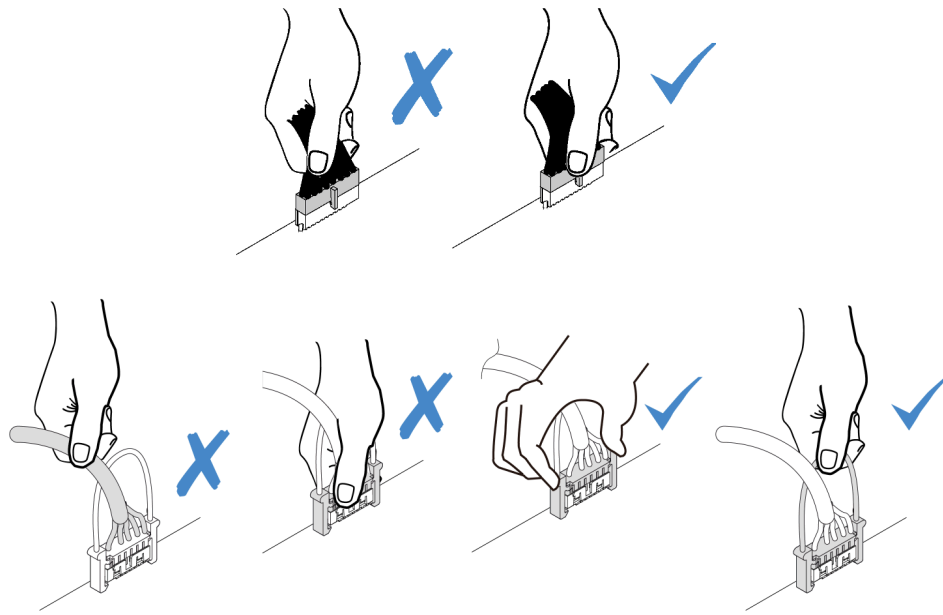
Alguns componentes do servidor têm cabos e conectores de cabo internos.

Para conectar cabos, observe as seguintes diretrizes:

- Desligue o servidor antes de conectar ou desconectar os cabos internos.
- Consulte a documentação que é fornecida com quaisquer dispositivos externos para obter instruções de cabeamento adicionais. Pode ser mais fácil rotear os cabos antes de conectar os dispositivos ao servidor.
- Identificadores de alguns cabos estão impressos nos cabos fornecidos com o servidor e com os dispositivos opcionais. Use esses identificadores para conectar os cabos aos conectores corretos.
- Verifique se o cabo não está pinçado e não cobre os conectores nem está obstruindo nenhum componente na placa-mãe.
- Verifique se os cabos relevantes passam pelas presilhas de cabos.

**Nota:** Desconecte todas as travas, as guias de liberação ou os bloqueios nos conectores de cabo quando você desconectar os cabos da placa-mãe. Não liberá-las antes de remover os cabos danificará os soquetes de cabo na placa-mãe, que são frágeis. Qualquer dano nos soquetes do cabo pode requerer a substituição da placa-mãe.





## Conector VGA

Use a seção para entender o roteamento de cabos do conector VGA na trava do rack esquerda.

**Nota:** O conector VGA está disponível em alguns modelos.

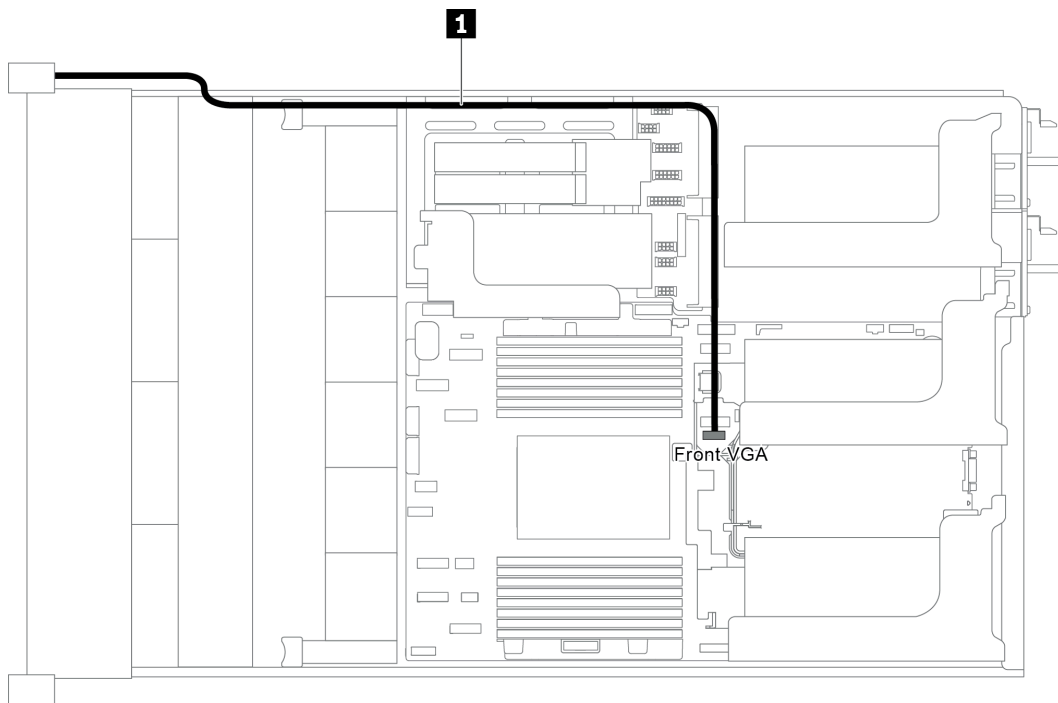


Figura 22. Roteamento de cabos do conector VGA

De	Para
Cabo VGA na trava do rack esquerda	Conector VGA frontal na placa-mãe

## Conjunto de E/S frontal

Use essa seção para entender o roteamento de cabos do conjunto de E/S.

- ["Conjunto de E/S frontal no chassi" na página 41](#)
- ["Conjunto de E/S frontal na trava do rack direita" na página 42](#)

## Conjunto de E/S frontal no chassi

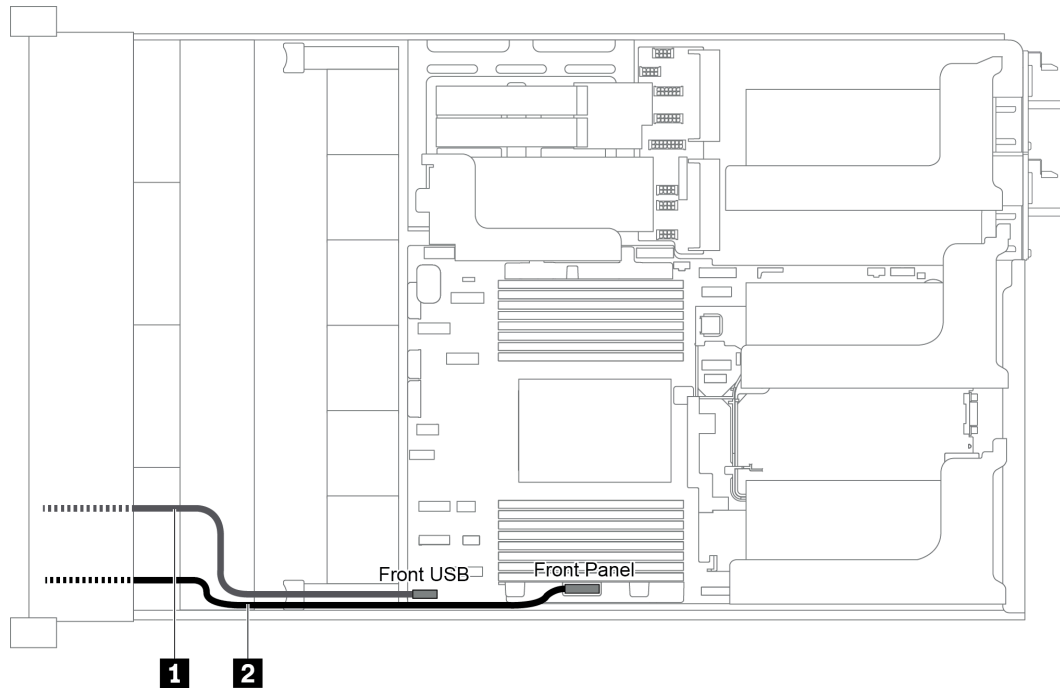


Figura 23. Roteamento de cabos do conjunto de E/S frontal no chassi

De	Para
<b>1</b> Cabo USB frontal	Conector USB frontal na placa-mãe
<b>2</b> Cabo do painel frontal	Conector do painel frontal na placa-mãe

## Conjunto de E/S frontal na trava do rack direita

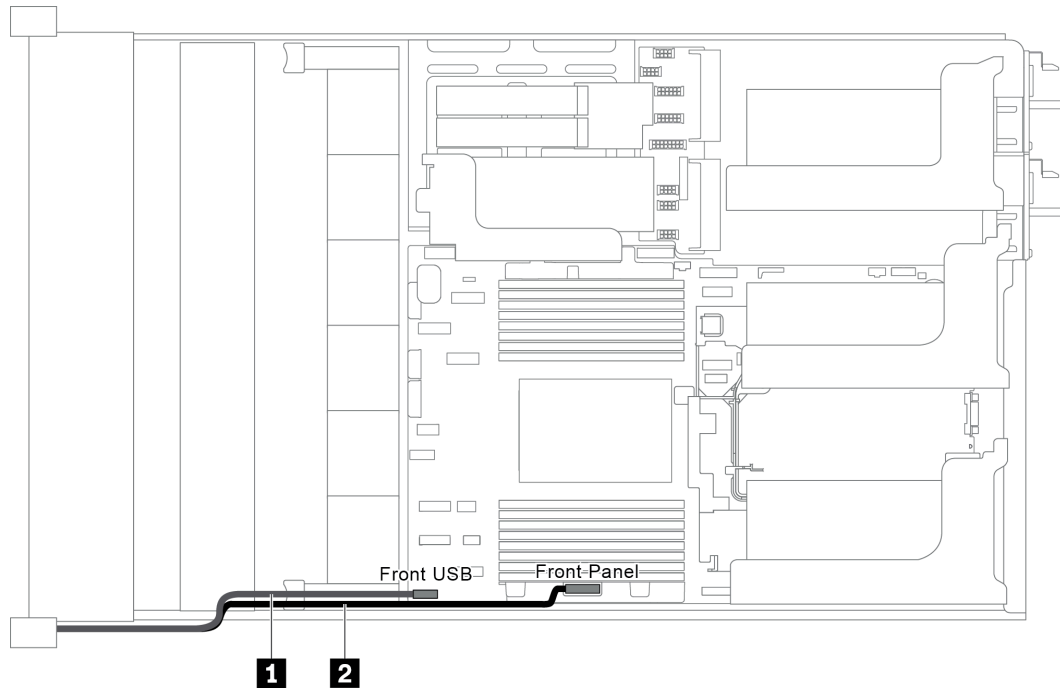


Figura 24. Roteamento de cabos do conjunto de E/S frontal na trava do rack direita

De	Para
Cabo do conjunto de E/S frontal	Conector USB frontal e conector do painel frontal na placa-mãe

## Unidades M.2

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos das unidades M.2.

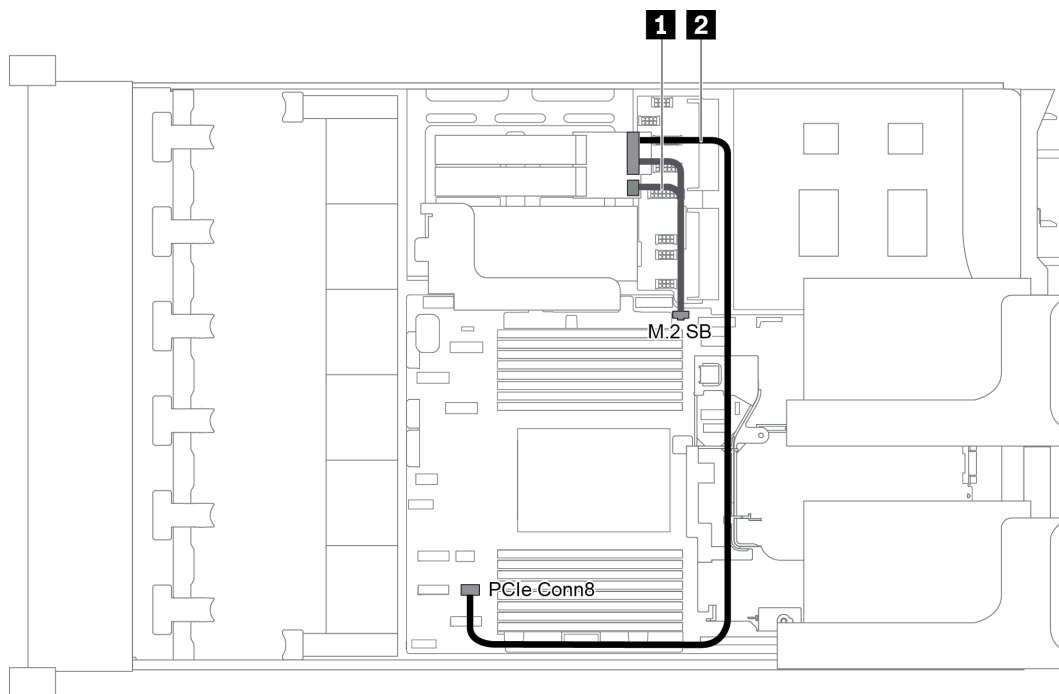


Figura 25. Roteamento de cabos das unidades M.2

De	Para
1 Cabo lateral M.2	Conector lateral M.2 na placa-mãe
2 Cabo de alimentação	Conector PCIe 8 na placa-mãe

## Módulos de supercapacitor RAID

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos dos módulos de supercapacitor RAID.

O roteamento de cabos depende dos locais dos módulos de supercapacitor RAID:

- ["Roteamento de cabos dos módulos de supercapacitor RAID no defletor de ar padrão" na página 44](#)
- ["Roteamento de cabos dos módulos de supercapacitor RAID na gaiola de unidade do meio" na página 45](#)
- ["Roteamento de cabos dos módulos de supercapacitor RAID no kit de placa riser interno" na página 46](#)

**Nota:** Um cabo de expansão é fornecido para cada módulo de supercapacitor RAID para a conexão.

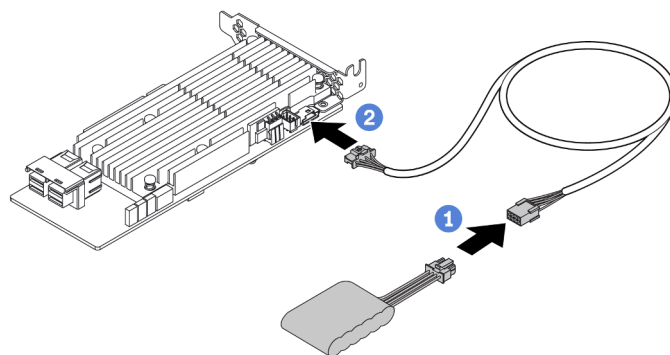


Figura 26. Conectando o módulo de supercapacitor RAID ao adaptador RAID

### Roteamento de cabos dos módulos de supercapacitor RAID no defletor de ar padrão

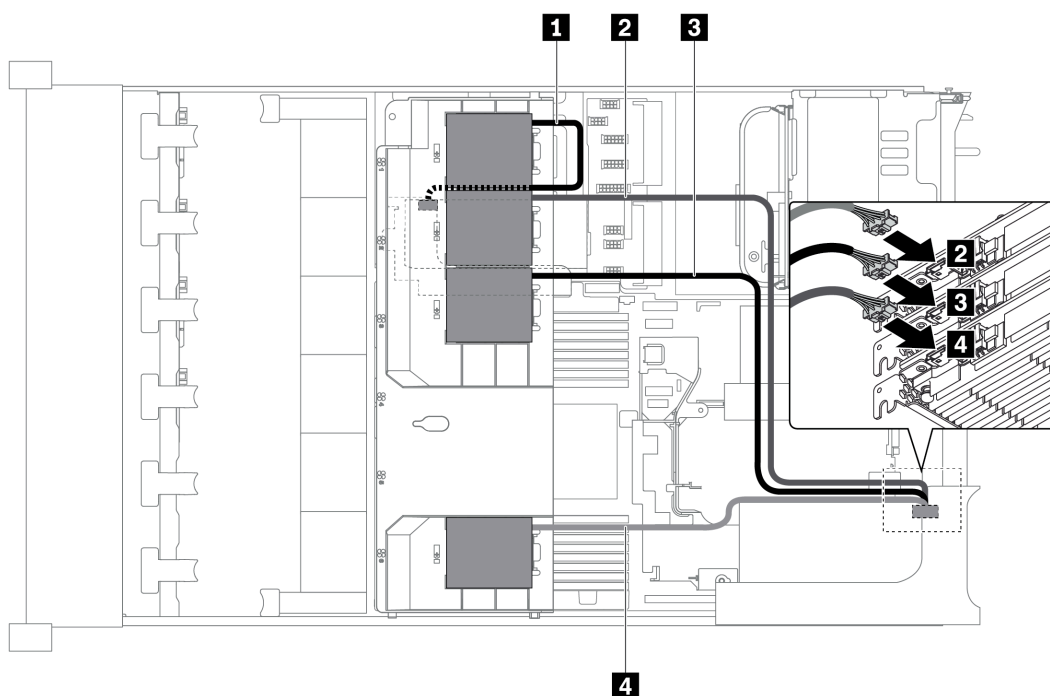


Figura 27. Roteamento de cabos dos módulos de supercapacitor RAID no defletor de ar padrão

De	Para
<b>1</b> Cabo do supercapacitor 1	Conector do supercapacitor no adaptador RAID na placa riser interna
<b>2</b> Cabo do supercapacitor 2	Conector do supercapacitor no adaptador RAID no slot 1 na placa riser 1
<b>3</b> Cabo do supercapacitor 3	Conector do supercapacitor no adaptador RAID no slot 2 na placa riser 1
<b>4</b> Cabo do supercapacitor 4	Conector do supercapacitor no adaptador RAID no slot 3 na placa riser 1

## Roteamento de cabos dos módulos de supercapacitor RAID na gaiola de unidade do meio

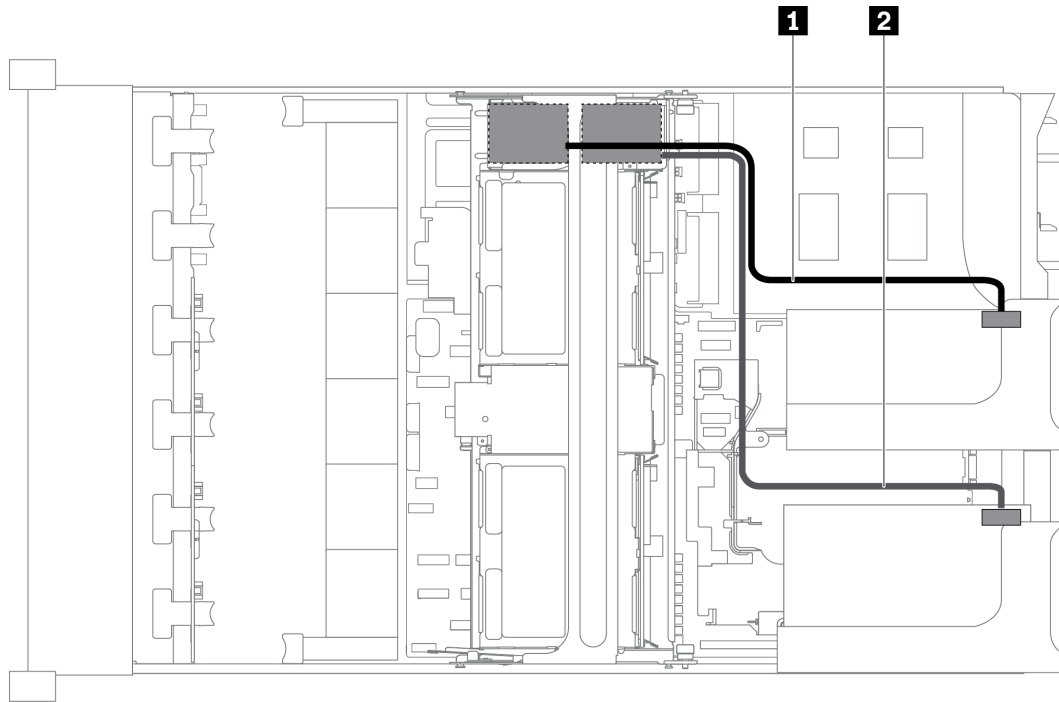


Figura 28. Roteamento de cabos dos módulos de supercapacitor RAID na gaiola de unidade do meio

De	Para
<b>1</b> Cabo do supercapacitor 1	Conector do supercapacitor no adaptador RAID na placa riser 1
<b>2</b> Cabo do supercapacitor 2	Conector do supercapacitor no adaptador RAID na placa riser 2

## Roteamento de cabos dos módulos de supercapacitor RAID no kit de placa riser interno

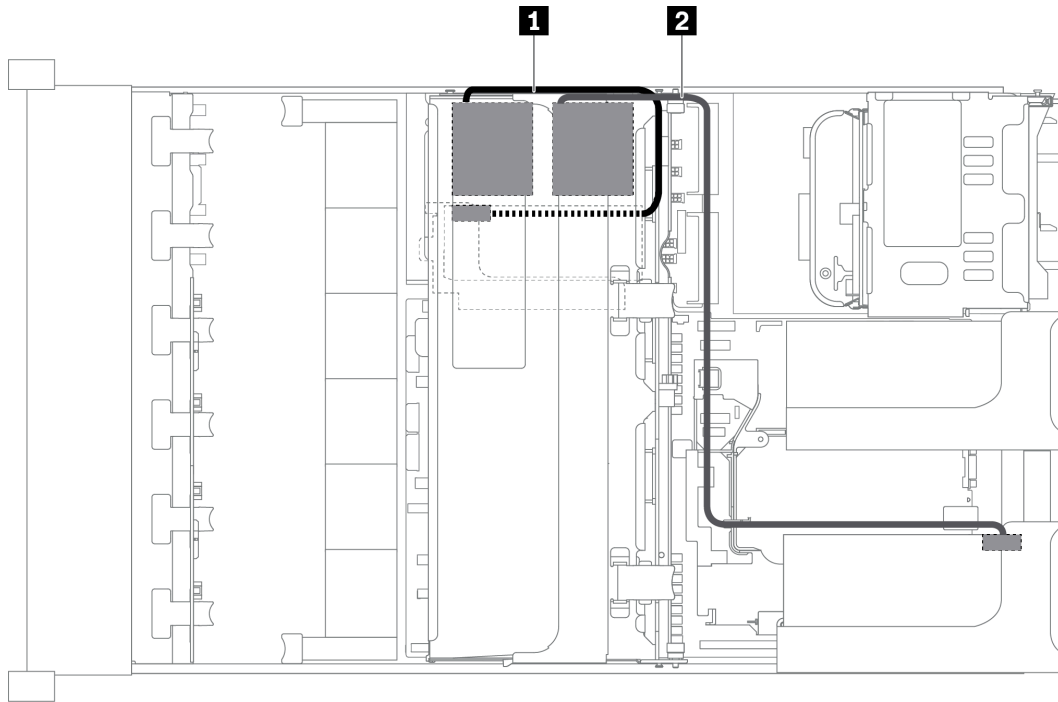


Figura 29. Roteamento de cabos dos módulos de supercapacitor RAID no kit de placa riser interno

De	Para
<b>1</b> Cabo do supercapacitor 1	Conector do supercapacitor no adaptador RAID na placa riser interna
<b>2</b> Cabo do supercapacitor 2	Conector do supercapacitor no adaptador RAID na placa riser 1



## Adaptadores GPU

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos do adaptador GPU.

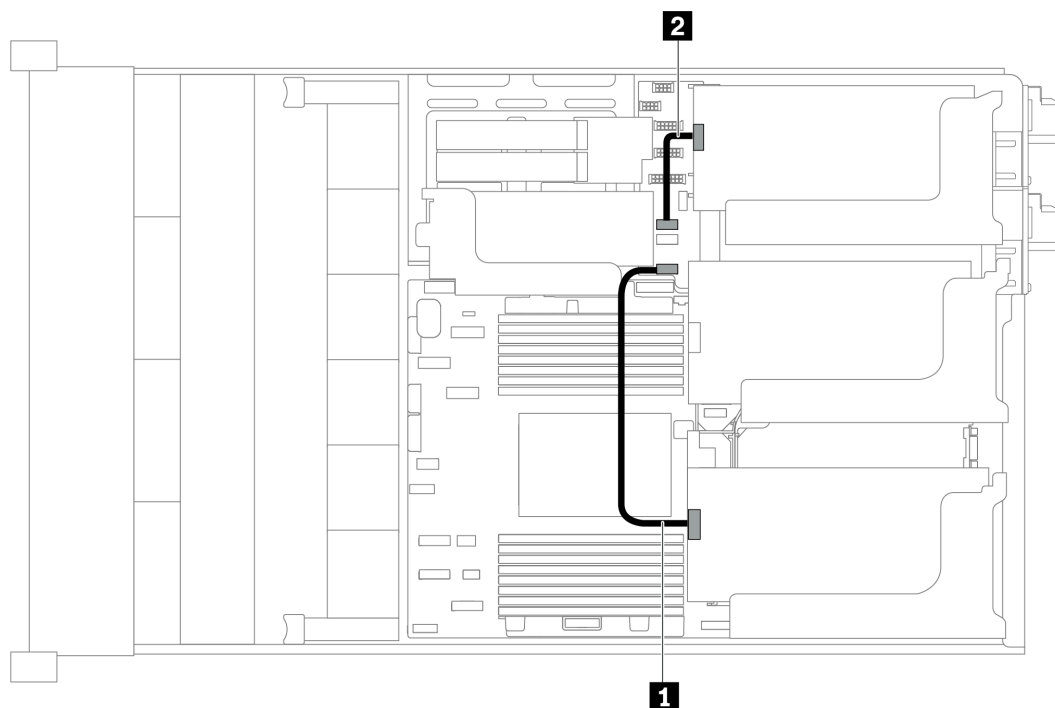


Figura 30. Roteamento de cabos dos adaptadores GPU

De	Para
1 Adaptador GPU na placa riser 1	Conector de energia GPU 1 na placa-mãe
2 Adaptador GPU na placa riser 3	Conector de energia GPU 2 na placa-mãe

## Chave de intrusão

Use a seção para entender o roteamento de cabos da chave de intrusão no suporte da placa riser 2.

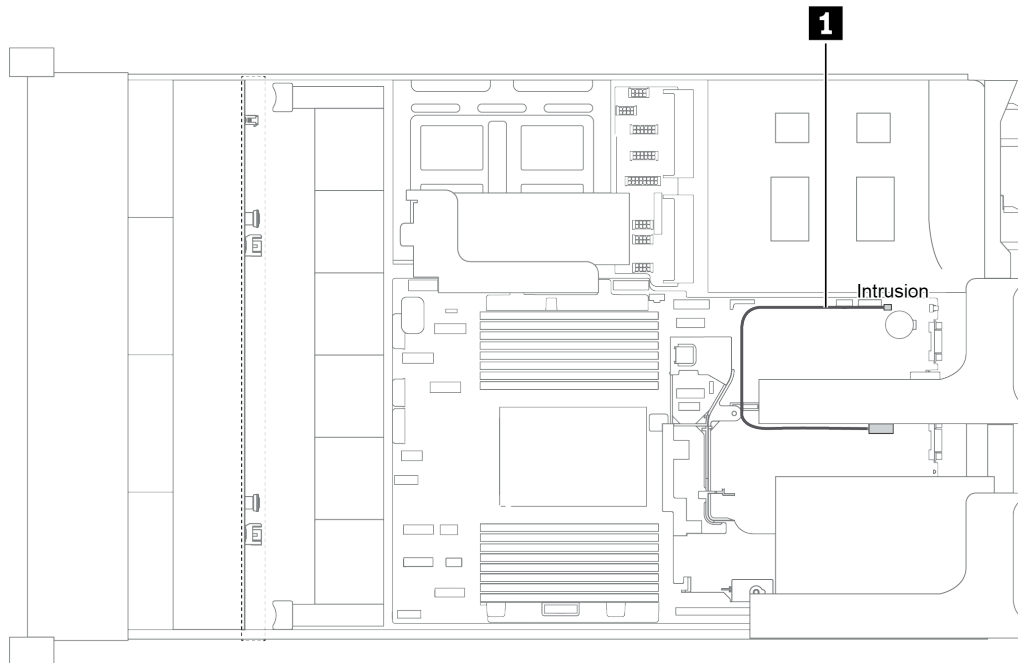


Figura 31. Roteamento de cabos da chave de intrusão

Cabo	Para
1 Cabo da chave de intrusão do suporte da placa riser 2	Conector da chave de intrusão na placa-mãe

## Placas riser

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos das placas riser.

O servidor oferece suporte a até quatro placas riser: placa riser 1, placa riser 2, placa riser 3 e placa riser interna. Entre as quais, as seguintes placas riser precisam de conexões de cabos:

- Placa riser x16/x16 PCIe 1: ["Conexões de cabos da placa riser 1" na página 48](#)
- Placa riser x16/x8/x8 PCIe 1: ["Conexões de cabos da placa riser 1" na página 48](#)
- Placa riser x8/x8 PCIe 3: ["Cabo de conexão da placa riser 3 \(PCIe x8/x8\)" na página 50](#)
- Placa riser x16/x16 PCIe 3: ["Cabo de conexão da placa riser 3 \(PCIe x16/x16\)" na página 51](#)
- Conexão lateral e de energia da riser 3: ["Conexão lateral e de energia da placa riser 3" na página 51](#)

Os tipos de placa riser variam em função do modelo de servidor. Para obter informações detalhadas, consulte ["Vista traseira" na página 24](#).

### Conexões de cabos da placa riser 1

**Nota:** As conexões de cabos para da placa riser x16/x16 PCIe 1 e da placa riser x16/x8/x8 PCIe são as mesmas.

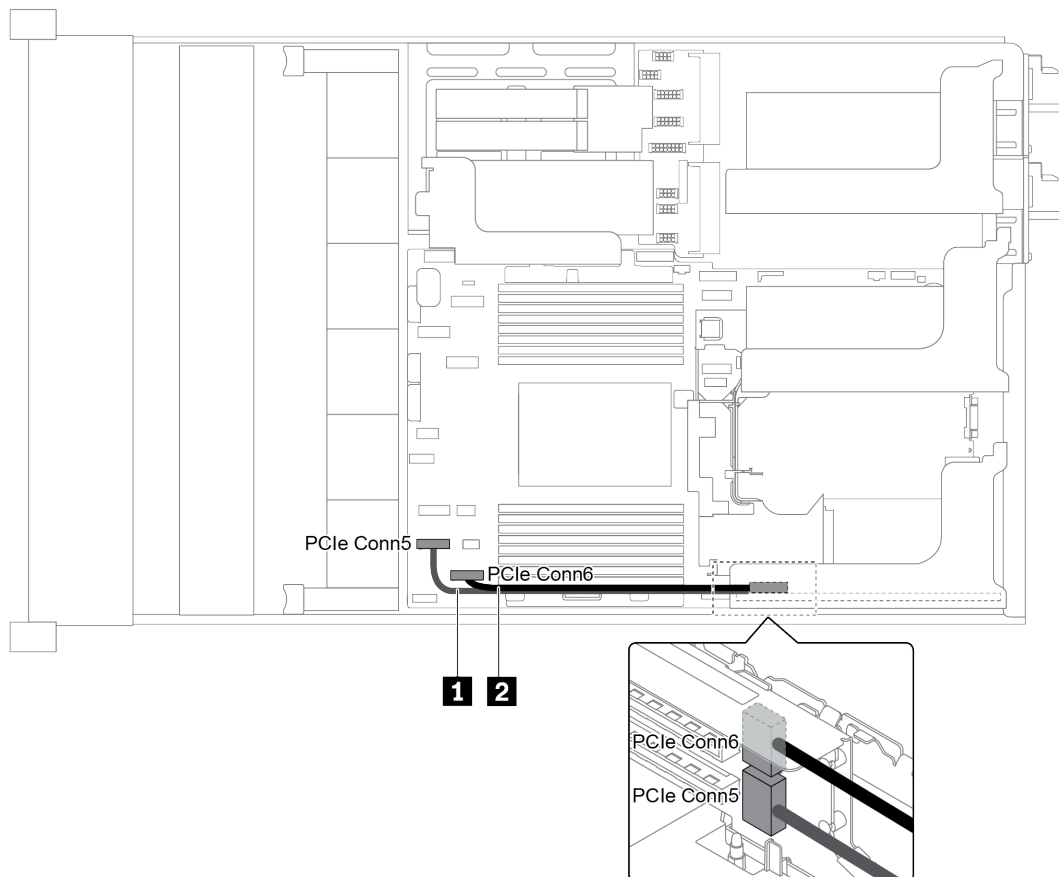


Figura 32. Roteamento de cabos da placa riser 1

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal	Conector PCIe 5 na placa riser	Conector PCIe 5 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal	Conector PCIe 6 na placa riser	Conector PCIe 6 na placa-mãe

**Nota:** A placa riser x16/x16 ou x16/x8/x8 PCIe 1 não é compatível se três backplanes da unidade frontais 8x de 2,5 polegadas estiverem conectados aos conectores PCIe integrados.

### Cabo de conexão da placa riser 3 (PCIe x8/x8)

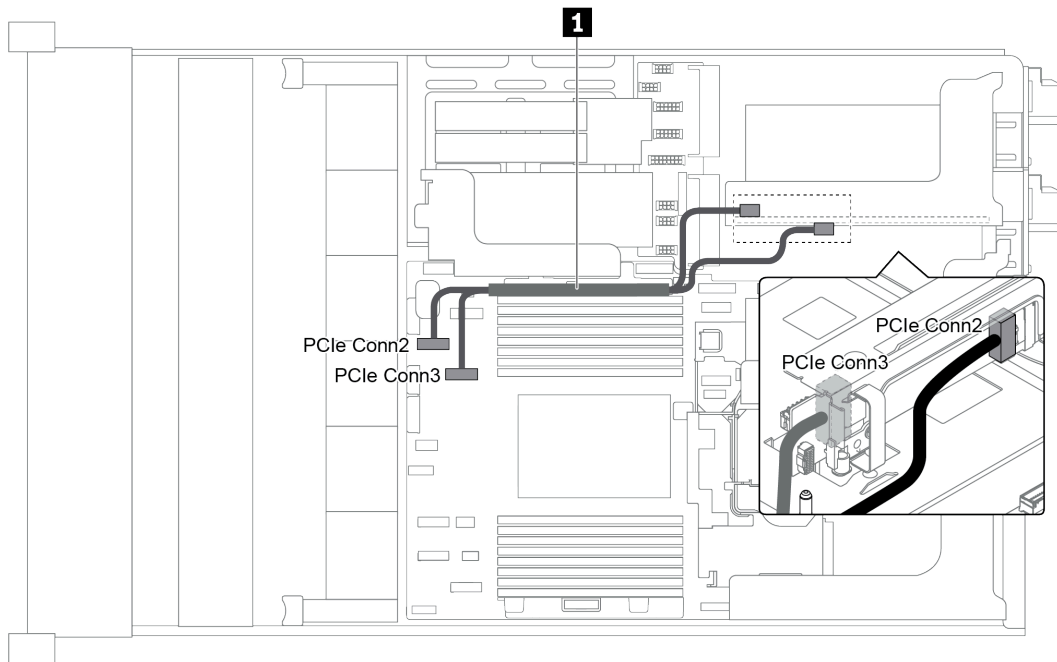


Figura 33. Roteamento de cabos da placa riser 3 (PCIe x8/x8)

Cabo	De	Para
1 Cabo de sinal	Conector PCIe 2 na placa riser	Conector PCIe 2 na placa-mãe
	Conector PCIe 3 na placa riser	Conector PCIe 3 na placa-mãe

**Nota:** A placa riser x8/x8 PCIe 3 não é compatível se o servidor tiver um backplane de 12 x AnyBay de 3,5 polegadas ou um backplane de 8 x NVMe de 2,5 polegadas instalado.

### Cabo de conexão da placa riser 3 (PCIe x16/x16)

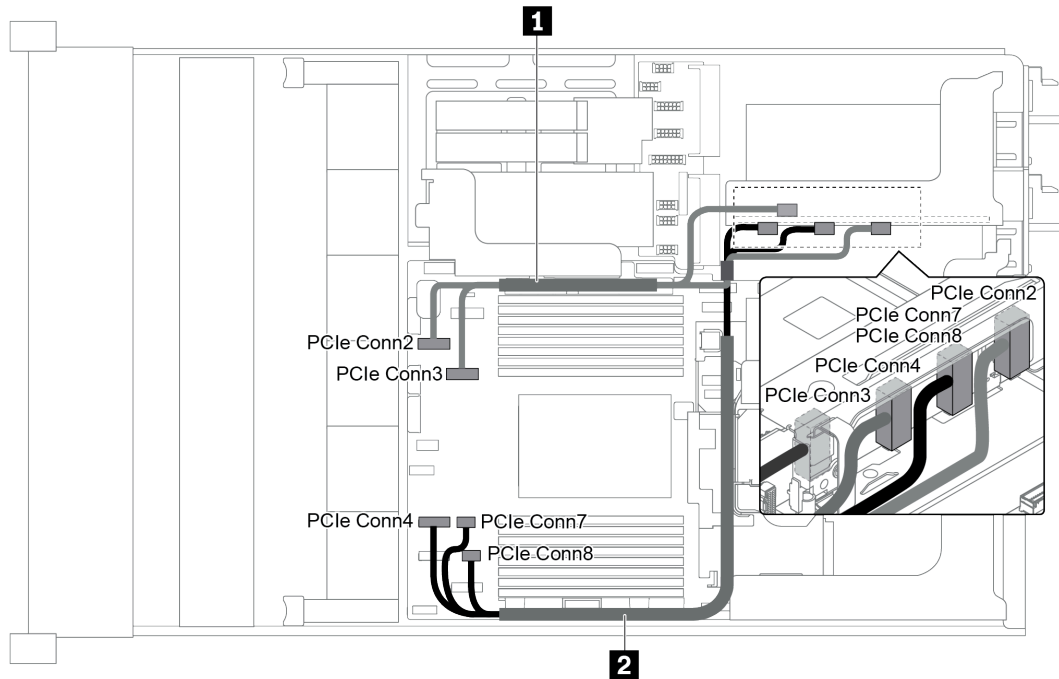


Figura 34. Roteamento de cabos da placa riser 3 (PCIe x16/x16)

Cabo	De	Para
1 Cabo de sinal	Conector PCIe 2 na placa riser	Conector PCIe 2 na placa-mãe
	Conector PCIe 3 na placa riser	Conector PCIe 3 na placa-mãe
2 Cabo de sinal	Conector PCIe 7-8 na placa riser	Conectores PCIe 7 e 8 na placa-mãe
	Conector PCIe 4 na placa riser	Conector PCIe 4 na placa-mãe

**Nota:** A placa riser x16/x16 PCIe 3 não é suportada se o servidor tiver um backplane de 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas (integrado), backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 3,5 polegadas (integrado), backplane de 8 x NVMe de 2,5 polegadas ou unidade M.2 instalados.

### Conexão lateral e de energia da placa riser 3

**Nota:** As conexões laterais e de energia da placa riser x8/x8 PCIe 3 e da placa riser x16/x16 PCIe 3 são as mesmas.

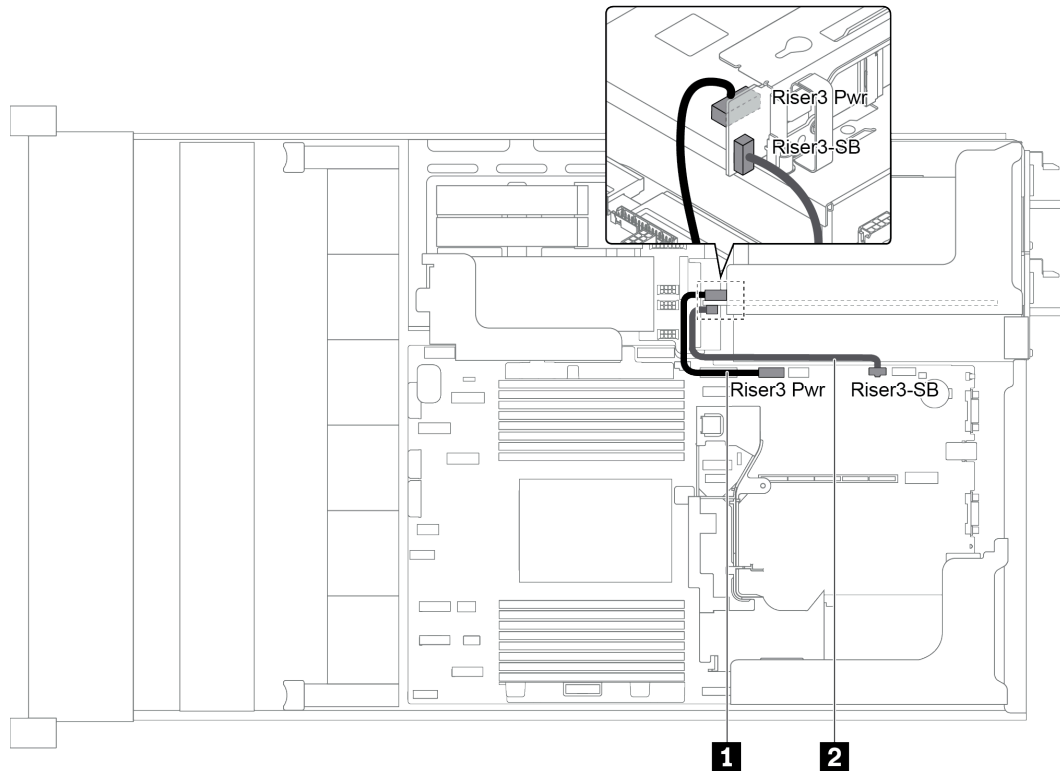


Figura 35. Conexão lateral e de energia da placa riser 3

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal	Conector de alimentação na placa riser	Conector de energia da placa riser 3 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal	Conector lateral na placa riser	Placa riser lateral 3 na placa-mãe

## Backplanes

Use a seção para entender o roteamento de cabos dos backplanes.

O roteamento de cabos para os backplanes depende do modelo de servidor e dos backplanes instalados. Consulte o modelo específico para obter informações sobre o roteamento de cabos para o seu servidor:

- ["Conexões de alimentação do backplane" na página 53](#)
- ["Modelo de servidor com 8 x compartimentos de unidade frontais de 3,5 pol. \(SAS/SATA\)" na página 57](#)
- ["Modelo de servidor com 12 x compartimentos de unidade frontais de 3,5 pol. \(SAS/SATA\)" na página 59](#)
- ["Modelo de servidor com 12 x compartimentos de unidade frontais de 3,5 pol. \(8 SAS/SATA + 4 AnyBay\)" na página 69](#)
- ["Modelo de servidor com 8 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. \(SAS/SATA ou NVMe\)" na página 79](#)
- ["Modelo de servidor com 16 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. \(SAS/SATA\)" na página 80](#)
- ["Modelo de servidor com 16 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. \(8 SAS/SATA + 8 NVMe\)" na página 88](#)
- ["Modelo de servidor com 16 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. \(NVMe\)" na página 92](#)
- ["Modelo de servidor com 24 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. \(SAS/SATA\)" na página 95](#)

- "Modelo de servidor com 24 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. (16 SAS/SATA + 8 NVMe)" na página 108
- "Modelo de servidor com 24 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. (NVMe)" na página 124
- "Configurações do adaptador de placa temporizadora NVMe" na página 132

## Conexões de alimentação do backplane

Esta seção fornece informações sobre as conexões de energia do backplane.

- "Conexões de energia dos backplanes frontais da unidade de 2,5 polegadas" na página 53
- "Conexões de energia dos backplanes frontais da unidade de 3,5 polegadas" na página 54
- "Conexões de energia dos backplanes do meio da unidade de 2,5 polegadas" na página 55
- "Conexões de energia do backplane da unidade do meio de 3,5 polegadas" na página 56
- "Conexões de energia de backplanes traseiros" na página 56

### Conexões de energia dos backplanes frontais da unidade de 2,5 polegadas

O servidor oferece suporte a até três backplanes frontais da unidade de 2,5 polegadas.

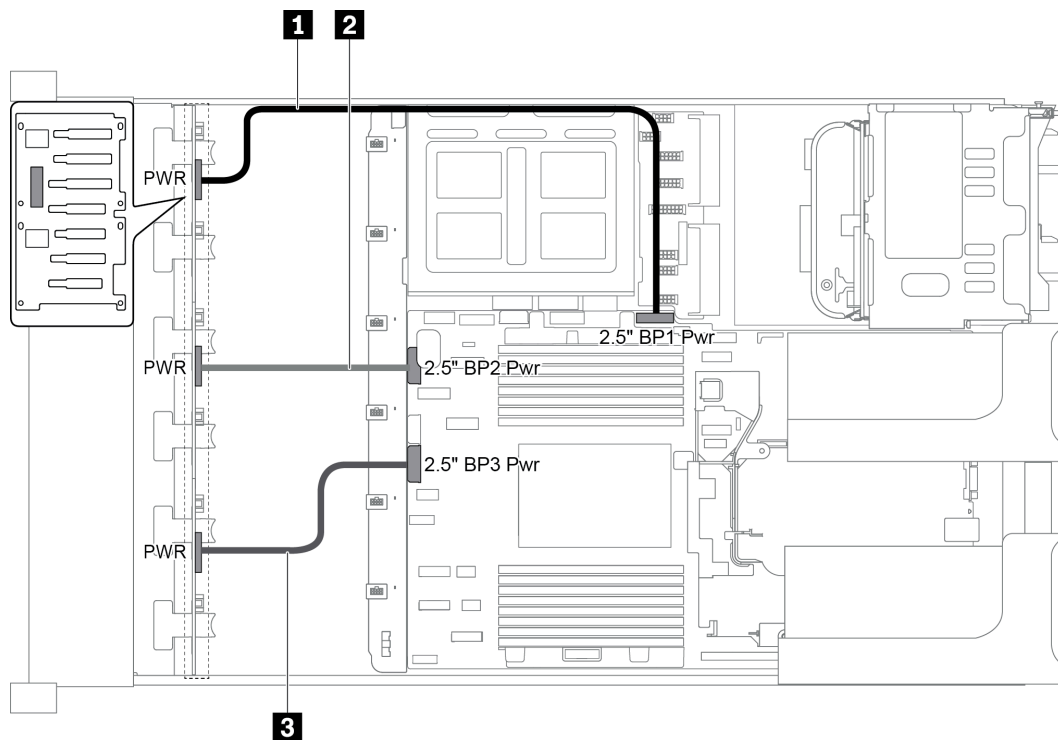


Figura 36. Cabeario de energia dos backplanes frontais da unidade de 2,5 polegadas

De	Para
<b>1</b> Conector de energia no backplane 1	Conector de energia do backplane frontal 1 na placa-mãe
<b>2</b> Conector de energia no backplane 2	Conector de energia do backplane frontal 2 na placa-mãe
<b>3</b> Conector de energia no backplane 3	Conector de energia 3 do backplane frontal na placa-mãe

## Conexões de energia dos backplanes frontais da unidade de 3,5 polegadas

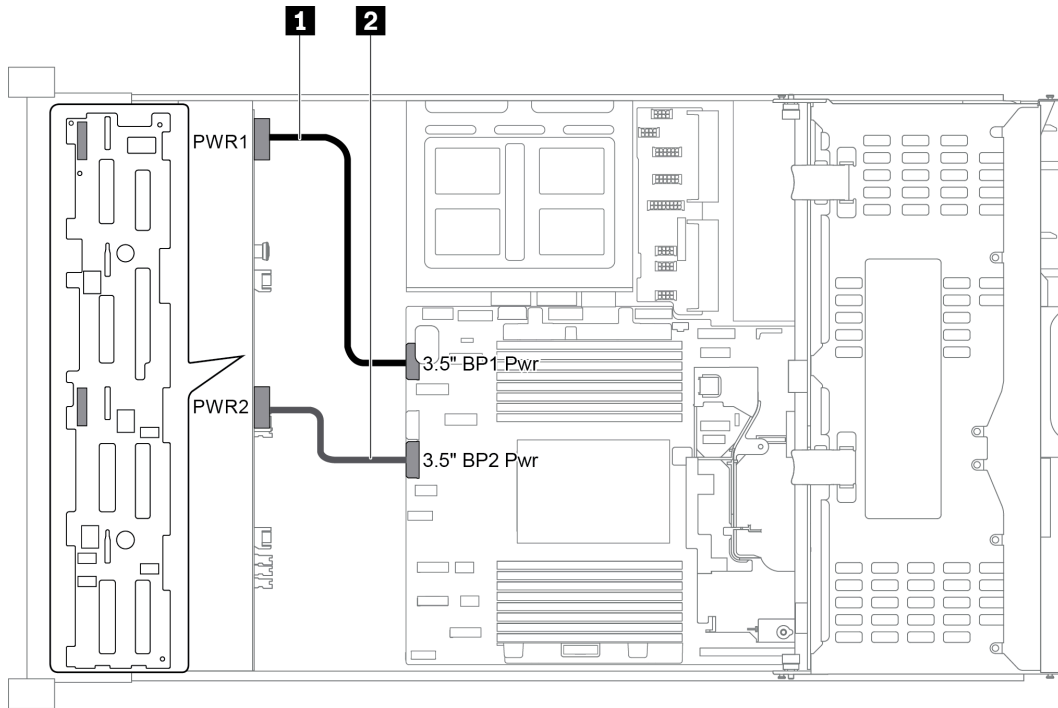


Figura 37. Cabeamento de energia dos backplanes frontais da unidade de 3,5 polegadas

De	Para
<b>1</b> Conector de energia 1 no backplane	Conector de energia do backplane frontal 1 na placa-mãe
<b>2</b> Conector de energia 2 no backplane	Conector de energia 2 do backplane frontal na placa-mãe



## Conexões de energia dos backplanes do meio da unidade de 2,5 polegadas

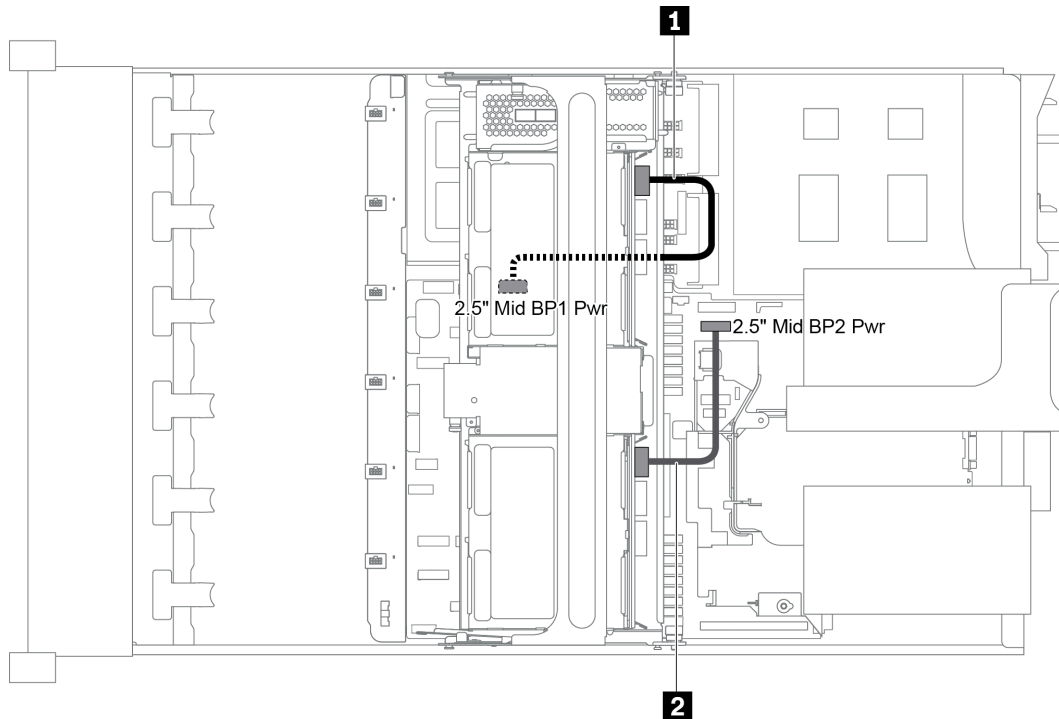


Figura 38. Cabeario de energia dos backplanes do meio da unidade de 2,5 polegadas

De	Para
<b>1</b> Conector de energia 1 no backplane 1	Conector de energia do backplane do meio 1 na placa-mãe
<b>2</b> Conector de energia no backplane 2	Conector de energia do backplane do meio 2 na placa-mãe

**Nota:** O conector de energia 1 do backplane do meio (2.5" Mid BP1 Pwr) está sob a gaiola de unidade do meio.

### Conexões de energia do backplane da unidade do meio de 3,5 polegadas

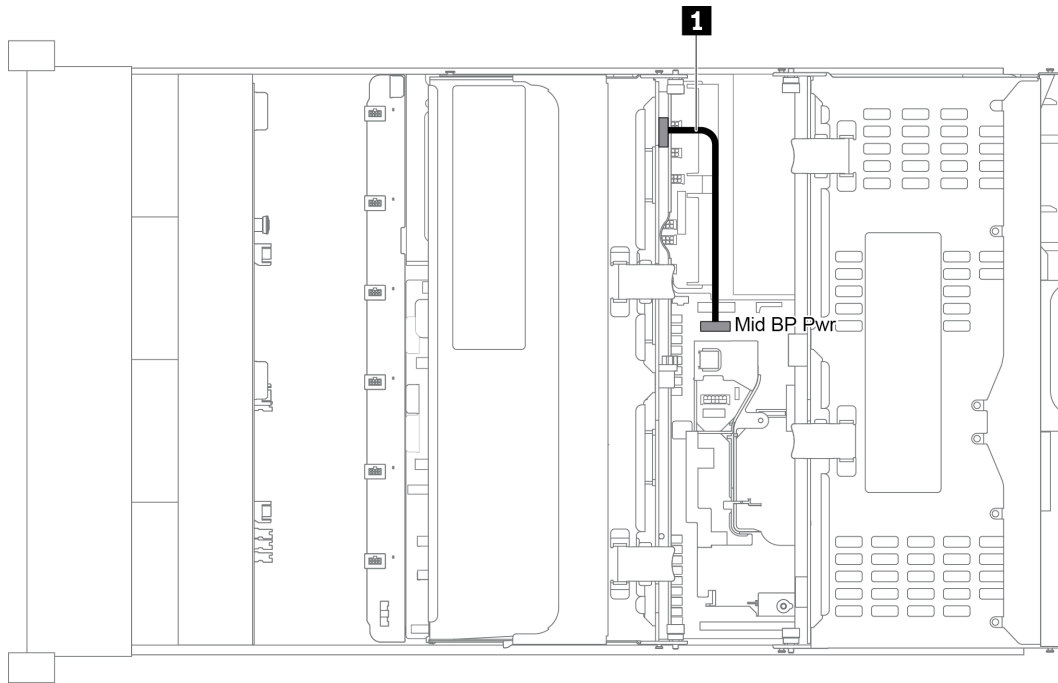


Figura 39. Cabeamento de energia do backplane da unidade do meio de 3,5 polegadas

De	Para
1 Conector de energia no backplane	Conector de energia do backplane do meio na placa-mãe

### Conexões de energia de backplanes traseiros

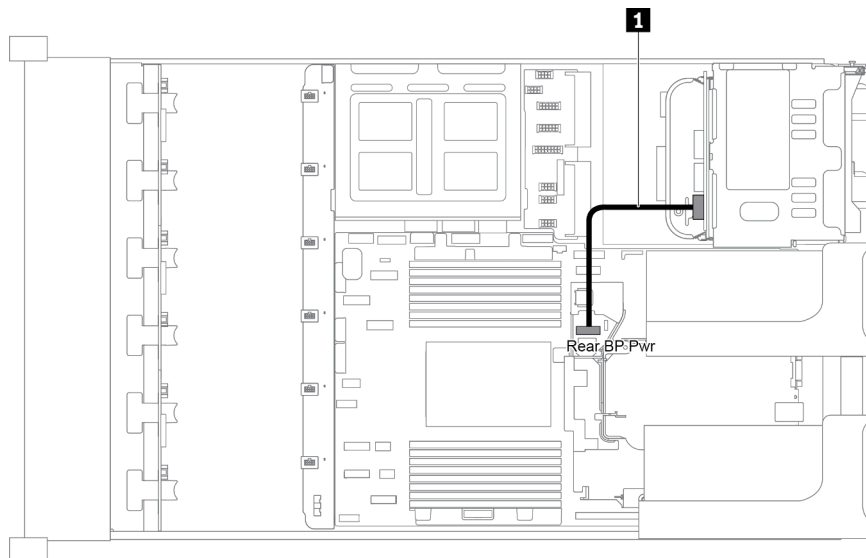


Figura 40. Cabeamento de energia do backplane da unidade traseira de 2,5 polegadas

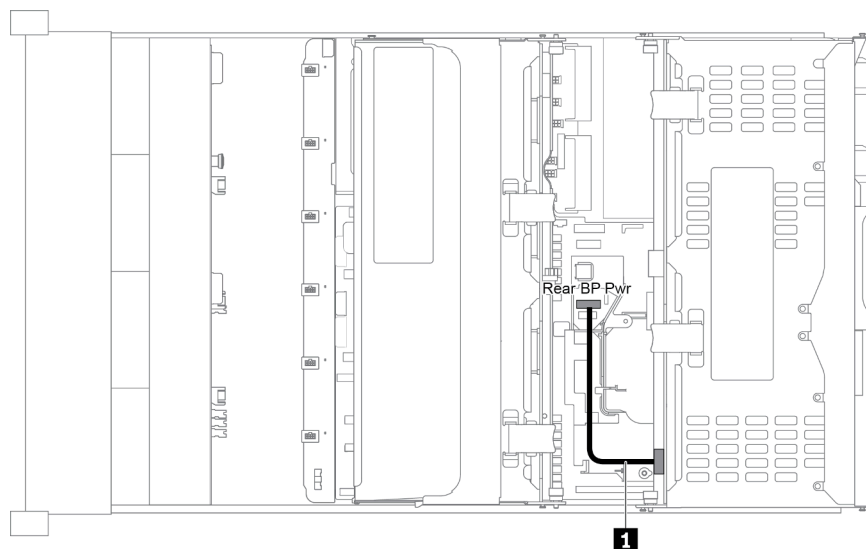


Figura 41. Cabeario de energia do backplane da unidade traseira de 3,5 polegadas

De	Para
1 Conector de energia no backplane	Conector de energia do backplane na placa-mãe

### Modelo de servidor com 8 x compartimentos de unidade frontais de 3,5 pol. (SAS/SATA)

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos para o modelo de servidor com um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 3,5 polegadas.

- ["Configuração 1: um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 3,5 polegadas" na página 58](#)
- ["Configuração 2: um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, um adaptador RAID/HBA 8i" na página 58](#)

### Configuração 1: um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 3,5 polegadas

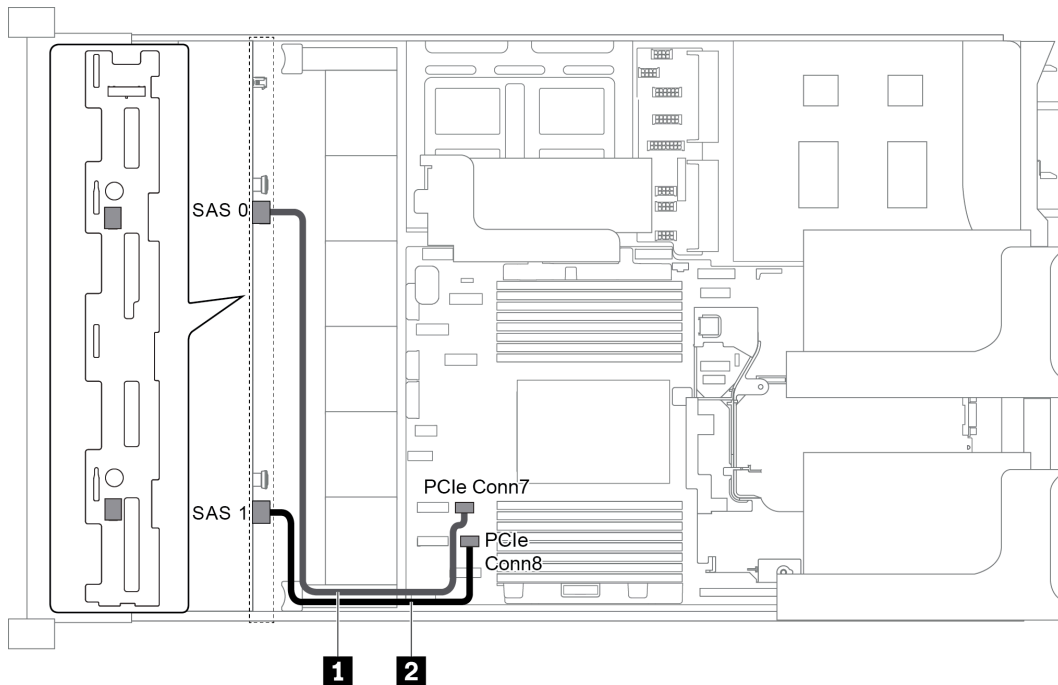


Figura 42. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 3,5 polegadas

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro	Conector PCIe 7 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 1 no backplane	Conector PCIe 8 na placa-mãe

#### Notas:

- Quando o backplane SAS/SATA está conectado aos conectores PCIe na placa-mãe, somente unidades SATA são compatíveis. Nenhuma unidade SAS é compatível.
- Quando o backplane SAS/SATA está conectado aos conectores PCIe na placa-mãe, a placa riser x16/x16 3 não é compatível.

### Configuração 2: um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, um adaptador RAID/HBA 8i

**Nota:** O adaptador RAID/HBA pode ser instalado na placa riser interna (cenário 1), na placa riser 1 (cenário 2) ou na placa riser 2 (cenário 3). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para os cenários 2 e 3.

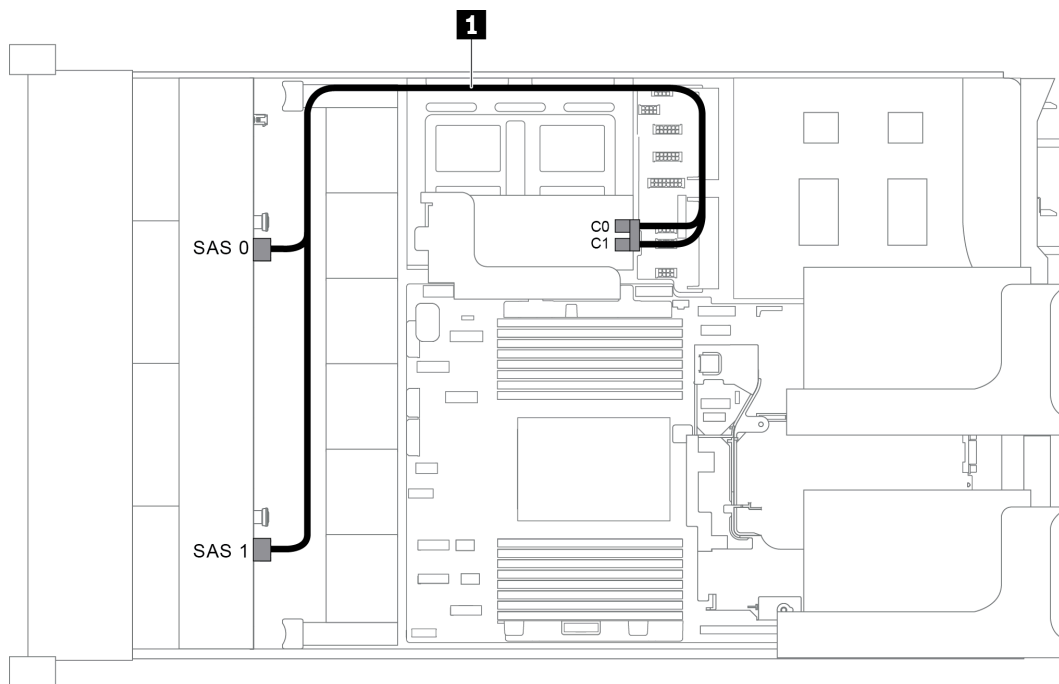


Figura 43. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 3,5 polegadas e um adaptador RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

#### ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit

Cabo	De	Para
1 Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

#### Modelo de servidor com 12 x compartimentos de unidade frontais de 3,5 pol. (SAS/SATA)

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos para o modelo de servidor com um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas.

- ["Configuração 1: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, conexões integradas" na página 60](#)
- ["Configuração 2: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, um adaptador RAID/HBA 16i" na página 60](#)
- ["Configuração 3: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas e uma gaiola de unidades traseira \(SAS/SATA\)" na página 61](#)
- ["Configuração 4: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira \(SAS/SATA\), um adaptador RAID/HBA 16i" na página 62](#)

- "Configuração 5: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)" na página 64
- "Configuração 6: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), uma gaiola de unidades do meio (SAS/SATA), um adaptador RAID 24i" na página 65
- "Configuração 7: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)" na página 66
- "Configuração 8: um backplane frontal com 12 SAS/SATA de 3,5 pol., uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), um adaptador RAID 32i" na página 67

**Configuração 1: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, conexões integradas**

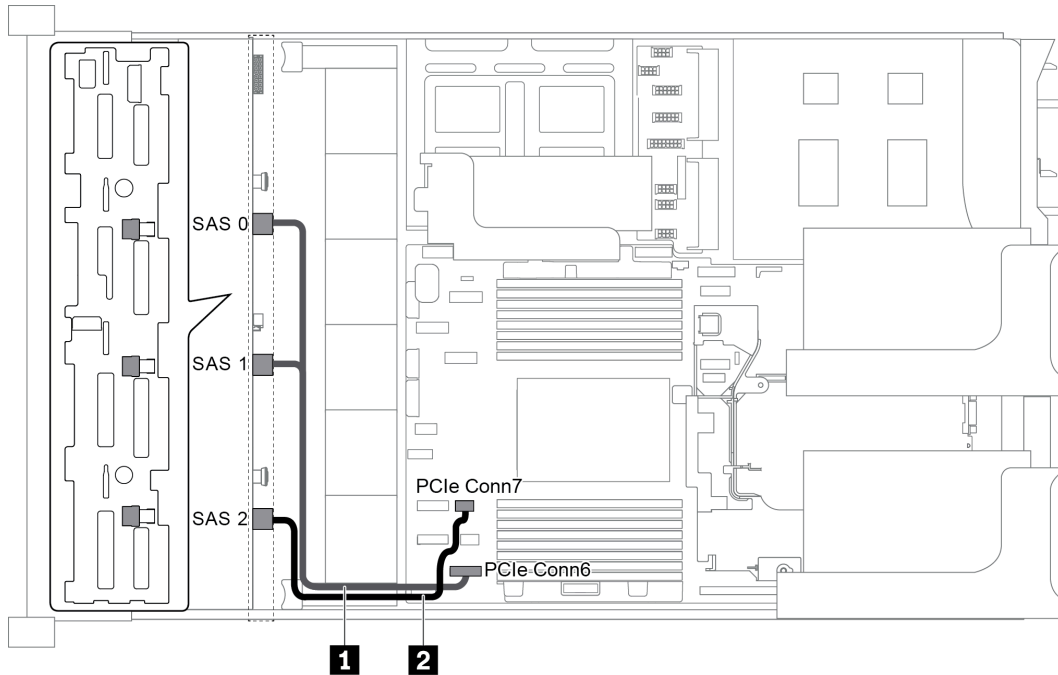


Figura 44. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane	Conector PCIe 6 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no painel traseiro	Conector PCIe 7 na placa-mãe

**Nota:** Quando o backplane SAS/SATA está conectado aos conectores PCIe na placa-mãe, somente unidades SATA são compatíveis. Nenhuma unidade SAS é compatível.

**Configuração 2: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, um adaptador RAID/HBA 16i**

**Nota:** O adaptador RAID/HBA pode ser instalado na placa riser 1 (cenário 1) ou na placa riser 2 (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

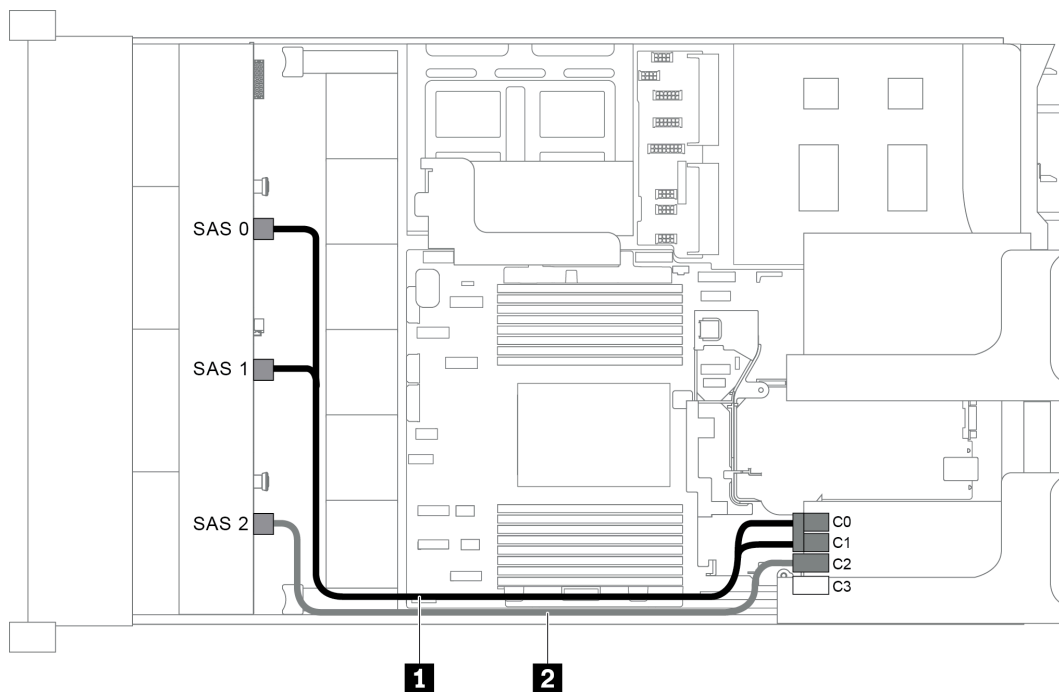


Figura 45. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas e um adaptador RAID/HBA 16i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

**ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
1 Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
2 Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no painel traseiro	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>

**Configuração 3: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas e uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA)**

**Nota:** Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 3,5 polegadas (cenário 1) ou a uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 2,5 polegadas (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

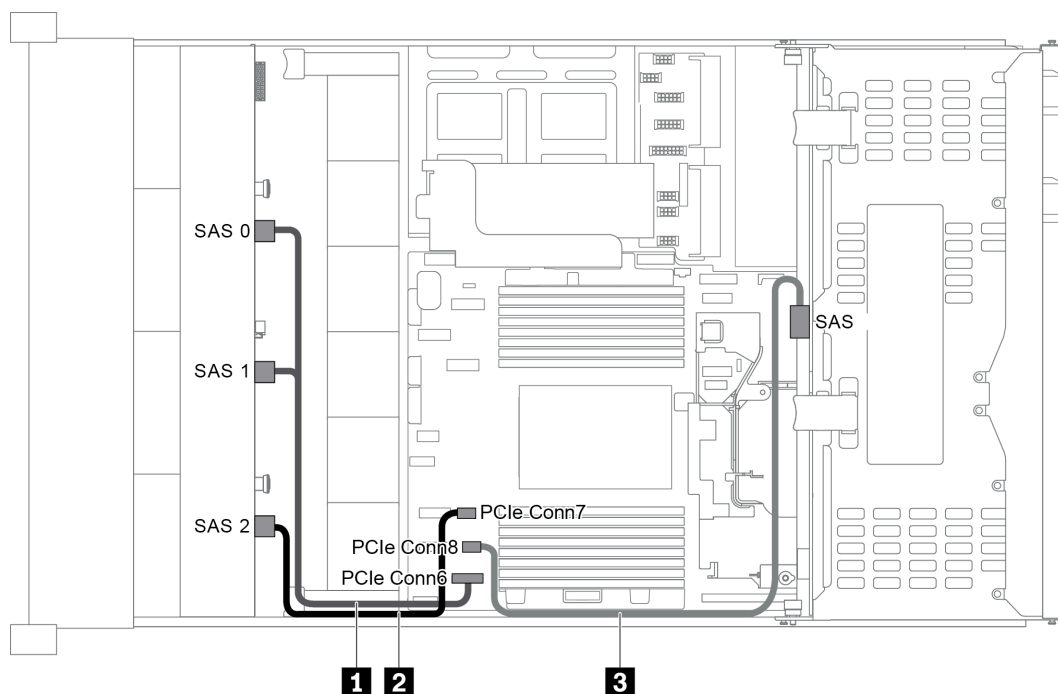


Figura 46. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas e uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA)

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane frontal	Conector PCIe 6 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no backplane frontal	Conector PCIe 7 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	Conector PCIe 8 na placa-mãe

**Nota:** Quando o backplane SAS/SATA está conectado aos conectores PCIe na placa-mãe, somente unidades SATA são compatíveis. Nenhuma unidade SAS é compatível.

**Configuração 4: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID/HBA 16i**

**Nota:** Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 3,5 polegadas (cenário 1) ou a uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 2,5 polegadas (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.



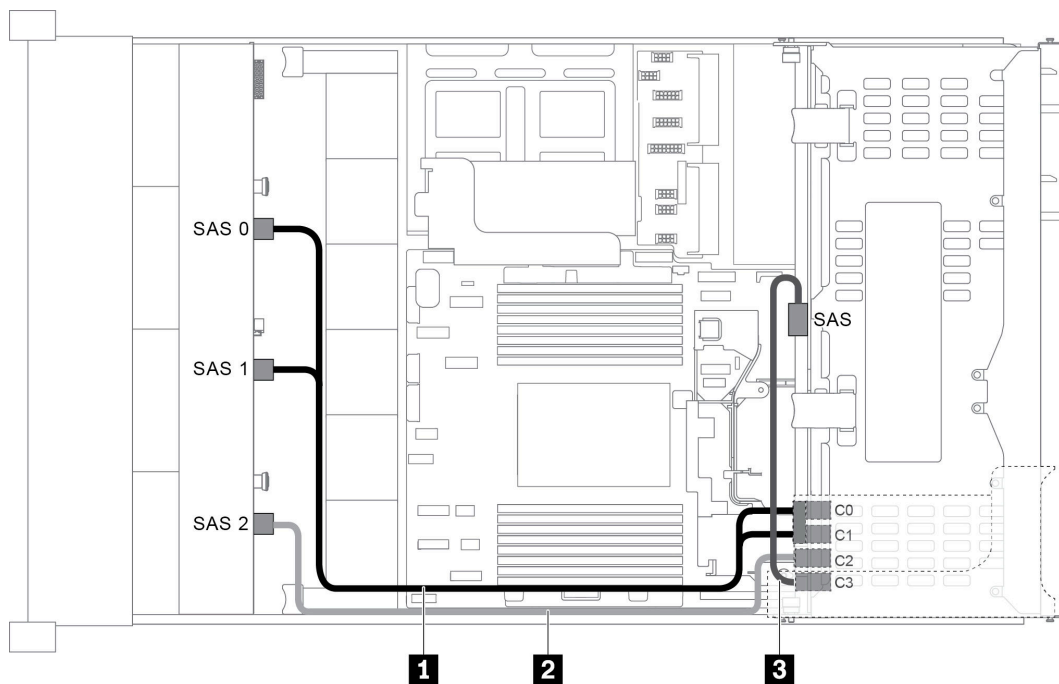


Figura 47. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira e um adaptador RAID/HBA 16i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para o cabo 1: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para os cabos 2 e 3: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C3</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>

**Configuração 5: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)**

**Nota:** Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 3,5 polegadas (cenário 1) ou a uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 2,5 polegadas (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

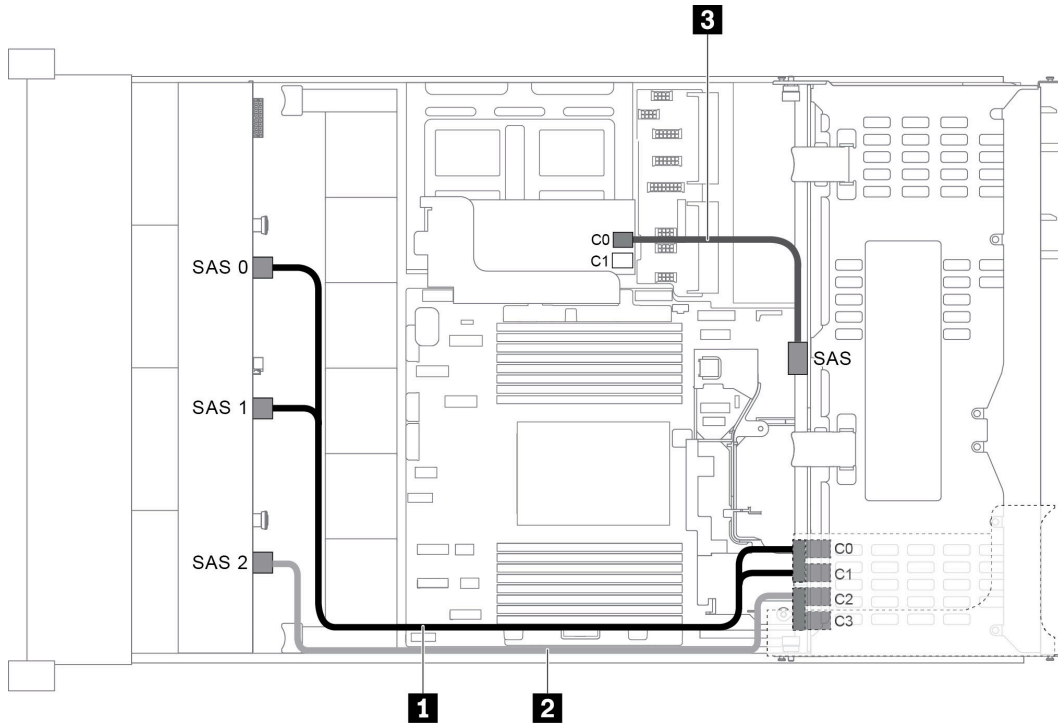


Figura 48. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades e dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 1 e 2: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
1 Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

Cabo	De	Para
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 6: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), uma gaiola de unidades do meio (SAS/SATA), um adaptador RAID 24i**

**Nota:** Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio SAS/SATA de 3,5 polegadas e uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 3,5 pol (cenário 1) ou uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 2,5 polegadas (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

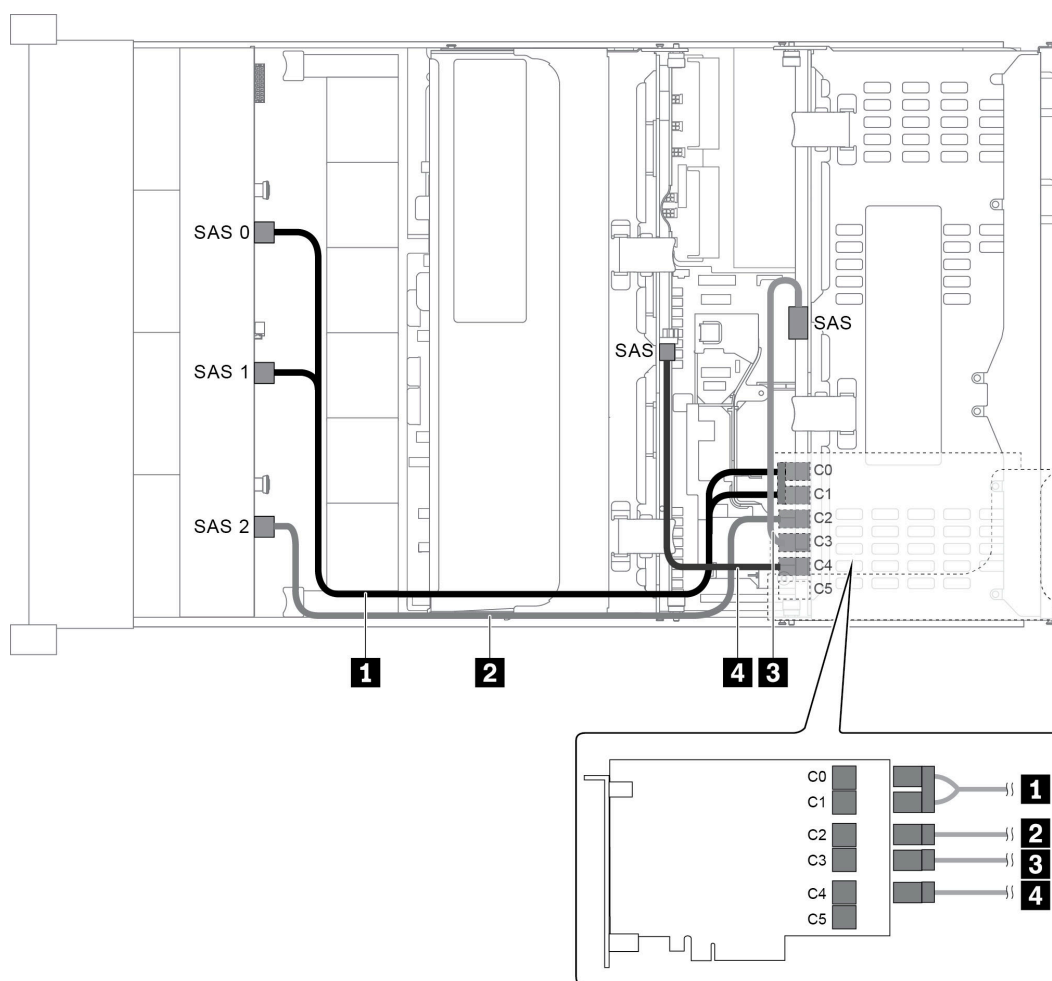
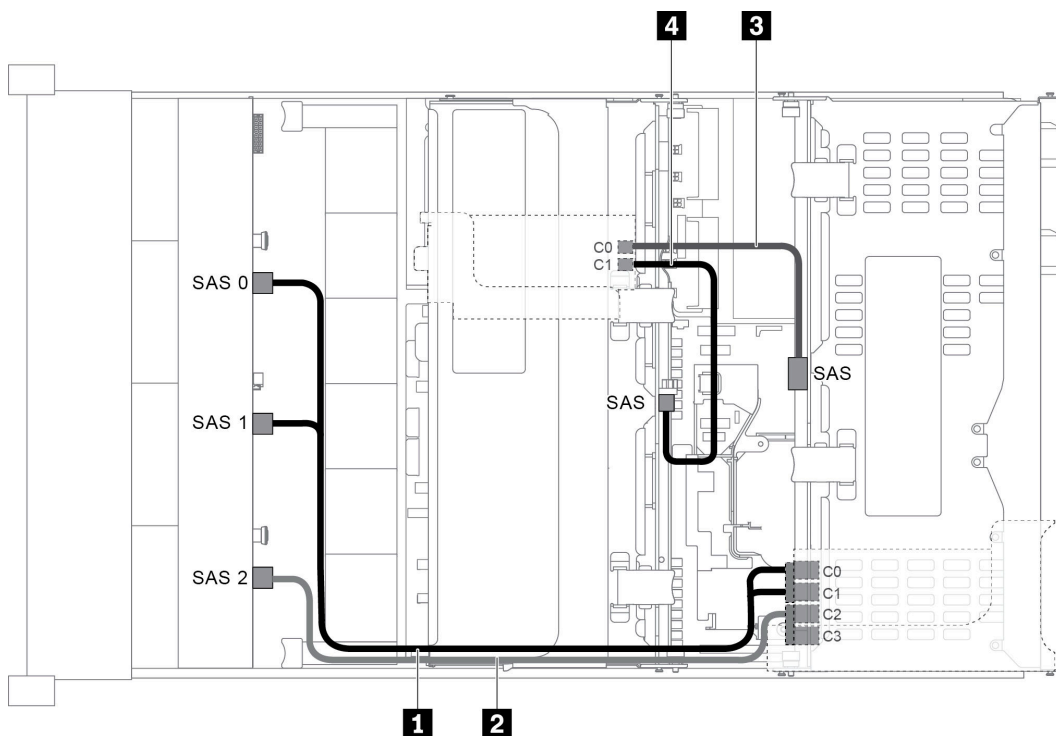


Figura 49. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira, uma unidade de gaiola do meio e um adaptador RAID 24i

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal	Conector C0 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no backplane frontal	Conector C1 no adaptador RAID 24i
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no backplane frontal	Conector C2 no adaptador RAID 24i
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	Conector C3 no adaptador RAID 24i
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio	Conector C4 no adaptador RAID 24i

**Configuração 7: um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)**

**Nota:** Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio SAS/SATA de 3,5 polegadas e uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 3,5 pol (cenário 1) ou uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 2,5 polegadas (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.



*Figura 50. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira, uma unidade de gaiola do meio e dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)*

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 1 e 2: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para os cabos 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

<b>Cabo</b>	<b>De</b>	<b>Para</b>
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 8: um backplane frontal com 12 SAS/SATA de 3,5 pol., uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), um adaptador RAID 32i**

**Nota:** Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio SAS/SATA de 3,5 polegadas e uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 3,5 pol (cenário 1) ou uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 2,5 polegadas (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

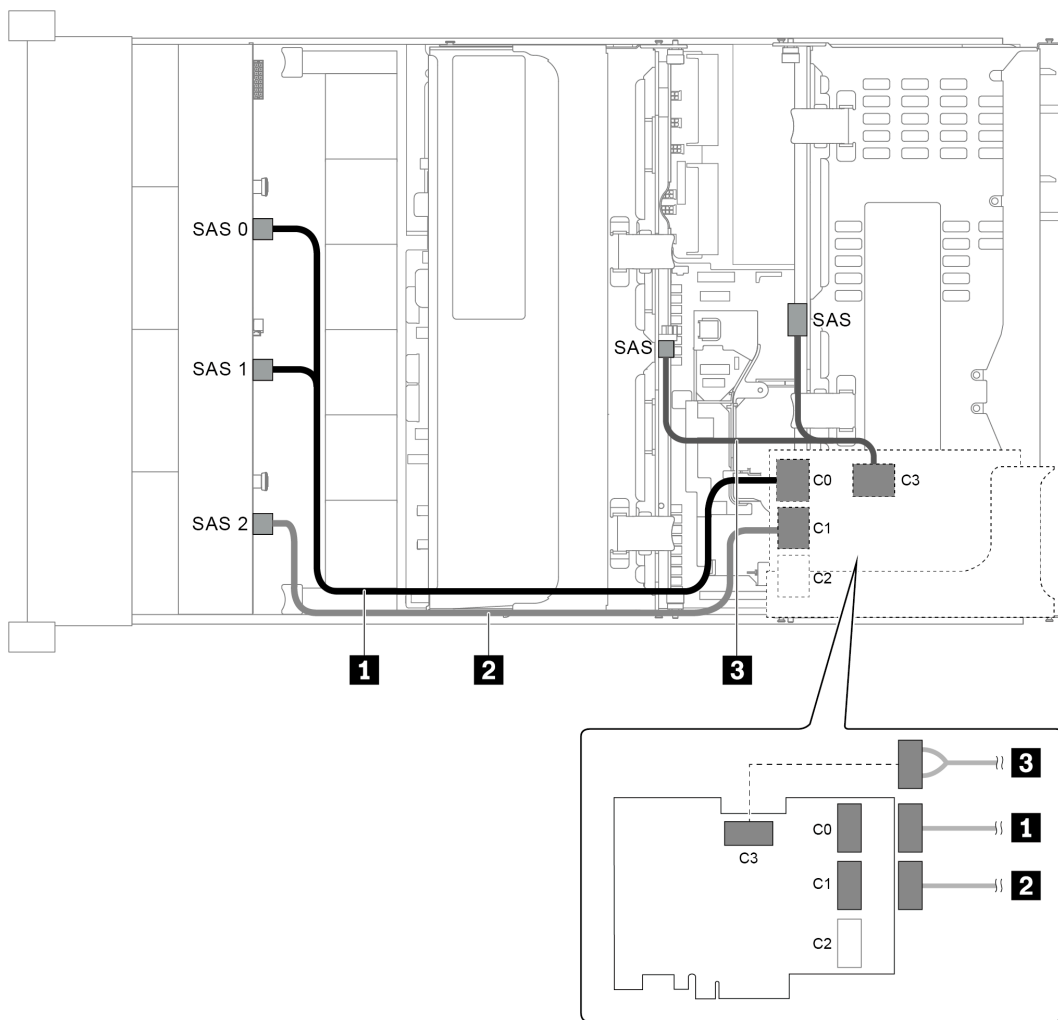


Figura 51. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 SAS/SATA de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira, uma unidade de gaiola do meio e um adaptador RAID 32i

**Nota:** O adaptador RAID 32i pertence à Gen 4. Use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 1 e 2: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane frontal	Conector C0 no adaptador RAID 32i
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no backplane frontal	Conector C1 no adaptador RAID 32i
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	Conector C3 no adaptador RAID 32i
	Conector SAS no backplane do meio	

## Modelo de servidor com 12 x compartimentos de unidade frontais de 3,5 pol. (8 SAS/SATA + 4 AnyBay)

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos para o modelo de servidor com um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas. O backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas fornece 8 compartimentos de unidade SAS/SATA (compartimentos de 0 a 7) e 4 compartimentos de unidade SAS/SATA/NVMe (chamados de AnyBay) (compartimentos de 8 a 11).

**Nota:** Todas as unidades U.2 NVMe ou de 2,5"/3,5" (exceto unidades NVMe Gen3) não podem suportar o backplane AnyBay Gen3 de 12x3,5".

- "Configuração 1: um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, conexões integradas" na página 69
- "Configuração 2: um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, um adaptador RAID/HBA 16i" na página 70
- "Configuração 3: um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID/HBA 16i" na página 72
- "Configuração 4: um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)" na página 73
- "Configuração 5: um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), uma gaiola de unidades do meio (SAS/SATA), um adaptador RAID 24i" na página 74
- "Configuração 6: um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), uma gaiola de unidades do meio (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)" na página 76
- "Configuração 7: um backplane frontal com 12 AnyBay de 3,5 pol., uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), um adaptador RAID 32i" na página 77

### Configuração 1: um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, conexões integradas

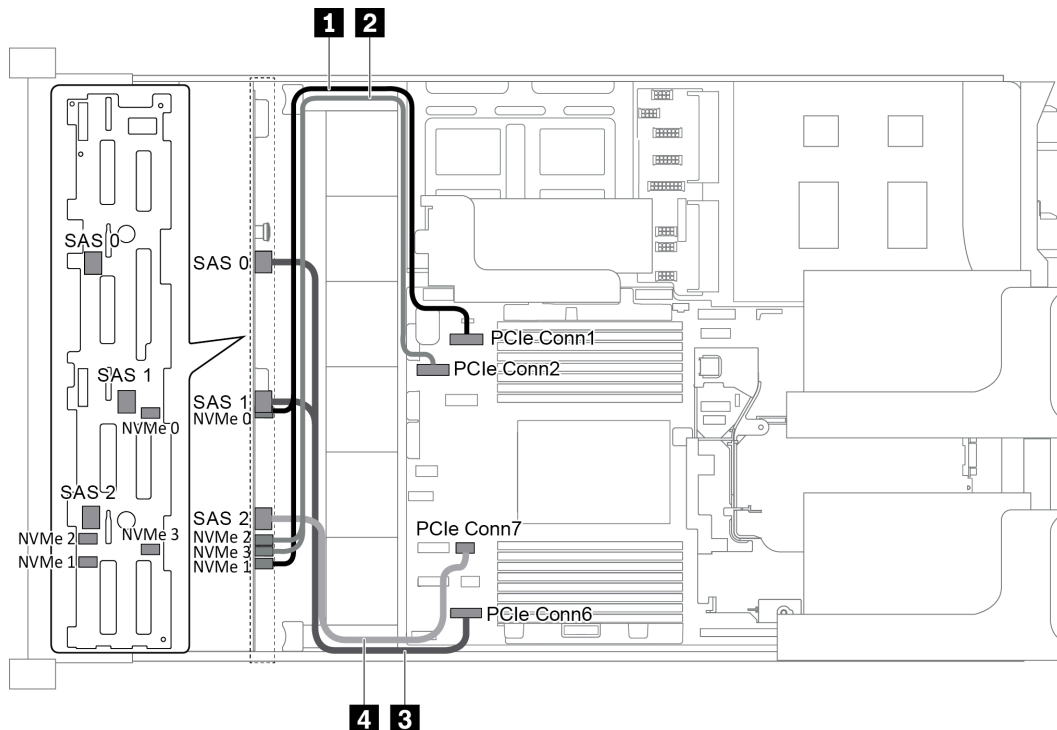


Figura 52. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 0 e NVMe 1 no backplane	Conector PCIe 1 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 2 e NVMe 3 no backplane	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane	Conector PCIe 6 na placa-mãe
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no painel traseiro	Conector PCIe 7 na placa-mãe

**Nota:** Quando o backplane com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas está conectado aos conectores PCIe integrados, as unidades de 0 a 7 oferecem suporte apenas a unidades SATA, e as unidades de 8 a 11 oferecem suporte apenas a unidades SATA ou NVMe.

**Configuração 2: um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, um adaptador RAID/HBA 16i**

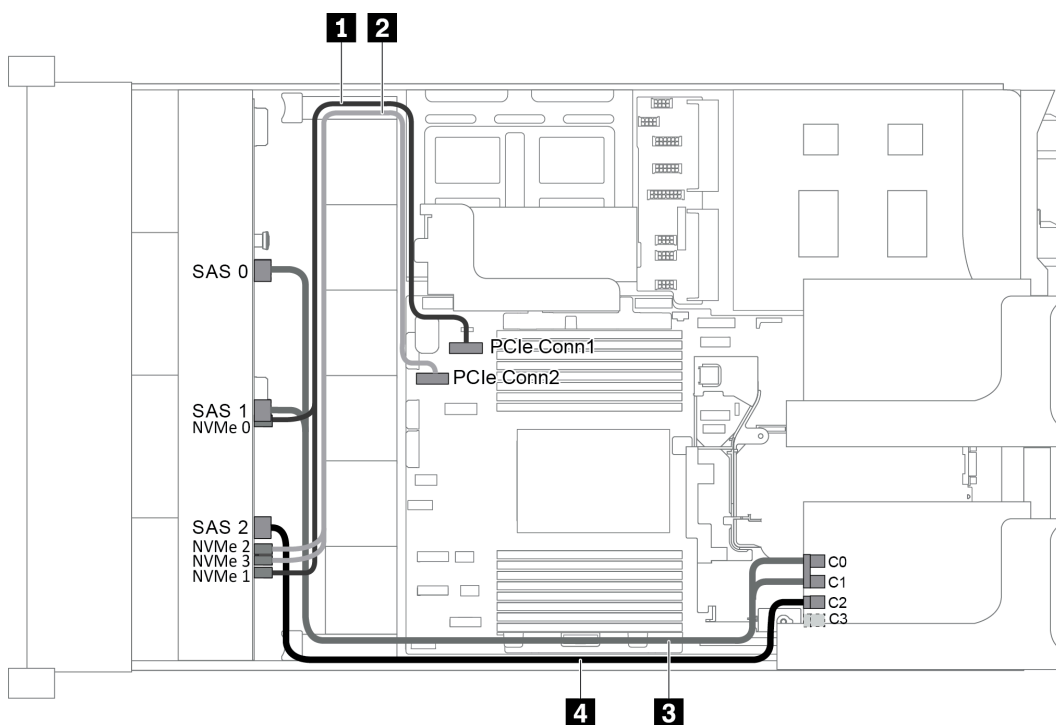


Figura 53. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas e um adaptador RAID/HBA 16i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

**ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 0 e NVMe 1 no backplane	Conector PCIe 1 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 2 e NVMe 3 no backplane	Conector PCIe 2 na placa-mãe



<b>Cabo</b>	<b>De</b>	<b>Para</b>
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no painel traseiro	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>

**Nota:** Com um adaptador RAID ou HBA conectado ao backplane com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, as unidades de 0 a 7 oferecem suporte a unidades SATA ou SAS, e as unidades de 8 a 11 oferecem suporte a unidades SATA, SAS ou NVMe.

**Configuração 3: um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID/HBA 16i**

**Nota:** Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 3,5 polegadas (cenário 1) ou a uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 2,5 polegadas (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

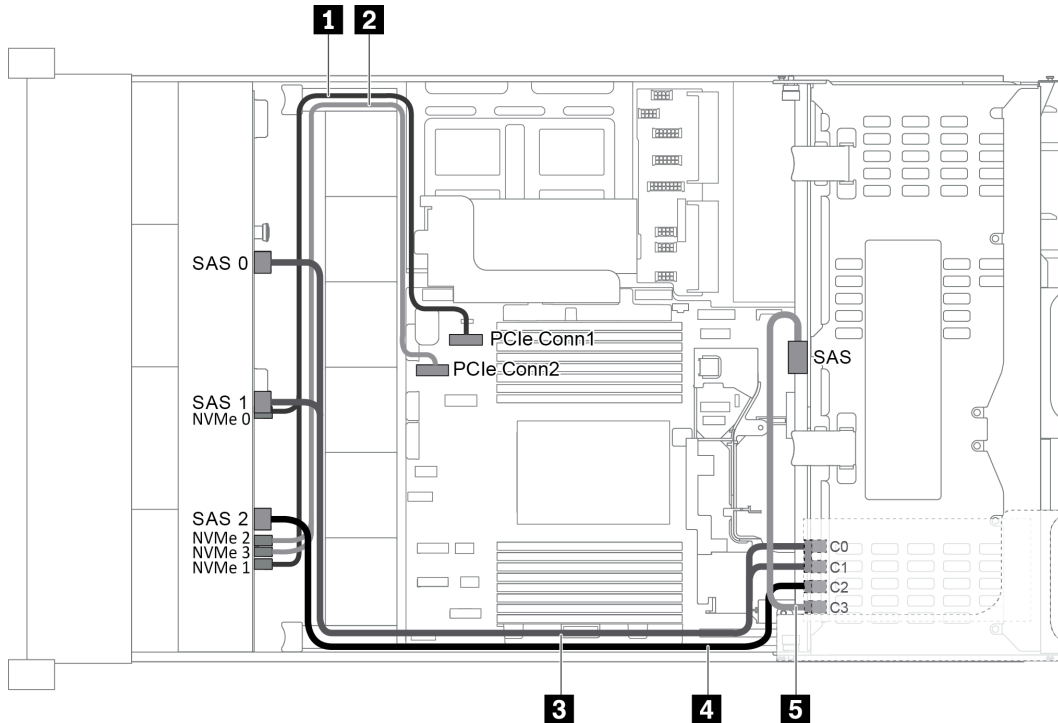


Figura 54. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira e um adaptador RAID/HBA 16i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para o cabo 3: **Kit de cabos RAID ThinkSystem SR655 de 3,5 pol. SAS/SATA de 12 compartimentos X40**

Para os cabos 4 e 5: **Kit de cabos RAID ThinkSystem SR655 de 2,5 e 3,5 pol. SAS/SATA de 4 compartimentos X40 no backplane traseiro**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 0 e NVMe 1 no backplane frontal	Conector PCIe 1 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 2 e NVMe 3 no backplane frontal	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

Cabo	De	Para
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C3</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>

**Nota:** Com um adaptador RAID ou HBA conectado ao backplane com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, as unidades de 0 a 7 oferecem suporte a unidades SATA ou SAS, e as unidades de 8 a 11 oferecem suporte a unidades SATA, SAS ou NVMe.

**Configuração 4: um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)**

**Nota:** Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 3,5 polegadas (cenário 1) ou a uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 2,5 polegadas (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

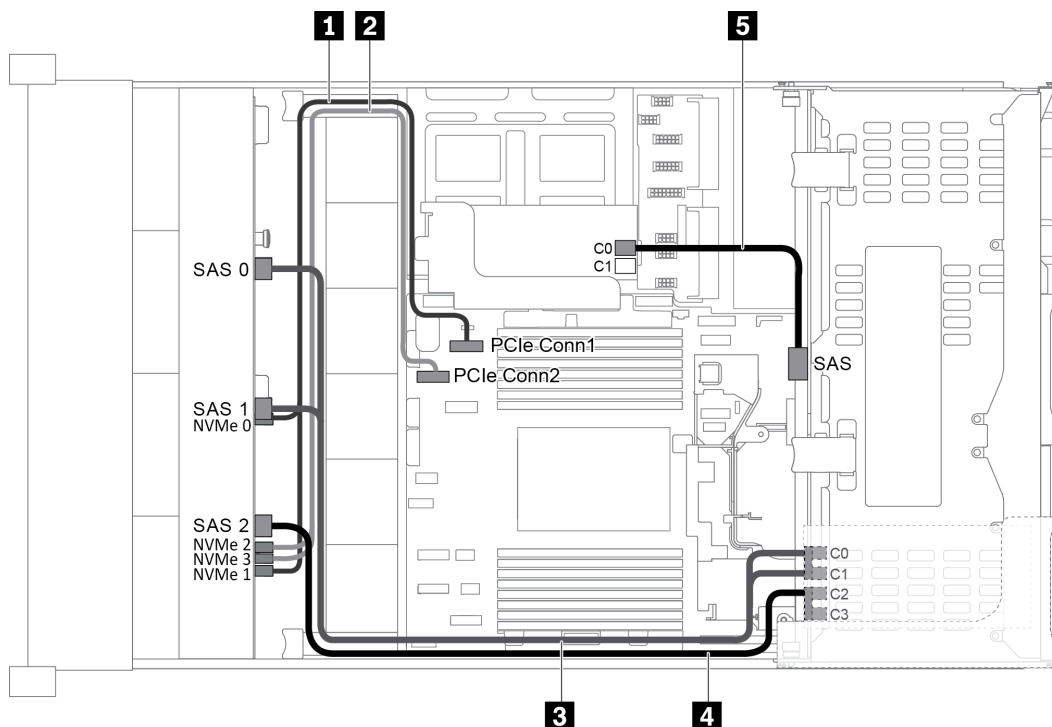


Figura 55. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira e dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 3 e 4: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

<b>Cabo</b>	<b>De</b>	<b>Para</b>
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 0 e NVMe 1 no backplane frontal	Conector PCIe 1 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 2 e NVMe 3 no backplane frontal	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Nota:** Com um adaptador RAID ou HBA conectado ao backplane com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, as unidades de 0 a 7 oferecem suporte a unidades SATA ou SAS, e as unidades de 8 a 11 oferecem suporte a unidades SATA, SAS ou NVMe.

**Configuração 5: um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), uma gaiola de unidades do meio (SAS/SATA), um adaptador RAID 24i**

**Nota:** Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio SAS/SATA de 3,5 polegadas e uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 3,5 pol (cenário 1) ou uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 2,5 polegadas (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

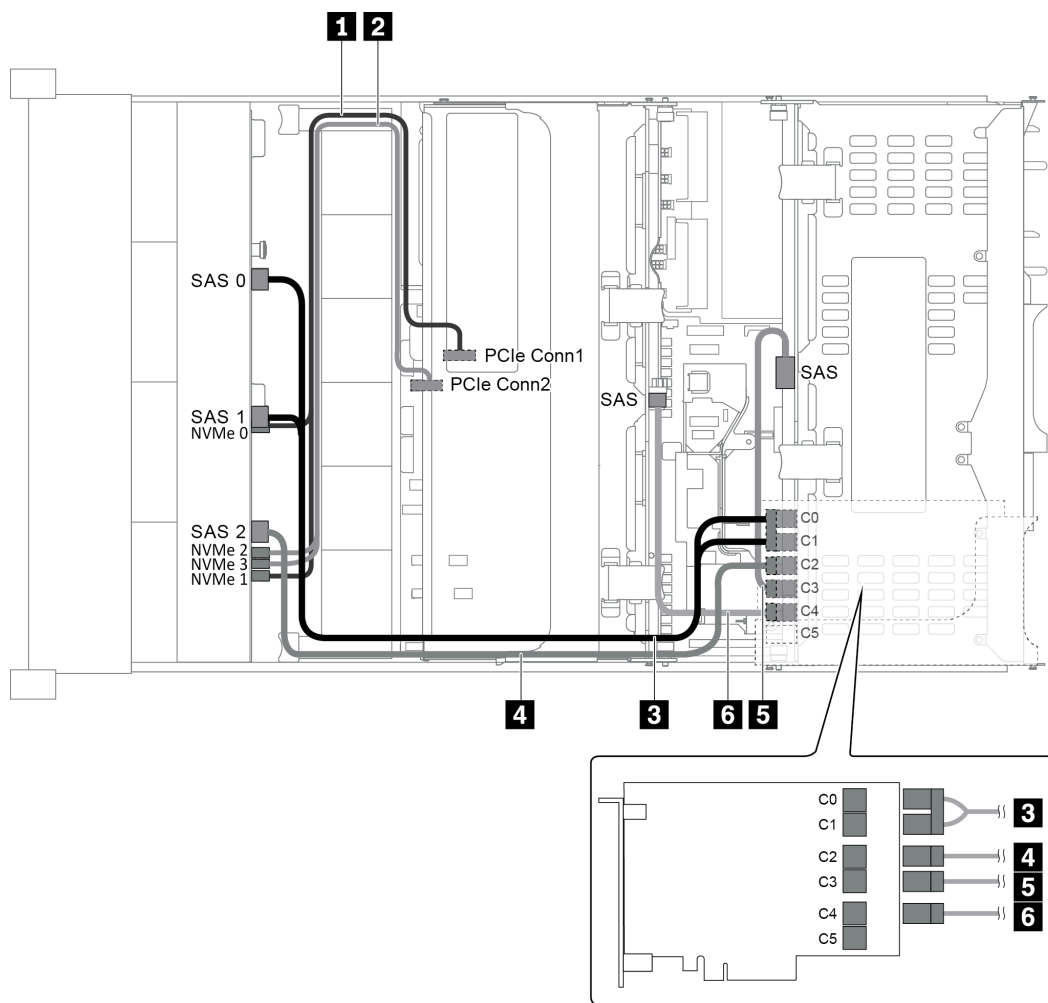


Figura 56. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira, uma unidade de gaiola do meio e um adaptador RAID 24i

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 0 e NVMe 1 no backplane frontal	Conector PCIe 1 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 2 e NVMe 3 no backplane frontal	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal	Conector C0 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no backplane frontal	Conector C1 no adaptador RAID 24i
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no backplane frontal	Conector C2 no adaptador RAID 24i
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	Conector C3 no adaptador RAID 24i
<b>6</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio	Conector C4 no adaptador RAID 24i

**Nota:** Com um adaptador RAID ou HBA conectado ao backplane com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, as unidades de 0 a 7 oferecem suporte a unidades SATA ou SAS, e as unidades de 8 a 11 oferecem suporte a unidades SATA, SAS ou NVMe.

**Configuração 6: um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), uma gaiola de unidades do meio (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i +16i)**

**Nota:** Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio SAS/SATA de 3,5 polegadas e uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 3,5 pol (cenário 1) ou uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 2,5 polegadas (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

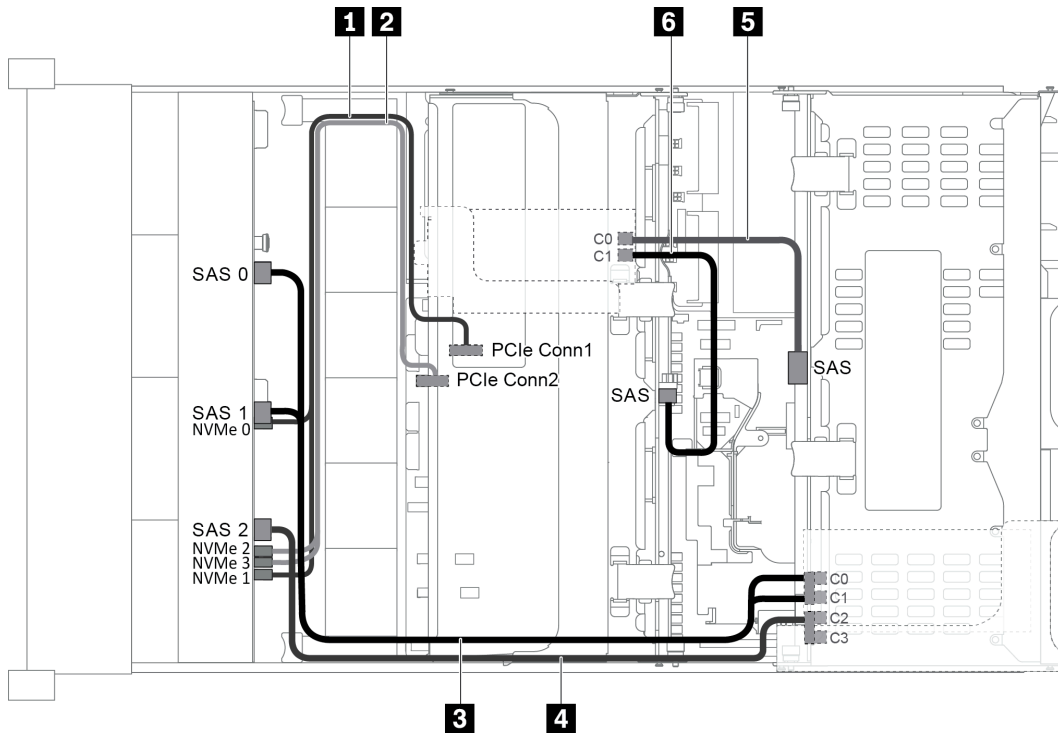


Figura 57. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira, uma unidade de gaiola do meio e dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 3 e 4: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para os cabos 5 e 6: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 0 e NVMe 1 no backplane frontal	Conector PCIe 1 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 2 e NVMe 3 no backplane frontal	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

Cabo	De	Para
	Conector SAS 1 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no backplane frontal	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>6</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Nota:** Com um adaptador RAID ou HBA conectado ao backplane com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, as unidades de 0 a 7 oferecem suporte a unidades SATA ou SAS, e as unidades de 8 a 11 oferecem suporte a unidades SATA, SAS ou NVMe.

**Configuração 7: um backplane frontal com 12 AnyBay de 3,5 pol., uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), um adaptador RAID 32i**

**Nota:** Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio SAS/SATA de 3,5 polegadas e uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 3,5 pol (cenário 1) ou uma gaiola de unidade traseira SAS/SATA de 2,5 polegadas (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

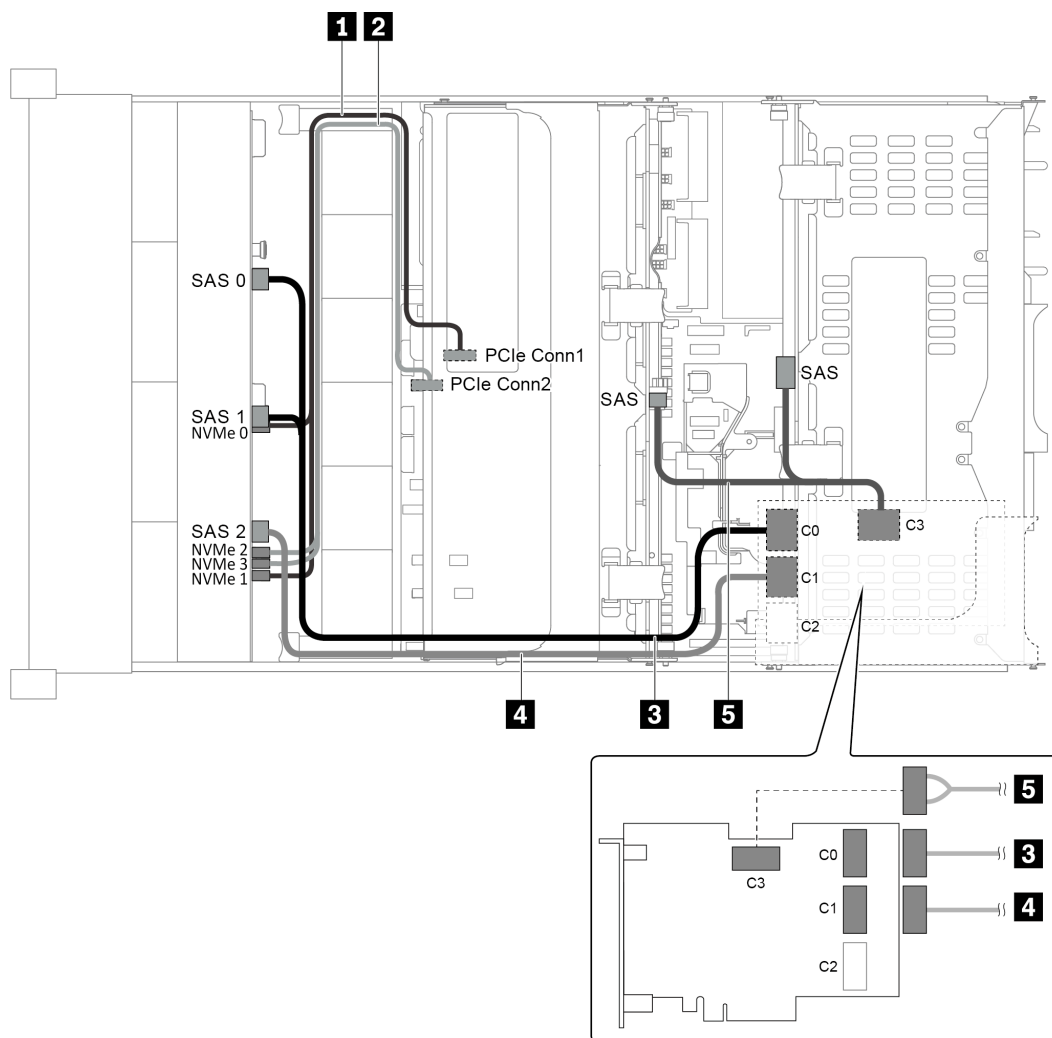


Figura 58. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 12 AnyBay de 3,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira, uma unidade de gaiola do meio e um adaptador RAID 32i

**Nota:** O adaptador RAID 32i pertence à Gen 4. Use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 3 e 4: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 0 e NVMe 1 no backplane frontal	Conector PCIe 1 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 2 e NVMe 3 no backplane frontal	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane frontal	Conector C0 no adaptador RAID 32i
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 2 no backplane frontal	Conector C1 no adaptador RAID 32i
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	Conector C3 no adaptador RAID 32i



Cabo	De	Para
	Conector SAS no backplane do meio	

**Nota:** Com um adaptador RAID ou HBA conectado ao backplane com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas, as unidades de 0 a 7 oferecem suporte a unidades SATA ou SAS, e as unidades de 8 a 11 oferecem suporte a unidades SATA, SAS ou NVMe.

### Modelo de servidor com 8 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. (SAS/SATA ou NVMe)

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos para o modelo de servidor com um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas ou um backplane frontal com 8 x NVMe de 2,5 polegadas.

- "Configuração 1: um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, um adaptador RAID/HBA 8i" na página 79
- "Configuração 2: um backplane frontal com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, conexões integradas" na página 80

#### Configuração 1: um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, um adaptador RAID/HBA 8i

**Nota:** O adaptador RAID/HBA pode ser instalado na placa riser interna (cenário 1) ou na placa riser 1 (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

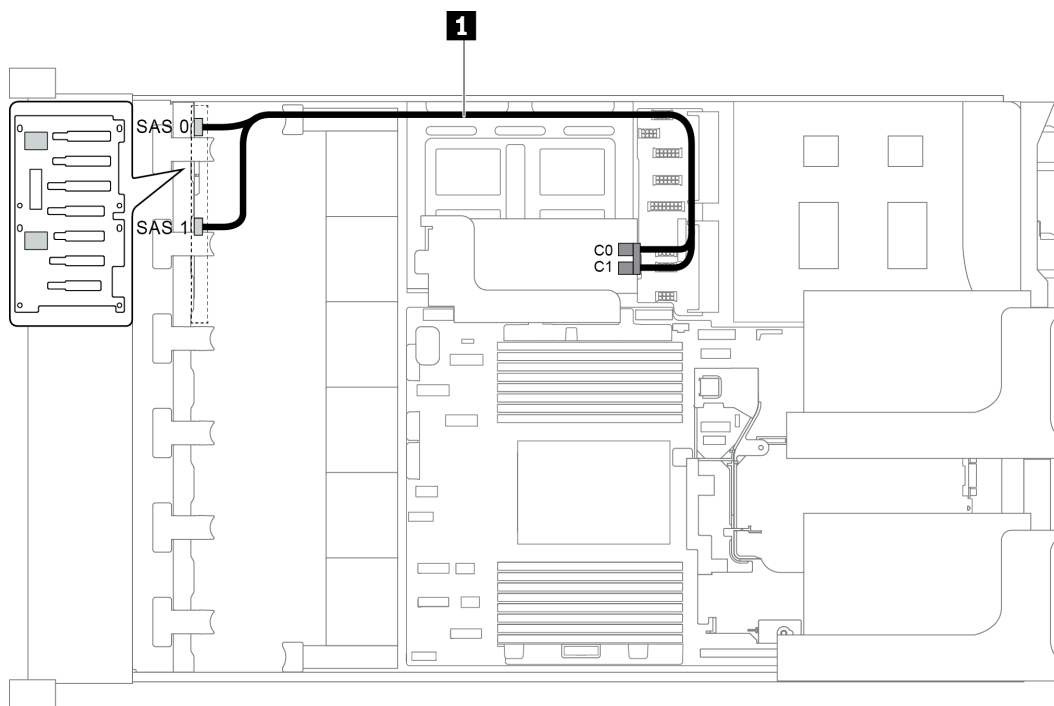


Figura 59. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, um adaptador RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

**ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 2: um backplane frontal com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, conexões integradas**

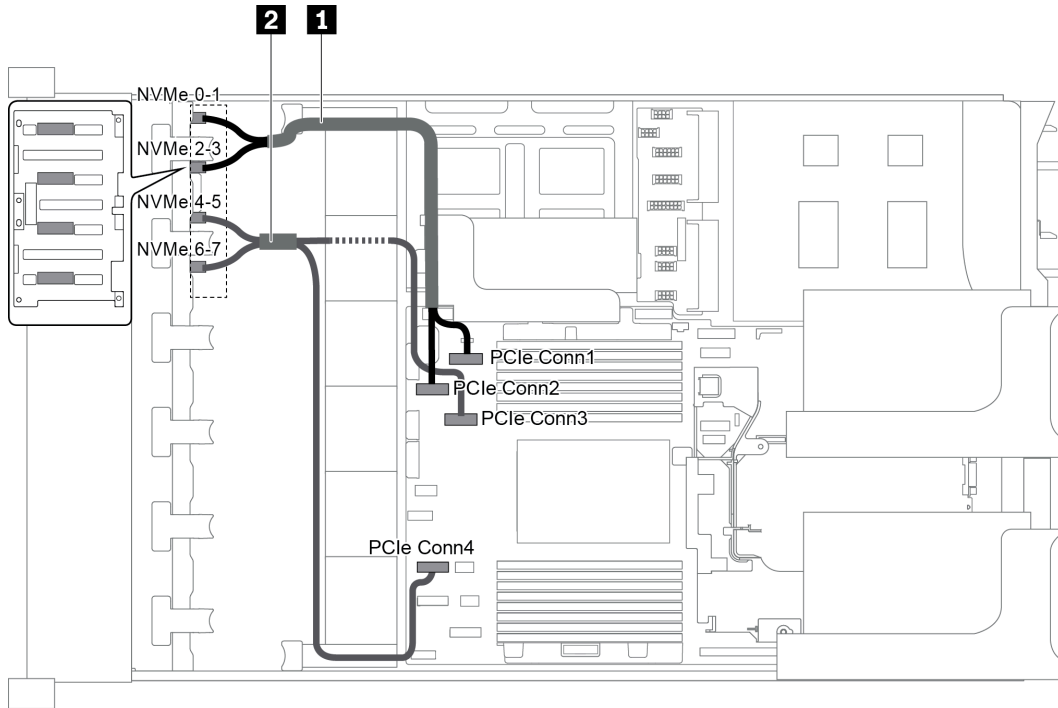


Figura 60. Roteamento de cabos para configuração com um backplane frontal com 8 x NVMe de 2,5 polegadas

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane	Conector PCIe 4 na placa-mãe

**Modelo de servidor com 16 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. (SAS/SATA)**

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos para o modelo de servidor com dois backplanes de unidades frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

- ["Configuração 1: dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, conexões integradas" na página 81](#)

- "Configuração 2: dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, um adaptador RAID/HBA 16i" na página 82
- "Configuração 3: dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, dois adaptadores RAID/HBA 8i" na página 83
- "Configuração 4: dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID 24i" na página 84
- "Configuração 5: dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)" na página 84
- "Configuração 6: dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), três adaptadores RAID/HBA 8i" na página 86
- "Configuração 7: dois backplanes frontais com 8 SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID 32i" na página 87

**Configuração 1: dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, conexões integradas**

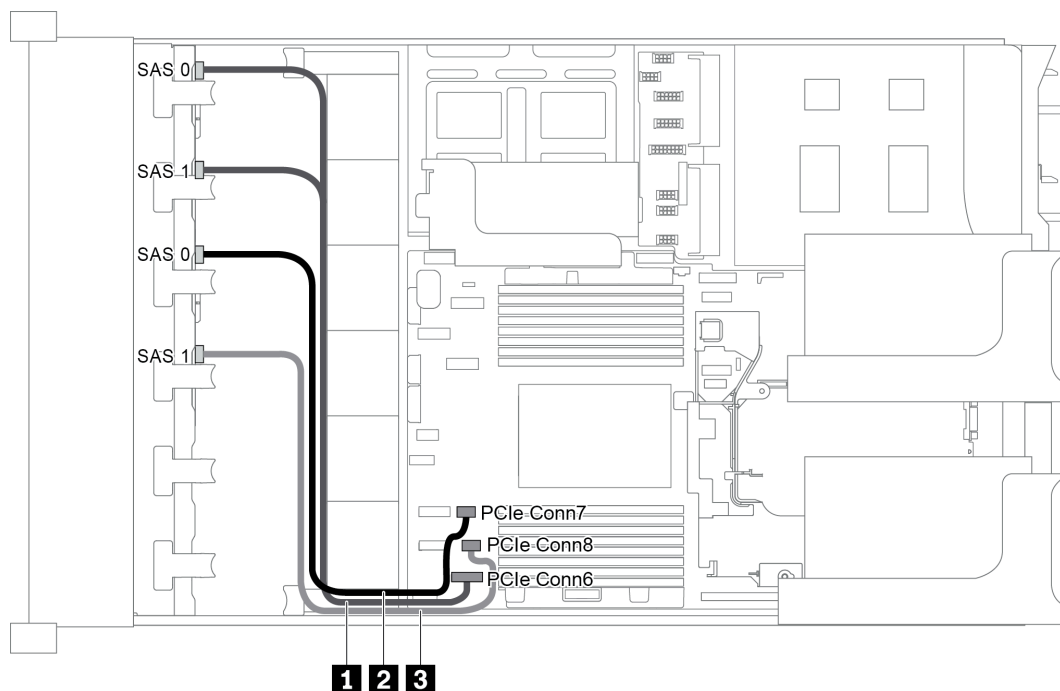


Figura 61. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no painel traseiro 1	Conector PCIe 6 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 2	Conector PCIe 7 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 1 no painel traseiro 2	Conector PCIe 8 na placa-mãe

**Nota:** Quando os backplanes SAS/SATA estão conectados aos conectores PCIe na placa-mãe, somente unidades SATA são compatíveis, unidades SAS não são compatíveis.

**Configuração 2: dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, um adaptador RAID/HBA 16i**

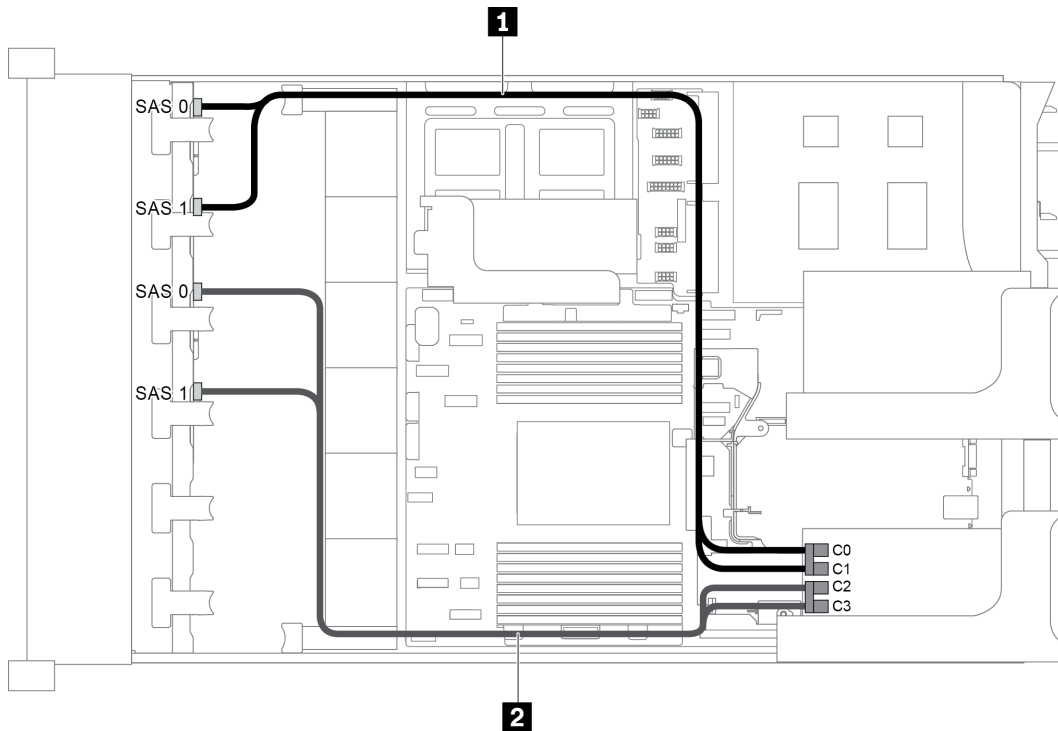


Figura 62. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas e um adaptador RAID/HBA 16i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

**ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 1	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no painel traseiro 1	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 2	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>
	Conector SAS 1 no painel traseiro 2	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C3</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>

**Configuração 3: dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, dois adaptadores RAID/HBA 8i**

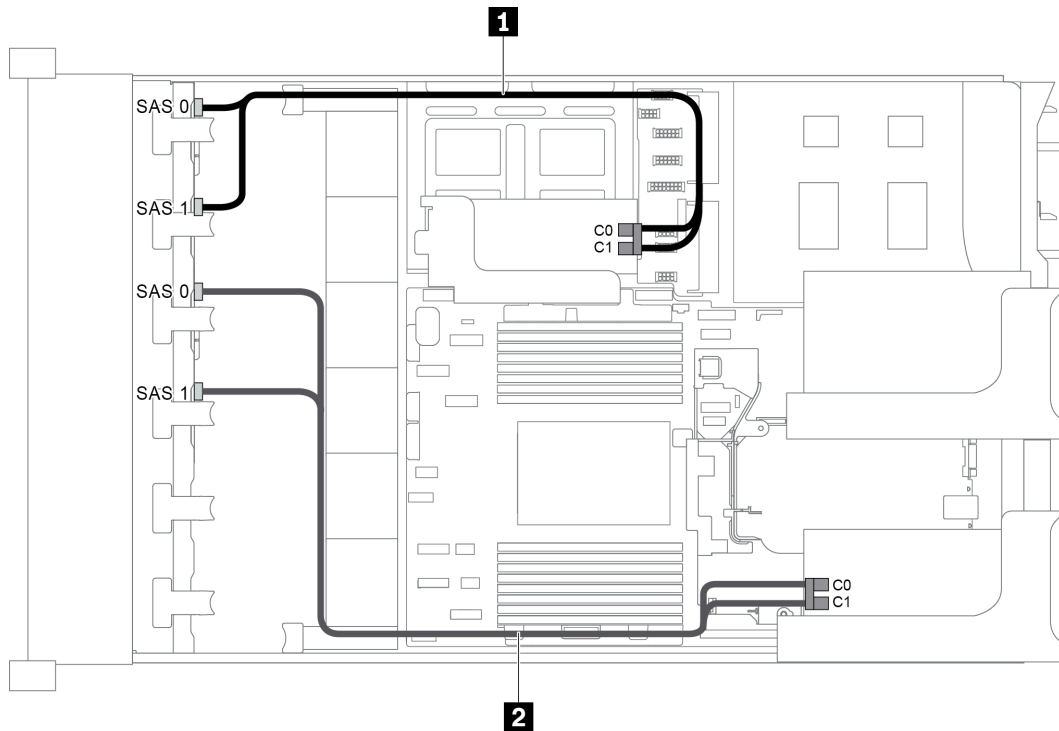


Figura 63. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas e dois adaptadores RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

**ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 1	O adaptador RAID/HBA na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 3 : C0</li> <li>Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no painel traseiro 1	O adaptador RAID/HBA na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 3 : C1</li> <li>Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 2	O adaptador RAID/HBA na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 3 : C0</li> <li>Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no painel traseiro 2	O adaptador RAID/HBA na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 3 : C1</li> <li>Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 4: dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID 24i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

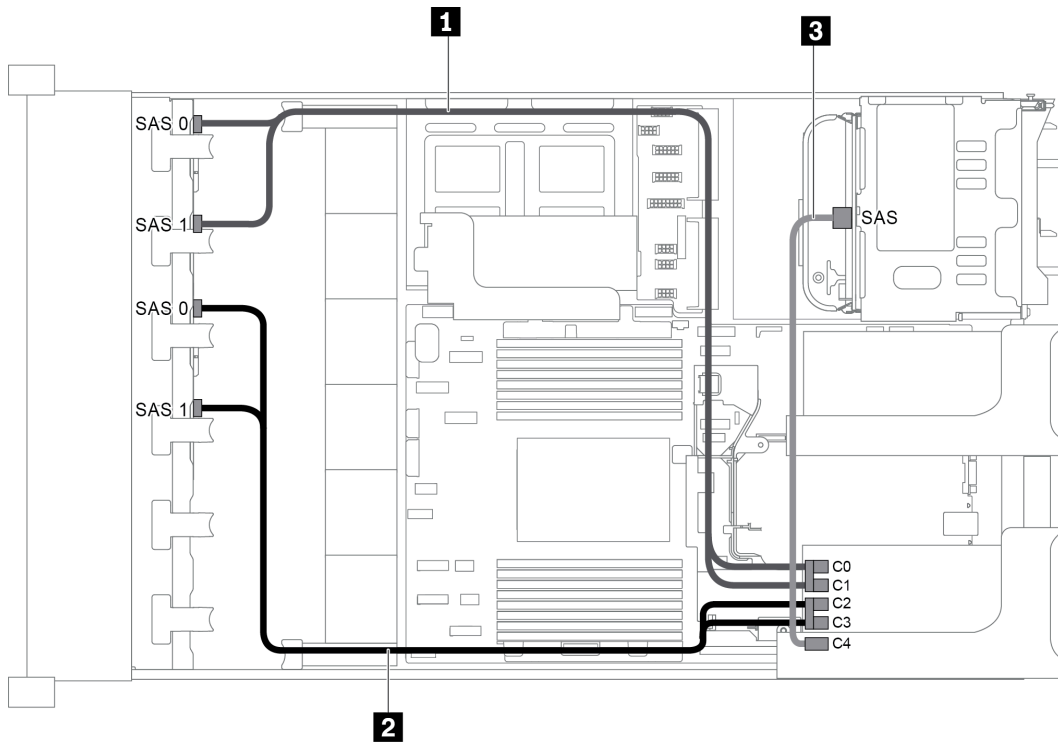


Figura 64. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira e um adaptador RAID 24i

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal 1	Conector C0 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no backplane frontal 1	Conector C1 no adaptador RAID 24i
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal 2	Conector C2 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no backplane frontal 2	Conector C3 no adaptador RAID 24i
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	Conector C4 no adaptador RAID 24i

**Configuração 5: dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

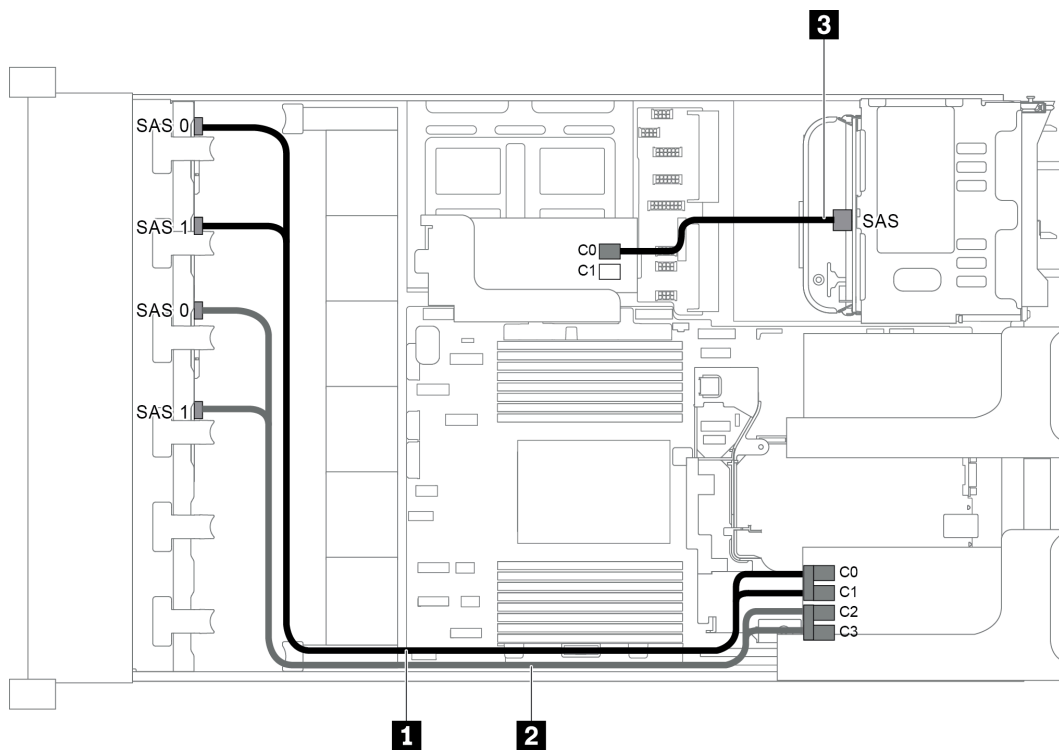


Figura 65. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira e dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 1 e 2: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID**

Para o cabo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal 1	O adaptador RAID/HBA 16i • Gen 3 : C0 • Gen 4 : C0
	Conector SAS 1 no backplane frontal 1	O adaptador RAID/HBA 16i • Gen 3 : C1 • Gen 4 : C0
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal 2	O adaptador RAID/HBA 16i • Gen 3 : C2 • Gen 4 : C1
	Conector SAS 1 no backplane frontal 2	O adaptador RAID/HBA 16i • Gen 3 : C3 • Gen 4 : C1
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador RAID/HBA 8i • Gen 3 : C0 • Gen 4 : C0

**Configuração 6: dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), três adaptadores RAID/HBA 8i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

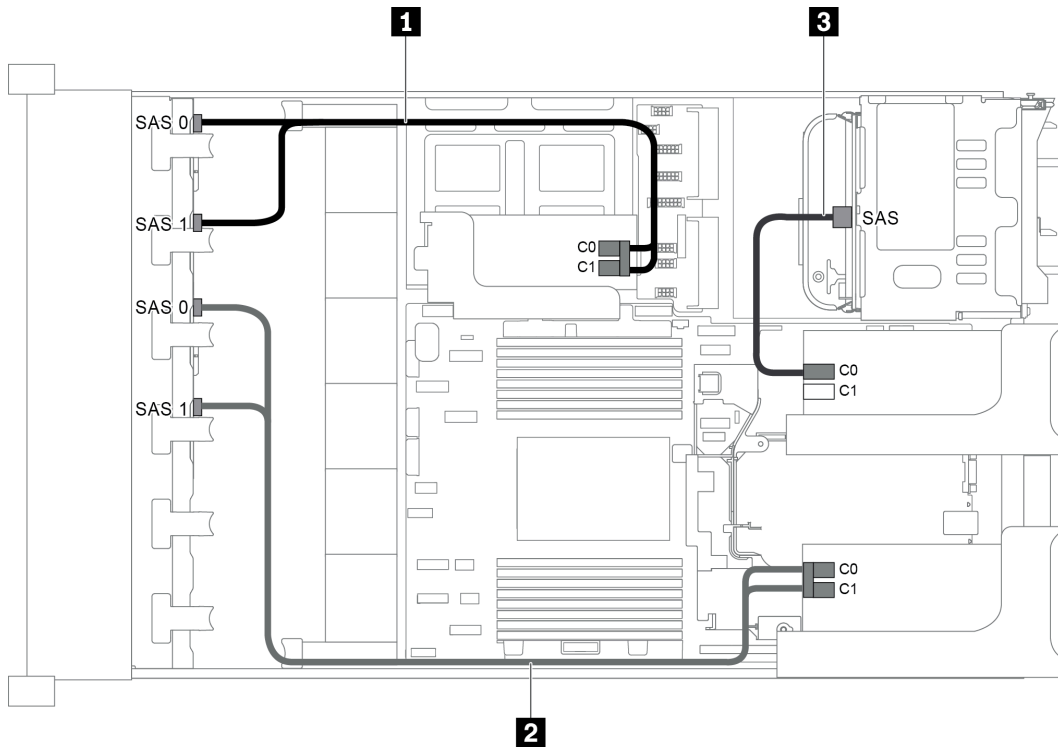


Figura 66. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira e três adaptadores RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 1 e 2: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID**

Para o cabo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal 1	O adaptador RAID/HBA 8i na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane frontal 1	O adaptador RAID/HBA 8i na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane frontal 2	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>



Cabo	De	Para
	Conector SAS 1 no backplane frontal 2	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 7: dois backplanes frontais com 8 SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID 32i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

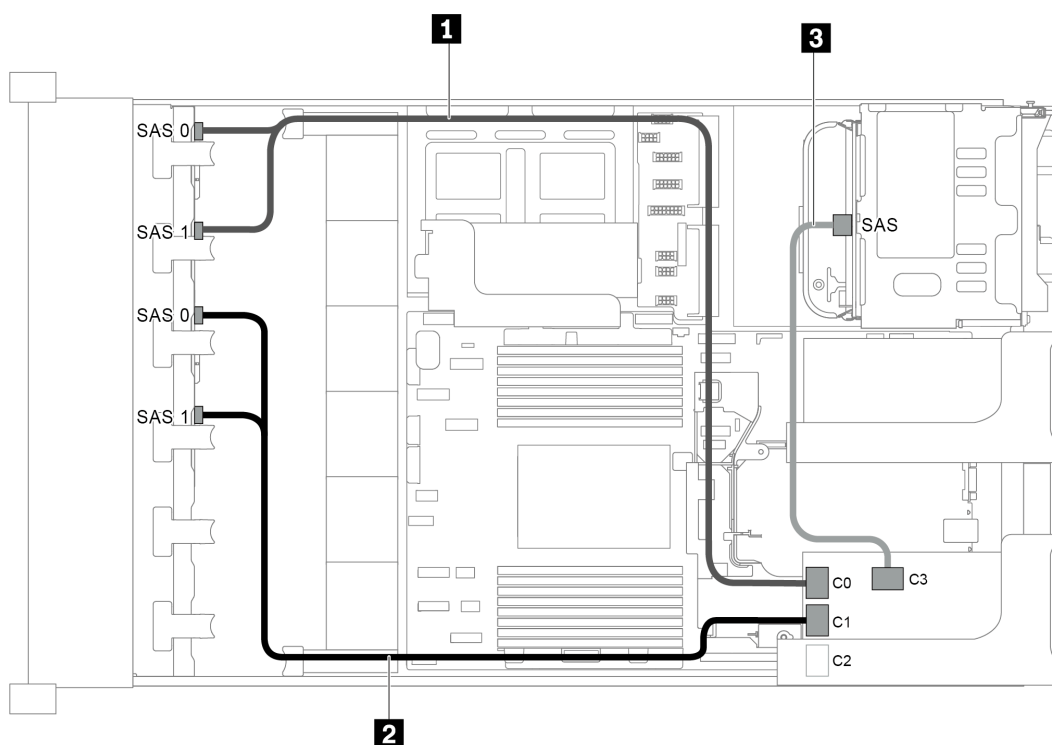


Figura 67. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira e um adaptador RAID 32i

**Notas:** O adaptador RAID 32i pertence à Gen 4. Use o cabo Gen 4 correspondente:

- Para os cabos 1 e 2: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID**
- Para o cabo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane frontal 1	Conector C0 no adaptador RAID 32i
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane frontal 2	Conector C1 no adaptador RAID 32i
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	Conector C3 no adaptador RAID 32i

## Modelo de servidor com 16 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. (8 SAS/SATA + 8 NVMe)

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos para o modelo de servidor com um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas e um backplane frontal com 8 x NVMe de 2,5 polegadas. O backplane NVMe fornece oito compartimentos de unidade NVMe (compartimentos de 0 a 7).

- "Configuração 1: dois backplanes frontais (8 NVMe + 8 SAS/SATA), conexões integradas" na página 88
- "Configuração 2: dois backplanes frontais (8 NVMe + 8 SAS/SATA), um adaptador RAID/HBA 8i" na página 89
- "Configuração 3: dois backplanes frontais (8 NVMe + 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID/HBA 16i" na página 90
- "Configuração 4: dois backplanes frontais (8 NVMe + 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA 8i" na página 91

### Configuração 1: dois backplanes frontais (8 NVMe + 8 SAS/SATA), conexões integradas

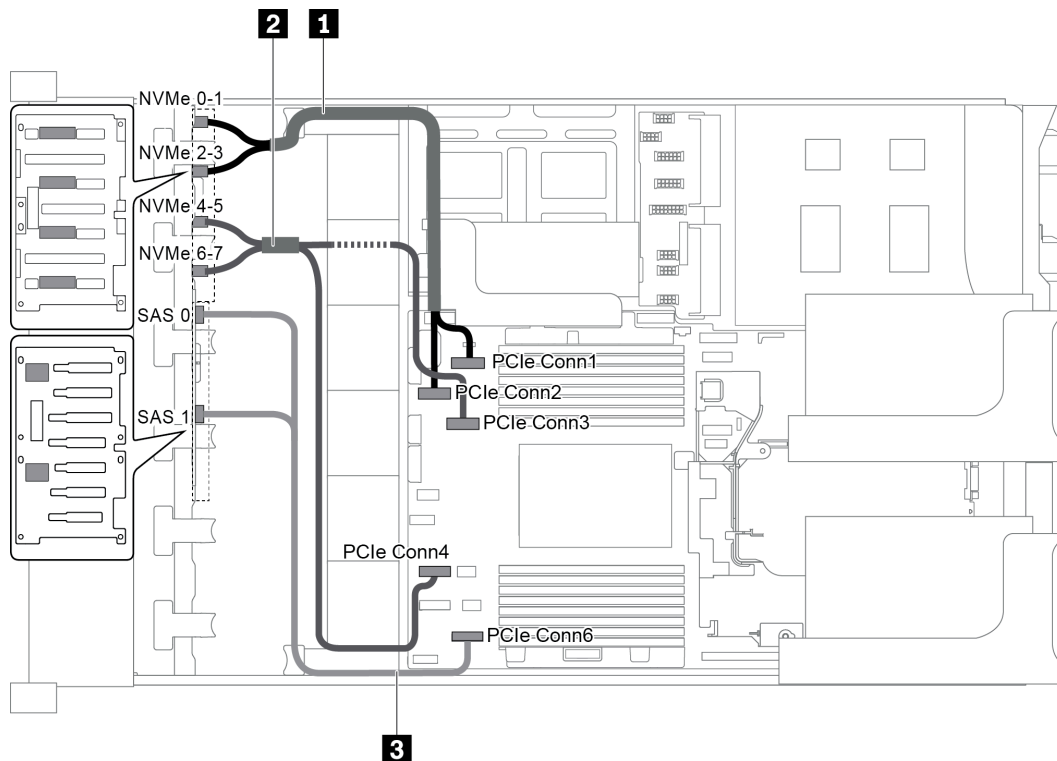


Figura 68. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais (8 NVMe + 8 SAS/SATA)

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane SAS/SATA	Conector PCIe 6 na placa-mãe

**Nota:** Quando o backplane SAS/SATA está conectado aos conectores PCIe na placa-mãe, somente unidades SATA são compatíveis. Nenhuma unidade SAS é compatível.

### Configuração 2: dois backplanes frontais (8 NVMe + 8 SAS/SATA), um adaptador RAID/HBA 8i

**Nota:** O adaptador RAID/HBA 8i pode ser instalado na placa riser 1 (cenário 1) ou na placa riser interna (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

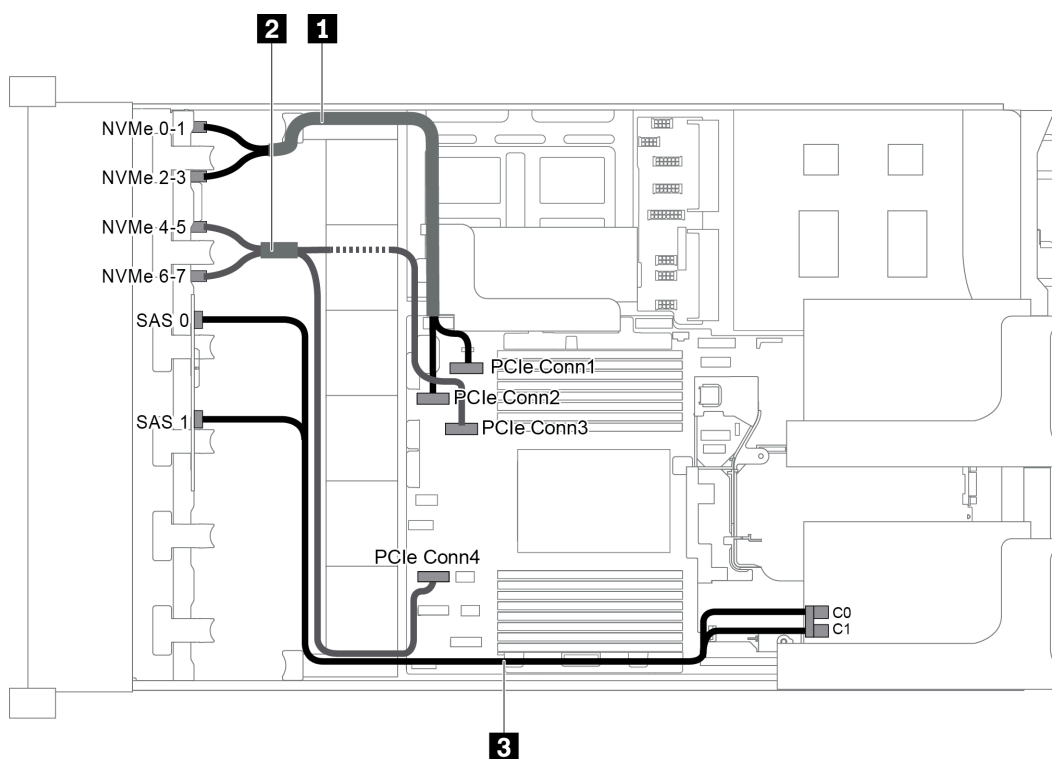


Figura 69. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais (8 NVMe + 8 SAS/SATA) e um adaptador RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

### ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe

Cabo	De	Para
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 3: dois backplanes frontais (8 NVMe + 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID/HBA 16i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

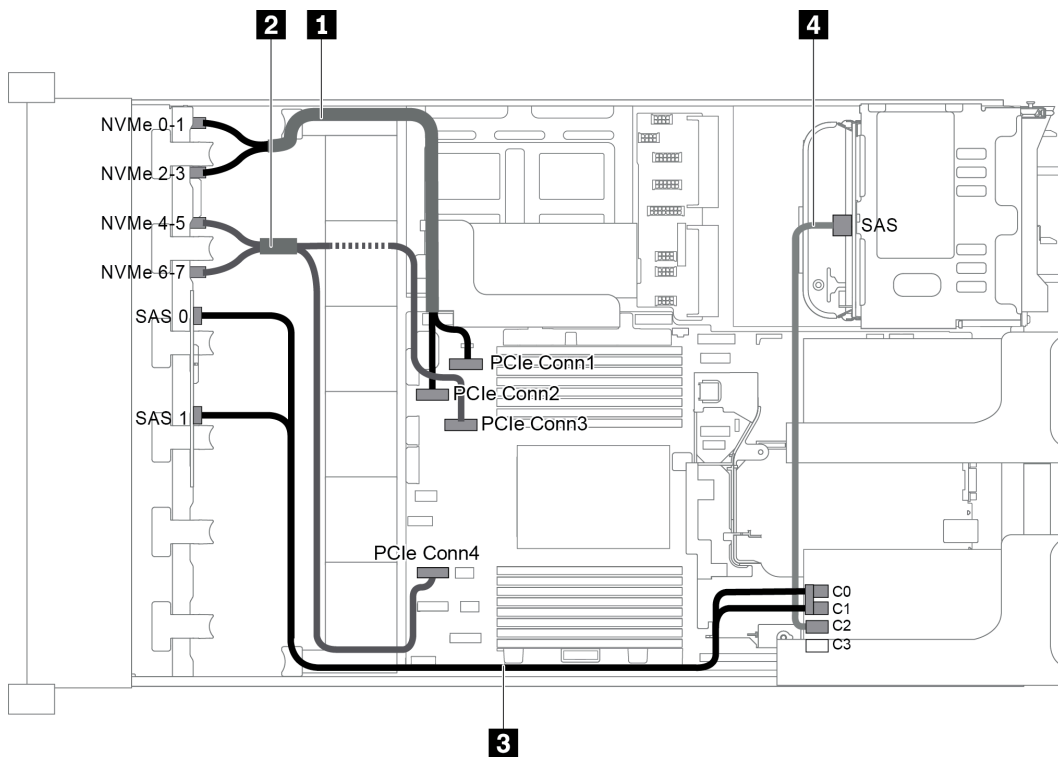


Figura 70. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais (8 NVMe + 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidade traseira e um adaptador RAID/HBA 16i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para o cabo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 4: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>

**Configuração 4: dois backplanes frontais (8 NVMe + 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA 8i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

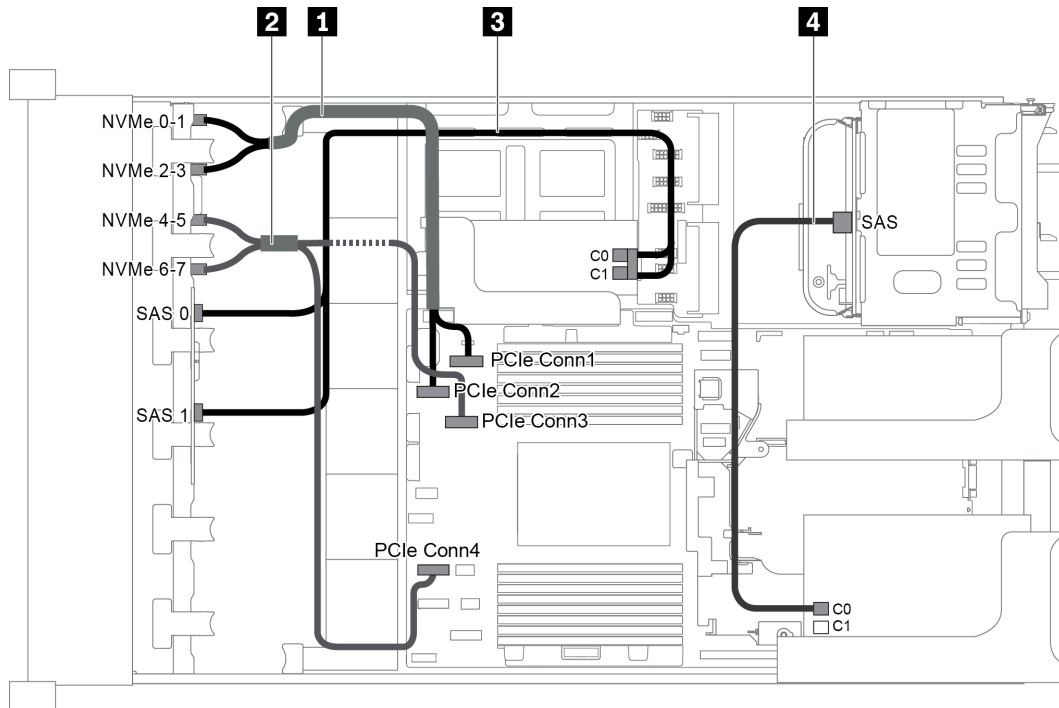


Figura 71. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais (8 NVMe + 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA) e dois adaptadores RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para o cabo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 4: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

<b>Cabo</b>	<b>De</b>	<b>Para</b>
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA	O adaptador RAID/HBA na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA	O adaptador RAID/HBA na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

### Modelo de servidor com 16 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. (NVMe)

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos para o modelo de servidor com dois backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas.

- ["Configuração 1: dois backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, conexões integradas" na página 93](#)
- ["Configuração 2: dois backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira \(SAS/SATA\), um adaptador RAID/HBA 8i" na página 93](#)
- ["Configuração 3: dois backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira \(NVMe\), uma placa de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P" na página 94](#)

### Configuração 1: dois backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, conexões integradas

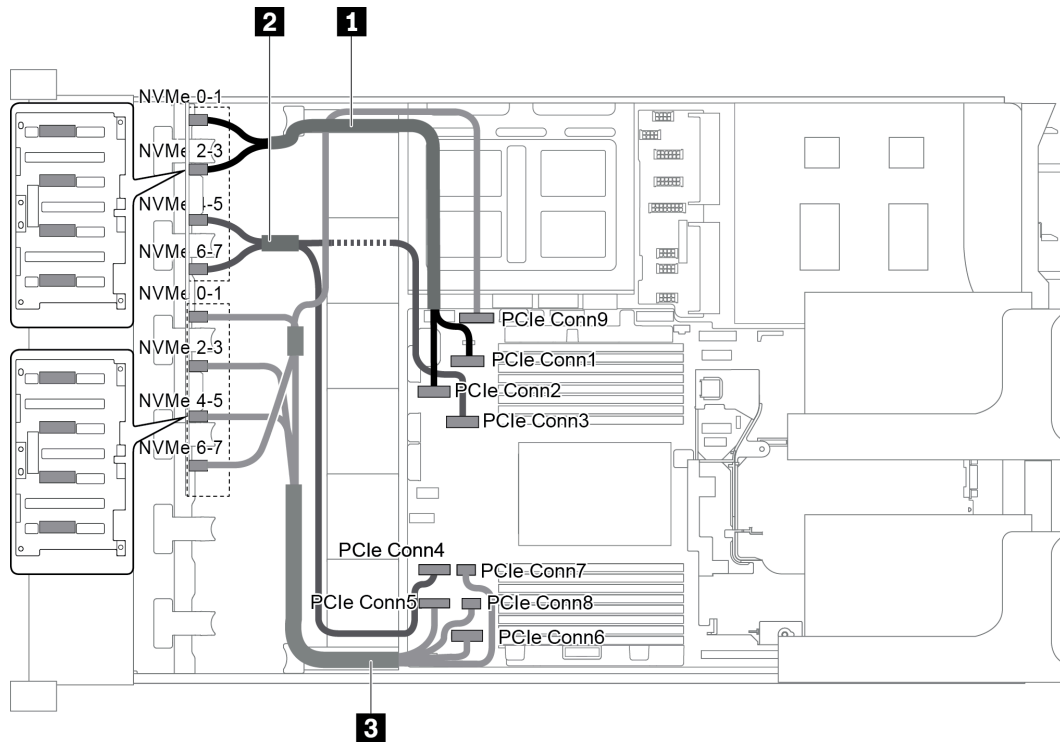


Figura 72. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane 1	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane 1	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane 1	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane 1	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane 2	Conector PCIe 5 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane 2	Conector PCIe 6 na placa-mãe
	Conector NVMe 4-5 no backplane 2	Conectores PCIe 7 e 8 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane 2	Conector PCIe 9 na placa-mãe

### Configuração 2: dois backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID/HBA 8i

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira com o backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

**Nota:** O adaptador RAID/HBA pode ser instalado na placa riser 1 (cenário 1) ou na placa riser 2 (cenário 2). A ilustração a seguir mostra as conexões de cabos do cenário 1. As conexões de cabos são as mesmas para o cenário 2.

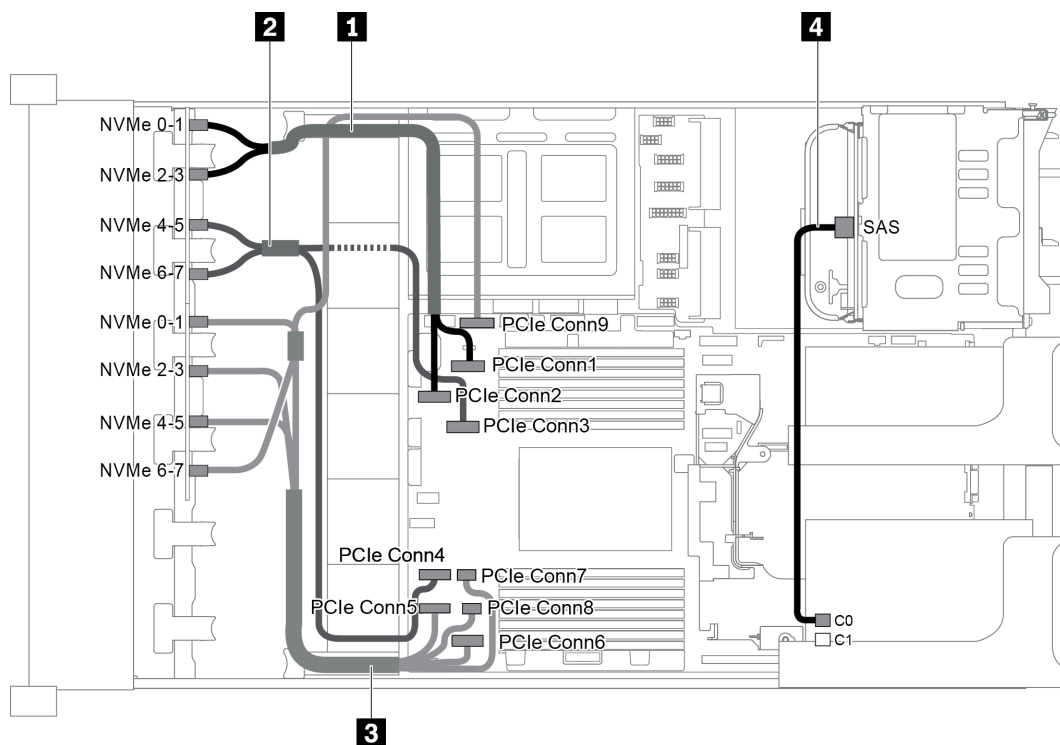


Figura 73. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID/HBA 8i

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane 1	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane 1	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane 1	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane 1	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane 2	Conector PCIe 5 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane 2	Conector PCIe 6 na placa-mãe
	Conector NVMe 4-5 no backplane 2	Conectores PCIe 7 e 8 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane 2	Conector PCIe 9 na placa-mãe
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	Conector C0 no adaptador RAID/HBA

**Configuração 3: dois backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (NVMe), uma placa de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira com o backplane da unidade com 4 x NVMe de 2,5 polegadas.



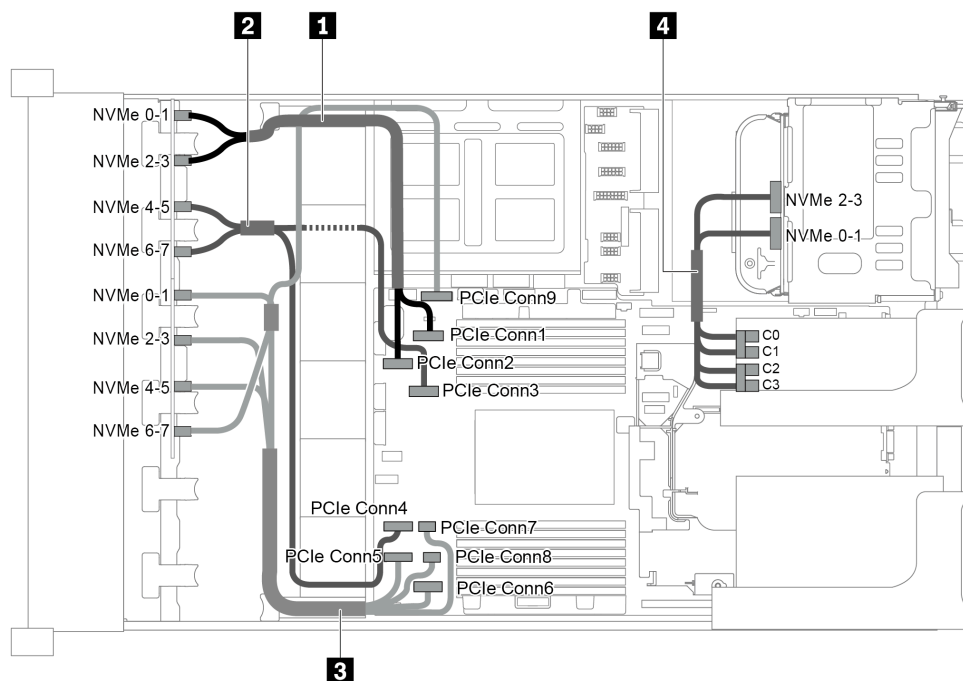


Figura 74. Roteamento de cabos para configuração com dois backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (NVMe) e uma placa de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane 1	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane 1	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane 1	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane 1	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane 2	Conector PCIe 5 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane 2	Conector PCIe 6 na placa-mãe
	Conector NVMe 4-5 no backplane 2	Conectores PCIe 7 e 8 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane 2	Conector PCIe 9 na placa-mãe
<b>4</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane traseiro	Conectores C0 e C1 na placa de comutador
	Conector NVMe 2-3 no backplane traseiro	Conectores C2 e C3 na placa de comutador

### Modelo de servidor com 24 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. (SAS/SATA)

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos para o modelo de servidor com três backplanes de unidades frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

- "Configuração 1: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, um adaptador RAID 24i" na página 96
- "Configuração 2: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 pol, dois adaptadores RAID/HBA (8i +16i)" na página 97

- "Configuração 3: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 pol, três adaptadores RAID/HBA 8i" na página 98
- "Configuração 4: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+24i)" na página 99
- "Configuração 5: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), quatro adaptadores RAID/HBA 8i" na página 100
- "Configuração 6: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+24i)" na página 101
- "Configuração 7: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades do meio (SAS/SATA), quatro adaptadores RAID/HBA 8i" na página 103
- "Configuração 8: três backplanes frontais com 8 SAS/SATA de 2,5 polegadas, um adaptador RAID 32i" na página 105
- "Configuração 9: três backplanes frontais com 8 SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+32i)" na página 105
- "Configuração 10: três backplanes frontais com 8 SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+32i)" na página 106

**Configuração 1: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, um adaptador RAID 24i**

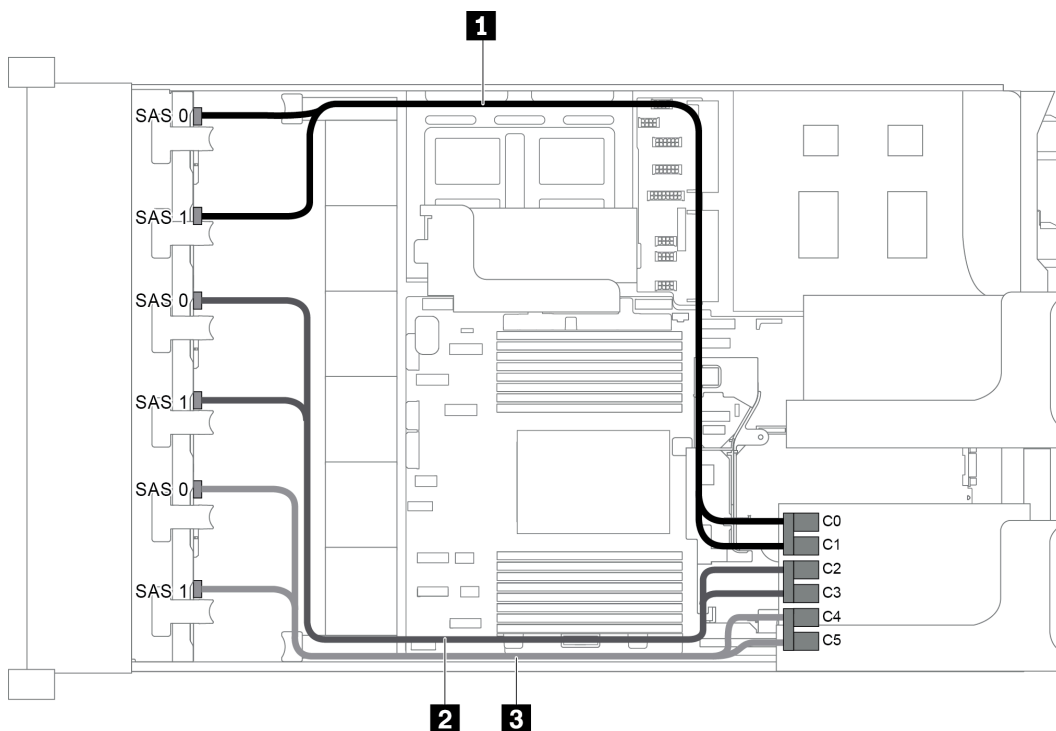


Figura 75. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas e um adaptador RAID 24i

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 1	Conector C0 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no painel traseiro 1	Conector C1 no adaptador RAID 24i
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 2	Conector C2 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no painel traseiro 2	Conector C3 no adaptador RAID 24i

Cabo	De	Para
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane 3	Conector C4 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no backplane 3	Conector C5 no adaptador RAID 24i

**Configuração 2: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 pol, dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)**

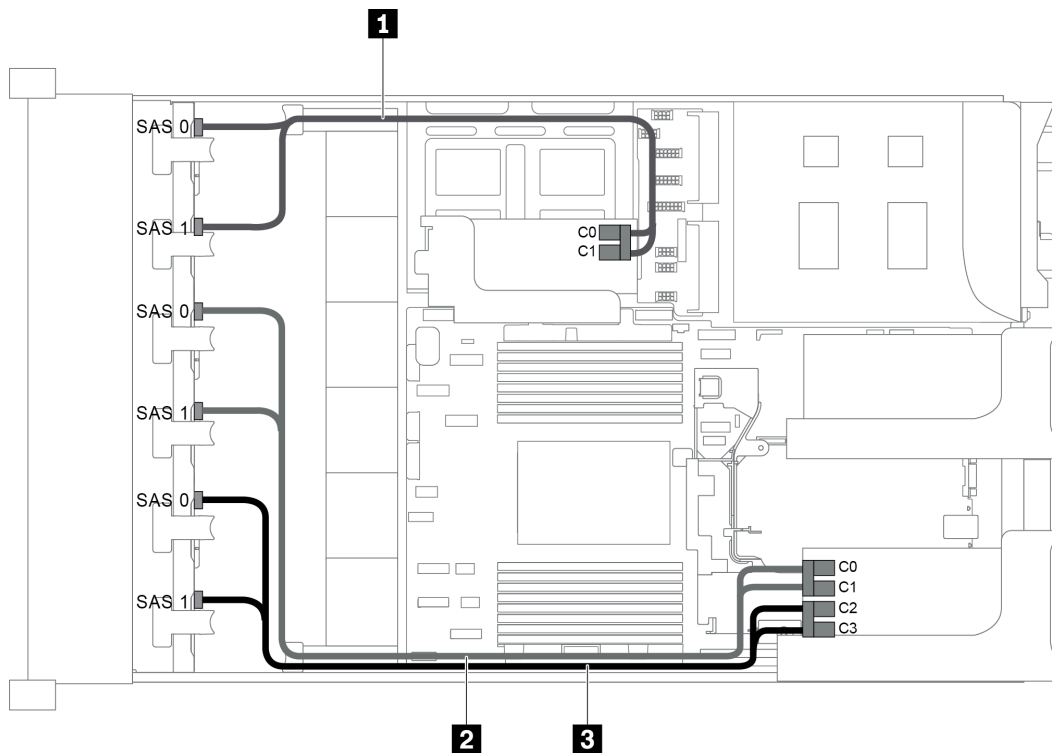


Figura 76. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas e dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

**ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 1	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no painel traseiro 1	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 2	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

Cabo	De	Para
	Conector SAS 1 no painel traseiro 2	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane 3	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane 3	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C3</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>

**Configuração 3: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 pol, três adaptadores RAID/HBA 8i**

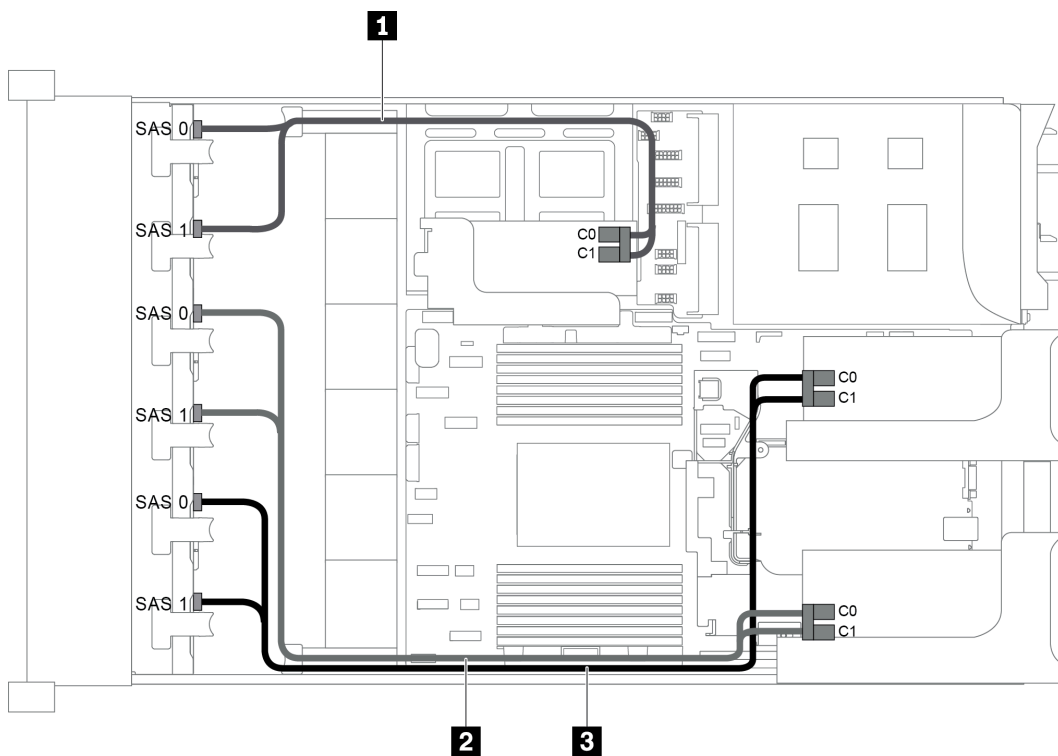


Figura 77. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas e três adaptadores RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

**ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 1	O adaptador RAID/HBA 8i na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

Cabo	De	Para
	Conector SAS 1 no painel traseiro 1	O adaptador RAID/HBA 8i na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 2	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no painel traseiro 2	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane 3	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane 3	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 4: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+24i)**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

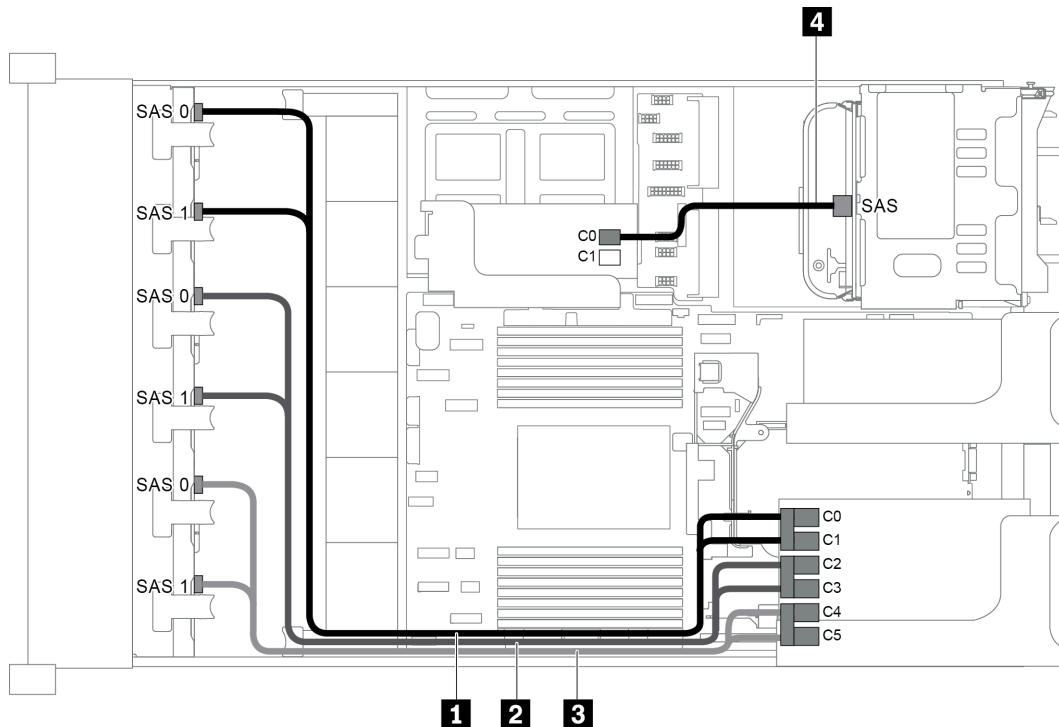


Figura 78. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira e dois adaptadores RAID/HBA (8i+24i)

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 1	Conector C0 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no painel traseiro 1	Conector C1 no adaptador RAID 24i
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 2	Conector C2 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no painel traseiro 2	Conector C3 no adaptador RAID 24i
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane 3	Conector C4 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no backplane 3	Conector C5 no adaptador RAID 24i
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	Conector C0 no adaptador RAID/HBA 8i

**Configuração 5: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), quatro adaptadores RAID/HBA 8i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

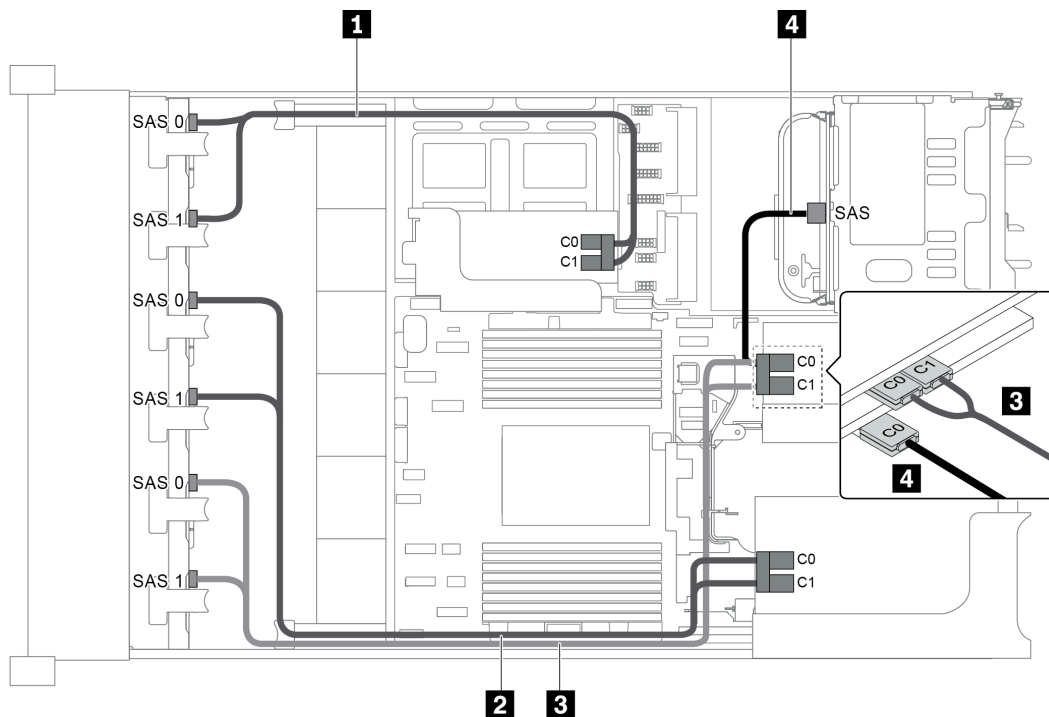


Figura 79. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades traseira e quatro adaptadores RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 1m 2 e 3: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 4: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

<b>Cabo</b>	<b>De</b>	<b>Para</b>
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 1	O adaptador RAID/HBA 8i na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no painel traseiro 1	O adaptador RAID/HBA 8i na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 2	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no painel traseiro 2	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane 3	O adaptador RAID/HBA 8i no slot 4 na placa riser 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane 3	O adaptador RAID/HBA 8i no slot 4 na placa riser 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador RAID/HBA 8i no slot 5 na placa riser 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 6: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+24i)**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas com dois backplanes da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

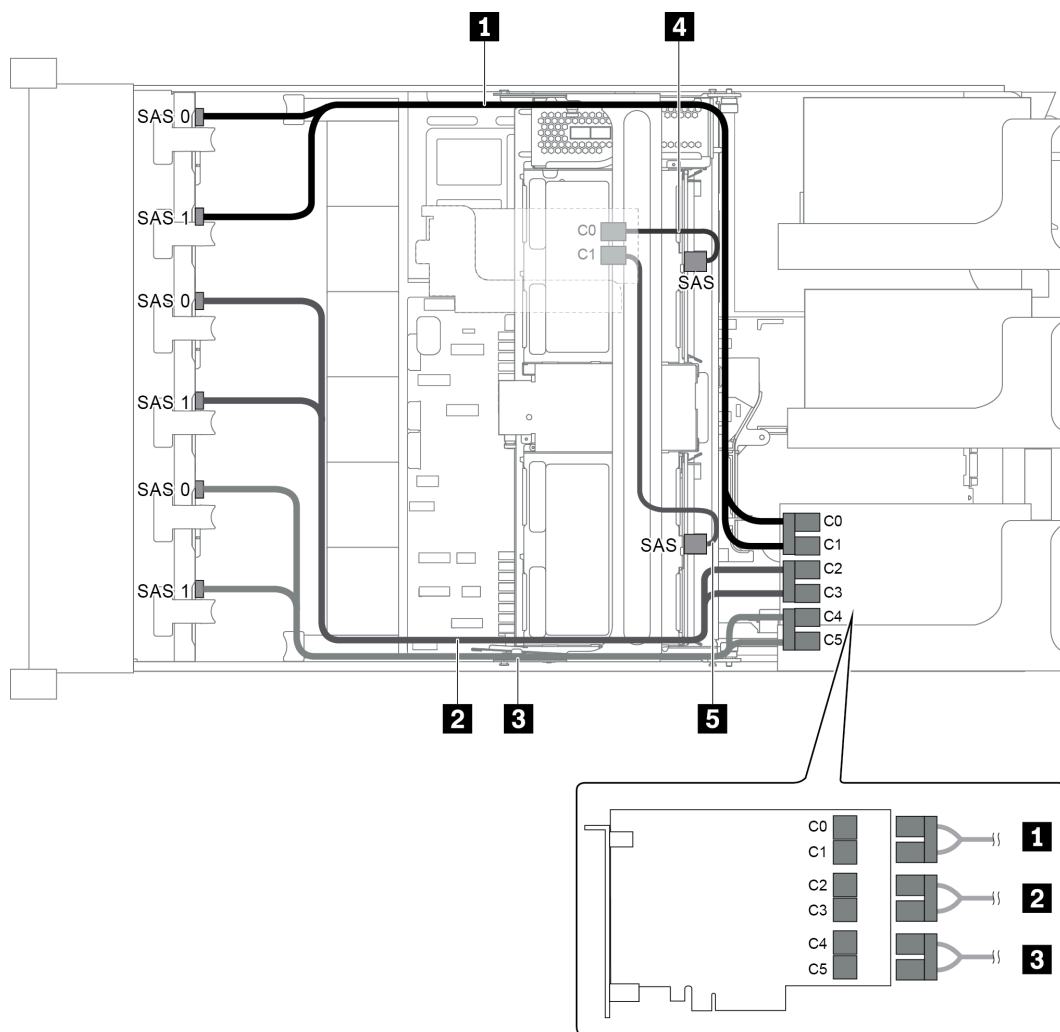


Figura 80. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade do meio e dois adaptadores RAID/HBA (8i+24i)

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 4 e 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 1	Conector C0 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no painel traseiro 1	Conector C1 no adaptador RAID 24i
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 2	Conector C2 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no painel traseiro 2	Conector C3 no adaptador RAID 24i
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane 3	Conector C4 no adaptador RAID 24i
	Conector SAS 1 no backplane 3	Conector C5 no adaptador RAID 24i



Cabo	De	Para
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio 1	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio 2	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 7: três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades do meio (SAS/SATA), quatro adaptadores RAID/HBA 8i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas com dois backplanes da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

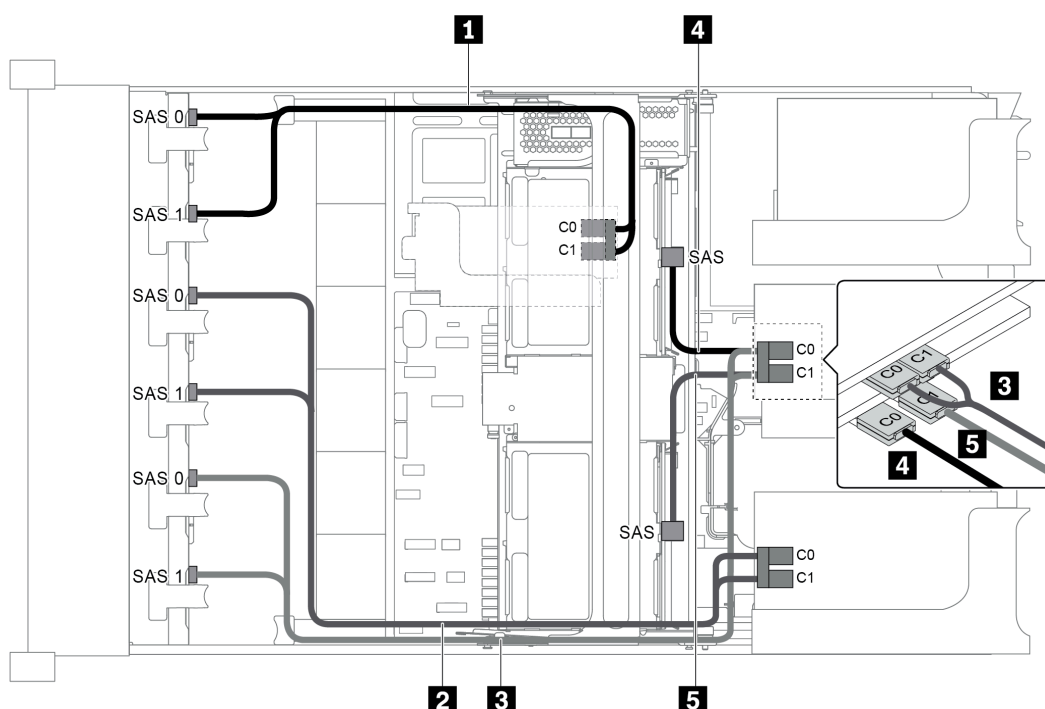


Figura 81. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidades do meio e quatro adaptadores RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 1m 2 e 3: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para os cabos 4 e 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4/8-Bay Middle Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 1	O adaptador RAID/HBA 8i na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

<b>Cabo</b>	<b>De</b>	<b>Para</b>
	Conector SAS 1 no painel traseiro 1	O adaptador RAID/HBA 8i na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no painel traseiro 2	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no painel traseiro 2	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane 3	O adaptador RAID/HBA 8i no slot 4 na placa riser 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane 3	O adaptador RAID/HBA 8i no slot 4 na placa riser 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio 1	O adaptador RAID/HBA 8i no slot 5 na placa riser 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio 2	O adaptador RAID/HBA 8i no slot 5 na placa riser 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 8: três backplanes frontais com 8 SAS/SATA de 2,5 polegadas, um adaptador RAID 32i**

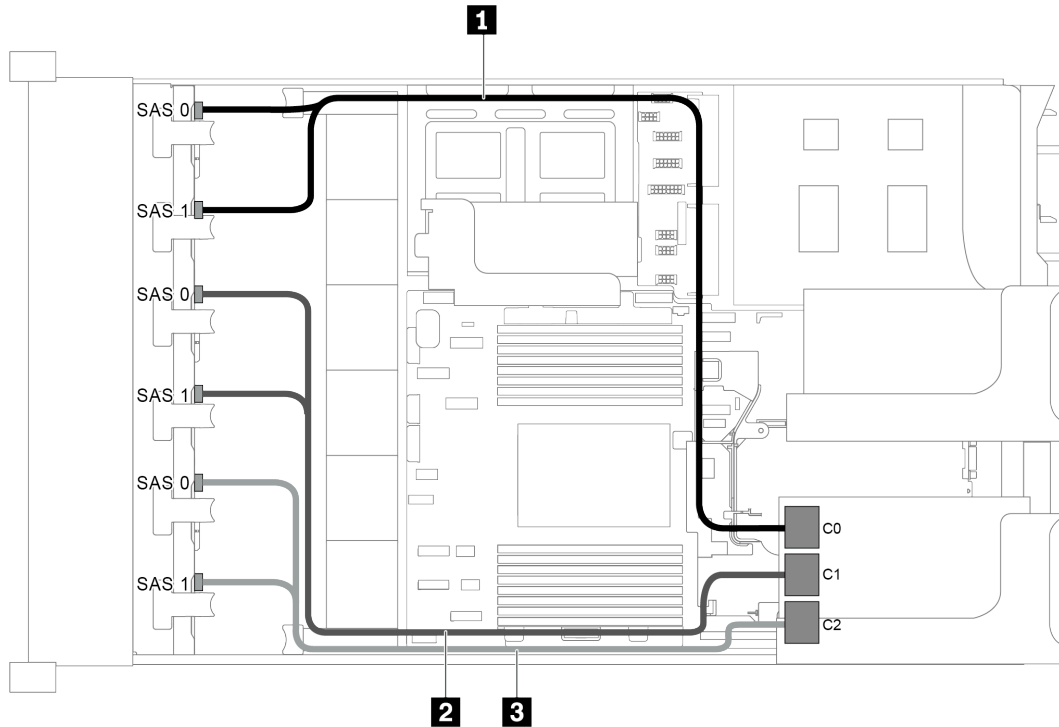


Figura 82. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 SAS/SATA de 2,5 polegadas e um adaptador RAID 32i

**Nota:** O adaptador RAID 32i pertence à Gen 4. Use o cabo Gen 4 correspondente:

**ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no painel traseiro 1	Conector C0 no adaptador RAID 32i
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no painel traseiro 2	Conector C1 no adaptador RAID 32i
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no painel traseiro 3	Conector C2 no adaptador RAID 32i

**Configuração 9: três backplanes frontais com 8 SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+32i)**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

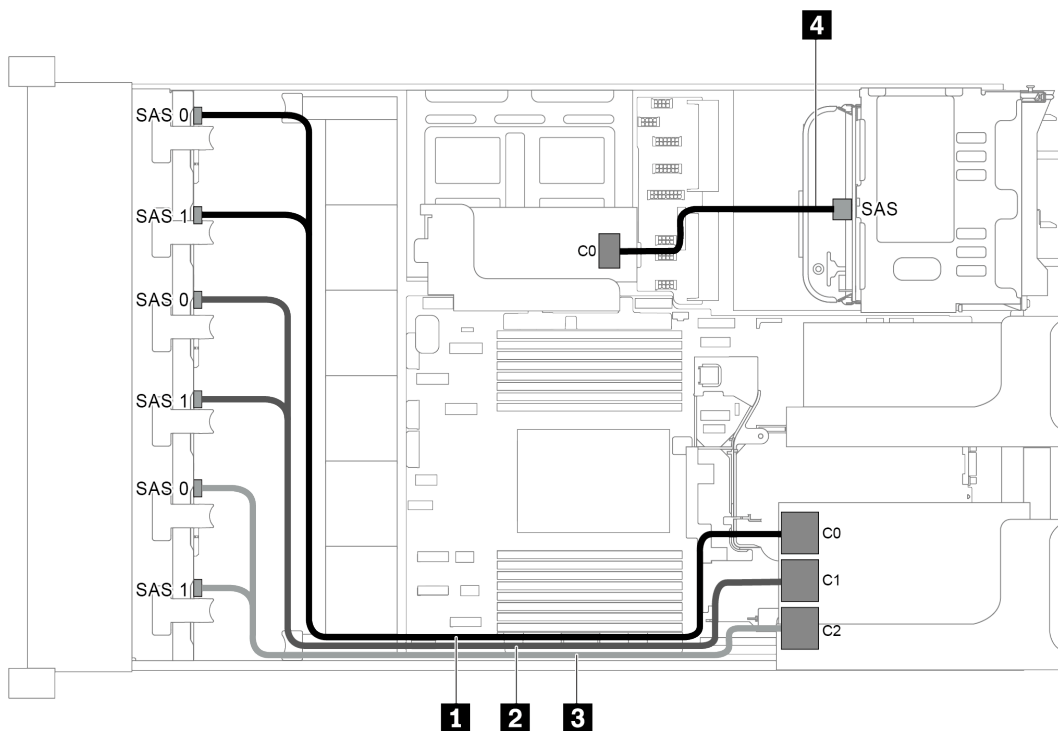


Figura 83. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira e dois adaptadores RAID/HBA (8i+32i)

**Nota:** O adaptador RAID 32i pertence à Gen 4. Use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 1m 2 e 3: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 4: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no painel traseiro 1	Conector C0 no adaptador RAID 32i
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no painel traseiro 2	Conector C1 no adaptador RAID 32i
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no painel traseiro 3	Conector C2 no adaptador RAID 32i
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	Conector C0 no adaptador RAID/HBA 8i

**Configuração 10: três backplanes frontais com 8 SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+32i)**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas com dois backplanes da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

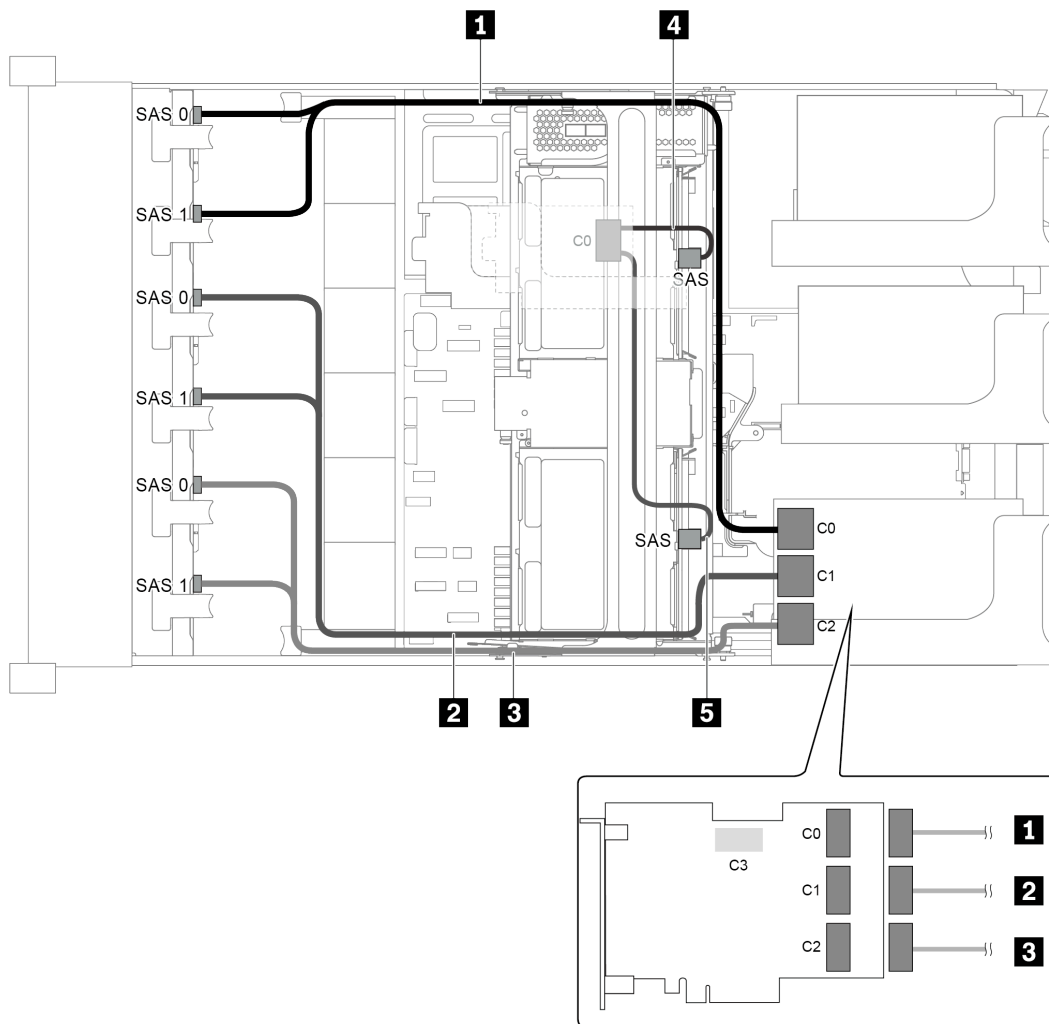


Figura 84. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 SAS/SATA de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade do meio e dois adaptadores RAID/HBA (8i+32i)

**Nota:** O adaptador RAID 32i pertence à Gen 4. Use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 1m 2 e 3: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 4: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4/8-Bay Middle Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no painel traseiro 1	Conector C0 no adaptador RAID 32i
<b>2</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no painel traseiro 2	Conector C1 no adaptador RAID 32i
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no painel traseiro 3	Conector C2 no adaptador RAID 32i
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio 1	Conector C0 no adaptador RAID/HBA 8i
	Conector SAS no backplane do meio 2	

## **Modelo de servidor com 24 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. (16 SAS/SATA + 8 NVMe)**

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos para o modelo de servidor com dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas e um backplane frontal com 8 x NVMe de 2,5 polegadas. O backplane NVMe fornece oito compartimentos de unidade NVMe (compartimentos de 0 a 7).

- "Configuração 1: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), conexões integradas" na página 109
- "Configuração 2: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), um adaptador RAID/HBA 16i" na página 110
- "Configuração 3: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA 8i" na página 111
- "Configuração 4: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID 24i" na página 112
- "Configuração 5: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)" na página 113
- "Configuração 6: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), três adaptadores RAID/HBA 8i" na página 114
- "Configuração 7: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), um adaptador RAID 24i" na página 116
- "Configuração 8: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades do meio (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)" na página 118
- "Configuração 9: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades do meio (SAS/SATA), três adaptadores RAID/HBA 8i" na página 119
- "Configuração 10: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID 32i" na página 121
- "Configuração 11: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), um adaptador RAID 32i" na página 122

**Configuração 1: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), conexões integradas**

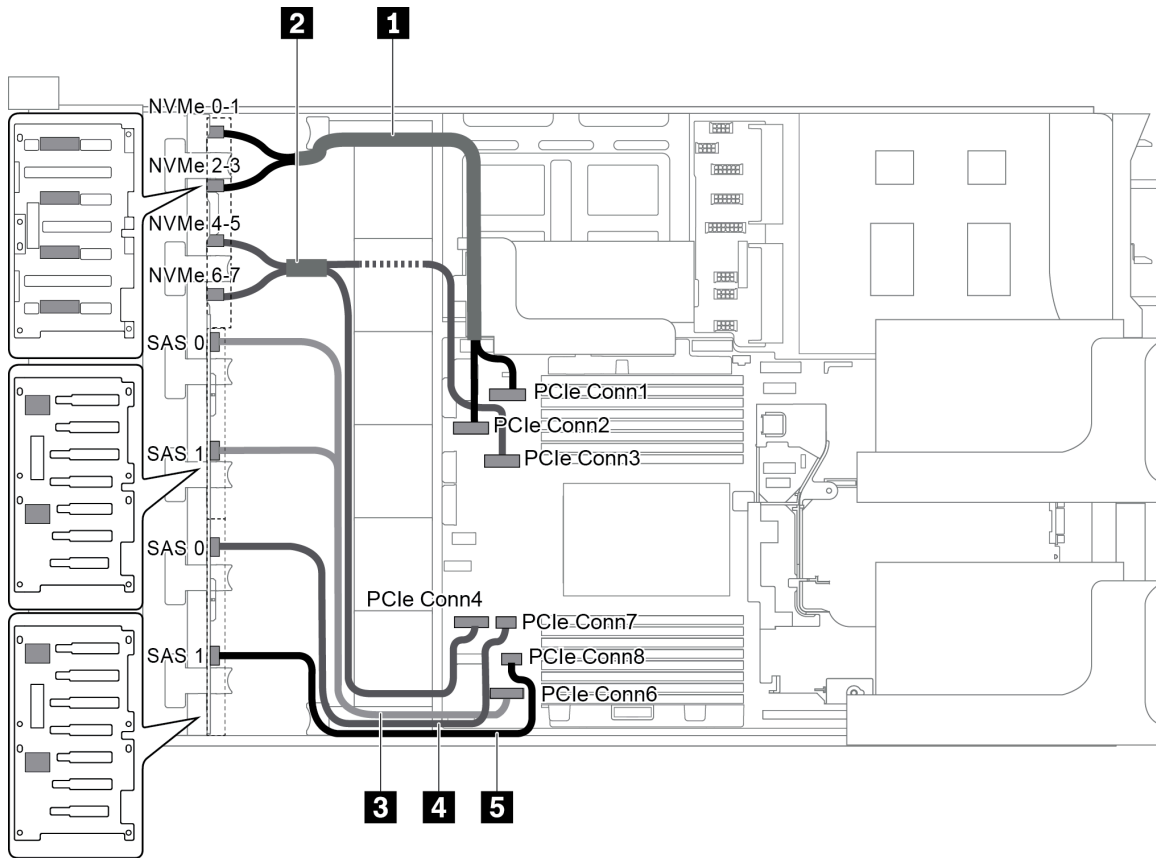


Figura 85. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA)

Cabo	De	Para
1 Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
2 Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
3 Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane SAS/SATA 1	Conector PCIe 6 na placa-mãe
4 Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 2	Conector PCIe 7 na placa-mãe
5 Cabo de sinal SAS	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 2	Conector PCIe 8 na placa-mãe

**Nota:** Quando os backplanes SAS/SATA estão conectados aos conectores PCIe na placa-mãe, somente unidades SATA são compatíveis, unidades SAS não são compatíveis.

**Configuração 2: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), um adaptador RAID/HBA 16i**

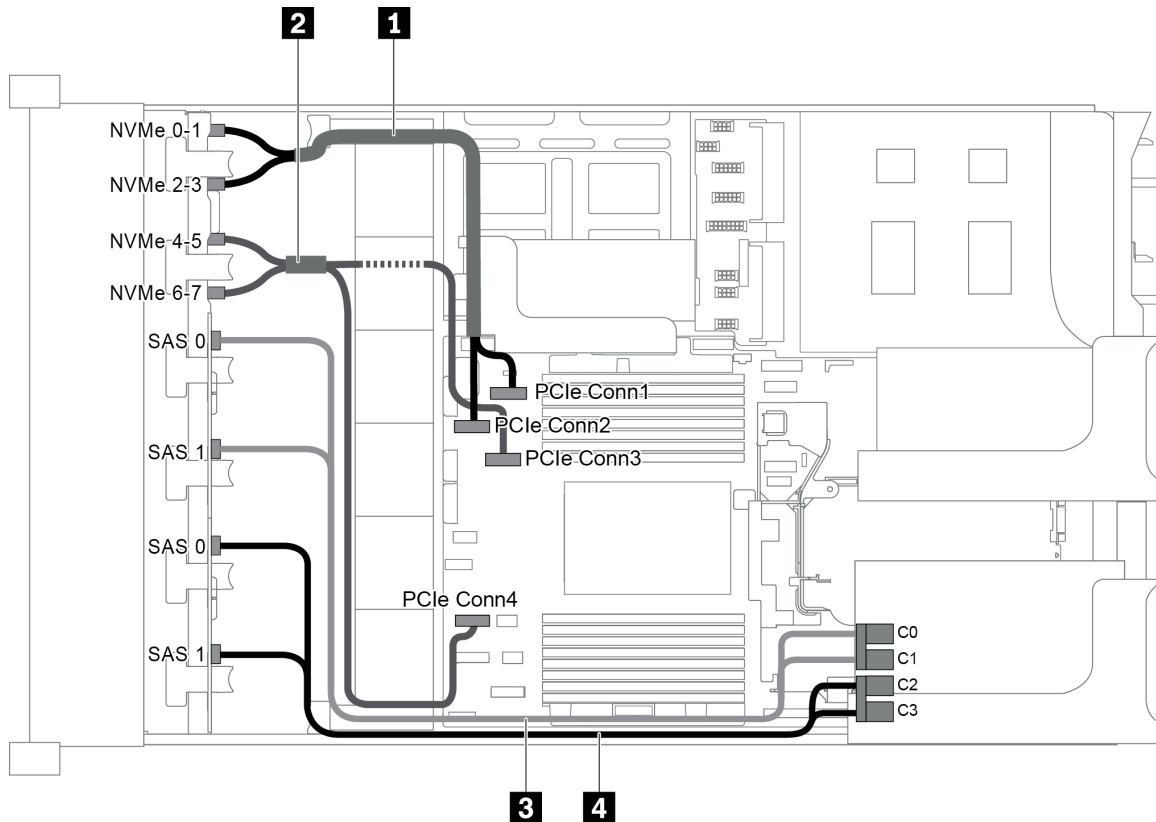


Figura 86. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA) e um adaptador RAID/HBA 16i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

**ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 1	O adaptador RAID/HBA • Gen 3 : C0 • Gen 4 : C0
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 1	O adaptador RAID/HBA • Gen 3 : C1 • Gen 4 : C0
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 2	O adaptador RAID/HBA • Gen 3 : C2 • Gen 4 : C1



Cabo	De	Para
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 2	O adaptador RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C3</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>

**Configuração 3: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA 8i**

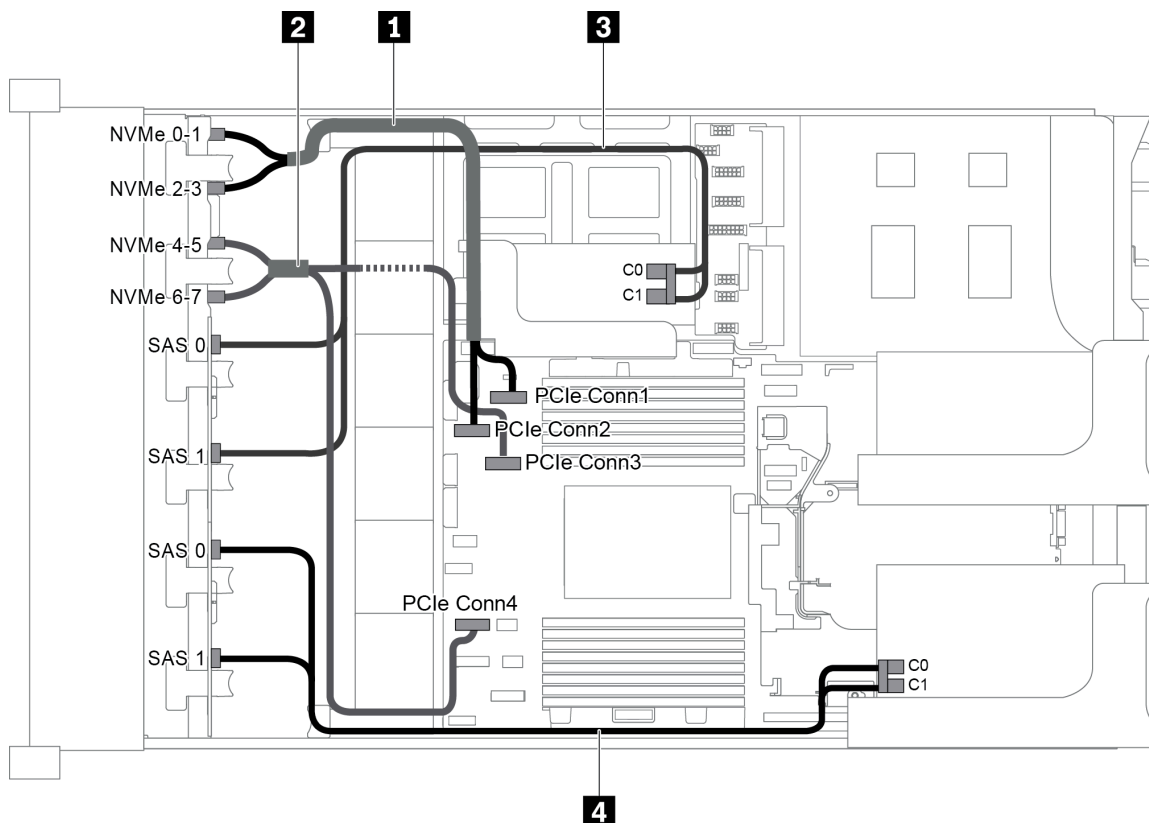


Figura 87. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA) e dois adaptadores RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

**ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 1	O adaptador RAID/HBA na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

Cabo	De	Para
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 1	O adaptador RAID/HBA na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 2	O adaptador RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 2	O adaptador RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 4: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), um adaptador RAID 24i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

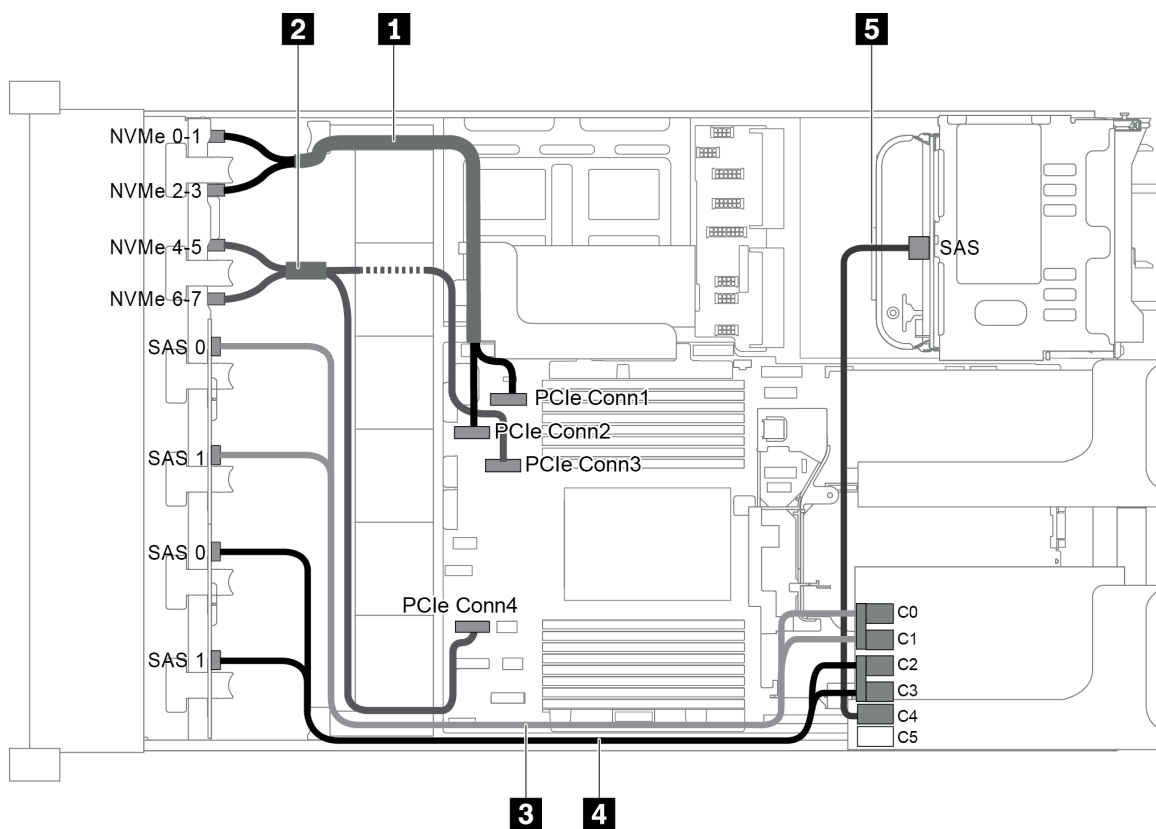


Figura 88. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidade traseira e um adaptador RAID 24i

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe

Cabo	De	Para
2 Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
3 Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 1	Conector C0 no adaptador RAID
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 1	Conector C1 no adaptador RAID
4 Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 2	Conector C2 no adaptador RAID
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 2	Conector C3 no adaptador RAID
5 Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	Conector C4 no adaptador RAID

**Configuração 5: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

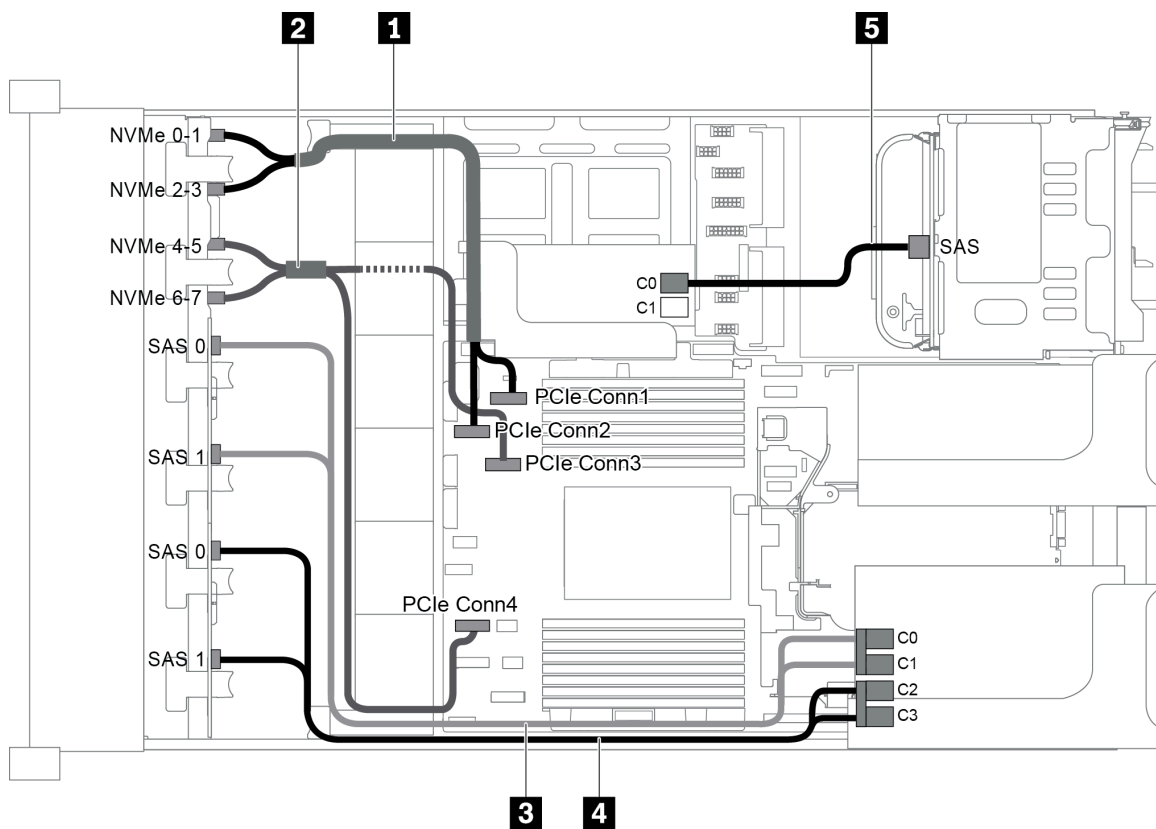


Figura 89. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidade traseira e dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

<b>Cabo</b>	<b>De</b>	<b>Para</b>
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 1	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 1	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 2	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 2	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C3</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 6: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades traseira (SAS/SATA), três adaptadores RAID/HBA 8i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

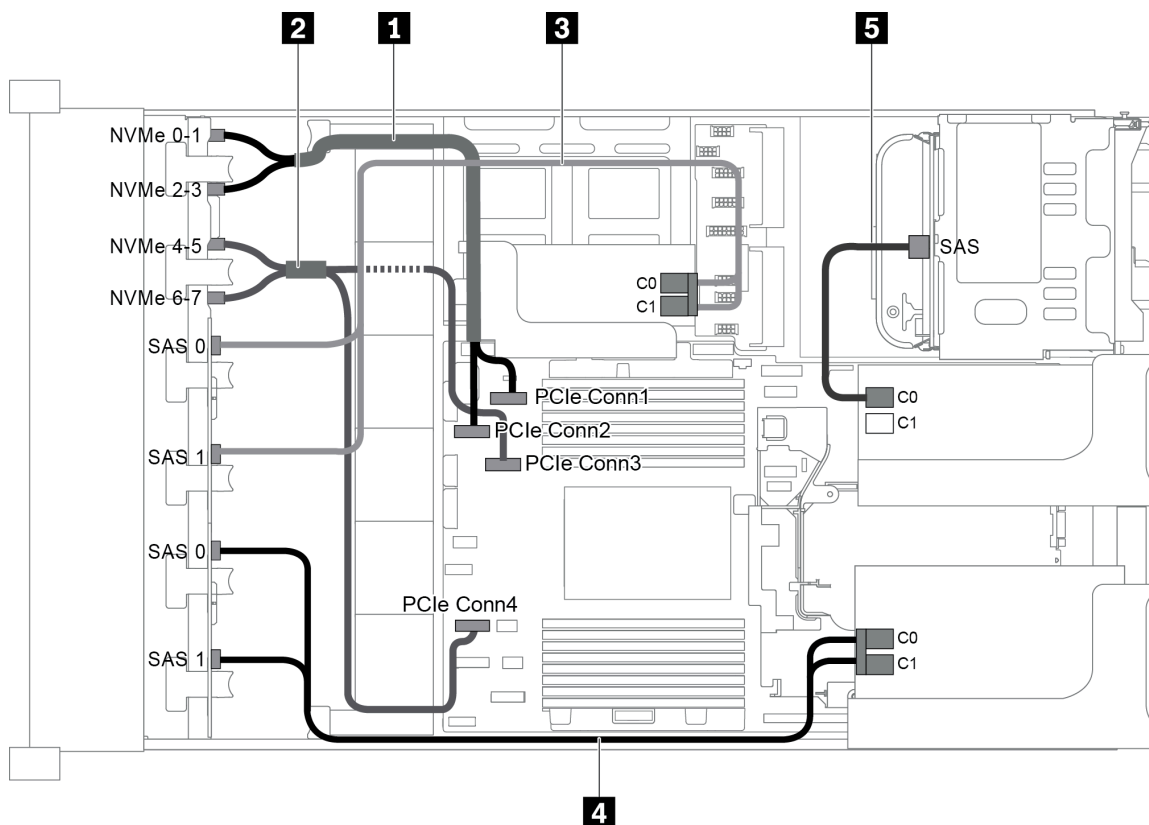


Figura 90. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades traseira e três adaptadores RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 1	O adaptador RAID/HBA 8i na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 1	O adaptador RAID/HBA 8i na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

<b>Cabo</b>	<b>De</b>	<b>Para</b>
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 2	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 2	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	O adaptador 8i RAID/HBA na placa riser 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 7: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), um adaptador RAID 24i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas com dois backplanes da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

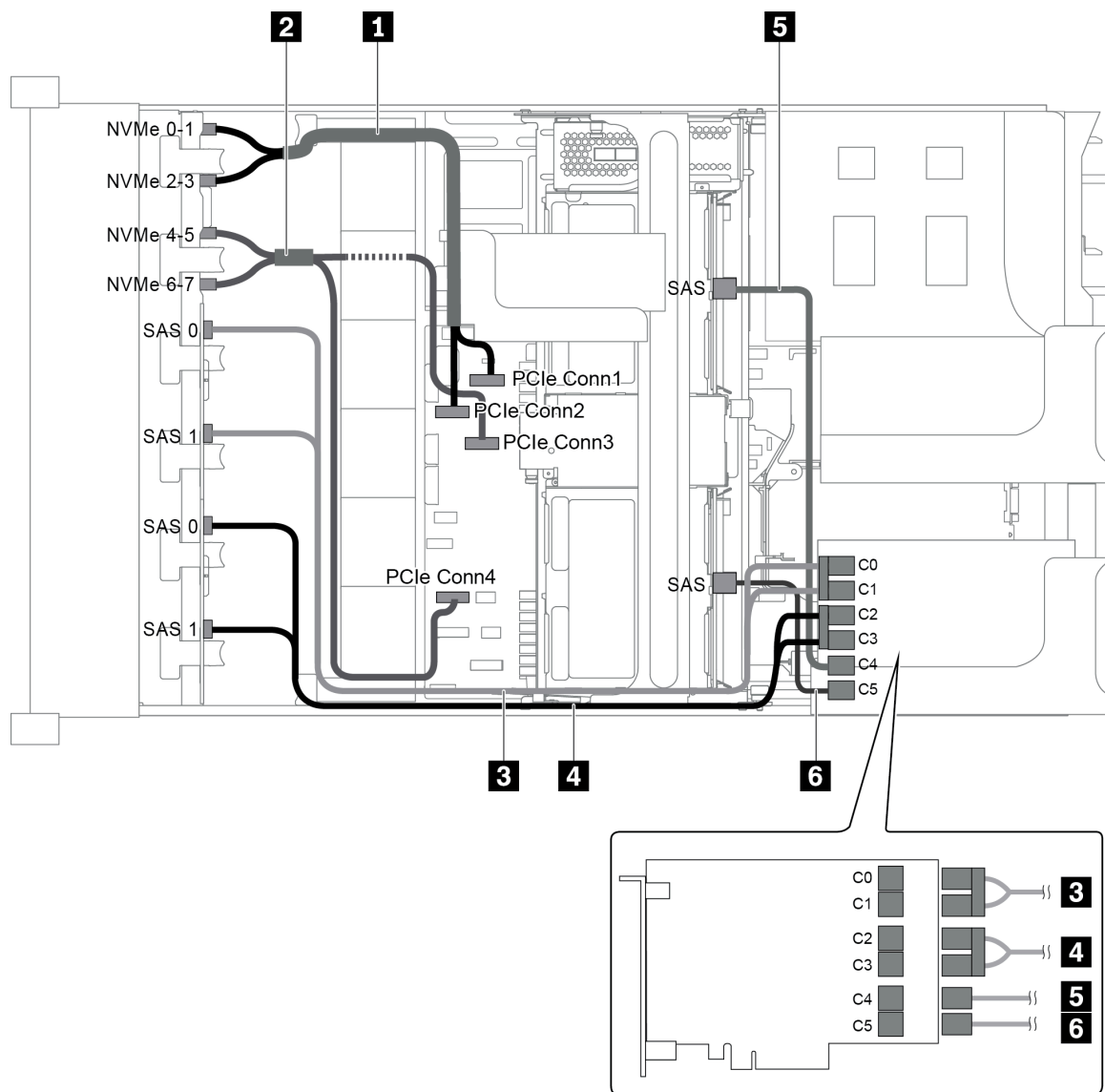


Figura 91. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio e um adaptador RAID 24i

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 1	Conector C0 no adaptador RAID
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 1	Conector C1 no adaptador RAID
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 2	Conector C2 no adaptador RAID
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 2	Conector C3 no adaptador RAID

Cabo	De	Para
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio 1	Conector C4 no adaptador RAID
<b>6</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio 2	Conector C5 no adaptador RAID

**Configuração 8: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades do meio (SAS/SATA), dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas com dois backplanes da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

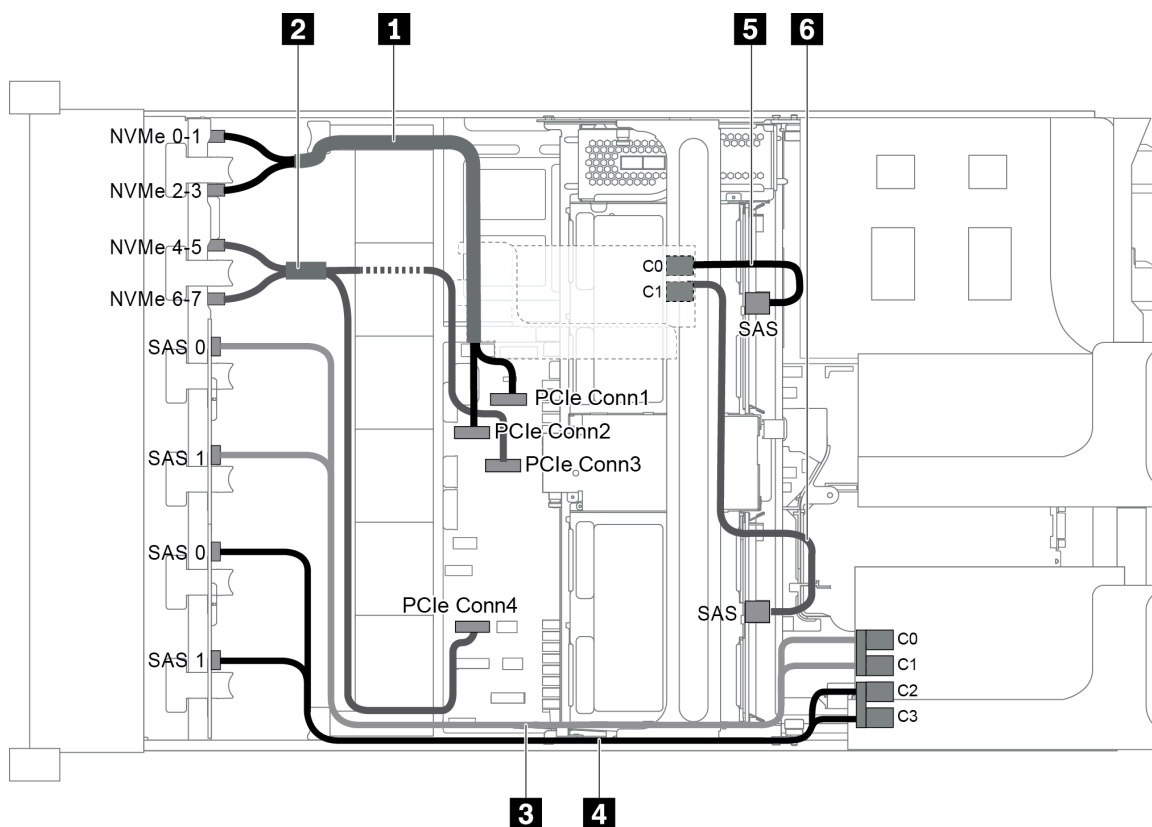


Figura 92. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio e dois adaptadores RAID/HBA (8i+16i)

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para os cabos 5 e 6: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4/8-Bay Middle Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe



<b>Cabo</b>	<b>De</b>	<b>Para</b>
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 1	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 1	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 2	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C2</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 2	O adaptador RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C3</li> <li>• Gen 4 : C1</li> </ul>
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio 1	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>6</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio 2	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 9: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades do meio (SAS/SATA), três adaptadores RAID/HBA 8i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas com dois backplanes da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

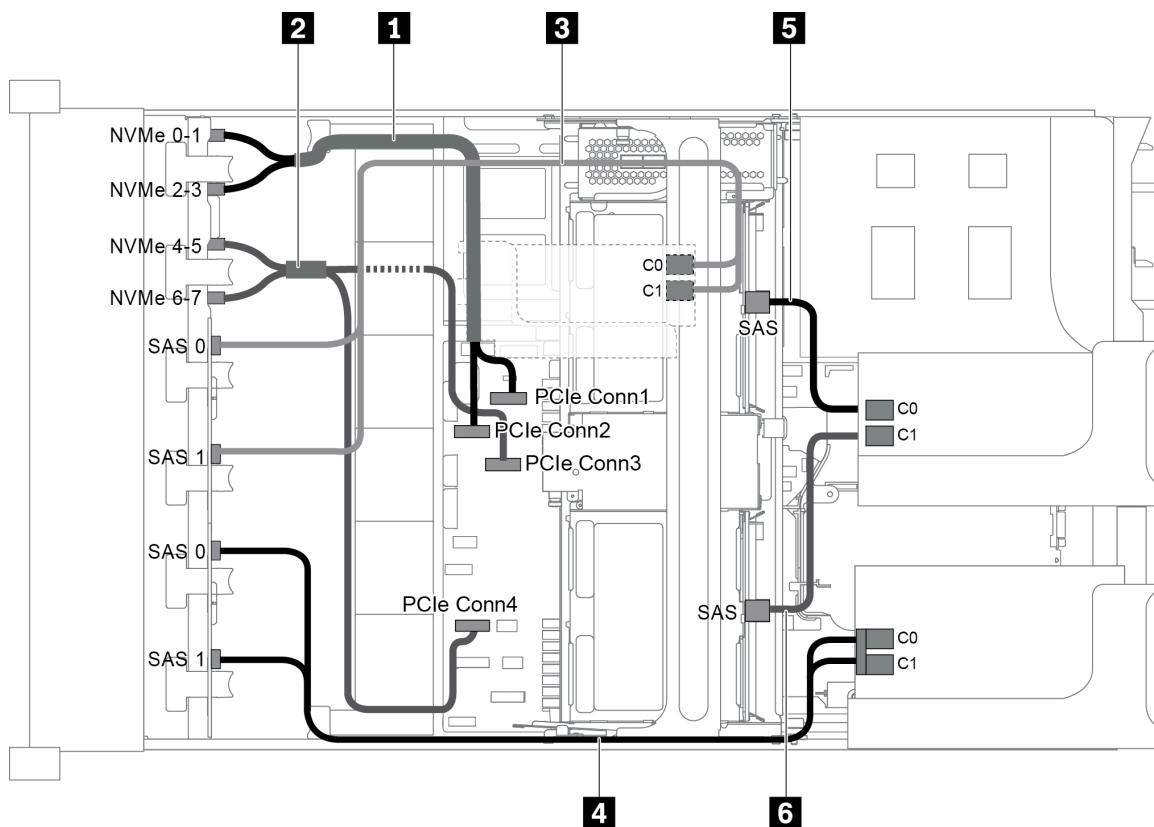


Figura 93. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidades do meio e três adaptadores RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para os cabos 5 e 6: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4/8-Bay Middle Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS 0 no backplane SAS/SATA 1	O adaptador RAID/HBA 8i na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
	Conector SAS 1 no backplane SAS/SATA 1	O adaptador RAID/HBA 8i na placa riser interna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>



Para os cabos 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

<b>Cabo</b>	<b>De</b>	<b>Para</b>
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane SAS/SATA 1	Conector C0 no adaptador RAID
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane SAS/SATA 2	Conector C1 no adaptador RAID
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane	Conector C3 no adaptador RAID

**Configuração 11: três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), um adaptador RAID 32i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas com dois backplanes da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

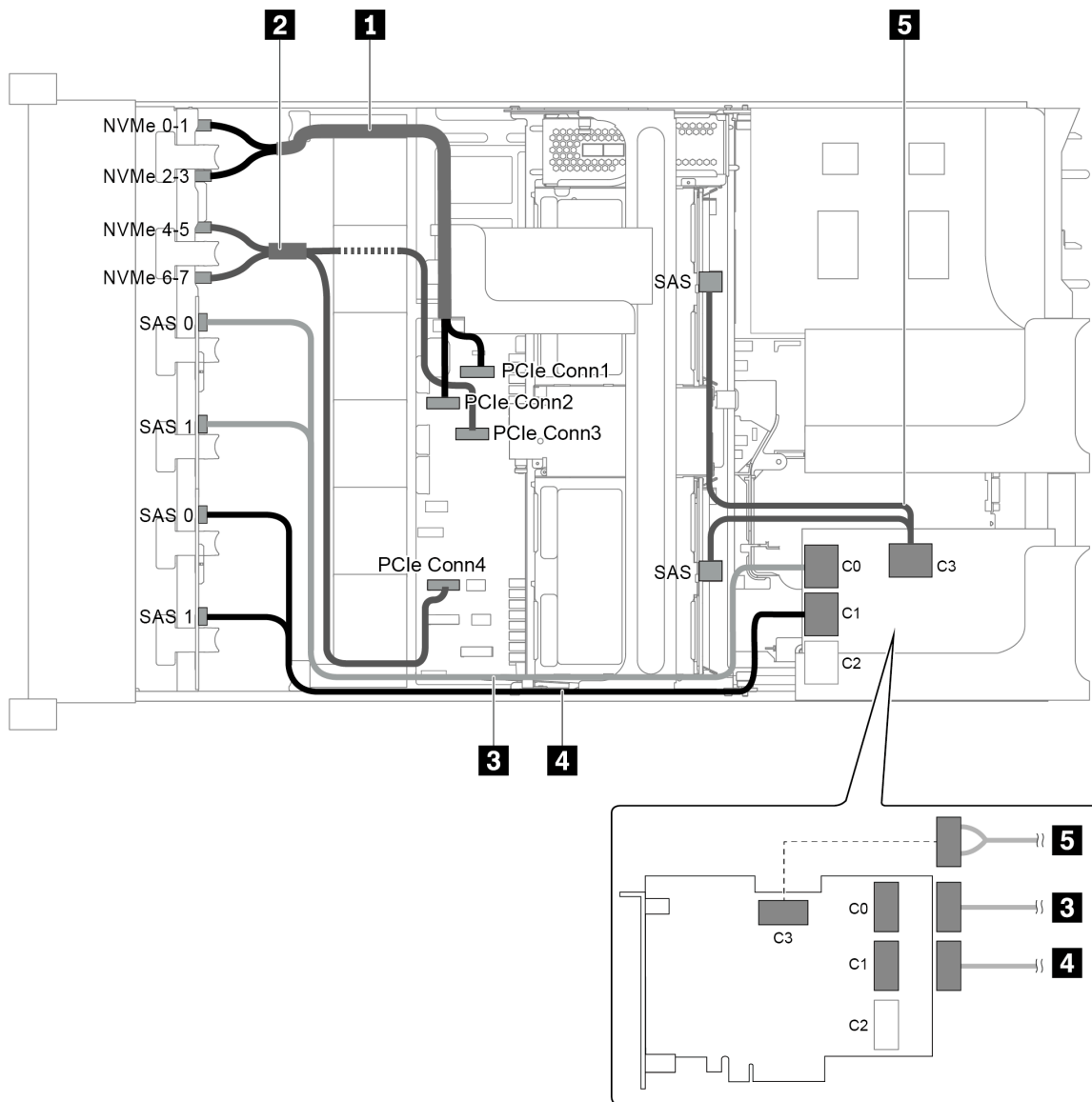


Figura 95. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), uma gaiola de unidade do meio e um adaptador RAID 32i

**Nota:** O adaptador RAID 32i pertence à Gen 4. Use o cabo Gen 4 correspondente:

Para os cabos 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Para o cabo 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4/8-Bay Middle Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
1 Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe	Conector PCIe 2 na placa-mãe
2 Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe	Conector PCIe 4 na placa-mãe

<b>Cabo</b>	<b>De</b>	<b>Para</b>
<b>3</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane SAS/SATA 1	Conector C0 no adaptador RAID
<b>4</b> Cabo de sinal SAS	Conectores SAS 0 e SAS 1 no backplane SAS/SATA 2	Conector C1 no adaptador RAID
<b>5</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio 1	Conector C3 no adaptador RAID
	Conector SAS no backplane do meio 2	

### **Modelo de servidor com 24 x compartimentos de unidade frontais de 2,5 pol. (NVMe)**

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos para o modelo de servidor com três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas.

- "Configuração 1: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 pol., duas placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P" na página 125
- "Configuração 2: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 pol., uma placa de comutador NVMe 1611-8P" na página 126
- "Configuração 3: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), duas placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P, um adaptador RAID/HBA 8i" na página 126
- "Configuração 4: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (NVMe), três placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P" na página 128
- "Configuração 5: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), duas placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P, um adaptador RAID/HBA 8i" na página 129
- "Configuração 6: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade do meio (NVMe), quatro placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P" na página 130
- "Configuração 7: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 pol., uma gaiola de unidade do meio (NVMe), duas placas de comutador NVMe 1611-8P" na página 131

**Configuração 1: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 pol., duas placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P**

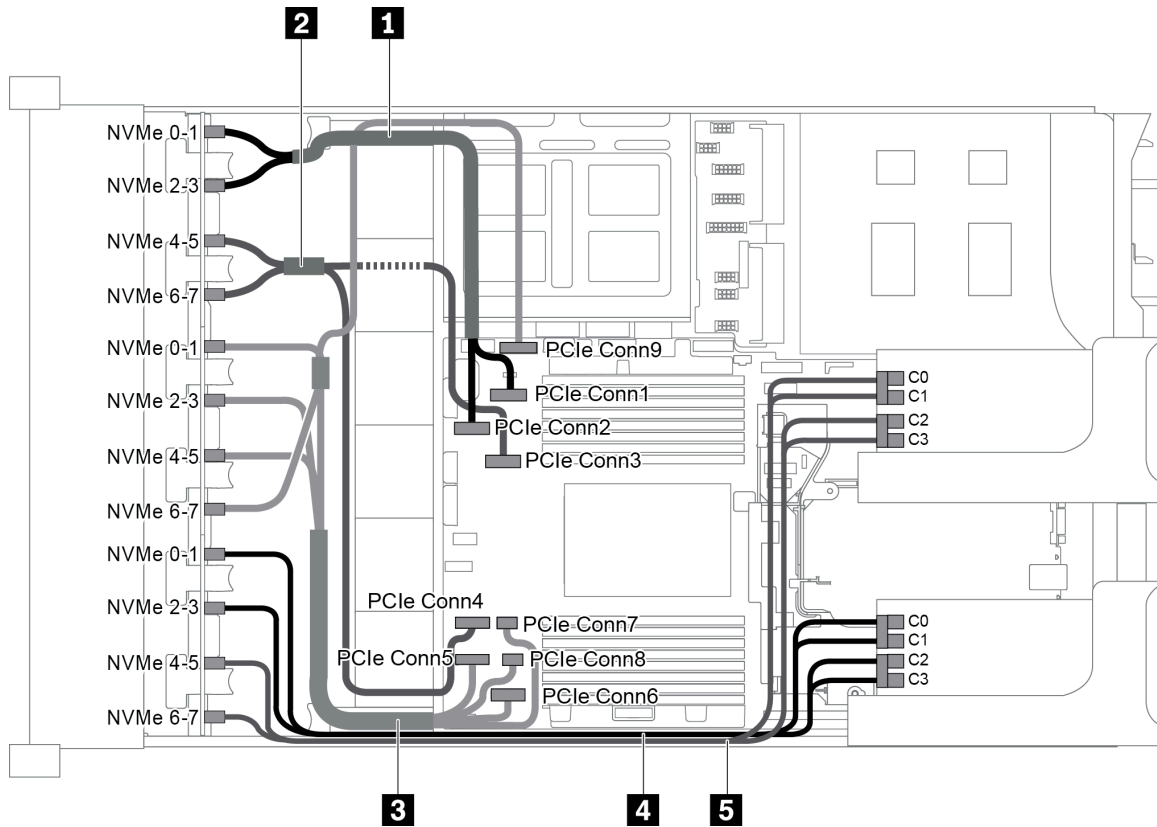


Figura 96. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas e duas placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 5 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 6 na placa-mãe
	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 2	Conectores PCIe 7 e 8 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 9 na placa-mãe
<b>4</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 1
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 1
<b>5</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 2
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 2

**Configuração 2: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 pol., uma placa de comutador NVMe 1611-8P**

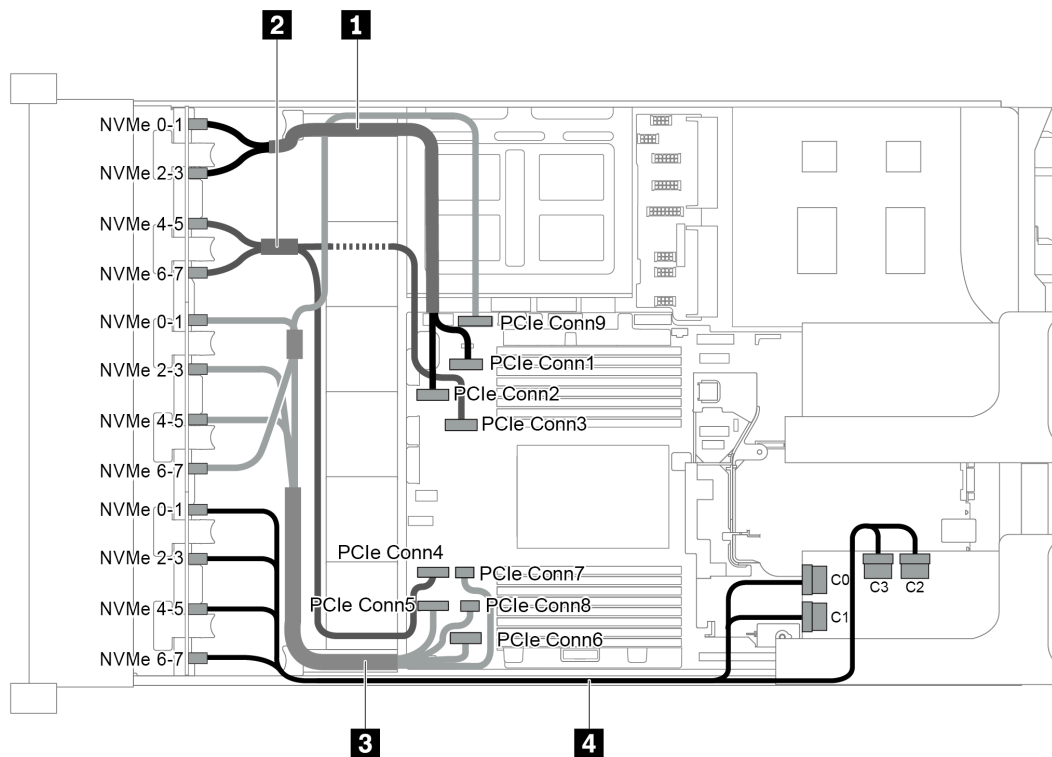


Figura 97. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 pol. e uma placa de comutador NVMe 1611-8P

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 5 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 6 na placa-mãe
	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 2	Conectores PCIe 7 e 8 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 9 na placa-mãe
<b>4</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 0-1 e 2-3 no backplane NVMe 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 1
	Conectores NVMe 4-5 e 6-7 no backplane NVMe 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 1

**Configuração 3: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), duas placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P, um adaptador RAID/HBA 8i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira com um backplane da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.



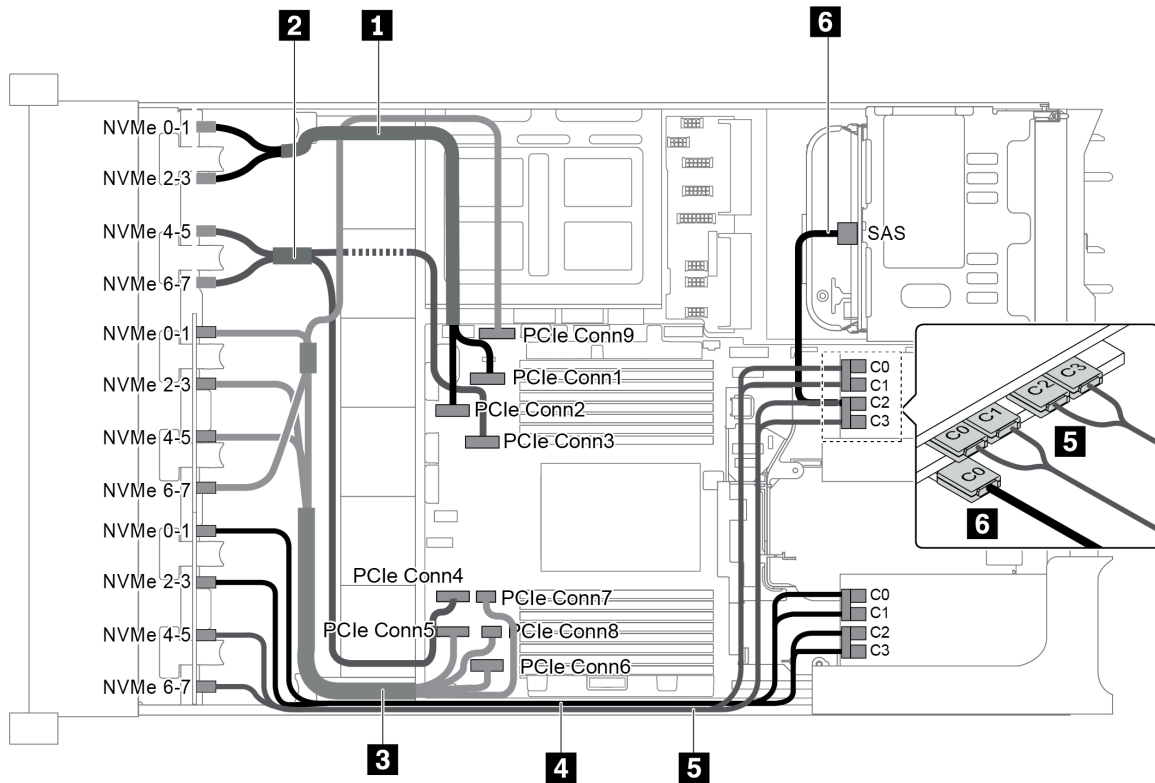


Figura 98. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (SAS/SATA), duas placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P e um adaptador RAID/HBA 8i

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 5 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 6 na placa-mãe
	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 2	Conectores PCIe 7 e 8 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 9 na placa-mãe
<b>4</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 1
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 1
<b>5</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 2
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 2
<b>6</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS na gaiola de unidades traseira	Conector C0 no adaptador RAID/HBA 8i

**Configuração 4: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (NVMe), três placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade traseira com um backplane da unidade com 4 x NVMe de 2,5 polegadas.

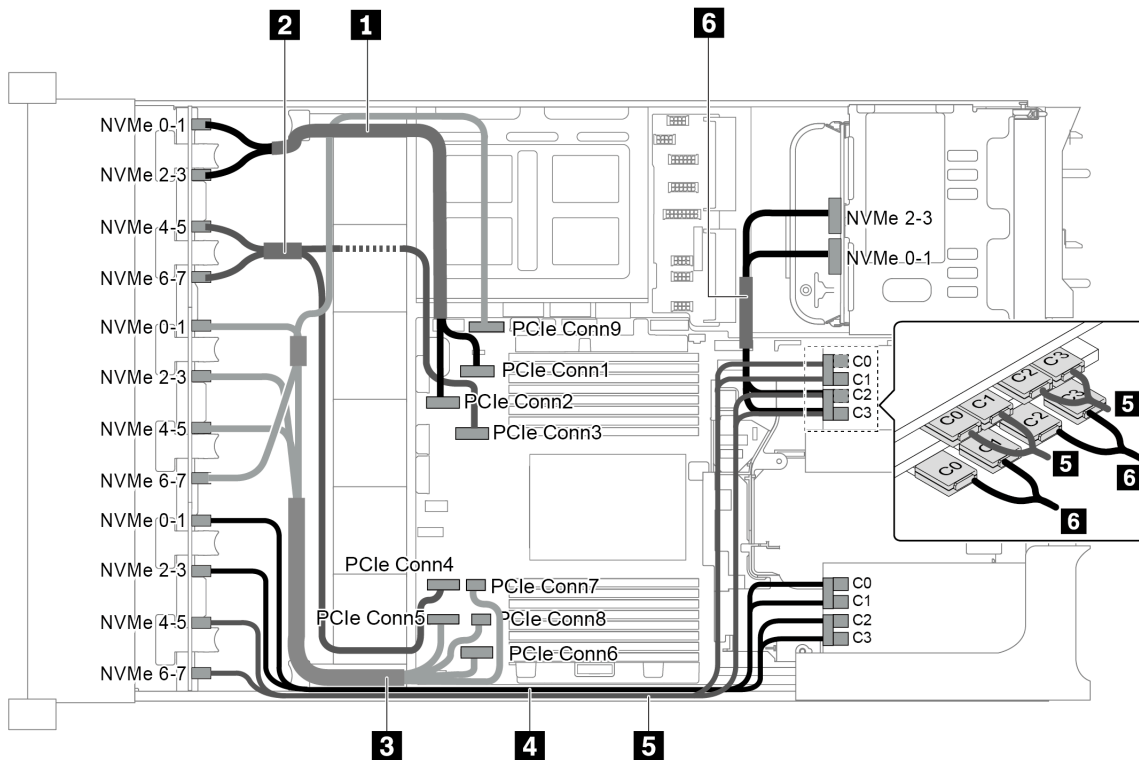


Figura 99. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade traseira (NVMe) e três placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 5 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 6 na placa-mãe
	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 2	Conectores PCIe 7 e 8 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 9 na placa-mãe
<b>4</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 1
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 1
<b>5</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 2
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 2

Cabo	De	Para
6 Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane traseiro NVMe	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 3
	Conector NVMe 2-3 no backplane traseiro NVMe	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 3

**Configuração 5: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), duas placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P, um adaptador RAID/HBA 8i**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas com dois backplanes da unidade com 4 x SAS/SATA de 2,5 polegadas.

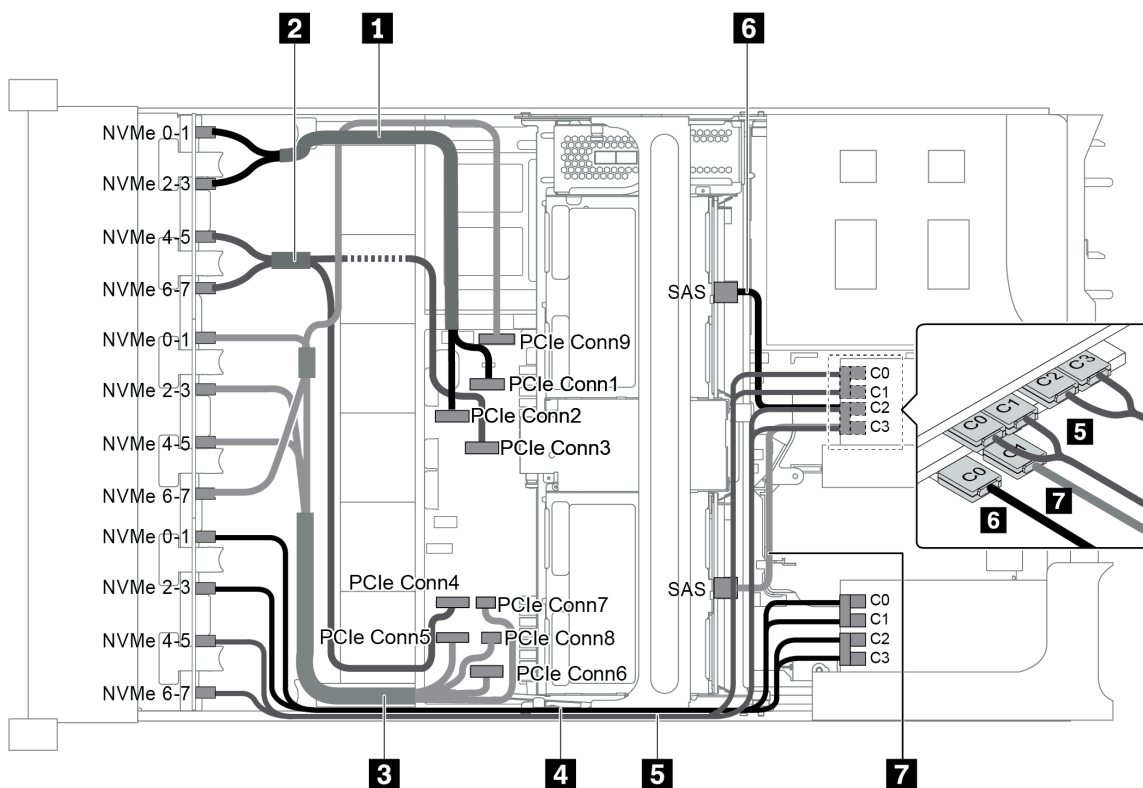


Figura 100. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade do meio (SAS/SATA), duas placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P e um adaptador RAID/HBA 8i

**Nota:** Quando um adaptador RAID/HBA Gen 4 estiver instalado, use o cabo Gen 4 correspondente:

**ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4/8-Bay Middle Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cabo	De	Para
1 Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 2 na placa-mãe
2 Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 4 na placa-mãe

Cabo	De	Para
<b>3</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 5 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 6 na placa-mãe
	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 2	Conectores PCIe 7 e 8 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 9 na placa-mãe
<b>4</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 1
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 1
<b>5</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 2
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 2
<b>6</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio 1	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C0</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>
<b>7</b> Cabo de sinal SAS	Conector SAS no backplane do meio 2	O adaptador RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 3 : C1</li> <li>• Gen 4 : C0</li> </ul>

**Configuração 6: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade do meio (NVMe), quatro placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas com dois backplanes da unidade com 4 x NVMe de 2,5 polegadas.

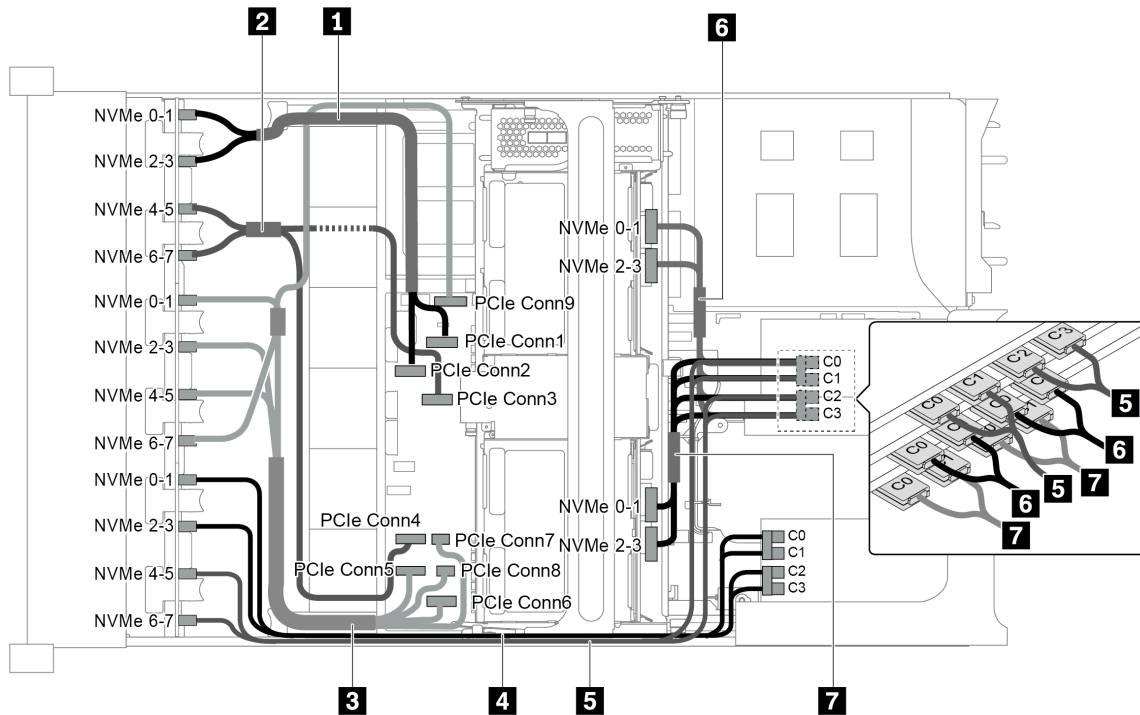


Figura 101. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas, uma gaiola de unidade do meio (NVMe) e quatro placas de comutador NVMe 810-4P ou 1610-4P

<b>Cabo</b>	<b>De</b>	<b>Para</b>
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 5 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 6 na placa-mãe
	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 2	Conectores PCIe 7 e 8 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 9 na placa-mãe
<b>4</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 1
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 1
<b>5</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 2
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 2
<b>6</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane do meio 1	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 3
	Conector NVMe 2-3 no backplane do meio 1	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 3
<b>7</b> Cabo de sinal SAS	Conector NVMe 0-1 no backplane do meio 2	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 4
	Conector NVMe 2-3 no backplane do meio 2	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 4

**Configuração 7: três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 pol., uma gaiola de unidade do meio (NVMe), duas placas de comutador NVMe 1611-8P**

Essa configuração oferece suporte a uma gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas com dois backplanes da unidade com 4 x NVMe de 2,5 polegadas.

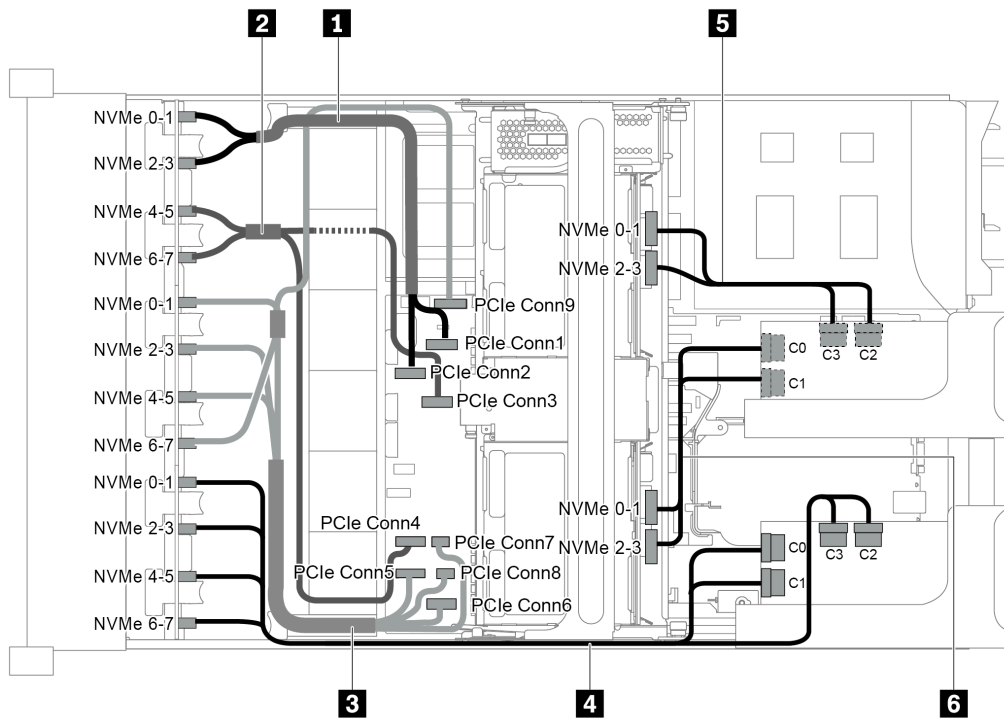


Figura 102. Roteamento de cabos para configuração com três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 pol., uma gaiola de unidade do meio (NVMe) e duas placas de comutador NVMe 1611-8P

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 1 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 2 na placa-mãe
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 3 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 1	Conector PCIe 4 na placa-mãe
<b>3</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 5 na placa-mãe
	Conector NVMe 2-3 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 6 na placa-mãe
	Conector NVMe 4-5 no backplane NVMe 2	Conectores PCIe 7 e 8 na placa-mãe
	Conector NVMe 6-7 no backplane NVMe 2	Conector PCIe 9 na placa-mãe
<b>4</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 0-1 e 2-3 no backplane NVMe 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 1 no slot PCIe 1
	Conectores NVMe 4-5 e 6-7 no backplane NVMe 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 1 no slot PCIe 1
<b>5</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 0-1 e 2-3 no backplane do meio NVMe 1	Conectores C0 e C1 na placa de comutador 2 no slot PCIe 5
<b>6</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 0-1 e 2-3 no backplane do meio NVMe 2	Conectores C2 e C3 na placa de comutador 2 no slot PCIe 5

### Configurações do adaptador de placa temporizadora NVMe

Esta seção fornece informações sobre o roteamento de cabos para o modelo de servidor com adaptadores de placa temporizadora NVMe

Este servidor oferece suporte às seguintes quatro configurações de adaptadores de placa temporizadora NVMe.

- "Configuração 1: um adaptador de placa temporizadora NVMe no blackplane traseiro" na página 133
- "Configuração 2: dois adaptadores de placa temporizadora NVMe no blackplane frontal" na página 134
- "Configuração 3: três adaptadores de placa temporizadora NVMe, um no backplane traseiro, dois no backplane frontal" na página 135
- "Configuração 4: um adaptador de placa temporizadora NVMe no blackplane traseiro e uma placa de comutador NVMe 1611-8P" na página 136

### Configuração 1: um adaptador de placa temporizadora NVMe no blackplane traseiro

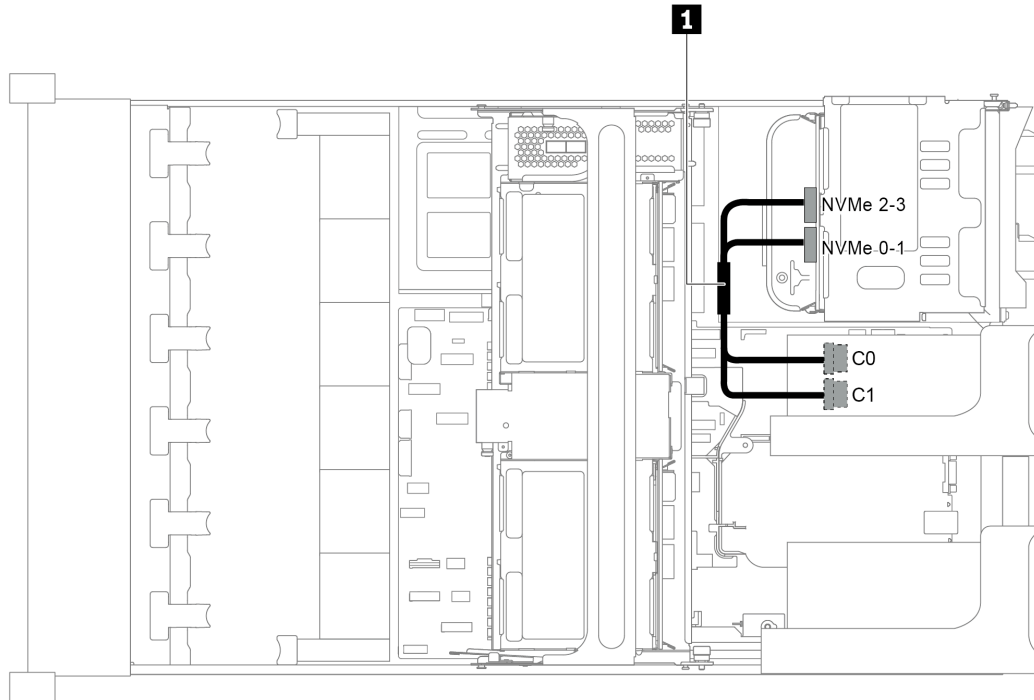


Figura 103. Roteamento de cabos para configuração com um adaptador de placa temporizadora NVMe no blackplane traseiro

Cabo	De	Para
1 Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane traseiro	Conector C0 no adaptador de placa temporizadora no slot PCIe 4
	Conector NVMe 2-3 no backplane traseiro	Conector C1 no adaptador de placa temporizadora no slot PCIe 4

## Configuração 2: dois adaptadores de placa temporizadora NVMe no blackplane frontal

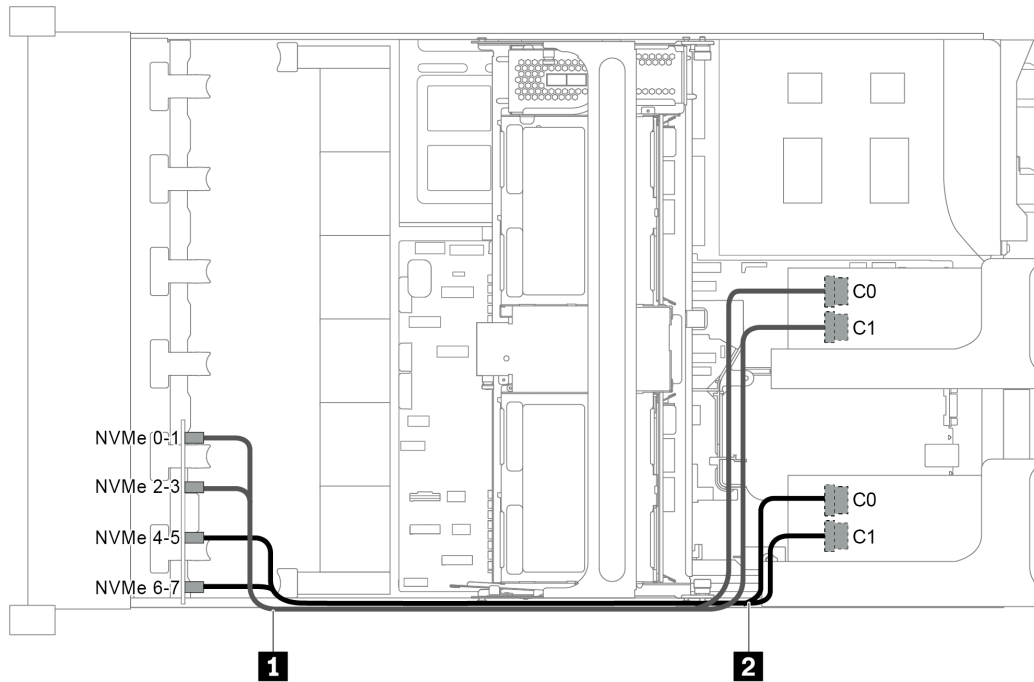


Figura 104. Roteamento de cabos para configuração com dois adaptadores de placa temporizadora NVMe no blackplane frontal

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0–1 no backplane frontal 3	Conector C0 no adaptador de placa temporizadora 1 no slot PCIe 5
	Conector NVMe 2–3 no backplane frontal 3	Conector C1 no adaptador de placa temporizadora 1 no slot PCIe 5
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4–5 no backplane frontal 3	Conector C0 no adaptador de placa temporizadora 2 no slot PCIe 1
	Conector NVMe 6–7 no backplane frontal 3	Conector C1 no adaptador de placa temporizadora 2 no slot PCIe 1



**Configuração 3: três adaptadores de placa temporizadora NVMe, um no backplane traseiro, dois no backplane frontal**

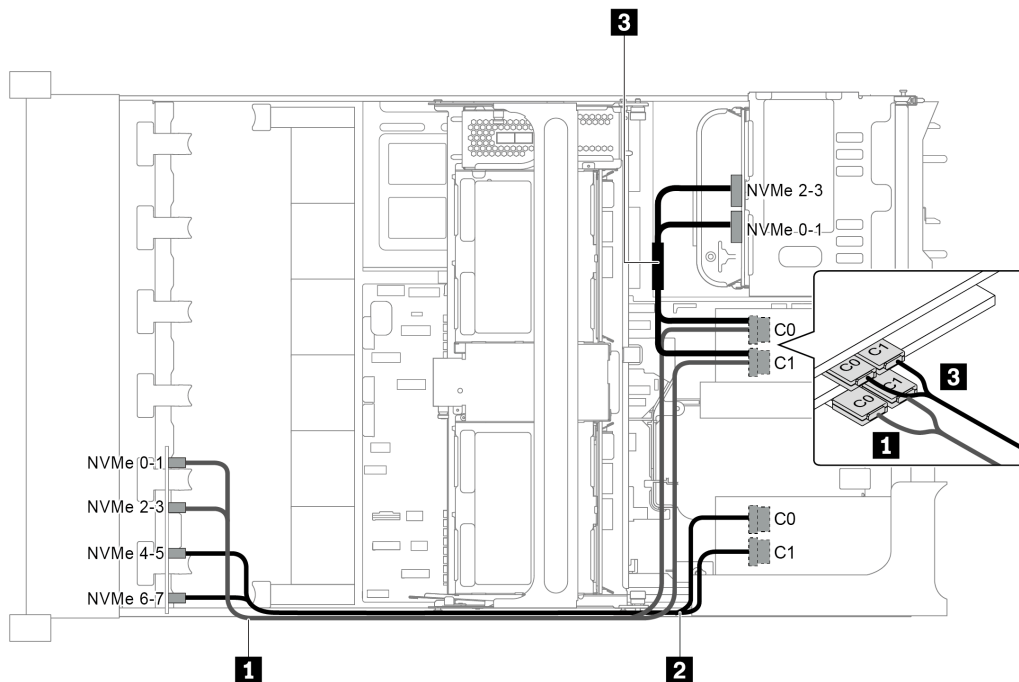


Figura 105. Roteamento de cabos para configuração com três adaptadores de placa temporizadora NVMe, um no backplane traseiro, dois no backplane frontal

Cabo	De	Para
<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane frontal 3	Conector C0 no adaptador de placa temporizadora 1 no slot PCIe 5
	Conector NVMe 2-3 no backplane frontal 3	Conector C1 no adaptador de placa temporizadora 1 no slot PCIe 5
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 4-5 no backplane frontal 3	Conector C0 no adaptador de placa temporizadora 2 no slot PCIe 1
	Conector NVMe 6-7 no backplane frontal 3	Conector C1 no adaptador de placa temporizadora 2 no slot PCIe 1
<b>3</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane traseiro	Conector C0 no adaptador de placa temporizadora 3 no slot PCIe 4
	Conector NVMe 2-3 no backplane traseiro	Conector C1 no adaptador de placa temporizadora 3 no slot PCIe 4

**Configuração 4: um adaptador de placa temporizadora NVMe no blackplane traseiro e uma placa de comutador NVMe 1611-8P**

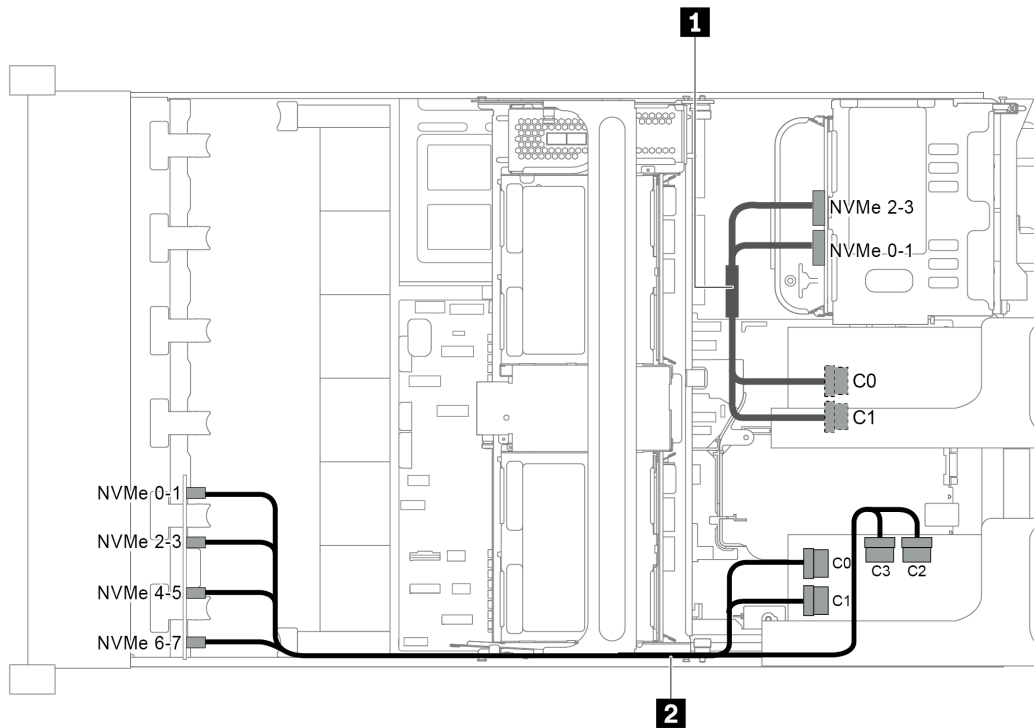


Figura 106. Roteamento de cabos para configuração com um adaptador de placa temporizadora NVMe no blackplane traseiro e uma placa de comutador NVMe 1611-8P

<b>1</b> Cabo de sinal NVMe	Conector NVMe 0-1 no backplane traseiro	Conector C0 no adaptador de placa temporizadora no slot PCIe 4
	Conector NVMe 2-3 no backplane traseiro	Conector C1 no adaptador de placa temporizadora no slot PCIe 4
<b>2</b> Cabo de sinal NVMe	Conectores NVMe 0-1 e 2-3 no backplane frontal 3	Conectores C0 e C1 na placa de comutador NVMe no slot PCIe 1
	Conectores NVMe 4-5 e 6-7 no backplane frontal 3	Conectores C2 e C3 na placa de comutador NVMe no slot PCIe 1

## Conexões entre a placa-mãe, a placa PIB e a placa do ventilador

Esta seção fornece informações sobre a conexão da placa-mãe, da placa PIB e da placa do ventilador.

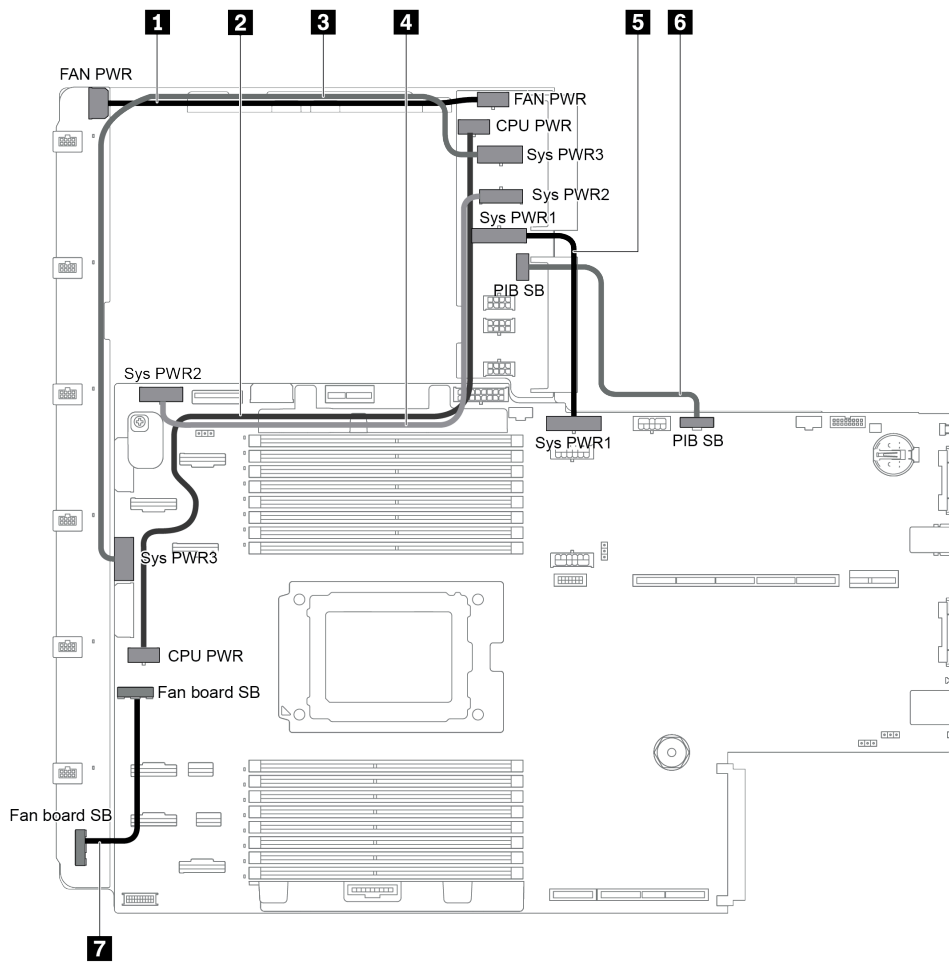


Figura 107. Conexões entre a placa-mãe, a placa PIB e a placa do ventilador

De	Para
<b>1</b> Conector de energia do ventilador na placa PIB	Conector de energia do ventilador na placa do ventilador
<b>2</b> Conector de energia da CPU na placa PIB	Conector de energia da CPU na placa-mãe
<b>3</b> Conector de energia do sistema 3 na placa PIB	Conector de energia do sistema 3 na placa-mãe
<b>4</b> Conector de energia do sistema 2 na placa PIB	Conector de energia do sistema 2 na placa-mãe
<b>5</b> Conector de energia do sistema 1 na placa PIB	Conector de energia do sistema 1 na placa-mãe
<b>6</b> Conector lateral na placa PIB	Conector lateral PIB na placa-mãe
<b>7</b> Conector lateral na placa do ventilador	Conector lateral do ventilador na placa-mãe



---

## Capítulo 3. Configuração de hardware do servidor

Para configurar o servidor, instale as opções compradas, faça o cabeamento do servidor, configure e atualize o firmware e instale o sistema operacional.

---

### Lista de verificação da configuração do servidor

Use a lista de verificação da configuração do servidor para assegurar que você executou todas as tarefas necessárias para configurar seu servidor.

O procedimento de instalação do servidor depende de sua configuração no momento da entrega. Em alguns casos, o servidor está completamente configurado e apenas é necessário conectá-lo à rede e a uma fonte de alimentação CA. Em seguida, será possível ligá-lo. Em outros casos, o servidor precisa de opções de hardware instaladas, requer configuração de hardware e firmware e instalação de um sistema operacional.

As etapas a seguir descrevem o procedimento geral para instalar um servidor:

1. Desembale o pacote do servidor. Consulte "[Conteúdo do pacote do servidor](#)" na página 2.
2. Configure o hardware do servidor.
  - a. Instale quaisquer opcionais de hardware e servidor necessários. Consulte os tópicos relacionados em "[Instalar opcionais de hardware do servidor](#)" na página 158.
  - b. Se necessário, instale o servidor em um gabinete de rack padrão ao usar o kit de trilhos fornecido com ele. Consulte o *Guia de instalação do rack* fornecido com o kit de trilhos opcional.
  - c. Conecte os cabos Ethernet e os cabos de alimentação ao servidor. Consulte "[Vista traseira](#)" na página 24 para localizar os conectores. Consulte "[Faça o cabeamento do servidor](#)" na página 216 para ver as melhores práticas de cabeamento.
  - d. Ligue o servidor. Consulte "[Ligar o servidor](#)" na página 217.

**Nota:** É possível acessar a interface do processador de gerenciamento para configurar o sistema sem ligar o servidor. Sempre que o servidor está conectado a uma fonte de alimentação, a interface do processador de gerenciamento está disponível. Para obter detalhes sobre como acessar o processador do servidor de gerenciamento, consulte:

[https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc\\_user\\_guide.pdf](https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf)

- e. Valide se o hardware do servidor foi configurado com êxito. Consulte "[Validar a configuração do servidor](#)" na página 217.
3. Configure o sistema.
  - a. Conecte o BMC à rede de gerenciamento. Consulte "[Definir a conexão de rede para o BMC](#)" na página 219.
  - b. Atualize o firmware do servidor, se necessário. Consulte "[Atualizar o firmware](#)" na página 220.
  - c. Configure o firmware do servidor. Consulte "[Configurar o firmware](#)" na página 222.

As seguintes informações estão disponíveis para a configuração do RAID:

  - <https://lenovopress.com/lp0578-lenovo-raid-introduction>
  - <https://lenovopress.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources>
  - d. Instale o sistema operacional. Consulte "[Implantar o sistema operacional](#)" na página 223.
  - e. Fazer backup da configuração do servidor: Consulte o "[Fazer backup da configuração do servidor](#)" na página 224.

- f. Instale os aplicativos e programas para os quais o servidor deve ser usado.

---

## Diretrizes de instalação

Use as diretrizes de instalação para instalar os componentes no servidor.

Antes de instalar dispositivos opcionais, leia os seguintes avisos com cuidado:

**Atenção:** Previna a exposição à eletricidade estática, que pode resultar em encerramento do sistema e perda de dados, mantendo componentes sensíveis em suas embalagens antiestáticas até a instalação, e manipulando esses dispositivos com uma pulseira antiestática ou outro sistema de aterramento.

- Leia as diretrizes e as informações sobre segurança para garantir sua segurança no trabalho.
  - Uma lista completa de informações de segurança para todos os produtos está disponível em:  
[https://pubs.lenovo.com/safety\\_documentation/](https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/)
  - As diretrizes a seguir também estão disponíveis: "Manipulando dispositivos sensíveis à estática" na página 143 e "Trabalhando Dentro do Servidor Ligado" na página 142.
- Certifique-se de que os componentes instalados sejam suportados pelo servidor. Para obter uma lista de componentes opcionais suportados pelo servidor, consulte <https://serverproven.lenovo.com/>.
- Ao instalar um novo servidor, baixe e aplique o firmware mais recente. Esta etapa o ajudará a assegurar-se de que os problemas conhecidos sejam resolvidos e que o servidor esteja pronto para funcionar com o desempenho ideal. Acesse [ThinkSystem SR655 Drivers e software](#) para baixar atualizações de firmware para o seu servidor.

**Importante:** Algumas soluções de cluster necessitam de níveis de código específicos ou atualizações de códigos coordenados. Se o componente fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o menu do nível de código do Best Recipe mais recente para firmware e driver com suporte a cluster antes da atualização do código.

- É uma prática recomendada verificar se o servidor está funcionando corretamente antes de instalar um componente opcional.
- Mantenha a área de trabalho limpa e coloque os componentes removidos sobre uma superfície plana e lisa que não balance nem seja inclinada.
- Não tente levantar um objeto que possa ser muito pesado para você. Caso seja necessário levantar um objeto pesado, leia atentamente as seguintes precauções:
  - Certifique-se de que você possa ficar em pé com segurança sem escorregar.
  - Distribua o peso do objeto igualmente entre os seus pés.
  - Utilize uma força de elevação lenta. Nunca se mova ou vire repentinamente ao levantar um objeto pesado.
  - Para evitar estiramento dos músculos nas costas, levante na posição vertical ou flexionando os músculos da perna.
- Faça backup de todos os dados importantes antes de fazer alterações relacionadas às unidades de disco.
- Tenha uma chave de fenda comum pequena, uma chave de fenda Phillips pequena, uma chave de fenda T8 torx e uma chave de fenda T20 torx disponíveis.
- Para visualizar os LEDs de erro na placa-mãe e nos componentes internos, deixe o equipamento ligado.
- Você não precisa desligar o servidor para remover ou instalar fontes de alimentação hot-swap, ventiladores hot-swap ou dispositivos USB hot-plug. No entanto, você deve desativar o servidor antes de executar quaisquer etapas que envolvam a remoção ou instalação dos cabos adaptadores e deve

desconectar a fonte de alimentação do servidor antes de executar quaisquer etapas que envolvam a remoção ou instalação de uma placa riser.

- Azul em um componente indica pontos de contato, onde você pode segurar um componente para removê-lo ou instalá-lo no servidor, abrir ou fechar uma trava etc.
- A faixa vermelha nas unidades, adjacente à trava de liberação, indica que a unidade poderá passar por hot-swap se o sistema operacional do servidor oferecer suporte ao recurso de hot-swap. Isso significa que você poderá remover ou instalar a unidade enquanto o servidor estiver em execução.

**Nota:** Consulte as instruções específicas do sistema para remover ou instalar uma unidade hot-swap, para conhecer os procedimentos adicionais que deverão ser executados antes de você remover ou instalar a unidade.

- Depois de concluir o trabalho no servidor, certifique-se de reinstalar todas as blindagens de segurança, proteções, etiquetas e fios de aterramento.

## Lista de verificação de inspeção segurança

Use as informações desta seção para identificar condições potencialmente inseguras com o servidor. Durante o projeto e a montagem de cada máquina, itens de segurança obrigatórios foram instalados para proteger usuários e técnicos de serviço contra lesões.

### Notas:

1. O produto não é adequado para uso em espaços de trabalho de exibição, de acordo com o §2 dos Regulamentos de espaços de trabalho.
2. A configuração do servidor é feita apenas na sala do servidor.

### CUIDADO:

**Este equipamento deve ser instalado ou reparado por funcionários treinados, conforme definido pelos documentos NEC, IEC 62368-1 e IEC 60950-1, os padrões para segurança de equipamentos eletrônicos nas áreas de áudio/vídeo, tecnologia da informação e tecnologia de comunicações. A Lenovo assume que você esteja qualificado na manutenção de equipamentos e treinado para reconhecer níveis de energia perigosos em produtos. O acesso ao equipamento é realizado com o uso de uma ferramenta, trava e chave ou outros meios de segurança, sendo controlado pela autoridade responsável pelo local.**

**Importante:** O aterramento elétrico do servidor é necessário para a segurança do operador e o funcionamento correto do sistema. O aterramento adequado da tomada elétrica pode ser verificado por um eletricitista certificado.

Use a lista de verificação a seguir para verificar se não há nenhuma condição potencialmente insegura:

1. Certifique-se de que a energia esteja desligada e de que o cabo de energia esteja desconectado.
2. Verifique o cabo de alimentação.
  - Certifique-se de que o conector de aterramento de terceiro esteja em boas condições. Use um medidor para medir a continuidade de aterramento com fio neutro de 0,1 ohm ou menos entre o pino terra externo e o aterramento do quadro.
  - Verifique se o cabo de alimentação é do tipo correto.

Para exibir os cabos de alimentação que estão disponíveis para o servidor:

- a. Acesse:

<http://dcsc.lenovo.com/#/>

- b. Clique em **Preconfigured Model (Modelo pré-configurado)** ou **Configure to order (Configurar de acordo com a ordem)**.

- c. Insira o tipo de máquina e o modelo de seu servidor para exibir a página do configurador.
  - d. Clique em **Power (Energia) → Power Cables (Cabos de alimentação)** para ver todos os cabos.
- Certifique-se de que o isolamento não esteja gasto.
3. Verifique quaisquer alterações óbvias não Lenovo. Use o bom senso quanto à segurança de quaisquer alterações que não sejam da Lenovo.
  4. Verifique se existem condições óbvias de falta de segurança dentro do servidor, como danos por limalhas de metal, contaminação, água ou outro líquido ou sinais de fogo ou fumaça.
  5. Verifique a existência cabos gastos ou comprimidos.
  6. Certifique-se de que os prendedores da tampa da fonte de alimentação (parafusos ou rebites) não tenham sido removidos ou adulterados.

## Diretrizes de confiabilidade do sistema

As diretrizes de confiabilidade do sistema para assegurar uma refrigeração apropriada do sistema.

Certifique-se de que os requisitos a seguir sejam atendidos:

- Quando o servidor possui energia redundante, uma fonte de alimentação deve ser instalada em cada compartimento de fonte de alimentação.
- Espaço adequado ao redor do servidor deve ser deixado para permitir que o sistema de resfriamento do servidor funcione corretamente. Deixe aproximadamente 50 mm (2,0 pol.) de espaço aberto ao redor da parte frontal e posterior do servidor. Não coloque objetos na frente dos ventiladores.
- Para obter resfriamento e fluxo de ar adequados, reinstale a tampa do servidor antes de ligá-lo. Não opere o servidor sem a tampa por mais de 30 minutos, pois seus componentes poderão ser danificados.
- As instruções de cabeamento que são fornecidas com os componentes opcionais devem ser seguidas.
- Um ventilador com falha deve ser substituído até 48 horas depois do mau funcionamento.
- Um ventilador hot-swap removido deve ser substituído até 30 segundos depois da remoção.
- Uma unidade hot-swap removida deve ser substituída até 2 minutos depois da remoção.
- Uma fonte de alimentação hot-swap removida deve ser substituída até 2 minutos depois da remoção.
- Cada defletor de ar fornecido com o servidor deve ser instalado quando o servidor é iniciado (alguns servidores podem vir com mais de um defletor de ar). A operação do servidor sem um defletor de ar pode danificar o processador.
- Todos os soquetes de processador devem conter uma tampa do soquete ou um processador com dissipador de calor.
- Quando mais de um processador estiver instalado, as regras de preenchimento de ventilador de cada servidor devem ser rigorosamente seguidas.

## Trabalhando Dentro do Servidor Ligado

Diretrizes para trabalhar dentro do servidor com a energia ligada.

**Atenção:** O servidor pode parar e a perda de dados pode ocorrer quando os componentes internos do servidor são expostos a eletricidade estática. Para evitar esse possível problema, sempre use uma pulseira de descarga eletrostática ou outros sistemas de aterramento ao trabalhar dentro do servidor com a energia ligada.

- Evite usar roupas largas, principalmente no antebraço. Abotoe ou arregace mangas compridas antes de trabalhar dentro do servidor.
- Evite enroscar gravatas, lenços, cordas de crachá ou cabelos compridos no servidor.
- Remova joias, como braceletes, colares, anéis, abotoaduras e relógios de pulso.



- Remova itens do bolso de sua camisa, como canetas e lápis, que poderiam cair no servidor conforme você se inclina sobre ele.
- Evite derrubar quaisquer objetos metálicos, como cliques de papel, grampos de cabelo e parafusos no servidor.

## Manipulando dispositivos sensíveis à estática

Use essas informações para manipular dispositivos sensíveis à estática

**Atenção:** Previna a exposição à eletricidade estática, que pode resultar em encerramento do sistema e perda de dados, mantendo componentes sensíveis em suas embalagens antiestáticas até a instalação, e manipulando esses dispositivos com uma pulseira antiestática ou outro sistema de aterramento.

- Limite sua movimentação para evitar o acúmulo de eletricidade estática ao seu redor.
- Tenha cuidado extra ao manusear dispositivos em clima frio, pois o aquecimento reduziria a umidade interna e aumentaria a eletricidade estática.
- Sempre use uma pulseira de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento, especialmente ao trabalhar dentro do servidor com a energia ligada.
- Enquanto o dispositivo ainda estiver em sua embalagem antiestática, encoste-o em uma superfície metálica sem pintura no lado externo do servidor por pelo menos dois segundos. Isso removerá a eletricidade estática do pacote e do seu corpo.
- Remova o dispositivo da embalagem e instale-o diretamente no servidor sem apoiá-lo. Se for necessário apoiar o dispositivo, coloque-o sobre a embalagem de proteção antiestática. Nunca coloque o dispositivo sobre o servidor nem em superfícies metálicas.
- Ao manusear o dispositivo, segurando-o com cuidado pelas bordas ou pela estrutura.
- Não toque em juntas e pinos de solda, ou em conjuntos de circuitos expostos.
- Mantenha o dispositivo longe do alcance de terceiros para evitar possíveis danos.

---

## Regras de instalação de módulos de memória

Os módulos de memória devem estar instalados em uma ordem específica baseada na configuração de memória que você implementar no servidor.

Seu servidor tem 16 slots de memória e suporta:

- Mínimo: 8 GB
- Máximo: 2 TB
- Tipo (dependendo do modelo):
  - RDIMM de 8 GB/16 GB/32 GB/64 GB TruDDR4 2933 single-rank ou dual-rank
  - RDIMM de 16 GB/32 GB/64 GB TruDDR4 3200 dual-rank
  - 3DS RDIMM de 128 GB TruDDR4 2933 quad-rank
  - RDIMM 3DS TruDDR4 3200, quad-rank de 128 GB (apenas processadores série 7003 são suportados.)

Para obter uma lista de opções de memória suportadas, consulte: <https://serverproven.lenovo.com/>

Siga as regras abaixo ao instalar ou substituir um módulo de memória:

- Os módulos de memória no servidor devem ser do mesmo tipo.
- Os módulos de memória de diferentes fornecedores têm suporte.
- Os módulos de memória com diferentes capacidades têm suporte. Instale o módulo de memória com capacidade mais elevada primeiro.

- Os módulos de memória com diferentes classificações têm suporte. Instale o módulo de memória com a classificação mais alta primeiro.
- Não combine DIMMs x4 e x8 no mesmo canal.
- DIMMs de 3.200 MHz e 2.933 MHz são suportados:
  - DIMMs de 2.933 MHz: opere em 2.933 MHz para 1 DIMM por canal e 2 DIMMs por canal.
  - DIMMs de 3.200 MHz: opere em 3.200 MHz quando houver 1 DIMM por canal, mas opere a 2.933 MHz quando houver 2 DIMMs por canal.
  - A mistura de DIMMs de 2.933 MHz e 3.200 MHz tem suporte em diferentes canais, operando a 2.933 MHz.

**Nota:** A velocidade operacional depende do modelo de processador. Por exemplo, se o processador suportar apenas uma velocidade de barramento de memória de 2.666 MHz, todos os DIMMs instalados operarão em 2.666 MHz.

- Instale um preenchimento de módulo de memória se não houver módulo de memória instalado no slot.
- Para configurações de HDD do meio e HDD 12x3,5, não há suporte para DIMM de 128 GB.

A ilustração a seguir o ajuda a localizar os slots de memória na placa-mãe.

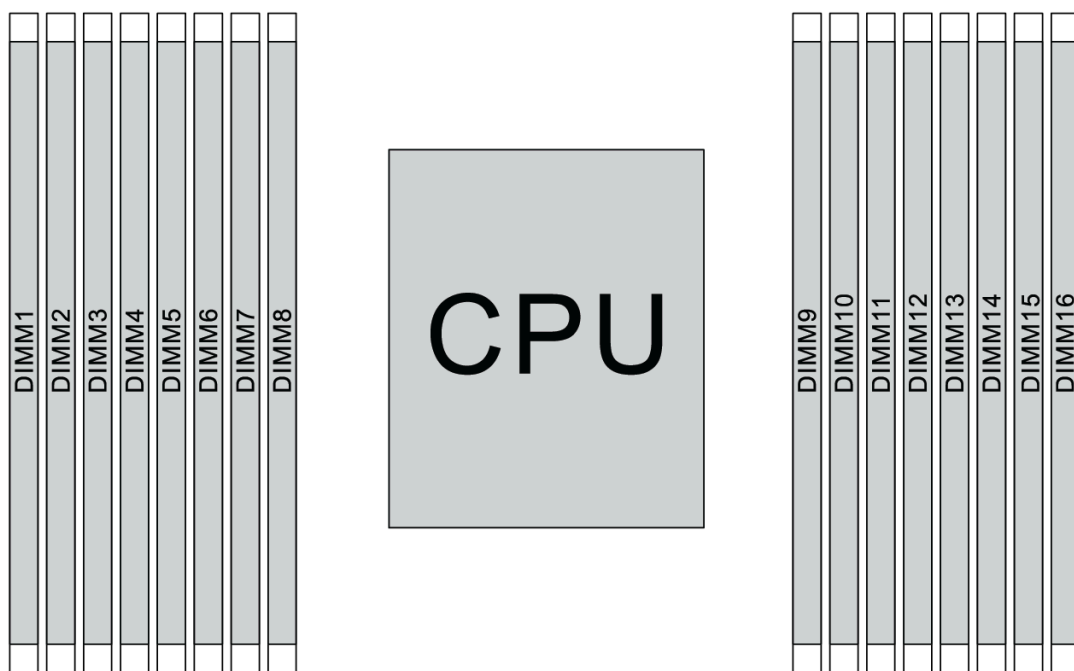


Figura 108. Locais do DIMM

A tabela a seguir mostra a relação entre os processadores, controladores de memória, canais de memória, slots e números de DIMM. O sistema tem oito canais e suporta até dois DIMMs por canal. Os DIMMs devem ser preenchidos do slot mais distante (slot 1) para o slot mais próximo (slot 0) para o processador por canal quando uma topologia de cadeia de barramento de dados é usada. Os DIMMs podem ser preenchidos em qualquer slot por canal quando uma topologia de rota T balanceada de barramento de dados é usada.

Tabela 10. Ordem de instalação de DIMMs

Controlador de memória unificada (UMC)	UMC2		UMC3		UMC1		UMC0		UMC6		UMC7		UMC5		UMC4	
Canal (CH)	D		C		B		A		E		F		G		H	
Slot CH	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
Número de DIMM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 DIMM			3													
2 DIMMs	1		3													
3 DIMMs	1		3										14			
4 DIMMs	1		3										14		16	
5 DIMMs	1		3				7						14		16	
6 DIMMs	1		3		5		7						14		16	
7 DIMMs	1		3		5		7			10			14		16	
8 DIMMs	1		3		5		7			10		12	14		16	
9 DIMMs	1		3	4	5		7			10		12	14		16	
10 DIMMs	1	2	3	4	5		7			10		12	14		16	
11 DIMMs	1	2	3	4	5		7			10		12	13	14		16
12 DIMMs	1	2	3	4	5		7			10		12	13	14	15	16
13 DIMMs	1	2	3	4	5		7	8		10		12	13	14	15	16
14 DIMMs	1	2	3	4	5	6	7	8		10		12	13	14	15	16
15 DIMMs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		12	13	14	15	16
16 DIMMs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

**Nota:** Há configurações de 6 DIMMs e 12 DIMMs otimizadas em desempenho para modelos de servidor com CPU série 7003. Para obter detalhes, consulte a tabela a seguir.

Quant. DIMM	Ordem de preenchimento de DIMM
6	1, 3, 7, 10, 14, 16
12	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16

## Regras técnicas

Este tópico fornece regras técnicas do servidor.

- ["Configurações e requisitos de compartimento de unidade" na página 146](#)
- ["Regras técnicas para o processador e o dissipador de calor" na página 149](#)
- ["Regras técnicas para os ventiladores do sistema" na página 150](#)
- ["Regras técnicas para adaptadores HBA/RAID" na página 150](#)
- ["Regras técnicas para adaptadores de GPU" na página 152](#)

- ["Regras técnicas para adaptadores de armazenamento flash PCIe" na página 158](#)

## Configurações e requisitos de compartimento de unidade

Este tópico descreve as configurações do compartimento de unidade suportadas pelo servidor e os requisitos de configurações de hardware.

O servidor oferece suporte a unidades hot-swap em três zonas de unidade:

- Compartimentos frontais: até 12 x compartimentos hot-swap de 3,5 polegadas ou 24 x de 2,5 polegadas
- Compartimentos (internos) do meio: até 4 x compartimentos hot-swap de 3,5 polegadas ou 8 x de 2,5 polegadas
- Compartimentos traseiros: até 4 x compartimentos hot-swap de 3,5 polegadas ou 4 x de 2,5 polegadas

**Nota:** O VMware ESXi não oferece suporte à SSD ThinkSystem 2.5 U.3 6500 ION 30,72 TB de uso intenso de leitura NVMe PCIe 4.0 x4 HS.

Dependendo do chassi do servidor e das configurações de hardware, o servidor oferece suporte a diferentes combinações de compartimentos de unidade.

- ["Chassi com compartimentos de unidade frontais de 3,5 polegadas" na página 146](#)
- ["Chassi com compartimentos de unidade frontais de 2,5 polegadas" na página 147](#)

### Chassi com compartimentos de unidade frontais de 3,5 polegadas

A tabela a seguir mostra as combinações de compartimento de unidade suportadas para o chassi com compartimentos de unidade frontais de 3,5 polegadas.

#### Notas:

- As unidades NVMe são suportadas apenas nos compartimentos de unidade frontais (compartimentos de 8 a 11), usando o backplane AnyBay (que oferece 4 x compartimentos de unidade compatíveis com NVMe).
- Quando os compartimentos de unidade frontais são compartimentos de 3,5 polegadas, os compartimentos de unidade do meio também são compartimentos de 3,5 polegadas. Entretanto, os compartimentos de unidade traseiros podem ser compartimentos SAS/SATA/ de 2,5 polegadas ou de 3,5 polegadas
- Quando o backplane frontal SAS/SATA está conectado aos conectores PCIe na placa-mãe, somente unidades SATA são compatíveis. Nenhuma unidade SAS é compatível.
- Para a gaiola de unidades do meio ou traseira com um backplane NVMe, apenas as unidades NVMe de 7 mm (instaladas em bandejas da unidade de 15 mm) são compatíveis. As unidades de 15 mm não são suportadas.
- Para oferecer suporte a uma gaiola de unidades do meio:
  - Os ventiladores de desempenho (velocidade de 29.000 RPM) devem estar instalados.
  - O TDP do processador deve ser inferior ou igual a 155 watts.
  - A temperatura ambiente deve ser igual ou inferior a 35 °C (95 °F).
  - Todos os slots de memória vazios devem ser cobertos com um preenchimento de módulo de memória ou um novo módulo de memória para garantir o fluxo de ar ideal.
- Para oferecer suporte a uma gaiola de unidades traseira:
  - Os ventiladores de desempenho (velocidade de 29.000 RPM) devem estar instalados.
  - O TDP do processador deve ser inferior ou igual a 225 watts.
  - A temperatura ambiente deve ser igual ou inferior a 35 °C (95 °F).

3,5": 3,5 polegadas; 2,5": 2,5 polegadas

Config	Total de unidades	Compartimentos frontais (3,5")		Compartimentos do meio (3,5")	Compartimentos traseiros (3,5" ou 2,5")	
		SAS/SATA	AnyBay	SAS/SATA	SAS/SATA de 3,5"	SAS/SATA de 2,5"
<b>Chassi de 3,5 polegadas – apenas unidades SAS/SATA</b>						
A	8	8	0	0	0	0
B	12	12	0	0	0	0
C	16	12	0	0	4	0
D	16	12	0	0	0	4
E	20	12	0	4	4	0
F	20	12	0	4	0	4
<b>Chassi de 3,5 polegadas – unidades SAS/SATA e AnyBay</b>						
G	12	8	4	0	0	0
H	16	8	4	0	4	0
I	16	8	4	0	0	4
J	20	8	4	4	4	0
K	20	8	4	4	0	4
<b>Chassi de 3,5 polegadas – sem backplanes, sem unidades</b>						
L	0	12 (com preenchimentos de unidade)	0	0	0	0

### Chassi com compartimentos de unidade frontais de 2,5 polegadas

A tabela a seguir mostra as combinações de unidade suportadas para o chassi com compartimentos de unidade frontais de 2,5 polegadas.

#### Notas:

- Com o chassi de 2,5 polegadas, todos os compartimentos de unidade são compartimentos de 2,5 polegadas. Nenhuma unidade de 3,5 polegadas é compatível.
- Os compartimentos de unidade do meio e os compartimentos de unidade traseiros não podem ser usados simultaneamente.
- Quando o backplane frontal SAS/SATA está conectado aos conectores PCIe na placa-mãe, somente unidades SATA são compatíveis. Nenhuma unidade SAS é compatível.
- Para a gaiola de unidades do meio ou traseira com um backplane NVMe, apenas as unidades NVMe de 7 mm (instaladas em bandejas da unidade de 15 mm) são compatíveis. As unidades de 15 mm não são suportadas.
- Para oferecer suporte a uma gaiola de unidades do meio:
  - Os ventiladores de desempenho (velocidade de 29.000 RPM) devem estar instalados.
  - O TDP do processador deve ser inferior ou igual a 155 watts.
  - A temperatura ambiente deve ser igual ou inferior a 35 °C (95 °F).

Observe que a temperatura ambiente deve ser menor ou igual a 30 °C (86 °F) para o modelo de servidor com 24 compartimentos de unidade frontais NVMe.

- Todos os slots de memória vazios devem ser cobertos com um preenchimento de módulo de memória ou um novo módulo de memória para garantir o fluxo de ar ideal.
- Para oferecer suporte a uma gaiola de unidades traseira:
  - Os ventiladores de desempenho (velocidade de 29.000 RPM) devem estar instalados.
  - O TDP do processador deve ser inferior ou igual a 225 watts.
  - A temperatura ambiente deve ser igual ou inferior a 35 °C (95 °F).

3,5": 3,5 polegadas; 2,5": 2,5 polegadas

Config	Total de unidades	Compartimentos frontais (2,5")		Compartimentos do meio (2,5")		Compartimentos traseiros (2,5")	
		SAS/SATA	NVMe	SAS/SATA	NVMe	SAS/SATA	NVMe
<b>Chassi de 2,5 polegadas – apenas unidades SAS/SATA</b>							
A	8	8	0	0	0	0	0
B	16	16	0	0	0	0	0
C	20	16	0	0	0	4	0
D	24	24	0	0	0	0	0
E	28	24	0	0	0	4	0
F	32	24	0	8	0	0	0
<b>Chassi de 2,5 polegadas – unidades SAS/SATA e NVMe nos compartimentos frontais</b>							
G	16	8	8	0	0	0	0
H	20	8	8	0	0	4	0
I	24	16	8	0	0	0	0
J	28	16	8	0	0	4	0
K	32	16	8	8	0	0	0
<b>Chassi de 2,5 polegadas – apenas unidades NVMe nos compartimentos frontais</b>							
L	8	0	8	0	0	0	0
M	16	0	16	0	0	0	0
N	20	0	16	0	0	4	0
O	20	0	16	0	0	0	4
P	24	0	24	0	0	0	0
Q	28	0	24	0	0	4	0
R	28	0	24	0	0	0	4
S	32	0	24	8	0	0	0
T	32	0	24	0	8	0	0
<b>Chassi de 2,5 polegadas – sem backplanes, sem unidades</b>							
U	0	24 (com preenchimentos de unidade)	0	0	0	0	0

## Regras técnicas para o processador e o dissipador de calor

Regras de seleção de processador e dissipador de calor:

Dissipador de calor	Configuração
1U padrão	<ul style="list-style-type: none"><li>TDP do processador <math>\leq</math> 200 watts</li><li>Com GPU ou compartimentos de unidade média</li></ul>
Desempenho da 1U	<ul style="list-style-type: none"><li>TDP do processador <math>\leq</math> 225 watts</li><li>Com GPU ou compartimentos de unidade média</li></ul>
Desempenho da 2U	Sem GPU nem compartimentos de unidade média

**Nota:** Para que o sistema suporte os processadores 7203, 7203P, 7303, 7303P, 7643P e 7663P, a versão mínima do UEFI é **cfel38f-7.10**, e a versão mínima do XCC é **ambt46n-6.73**.

### Regras sobre seleção de processador de 280 watts

Dependendo da configuração, se você precisar instalar o processador de 280 watts, siga as regras a seguir:

- Para melhor resfriamento, se o servidor estiver configurado com um processador de 280 watts, instale um preenchimento de módulo de memória ou um novo módulo de memória para cobrir o slot.
- Para o modelo de servidor com 12 unidades frontais SAS/SATA de 3,5 polegadas, ou com 8 unidades SAS/SATA de 3,5 polegadas e 4 unidades frontais AnyBay de 3,5 polegadas, se instalado com o processador de 280 watts, ele poderá suportar até 35 °C (95 °F) de temperatura ambiente, mas não poderá suportar o adaptador Ethernet OCP nem outra placa PCIe no slot PCIe 1, slot 2 e slot 3.
- Para o modelo de servidor com 12 unidades frontais SAS/SATA de 3,5 polegadas e 4 unidades traseiras de 3,5 polegadas, ou com 8 unidades frontais SAS/SATA de 3,5 polegadas, 4 unidades frontais AnyBay de 3,5 polegadas e 4 unidades traseiras de 3,5 polegadas, se instalado com um processador de 280 watts, ele poderá suportar até 30 °C (86 °F) de temperatura ambiente, mas não poderá suportar o adaptador Ethernet OCP ou uma placa PCIe no slot PCIe 3.
- Para o modelo de servidor com 12 unidades frontais SAS/SATA de 3,5 polegadas, ou com 8 unidades frontais SAS/SATA de 3,5 polegadas e 4 unidades frontais AnyBay de 3,5 polegadas, se instalado com unidades centrais, não há suporte para o processador de 280 watts.
- Para o modelo de servidor com 24 unidades frontais SAS/SATA de 2,5 polegadas, ou com 24 compartimentos AnyBay de 2,5 polegadas, ou com 16 unidades frontais SAS/SATA de 2,5 polegadas e 8 unidades frontais AnyBay, se instalado com processador de 280 watts, ele poderá suportar até 35 °C (95 °F) de temperatura ambiente, mas não poderá suportar os seguintes adaptadores Ethernet OCP:
  - Adaptador Ethernet OCP Broadcom ThinkSystem 57416 10GBASE-T de 2 portas
  - Adaptador Ethernet OCP Broadcom ThinkSystem 57454 10/25GbE SFP28 de 4 portas
  - Adaptador Ethernet OCP Broadcom ThinkSystem 57416 10GBASE-T de 2 portas + 5720 1GbE de 2 portas
  - Adaptador Ethernet OCP Broadcom ThinkSystem 57454 10GBASE-T de 4 portas

### Regras sobre seleção de processador de 155 watts 16C (7313 ou 7313P)

Dependendo da configuração, se você precisar instalar o processador de 155 watts 16C, siga as regras a seguir:

- Para o modelo de servidor com doze unidades frontais SAS/SATA de 3,5 polegadas e quatro unidades do meio SAS/SATA de 3,5 polegadas, se instalado com o processador de 155 watts 16C, ele poderá suportar um ambiente de até 30 °C (86 °F).

- Para o modelo de servidor com oito unidades frontais SAS/SATA de 3,5 polegadas e quatro unidades frontais AnyBay de 3,5 polegadas, bem como quatro unidades centrais SAS/SATA de 3,5 polegadas, se instalado com um processador de 155 watts 16C, ele poderá suportar um ambiente de até 30 °C (86 °F).

## Regras técnicas para os ventiladores do sistema

**Nota:** Se houver um adaptador OCP 3.0 instalado, quando o sistema for desligado, mas ainda estiver conectado à energia CA, os ventiladores 5 e 6 continuarão a girar a uma velocidade muito menor. Este é o design do sistema para fornecer resfriamento adequado para o adaptador OCP 3.0 Ethernet.

Siga estas regras para seleção do ventilador do sistema:

- Ventilador padrão: para processador com TDP de 155 watts ou inferior
- Velocidade de desempenho (velocidade de 29.000 RPM):
  - Processador com TDP de 180 watts ou superior
  - Gaiola de unidade do meio
  - Gaiola de unidade traseira
  - Unidade M.2
  - Adaptador de GPU
  - Adaptador PCIe SSD
  - Adaptador Ethernet de 100 GbE ou superior

Cinco ventiladores do sistema (ventilador 2 a 6) são adequados para fornecer resfriamento adequado, se não houver nenhuma unidade M.2, adaptador PCIe interno, gaiola de unidade do meio ou traseira, adaptador GPU, adaptador PCIe SSD ou adaptador Ethernet de 10 GbE ou superior no slot PCIe 7/8 instalado. No entanto, você deverá manter os locais do ventilador 1 ocupado por um preenchimento de ventilador para garantir um fluxo de ar adequado.

## Regras técnicas para adaptadores HBA/RAID

A tabela a seguir lista os adaptadores HBA/RAID usados para o armazenamento interno do servidor.

Adaptadores HBA/RAID	Máximo suportado	Prioridade de seleção de slot	Prioridade sugerida (entre adaptadores)	Supercapacitor
HBA ThinkSystem 430-8i SAS/SATA de 12 Gb	4	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	16	Não
HBA ThinkSystem 430-16i SAS/SATA de 12 Gb	2	1, 2, 3, 4, 5, 6	16	Não
HBA ThinkSystem 430-8e SAS/SATA de 12 Gb	5	1, 2, 4, 5, 7	19	Não
HBA ThinkSystem 430-16e SAS/SATA de 12 Gb	5	1, 2, 4, 5, 7	19	Não
HBA ThinkSystem 440-8i SAS/SATA PCIe Gen4 12 Gb	4	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	16	Não
HBA ThinkSystem 440-16i SAS/SATA PCIe Gen4 12 Gb	2	1, 2, 3, 4, 5, 6	16	Não
HBA ThinkSystem 440-8e SAS/SATA PCIe Gen4 12 Gb	5	1, 2, 4, 5, 7	19	Não
HBA ThinkSystem 440-16e 12 Gb	5	1, 2, 4, 5, 7	19	Não



<b>Adaptadores HBA/RAID</b>	<b>Máximo suportado</b>	<b>Prioridade de seleção de slot</b>	<b>Prioridade sugerida (entre adaptadores)</b>	<b>Supercapacitor</b>
Adaptador ThinkSystem RAID 530-8i PCIe de 12 Gb	4	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	15	Não
Adaptador ThinkSystem RAID 540-8i PCIe Gen4 de 12 Gb	4	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	15	Não
Adaptador ThinkSystem RAID 730-8i 1 GB Cache PCIe de 12 Gb	3	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	14	Não
Adaptador ThinkSystem RAID 730-8i 2 GB Flash PCIe de 12 Gb	3	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	13	Sim
Adaptador ThinkSystem RAID 930-8i 2 GB Flash PCIe de 12 Gb	3	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	11	Sim
Adaptador ThinkSystem RAID 930-16i 4 GB Flash PCIe de 12 Gb	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	12	Sim
Adaptador ThinkSystem RAID 930-16i 8 GB Flash PCIe de 12 Gb	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	12	Sim
Adaptador ThinkSystem RAID 930-24i 4 GB Flash PCIe de 12 Gb	1	1, 2, 3, 4, 5	10	Sim
Adaptador ThinkSystem RAID 930-8e 4 GB Flash PCIe de 12 Gb	4	1, 2, 4, 5, 7	19	Sim
Adaptador ThinkSystem RAID 940-8i 4 GB Flash PCIe Gen4 de 12 Gb	3	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	11	Sim
Adaptador ThinkSystem RAID 940-16i 4 GB Flash PCIe de 12 Gb	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	12	Sim
Adaptador ThinkSystem RAID 940-32i de 8 GB Flash PCIe Gen4 de 12 Gb	1	1, 2, 3, 4, 5	10	Sim
Adaptador ThinkSystem RAID 940-8e 4 GB Flash PCIe Gen4 de 12 Gb	4	1, 2, 4, 5, 7	19	Sim
Adaptador de Computadores NVMe ThinkSystem 810-4P	4	1, 4, 5, 6	4	Não
Adaptador de Computadores NVMe ThinkSystem 1610-4P	3	1, 4, 5	3	Não
Adaptador de comutadores ThinkSystem 1611-8P PCIe Gen4	2	1, 5	3	Não
Adaptador de placa temporizadora NVMe PCIe Gen4 ThinkSystem de 4 portas	3	1, 4, 5	3	Não

## Notas:

- Se você planeja usar o adaptador RAID 530-8i no servidor, ele deve ter o firmware 50.3.0-1032 ou superior aplicado para que possa ser usado no servidor. Se o adaptador que você planeja usar tiver um firmware mais antigo, ele deverá primeiro ser atualizado instalando-o em um servidor com suporte e atualizando o firmware nele. Para obter mais informações, consulte <https://datacentersupport.lenovo.com/us/zh/solutions/ht509177>.
- O adaptador RAID 530-8i não pode ser misturado com o adaptador RAID 730-8i 1G.
- O adaptador RAID 540-8i pode ser combinado com outros adaptadores RAID/HBA série x40.
- O adaptador RAID 730-8i-1G não está disponível para a América do Norte.
- Não é possível misturar o adaptador RAID 730-8i 2G com o adaptador RAID 730-8i 1G ou RAID 930-8i.
- Se a gaiola de unidades traseira de 3,5 polegadas estiver instalada, o adaptador RAID 930-24i poderá ser instalado apenas no slot 3. Se a gaiola de unidades traseira de 2,5 polegadas estiver instalada, o adaptador RAID 930-24i poderá ser instalado apenas no slot 1 ou 2.
- Os adaptadores RAID 940 podem ser combinados com adaptadores HBA 440-8i ou 440-16i.
- Os adaptadores RAID 940/440 não podem ser combinados com os adaptadores RAID 930/730/530/430.
- A alocação excessiva pode existir em algumas configurações com adaptadores de comutadores NVMe. Para obter detalhes, consulte: <https://lenovopress.lenovo.com/lp1161-thinksystem-sr655-server#internal-storage>.
- Quando houver mais de 16 SSDs NVMe, as placas temporizadoras NVMe ou os adaptadores de comutadores devem ser selecionados.
- Adaptadores RAID externos não são suportados nos slots 3, 6 ou 8.
- Se um adaptador RAID 730-8i de 1 GB/2 GB estiver instalado, SSDs de 24 Gb ThinkSystem de 2,5"/3,5" PM1653 de uso intenso de leitura SAS e SSDs de 24 Gb ThinkSystem de 2,5" PM1655 de uso misto SAS não poderão ser instaladas.

## Regras técnicas para adaptadores de GPU

O servidor oferece suporte às seguintes unidades de processamento gráfico (GPUs).

Tabela 11. GPUs suportadas

GPU	Prioridade dos slots	Máximo suportado	Prioridade sugerida (entre adaptadores)
ThinkSystem NVIDIA Tesla V100 16GB PCIe Passive GPU	1, 7 (dupla)	2	2
ThinkSystem NVIDIA Tesla V100 32GB PCIe Passive GPU	1, 7 (dupla)	2	2
ThinkSystem NVIDIA Tesla V100S 32 GB PCIe Passive GPU	1, 7 (dupla)	2	2
ThinkSystem NVIDIA A100 40GB PCIe Gen4 Passive GPU	1, 7 (dupla)	2	2
ThinkSystem NVIDIA A100 80GB PCIe Gen4 Passive GPU	1, 7 (dupla)	2	2

Tabela 11. GPUs suportadas (continuação)

GPU	Prioridade dos slots	Máximo suportado	Prioridade sugerida (entre adaptadores)
ThinkSystem NVIDIA A30 24GB PCIe Gen4 Passive GPU	1, 7 (dupla)	2	2
Acelerador passivo ThinkSystem AMD Instinct MI210 PCIe Gen4 <b>Nota:</b> O MI210 é compatível apenas com os processadores série 7003	1, 7 (dupla)	2	2
ThinkSystem NVIDIA A40 48GB PCIe Gen4 Passive GPU	1, 7 (dupla)	2	2
ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX A4500 20GB PCIe Active GPU	1, 7 (dupla)	2	2
ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX A6000 48GB PCIe Active GPU	1, 7 (dupla)	2	2
ThinkSystem NVIDIA Tesla T4 16GB PCIe Passive GPU	1, 2, 4, 5, 7, 8 (dupla)	6	17, 1
ThinkSystem NVIDIA A2 16GB Gen4 Passive GPU	1, 2, 4, 5, 7, 8 (dupla)	6	17, 1
ThinkSystem NVIDIA Quadro P620 2 GB PCIe Active GPU	1, 2, 4, 5, 7, 8 (dupla)	6	2
ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX A2000 12GB PCIe Active GPU	1, 7 (única)	2	2

**Nota:** A Lenovo recomenda que, se você planeja instalar o Windows 10/11 neste servidor para executar aplicativos com muito uso de gráficos, também será necessário instalar um adaptador gráfico dedicado (GPU).

Os adaptadores GPU são aceitos quando todas as condições a seguir são atendidas:

- Nenhuma gaiola de unidades do meio, gaiola de unidades traseira ou adaptador de armazenamento flash PCIe está instalado.
- As placas riser com slots PCIe x16 estão disponíveis.

**Nota:** Esse requisito é especificado para o servidor configurado com adaptadores V100, V100S, A100, A30, A40, MI210, A4500, A6000 ou 6 x T4/A2.

- O dissipador de calor de 1U está instalado.

**Notas:**

- Esse requisito é especificado para o servidor configurado com adaptadores V100, V100S, A100, A30, A40, MI210, A4500, A6000 ou 6 x T4/A2.

- Pode ser dissipador de calor de desempenho ou dissipador de calor padrão, dependendo do TDP do processador. Para obter detalhes, consulte "[Regras técnicas para o processador e o dissipador de calor](#)" na página 149.
- Os ventiladores do sistema com alto desempenho (velocidade de 29.000 RPM) estão instalados.
- As fontes de alimentação de 1.100 ou 1.600 watts estão instaladas. Será necessário usar fontes de alimentação de 1.600 watts, se dois ou mais adaptadores GPU duplos estiverem instalados.
- Todos os adaptadores GPU a serem instalados devem ser idênticos.
- Todos os slots de memória vazios devem ser cobertos com um preenchimento de módulo de memória ou um novo módulo de memória para garantir o fluxo de ar ideal.
- Modelos de servidor, processador TDP e temperatura ambiente suportados:

Tabela 12. Requisitos termais e do processador para GPUs

Modelo de servidor (compartimentos de unidade frontais)	Máximo de GPUs	Máximo de TDP do processador	Temperatura ambiente máxima
SAS/SATA de 8 x 3,5 polegadas SAS/SATA de 8 x 2,5 polegadas SAS/SATA de 16 x 2,5 polegadas	2 GPUs V100/V100S/A100/A30/A40/MI210/A2000/A4500/A6000	280 watts	30 °C (86 °F)
SAS/SATA de 8 x 3,5 polegadas	6 x GPUs T4/A2	200 watts	35 °C (95 °F)
SAS/SATA de 8 x 3,5 polegadas	6 x GPUs T4/A2	280 watts	30 °C (86 °F)
SAS/SATA de 8 x 2,5 polegadas SAS/SATA de 16 x 2,5 polegadas	6 x GPUs T4/A2	280 watts	35 °C (95 °F)
SAS/SATA de 8 x 3,5 polegadas SAS/SATA de 12 x 3,5 polegadas SAS/SATA de 8 x 2,5 polegadas SAS/SATA de 16 x 2,5 polegadas 24 x SAS/SATA de 2,5 polegadas	6 x GPUs P620	240 watts	35 °C (95 °F)

A tabela a seguir mostra as placas riser para GPUs duplas. Nessa configuração, os slots 1 e 7 são x16 usados pelas GPUs, e os slots 2, 4, 5, 8 estão inacessíveis. Os slots 3 e 6 restantes estão disponíveis para adaptadores x8.

**Notas:** Para instalar uma GPU dupla A100 no slot 7, é necessário o seguinte compartimento de placa riser:

- Gaiola x16/x16 da placa riser (FRU PN: 03GX032)

Tabela 13. Placas riser para GPUs duplas

Placa riser 1: x16, x8, x8	Placa riser 1 ThinkSystem SR655 x16/x8/x8 PCIe Gen4
Placa riser 3: x16, x16	Placa riser 3 ThinkSystem SR655 x16/x16 PCIe Gen4

A tabela a seguir mostra as placas riser para GPUs únicas. Com seis GPUs instaladas, os slots 1, 2, 4, 5, 7 e 8 são usados pelas GPUs.

Tabela 14. Placas riser para GPUs únicas

Placa riser 1: x16, x16, NA	Placa riser 1 ThinkSystem SR655 x16/x16 PCIe Gen4
Placa riser 2: x16, x16, NA	Placa riser 2 ThinkSystem SR655 x16/x16 PCIe Gen4
Placa riser 3: x16, x16	Placa riser 3 ThinkSystem SR655 x16/x16 PCIe Gen4

## Regras técnicas para adaptadores OCP

O servidor oferece suporte a um adaptador Ethernet OCP para fornecer dois ou quatro conectores Ethernet. O adaptador Ethernet OCP está instalado no slot OCP 3.0.

Os adaptadores Ethernet OCP compatíveis dependem do modelo de servidor e dos ventiladores do sistema instalados. Consulte a tabela a seguir:

Adaptadores Ethernet OCP com suporte	Modelo de servidor	Ventiladores do sistema (ventiladores padrão ou ventiladores de desempenho)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Ethernet OCP ThinkSystem Broadcom 5719 1 GbE RJ45 de 4 portas</li> <li>• Adaptador Ethernet OCP ThinkSystem Intel I350 1 GbE RJ45 de 4 portas</li> <li>• Adaptador Ethernet OCP ThinkSystem Intel E810-DA2 10/25 GbE SFP28 de 2 portas</li> <li>• Adaptador Ethernet OCP ThinkSystem Intel X710-T4L 10GBase-T de 4 portas</li> </ul>	Todos os modelos de servidor	ventiladores padrão ou ventiladores de desempenho
Adaptador Ethernet OCP ThinkSystem Intel E810-DA4 10/25 GbE SFP28 de 4 portas	Todos os modelos de servidor, exceto compartimentos de unidade frontal 12x3,5 e compartimentos de unidade frontal 24x2,5	ventiladores de desempenho

Adaptadores Ethernet OCP com suporte	Modelo de servidor	Ventiladores do sistema (ventiladores padrão ou ventiladores de desempenho)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptador Ethernet OCP ThinkSystem Broadcom 57414 10/25 GbE SFP28 de 2 portas</li> <li>Adaptador Ethernet OCP ThinkSystem Mellanox ConnectX-4 Lx 10/25 GbE SFP28 de 2 portas</li> <li>Adaptador Ethernet OCP ThinkSystem Marvell QL41232 10/25 GbE SFP28 de 2 portas</li> <li>Adaptador Ethernet OCP ThinkSystem Marvell QL41132 10 G BASE-T de 2 portas</li> <li>Adaptador Ethernet OCP ThinkSystem Intel X710-T2L 10 G BASE-T de 2 portas</li> </ul>	Todos os modelos de servidor	ventiladores de desempenho
	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 compartimentos de unidade frontais SAS/SATA de 3,5 polegadas</li> <li>8 x compartimentos de unidade dianteiros SAS/SATA de 2,5 polegadas</li> <li>8 x compartimentos de unidade dianteiros NVMe de 2,5 polegadas</li> <li>16 x compartimentos de unidade dianteiros SAS/SATA de 2,5 polegadas</li> <li>16 x compartimentos de unidade dianteiros NVMe de 2,5 polegadas</li> <li>8 x compartimentos de unidade dianteiros SAS/SATA + 8 NVMe de 2,5 polegadas</li> </ul>	ventiladores padrão
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptador Ethernet OCP ThinkSystem Mellanox ConnectX-6 Lx 10/25 GbE SFP28 de 2 portas</li> <li>Adaptador Ethernet OCP Broadcom ThinkSystem 57416 10GBASE-T de 2 portas</li> <li>Adaptador Ethernet OCP Broadcom ThinkSystem 57454 10/25GbE SFP28 de 4 portas</li> <li>Adaptador Ethernet OCP Broadcom ThinkSystem 57454 10GBASE-T de 4 portas</li> <li>Adaptador Ethernet OCP Broadcom ThinkSystem 57416 10GBASE-T de 2 portas + 5720 1GbE de 2 portas</li> </ul>	Todos os modelos de servidor, exceto compartimentos de unidade frontais SAS/SATA de 12 x 3,5 polegadas e compartimentos de unidade frontais SAS/SATA de 8 x 3,5 polegadas + 4 AnyBay	ventiladores de desempenho
	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 compartimentos de unidade frontais SAS/SATA de 3,5 polegadas</li> <li>8 x compartimentos de unidade dianteiros SAS/SATA de 2,5 polegadas</li> <li>8 x compartimentos de unidade dianteiros NVMe de 2,5 polegadas</li> <li>16 x compartimentos de unidade dianteiros SAS/SATA de 2,5 polegadas</li> <li>16 x compartimentos de unidade dianteiros NVMe de 2,5 polegadas</li> <li>8 x compartimentos de unidade dianteiros SAS/SATA + 8 NVMe de 2,5 polegadas</li> </ul>	ventiladores padrão

Se o servidor for instalado com um processador de 280 watts, consulte ["Regras sobre seleção de processador de 280 watts"](#) na página 149 para obter as limitações do adaptador Ethernet OCP.

## Regras técnicas para adaptadores Ethernet

A tabela a seguir lista os adaptadores Ethernet compatíveis e a sequência de slot físico recomendada.

Tabela 15.

Adaptador Ethernet compatível	Qtd. máx.	Prioridade do slot
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ThinkSystem Broadcom NetXtreme PCIe 1Gb 2-Port RJ45 Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Broadcom NetXtreme PCIe 1Gb 4-Port RJ45 Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Intel I350-T4 PCIe 1Gb 4-Port RJ45 Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Intel I350-T2 PCIe 1Gb 2-Port RJ45 Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Intel I350-F1 PCIe 1Gb 1-Port SFP Ethernet Adapter</li> </ul>	8	Slot PCIe 1, 2, 4, 5, 7, 8, 6, 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ThinkSystem Broadcom 57414 10/25GbE SFP28 2-port PCIe Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Marvell QL41232 10/25GbE SFP28 2-Port PCIe Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Mellanox ConnectX-4 Lx 10/25GbE SFP28 2-port PCIe Ethernet Adapter</li> <li>• Intel X550-T2 PCIe 10GbE Base-T Adapter</li> <li>• ThinkSystem Intel X710-DA2 PCIe 10Gb 2-Port SFP+ Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Intel E810-DA2 10/25GbE SFP28 2-Port PCIe Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Broadcom NX-E PCIe 10Gb 2-Port Base-T Ethernet Adapter</li> <li>• 4-Port 10G Base T PCIe Adapter (Ethernet) - La Paz</li> <li>• ThinkSystem AMD X3522 10/25GbE DSFP28 2-port PCIe Ethernet Adapter (Low Latency)</li> </ul>	7	Slot PCIe 1, 2, 4, 5, 7, 8, 6
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ThinkSystem Broadcom 57454 10GBASE-T 4-port PCIe Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Broadcom 57454 10/25GbE SFP28 4-port PCIe Ethernet Adapter_Refresh</li> <li>• ThinkSystem Mellanox ConnectX-6 Dx 50GbE SFP56 2-port PCIe Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Mellanox ConnectX-6 Lx 10/25GbE SFP28 2-port PCIe Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Intel X710-T4L 10GBASE-T 4-Port PCIe Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Intel X710-T2L 10GBASE-T 2-port PCIe Ethernet Adapter</li> </ul>	6	Slot PCIe 1, 2, 4, 5, 7, 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ThinkSystem Mellanox ConnectX-6 Dx 100GbE QSFP56 2-port PCIe Ethernet Adapter</li> <li>• ThinkSystem Intel E810-DA4 10/25GbE SFP28 4-port PCIe Ethernet Adapter</li> </ul>	4	Slot PCIe 4, 5, 7, 8
ThinkSystem Broadcom 57508 100GbE QSFP56 2-port PCIe 4 Ethernet Adapter	3	Slot PCIe 1, 4, 5

**Nota:** O adaptador PCIe Intel E810-DA4 não oferece suporte a configurações 12x3,5 e 24x2,5.

## Regras técnicas para adaptadores de armazenamento flash PCIe

O servidor oferece suporte aos adaptadores de armazenamento flash PCIe a seguir:

Adaptador de armazenamento flash PCIe	Slots suportados	Máximo suportado	Prioridade sugerida (entre adaptadores)
ThinkSystem HHHL Kioxia CM5-V 1,6 TB Mainstream NVMe PCIe 3.0 x4 Flash Adapter	1-8	6	18
ThinkSystem HHHL Kioxia CM5-V 3.2TB Mainstream NVMe PCIe3.0 x4 Flash Adapter	1-8	6	18
ThinkSystem HHHL Kioxia CM5-V 6.4TB Mainstream NVMe PCIe3.0 x4 Flash Adapter	1-8	6	18

Os adaptadores de armazenamento flash PCIe são suportados nas seguintes condições:

- O processador TDP é inferior ou igual a 155 watts.
- A temperatura ambiente é igual ou inferior a 35 °C (95 °F).
- Os ventiladores do sistema com alto desempenho (velocidade de 29.000 RPM) estão instalados.
- Não há adaptadores GPU instalados.

---

## Instalar opcionais de hardware do servidor

Esta seção inclui instruções para executar a instalação inicial de hardware opcional. O procedimento de instalação de cada componente menciona todas as tarefas que precisam ser executadas para acessar o componente que está sendo substituído.

Os procedimentos de instalação são apresentados na sequência ideal para minimizar trabalho.

**Atenção:** Para garantir que os componentes instalados funcionem corretamente sem problemas, leia com cuidado as seguintes precauções.

- Certifique-se de que os componentes instalados sejam suportados pelo servidor. Para obter uma lista de componentes opcionais suportados pelo servidor, consulte <https://serverproven.lenovo.com/>.
- Sempre baixe e aplique o firmware mais recente. Esta etapa o ajudará a assegurar-se de que os problemas conhecidos sejam resolvidos e que o servidor esteja pronto para funcionar com o desempenho ideal. Acesse [ThinkSystem SR655 Drivers e software](#) para baixar atualizações de firmware para o seu servidor.
- É uma prática recomendada verificar se o servidor está funcionando corretamente antes de instalar um componente opcional.
- Siga os procedimentos de instalação nesta seção e use as ferramentas corretas. Componentes instalados de forma incorreta podem causar falha no sistema devido a pinos danificados, conectores danificados, cabeamento ou componentes soltos.

## Remover o painel de segurança

Use estas informações para remover o painel de segurança.





Para remover o painel de segurança, conclua as seguintes etapas:

Etapa 1. Use a chave para destravar o painel de segurança.

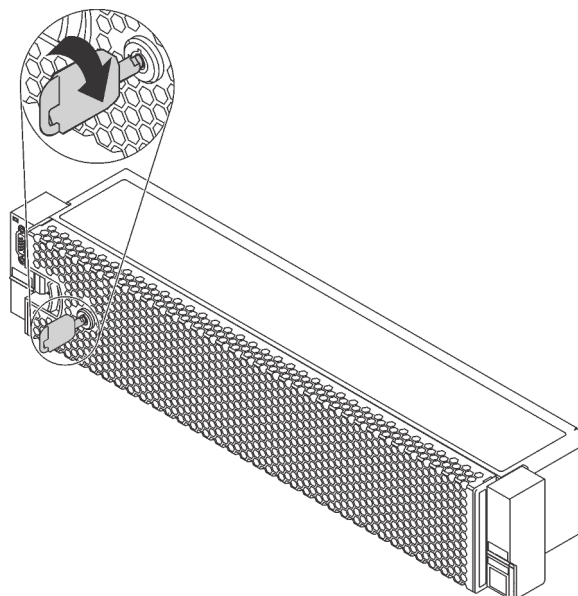


Figura 109. Destravando o painel de segurança

Etapa 2. Pressione a trava de liberação  e gire o painel de segurança para fora para removê-lo do chassi.

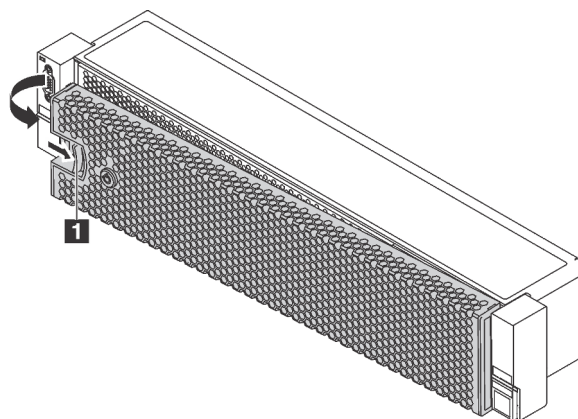


Figura 110. Remoção do painel de segurança


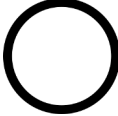

**Atenção:** Antes de enviar o rack com o servidor instalado, reinstale e trave o painel de segurança no lugar.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Remover a tampa superior

Use estas informações para remover a tampa superior.

 <p>"Leia as instalação Diretrizes" na página 140</p>	 <p>"Desligue o servidor para esta tarefa" na página 217</p>	 <p>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### S033



#### **CUIDADO:**

Energia perigosa presente. Voltagens com energia perigosa podem provocar aquecimento quando em curto-circuito com metal, o que pode resultar no derretimento do metal e/ou queimaduras.

### S014



#### **CUIDADO:**

Voltagens, correntes e níveis de energia perigosos podem estar presentes. Apenas um técnico de serviço qualificado está autorizado a remover as tampas onde houver etiqueta.

### S033



#### **CUIDADO:**

Energia perigosa presente. Voltagens com energia perigosa podem provocar aquecimento quando em curto-circuito com metal, o que pode resultar no derretimento do metal e/ou queimaduras.

### S014



#### **CUIDADO:**

Voltagens, correntes e níveis de energia perigosos podem estar presentes. Apenas um técnico de serviço qualificado está autorizado a remover as tampas onde houver etiqueta.

Para remover a tampa superior, execute as seguintes etapas:

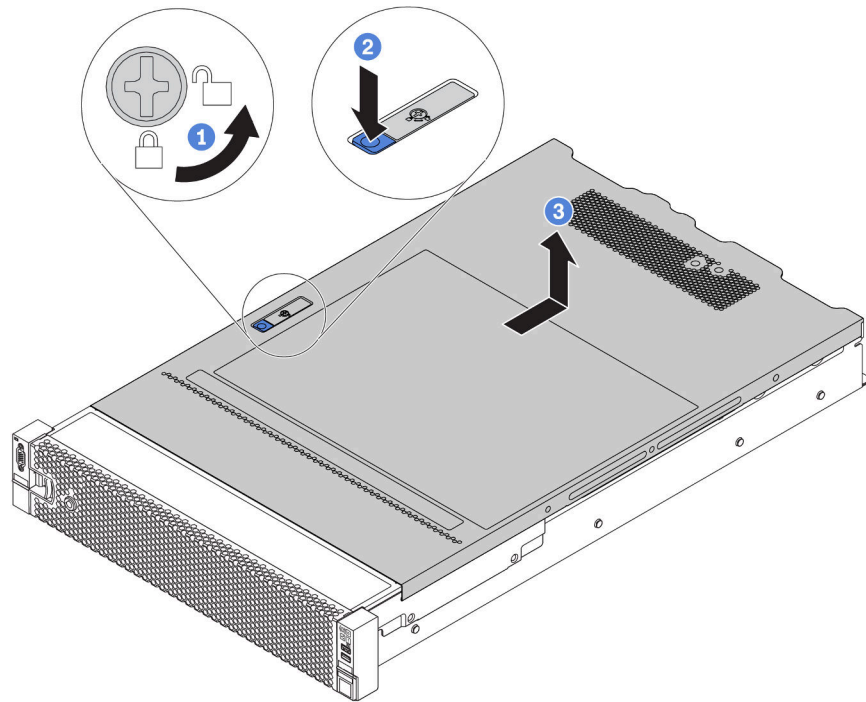


Figura 111. Remoção da tampa superior

Etapa 1. Use uma chave de fenda para virar a trava da tampa para a posição destravada como mostrado.

Etapa 2. Pressione o botão de liberação no engate da tampa e abra completamente a trava da tampa.

Etapa 3. Deslize a tampa superior para trás até ela seja desacoplada do chassi. Em seguida, levante a tampa superior do chassi e coloque-a sobre uma superfície plana limpa.

#### Atenção:

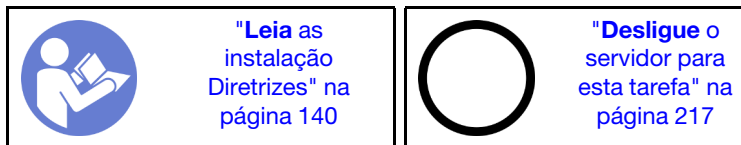
- Manuseie a tampa superior cuidadosamente. Derrubar a tampa superior com o engate da tampa aberto pode fazer com que este seja danificado.
- Para obter resfriamento e fluxo de ar adequados, instale a tampa superior antes de ligar o servidor. A operação do servidor sem a tampa superior pode danificar componentes do servidor.

#### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Remover o defletor de ar

Caso pretenda instalar opções de hardware, você deve primeiro remover o defletor de ar do servidor.



**S033**



**CUIDADO:**

**Energia perigosa presente. Voltagens com energia perigosa podem provocar aquecimento quando em curto-circuito com metal, o que pode resultar no derretimento do metal e/ou queimaduras.**

**S017**



**CUIDADO:**

**Lâminas móveis do ventilador perigosas nas proximidades.**

Antes de remover o defletor de ar:

1. Se houver um módulo de supercapacitor RAID instalado no defletor de ar, desconecte o cabo do módulo primeiro.
2. Se houver uma GPU instalada no defletor de ar, remova-a antes.

Para remover o defletor de ar, conclua a seguinte etapa:

Etapa 1. Segure o defletor de ar e levante-o com cuidado para fora do servidor.

**Nota:** A ilustração mostra a remoção do defletor de ar padrão. O procedimento é o mesmo para a remoção de outros defletores de ar.

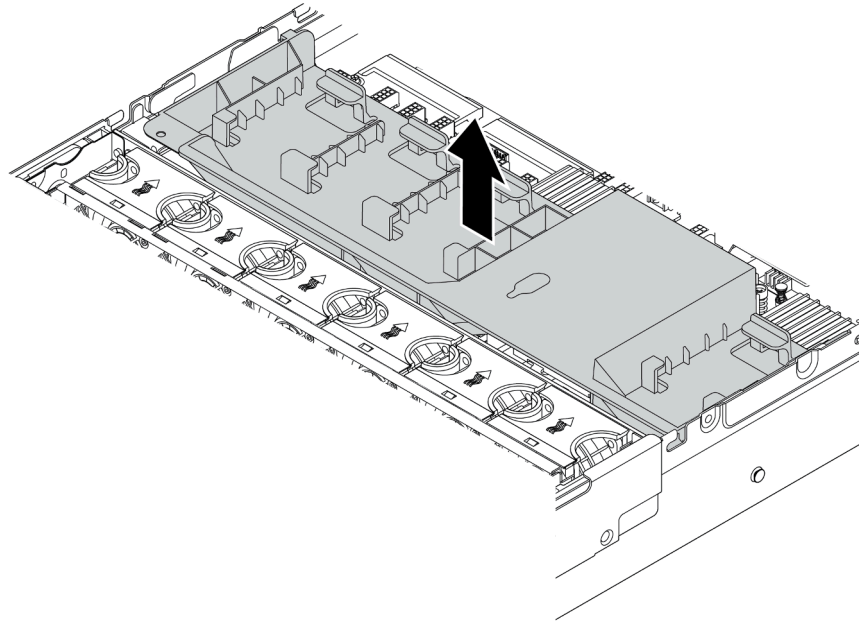


Figura 112. Remoção do defletor de ar padrão


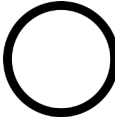

**Atenção:** Para um resfriamento e um fluxo de ar adequados, instale o defletor de ar antes de ligar o servidor. A operação do servidor sem o defletor de ar pode danificar componentes do servidor.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Remover o compartimento do ventilador do sistema

O compartimento do ventilador do sistema pode impedir seu acesso a alguns conectores. Remova o compartimento do ventilador do sistema antes de rotear os cabos.

	<p>"Leia as instalação Diretrizes" na página 140</p>		<p>"Desligue o servidor para esta tarefa" na página 217</p>		<p>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Atere o pacote antes de abrir" na página 143</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Para remover o compartimento do ventilador do sistema, conclua as etapas a seguir:

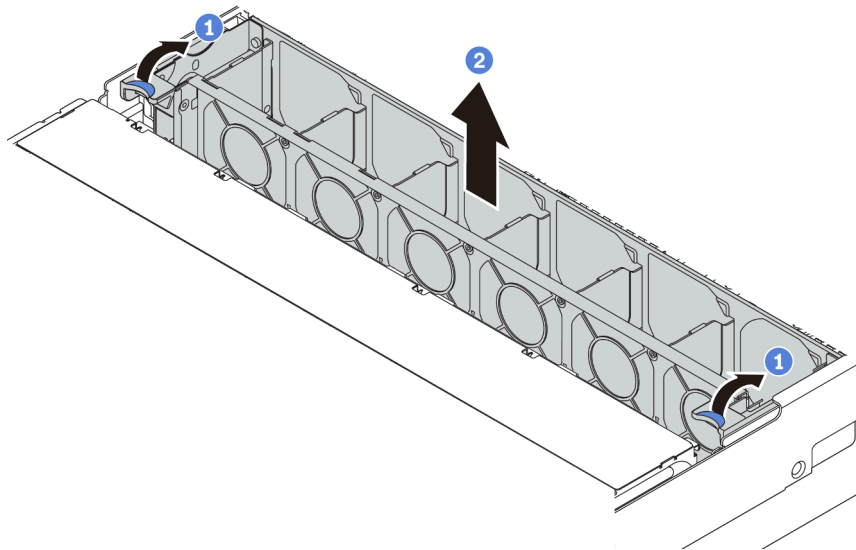


Figura 113. Remoção do compartimento do ventilador do sistema

Etapa 1. Gire as alavancas do compartimento do ventilador do sistema na parte traseira do servidor.

Etapa 2. Levante o compartimento do ventilador do sistema para cima e para fora do chassi.

Depois de remover o compartimento do ventilador do sistema, inicie a instalação das opções que você comprou.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Substituir um dissipador de calor

Essa tarefa tem instruções para substituir um dissipador de calor. A substituição do dissipador de calor requer uma chave de fenda Torx nº T20.

	<b>"Leia as instalação Diretrizes"</b> na página 140		<b>"Desligue o servidor para esta tarefa"</b> na página 217		<b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática"</b> Aterre o pacote antes de abrir" na página 143
--	-----------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Antes de instalar algumas opções, como a gaiola da unidade do meio ou o adaptador GPU, talvez seja necessário substituir o dissipador de calor pelo dissipador de calor necessário. Para obter informações detalhadas sobre a seleção do dissipador de calor, consulte ["Regras técnicas para o processador e o dissipador de calor"](#) na página 149.

### **CUIDADO:**

**Verifique se todos os cabos de alimentação do servidor estão desconectados das suas fontes de alimentação antes de executar este procedimento.**

### **Atenção:**

- O dissipador de calor é necessário para manter as condições térmicas adequadas para o processador. Não ligue o servidor com o dissipador de calor removido.

- Não toque no soquete do processador nem nos contatos. Os contatos do soquete do processador são muito frágeis e podem ser danificados com facilidade. Contaminadores nos contatos do processador, como óleo da sua pele, podem causar falhas de conexão.
- Não permita que a graxa térmica no processador e no dissipador de calor entre em contato com qualquer coisa. O contato com qualquer superfície pode comprometer a graxa térmica, tornando-a ineficaz. A graxa térmica pode danificar componentes, como os conectores elétricos no soquete do processador. Não remova a tampa de graxa do dissipador de calor até que seja instruído a fazê-lo.

Para substituir o dissipador de calor, conclua as etapas a seguir:

**Observe o procedimento.** Há um vídeo do processo de instalação e remoção disponível no YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BYjgwMTzXbgbC6fhKRcCdR>.

Etapa 1. Remova o dissipador de calor instalado.

- Use uma chave de fenda Torx nº T20 para afrouxar todos os parafusos prisioneiros na *sequência de remoção* mostrada no rótulo do dissipador de calor.
- Depois de soltar cada parafuso prisioneiro, aguarde alguns segundos para que o dissipador de calor se solte do processador. Em seguida, levante com cuidado o dissipador de calor.

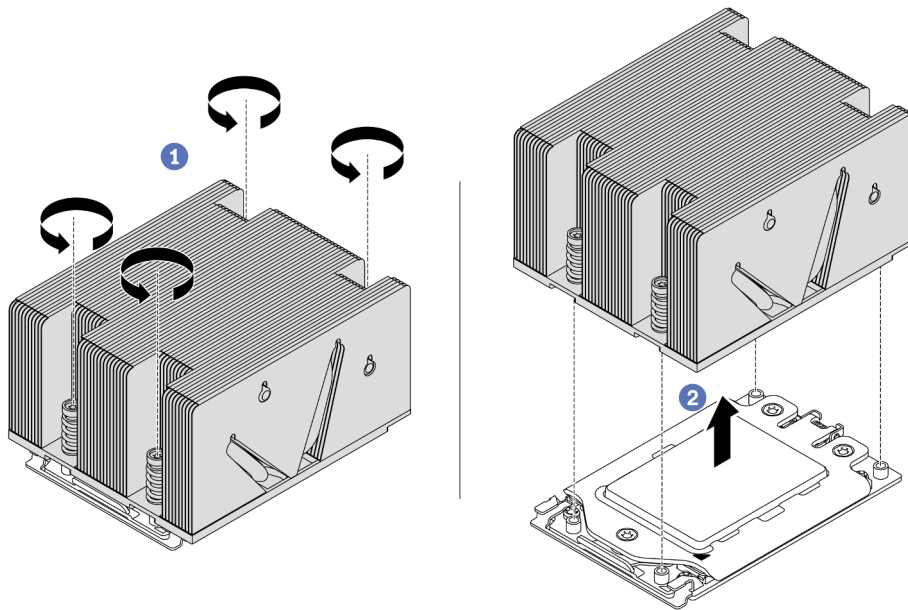


Figura 114. Removendo um dissipador de calor

Etapa 2. Instale o novo dissipador de calor.

- a. Oriente o dissipador de calor com os buracos de parafuso na placa do processador. Os parafusos prisioneiros no dissipador de calor devem se alinhar com os buracos de parafuso na placa do processador.
- b. Aperte todos os parafusos prisioneiros na *sequência de instalação* mostrada no rótulo do dissipador de calor.

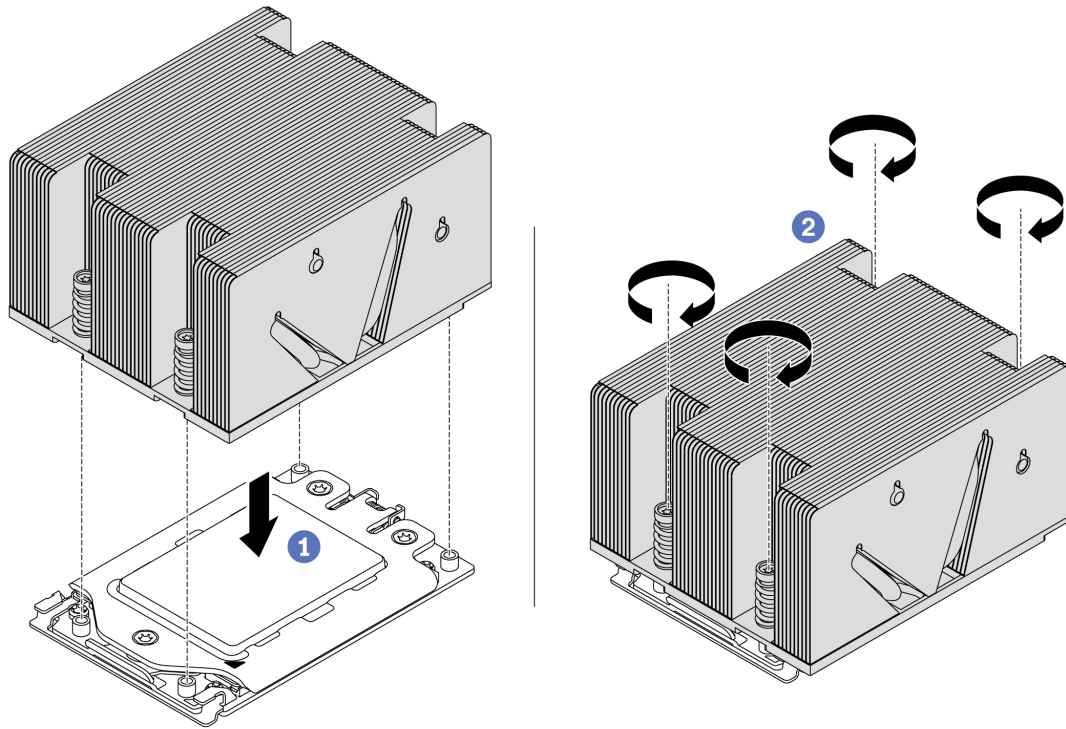


Figura 115. Instalando um dissipador de calor

Depois de instalar um dissipador de calor,


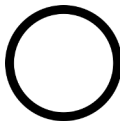

1. Se houver módulos de memória a serem instalados, instale-os. Consulte "[Instalar um módulo de memória](#)" na página 166.
2. Instale outras opções desejadas.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar um módulo de memória

Use estas informações para instalar um módulo de memória.

	<p>"<b>Leia</b> as instalação Diretrizes" na página 140</p>		<p>"<b>Desligue</b> o servidor para esta tarefa" na página 217</p>		<p>"<b>ATENÇÃO:</b> Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Atenção:**

- Desconecte todos os cabos de alimentação para esta tarefa.
- Módulos de memória são sensíveis a descargas eletrostáticas e requerem manipulação especial. Além as diretrizes padrão para ["Manipulando dispositivos sensíveis à estática" na página 143](#):
  - Sempre use uma pulseira de descarga eletrostática ao remover ou instalar módulos de memória. Também podem ser usadas luvas de descarga eletrostática.
  - Nunca mantenha dois ou mais módulos de memória juntos de modo que não possam se tocar. Não empilhe módulos de memória diretamente na parte superior durante o armazenamento.
  - Nunca toque nos contatos dourados do conector do módulo de memória nem permita que esses contatos encostem na parte externa do compartimento do conector do módulo de memória.
  - Manuseie os módulos de memória com cuidado: nunca dobre, gire nem solte um módulo de memória.
  - Não use nenhuma ferramenta de metal (como jigs ou presilhas) para manipular os módulos de memória, porque os metais rígidos podem danificar os módulos de memória.
  - Não insira os módulos de memória enquanto segura os pacotes ou os componentes passivos, o que pode causar a quebra ou desconexão de componentes passivos pela força de inserção alta.

Antes de instalar um módulo de memória:

1. Encoste a embalagem antiestática que contém o novo módulo de memória em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, pegue o novo módulo de memória do pacote e coloque-o em uma superfície antiestática.
2. Localize o slot do módulo de memória necessário na placa-mãe. Consulte ["Regras de instalação de módulos de memória" na página 143](#). Siga as regras e a sequência de instalação.

Para instalar um módulo de memória, conclua as etapas a seguir:

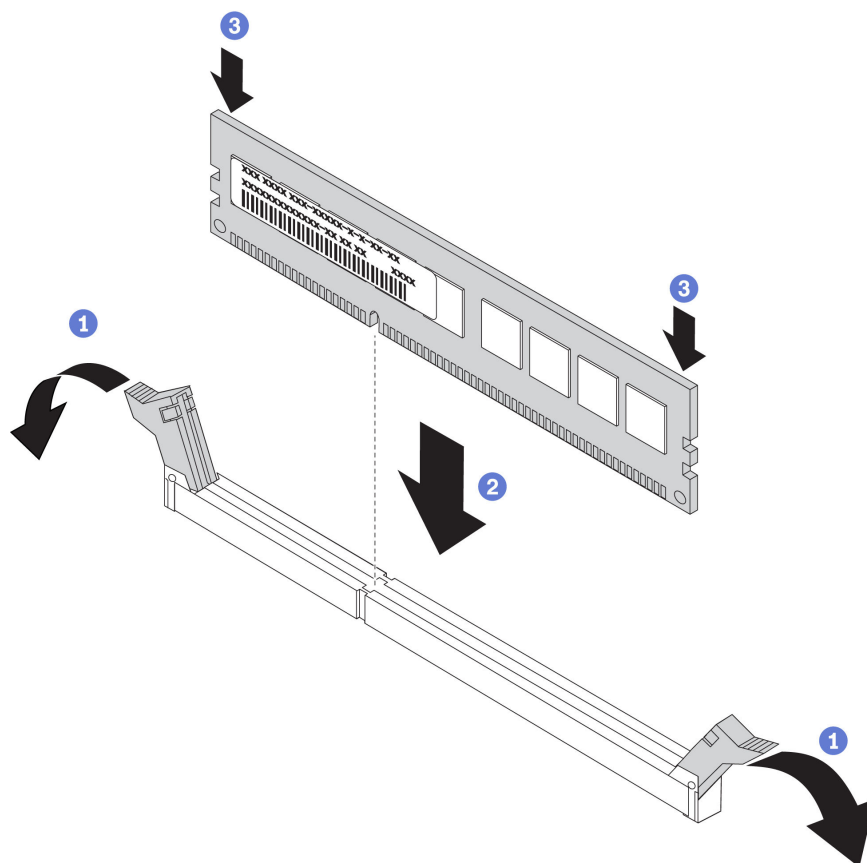


Figura 116. Instalação do módulo de memória

Etapa 1. Abra as presilhas de retenção em cada extremidade do slot do módulo de memória.

**Atenção:** Para evitar a quebra das presilhas de retenção ou danos aos slots do módulo de memória, abra e feche as presilhas com cuidado.

Etapa 2. Alinhe o módulo de memória com o slot e coloque-o com cuidado no módulo de memória no slot com as duas mãos.

Etapa 3. Pressione firmemente as duas extremidades do módulo de memória diretamente no slot até que as presilhas de retenção se encaixem na posição travada.

**Nota:** Se houver uma fresta entre o módulo de memória e os cliques de retenção, o módulo de memória não foi inserido corretamente. Abra os cliques de retenção, remova o módulo de memória e insira-o novamente.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

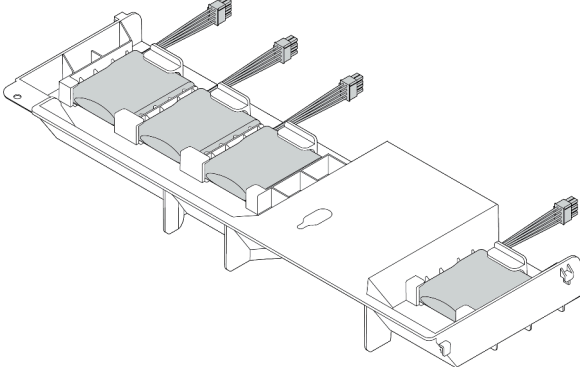
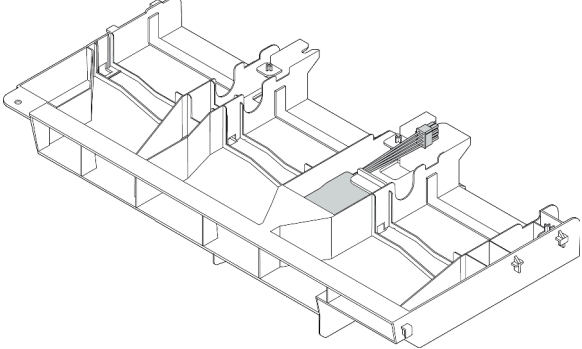
## Instalar um módulo de supercapacitor RAID

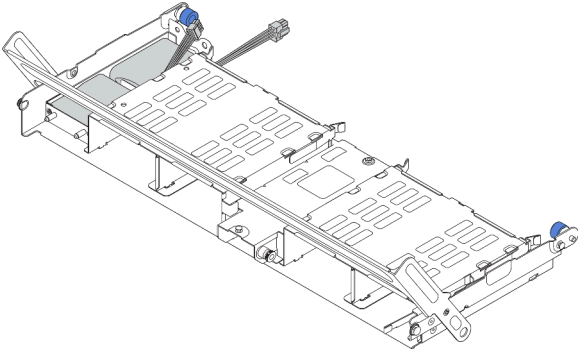
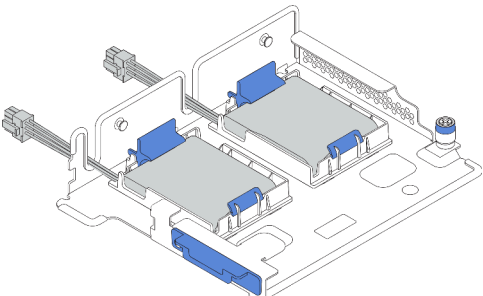
Use estas informações para instalar um módulo de supercapacitor RAID.

O módulo de supercapacitor RAID protege a memória cache no adaptador RAID instalado. Você pode comprar um módulo de supercapacitor RAID da Lenovo. Para obter uma lista de opções com suporte, consulte:

<https://serverproven.lenovo.com/>

A quantidade de módulos de supercapacitor RAID suportada depende das configurações de hardware.

<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>
<p data-bbox="198 296 427 321">Defletor de ar padrão</p>  <p>The diagram shows a perspective view of a server chassis with a standard air deflector. Three supercapacitor modules are installed in the top row of the chassis. Each module is connected to a cable that runs through the deflector. The deflector is a simple, flat structure with a central opening for airflow.</p>	<p data-bbox="841 296 1308 321">Até quatro módulos de supercapacitor RAID</p>
<p data-bbox="198 743 456 768">Defletor de ar para GPU</p>  <p>The diagram shows a perspective view of a server chassis with a GPU air deflector. A single supercapacitor module is installed in the top row of the chassis. The deflector is a more complex structure with a large opening for airflow, designed to accommodate a GPU. The module is connected to a cable that runs through the deflector.</p>	<p data-bbox="841 743 1260 768">Até um módulo de supercapacitor RAID</p>


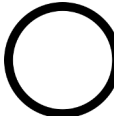

Local	Quantidade
Compartimento de unidade do meio de 2,5 polegadas 	Até dois módulos de supercapacitor RAID
Kit de placa riser interno 	Até dois módulos de supercapacitor RAID

Dependendo da configuração de hardware, consulte o tópico específico para o procedimento de instalação.

- ["Instalar um módulo de supercapacitor no kit de placa riser interno" na página 170](#)
- ["Instalar um módulo de supercapacitor no defletor de ar" na página 172](#)
- ["Instalar um módulo de supercapacitor na gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas" na página 173](#)

### Instalar um módulo de supercapacitor no kit de placa riser interno

Use estas informações para instalar um módulo de supercapacitor no kit de placa riser interno.

 <p><b>"Leia as instalação Diretrizes" na página 140</b></p>	 <p><b>"Desligue o servidor para esta tarefa" na página 217</b></p>	 <p><b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</b></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Antes de instalar o módulo de supercapacitor RAID no kit de placa riser interno, encoste a embalagem antiestática que contém o novo módulo de supercapacitor RAID em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, remova o novo módulo de supercapacitor RAID do pacote e coloque-o em uma superfície antiestática.

Para instalar um módulo de supercapacitor, conclua as etapas a seguir:

Etapa 1. Instalar o suporte de apoio da placa riser/M.2.

- Alinhe os entalhes no suporte de apoio da placa riser/M.2 com os pinos no chassi e coloque o suporte de apoio no lugar, como mostrado.
- Aperte o parafuso.

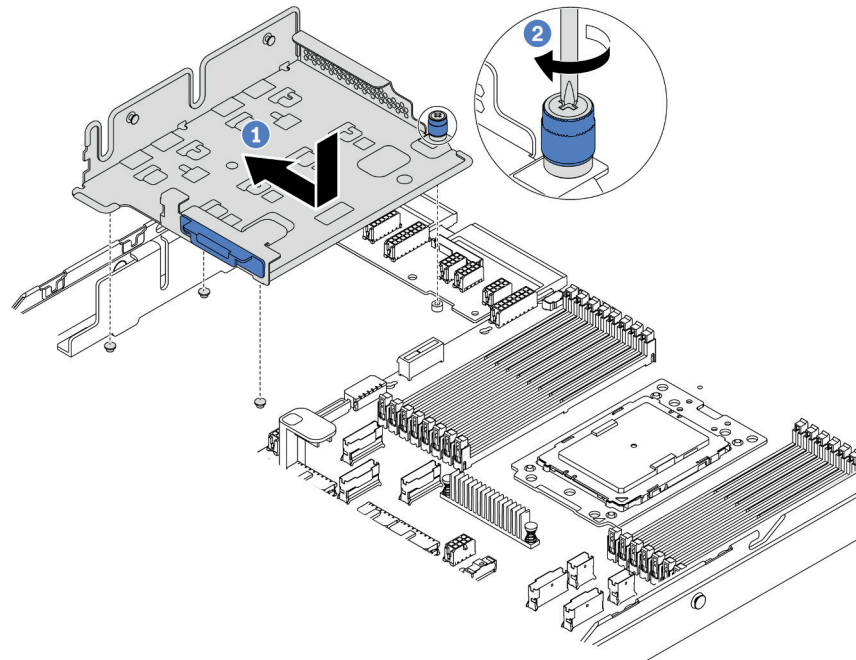


Figura 117. Instalação do suporte de apoio

Etapa 2. Instale dois suportes de supercapacitor.

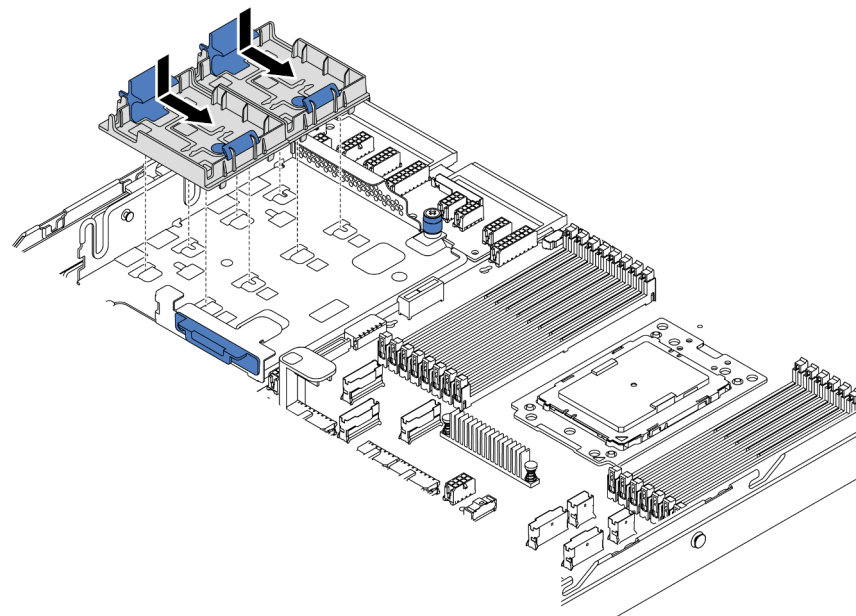


Figura 118. Instalação do suporte do supercapacitor

Etapa 3. Instale o módulo de supercapacitor.

- a. Abra a presilha de retenção no suporte de supercapacitor.
- b. Coloque um módulo de supercapacitor no suporte.
- c. Pressione o módulo de supercapacitor para baixo para prendê-lo ao suporte.

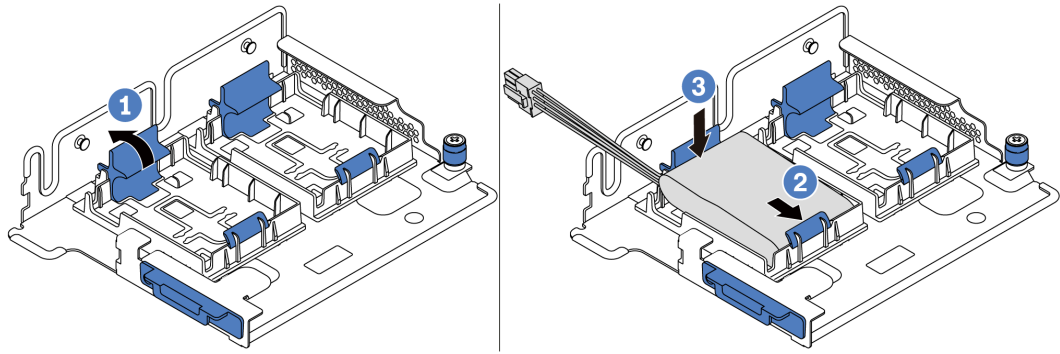


Figura 119. Instalação do módulo de supercapacitor


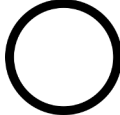

Etapa 4. Conecte o módulo de supercapacitor a um adaptador com o cabo de extensão fornecido com o módulo de supercapacitor. Consulte "[Módulos de supercapacitor RAID](#)" na página 43.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

### Instalar um módulo de supercapacitor no defletor de ar

Use estas informações para instalar um módulo de supercapacitor no defletor de ar (defletor de ar padrão ou para GPU).

 <p>"Leia as instalações Diretrizes" na página 140</p>	 <p>"Desligue o servidor para esta tarefa" na página 217</p>	 <p>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Antes de instalar o módulo de supercapacitor RAID, encoste a embalagem de proteção antiestática que contém o novo módulo de supercapacitor RAID em qualquer superfície sem pintura na parte externa do servidor. Em seguida, remova o novo módulo de supercapacitor RAID do pacote e coloque-o em uma superfície antiestática.

Para instalar um módulo de supercapacitor, conclua as etapas a seguir:

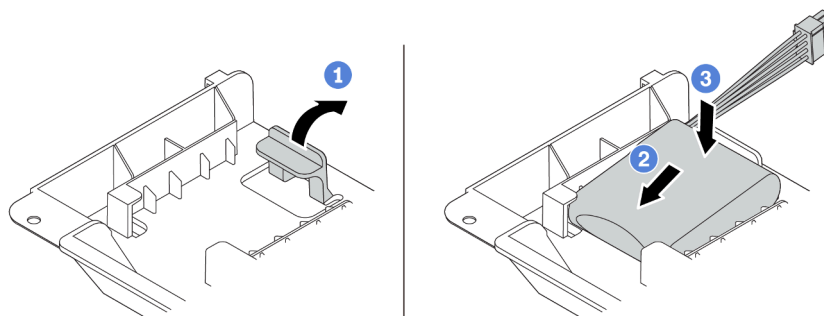


Figura 120. Instalação do módulo de supercapacitor no defletor de ar

Etapa 1. Abra a presilha de retenção em um suporte.

Etapa 2. Coloque um módulo de supercapacitor no suporte.

Etapa 3. Pressione-o para prendê-lo no suporte.

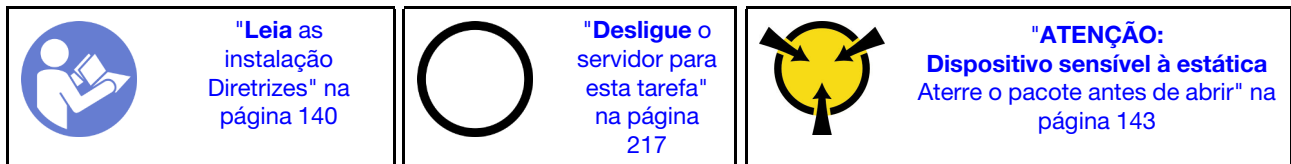
Etapa 4. Conecte o módulo de supercapacitor a um adaptador com o cabo de extensão fornecido com o módulo de supercapacitor. Consulte "Módulos de supercapacitor RAID" na página 43.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

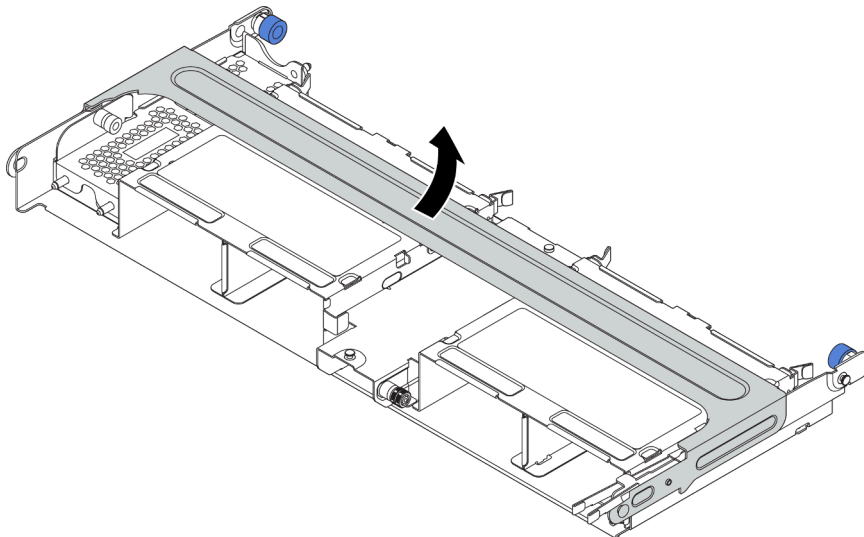
## Instalar um módulo de supercapacitor na gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas

Use estas informações para instalar um módulo de supercapacitor na gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas.

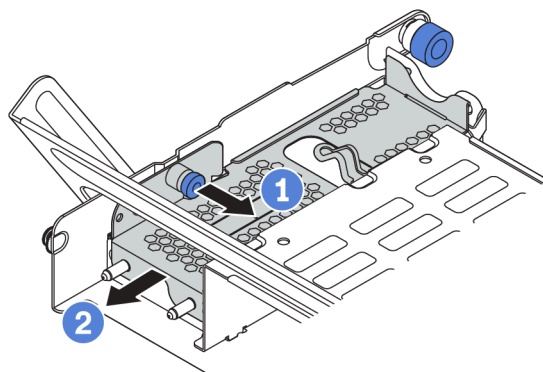


Antes de instalar o módulo de supercapacitor RAID:

1. Encoste a embalagem antiestática que contém o novo módulo de supercapacitor RAID em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, remova o novo módulo de supercapacitor RAID do pacote e coloque-o em uma superfície antiestática.
2. Abra a alça da gaiola de unidade.



3. Remova a tampa de metal.
  - a. Retire o êmbolo azul.
  - b. Deslize a tampa de metal para fora da gaiola da unidade.



Para instalar um módulo de supercapacitor, conclua as etapas a seguir:

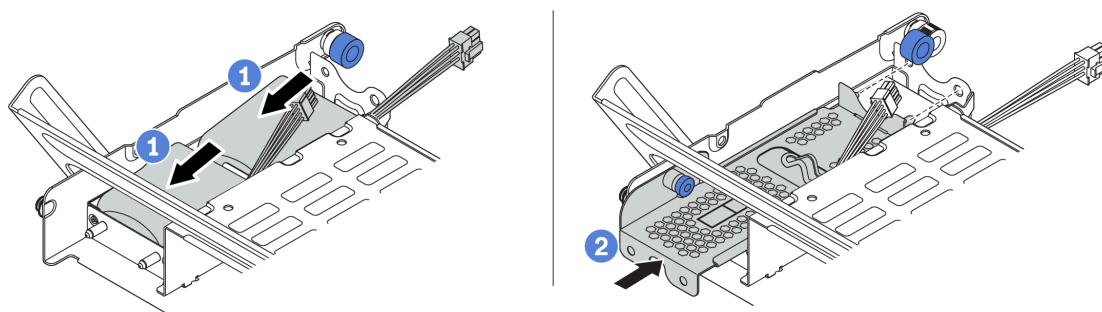


Figura 121. Instalação do supercapacitor na gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas


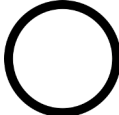

- Etapa 1. Coloque um módulo de supercapacitor no suporte e pressione-o para prendê-lo no suporte.
- Etapa 2. Alinhe os pinos na tampa do supercapacitor com os orifícios no suporte do supercapacitor, puxe a trava azul na tampa e deslize a tampa para o suporte até que os pinos passem pelos orifícios. Em seguida, solte a trava azul para fixar a tampa no lugar.
- Etapa 3. Conecte o módulo de supercapacitor a um adaptador com o cabo de extensão fornecido com o módulo de supercapacitor. Consulte "[Módulos de supercapacitor RAID](#)" na página 43.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar o conjunto de placa riser interno

Use estas informações para instalar o conjunto de placa riser interno.

 <p>"Leia as instalações Diretrizes" na página 140</p>	 <p>"Desligue o servidor para esta tarefa" na página 217</p>	 <p>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Para instalar o kit de placa riser interno, conclua as seguintes etapas:

**Observe o procedimento.** Há um vídeo do processo de instalação e remoção disponível no YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BYjgwMTzXbgbC6fhKRScdR>.

Etapa 1. Instale um suporte de apoio da placa riser/M.2 e os módulo de supercapacitor nele. Consulte "Instalar um módulo de supercapacitor no kit de placa riser interno" na página 170.

Etapa 2. Instalar um adaptador PCIe na placa riser.

- a. Abra a trava azul no suporte da placa riser.
- b. Deslize o adaptador PCIe até o slot PCIe na placa riser.
- c. Feche a trava azul para prender o adaptador PCIe.

**Nota:** A placa riser interna suporta apenas um adaptador RAID/HBA 8i, não suportando um adaptador RAID/HBA 16i ou 24i.

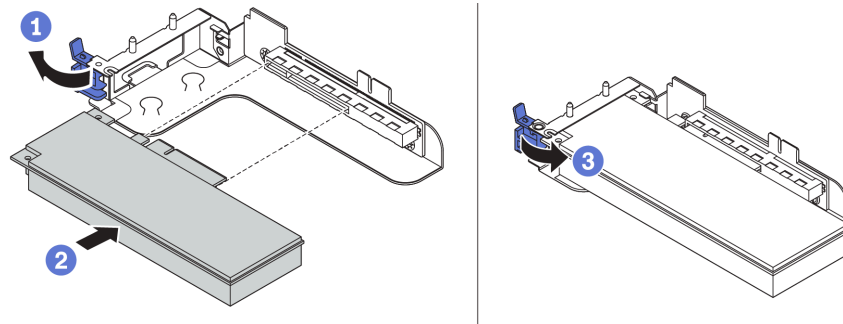


Figura 122. Instalação do adaptador PCIe

Etapa 3. Instale o conjunto de placa riser no chassi.

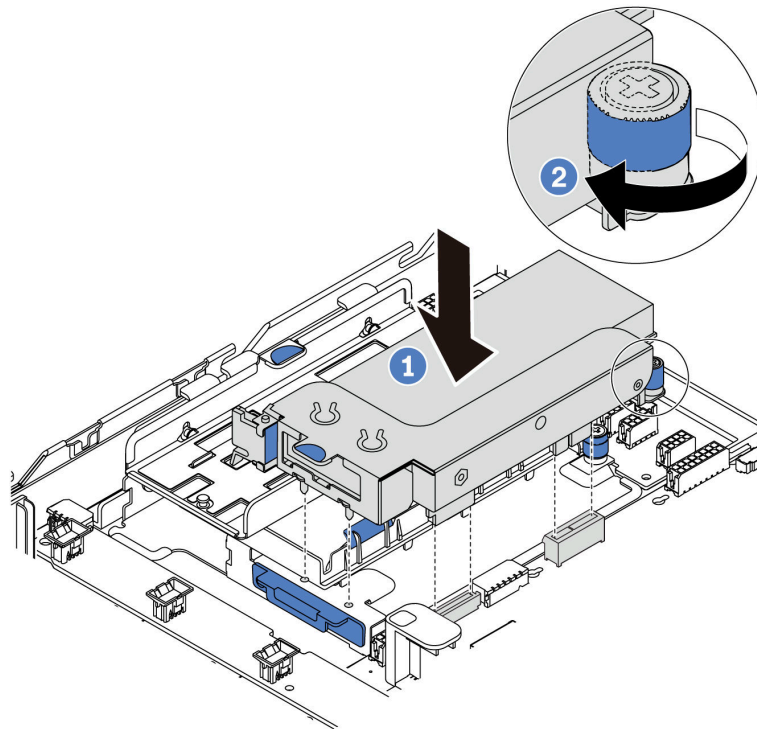


Figura 123. Instalação do conjunto de placa riser interno

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar o adaptador M.2 e a unidade M.2

Use estas informações para instalar o adaptador M.2 e a unidade M.2.

	<b>"Leia as instalação Diretrizes" na página 140</b>		<b>"Desligue o servidor para esta tarefa" na página 217</b>		<b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</b>
--	------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Antes de instalar o adaptador M.2 e a unidade M.2:

1. Encoste a embalagem antiestática que contém o novo adaptador M.2 e unidade M.2 em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, remova o novo adaptador M.2 e unidade M.2 do pacote e coloque-os em uma superfície antiestática.

### Notas:

- O adaptador M.2 é fornecido com um parafuso solto, mas ele não é necessariamente usado para a instalação.
- O adaptador M.2 que você deseja instalar pode ser diferente das ilustrações a seguir, mas o método de instalação é igual.

2. Ajuste o retentor no adaptador M.2 para acomodar o tamanho específico da unidade M.2 que você deseja instalar. Consulte ["Ajustar o retentor no adaptador M.2" na página 179](#).
3. Localize o conector no adaptador M.2.

**Nota:** Alguns adaptadores M.2 oferecem suporte a duas unidades M.2 idênticas. Instalar a unidade M.2 no slot 0 primeiro.

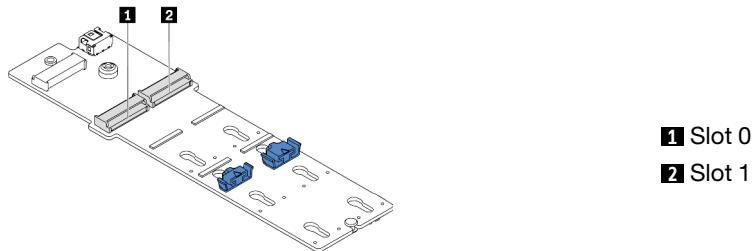


Figura 124. Slot da unidade M.2

Para instalar o adaptador M.2 e a unidade M.2, execute as etapas a seguir:

- Etapa 1. Instale o suporte de apoio da placa riser/M.2 e instale os módulos de supercapacitor nele. Consulte ["Instalar um módulo de supercapacitor no kit de placa riser interno" na página 170](#).
- Etapa 2. Alinhe os pinos do suporte M.2 com os dois orifícios em ambos os lados do suporte de apoio da placa riser/M.2. e, em seguida, instale o suporte M.2 nos módulos de supercapacitor.

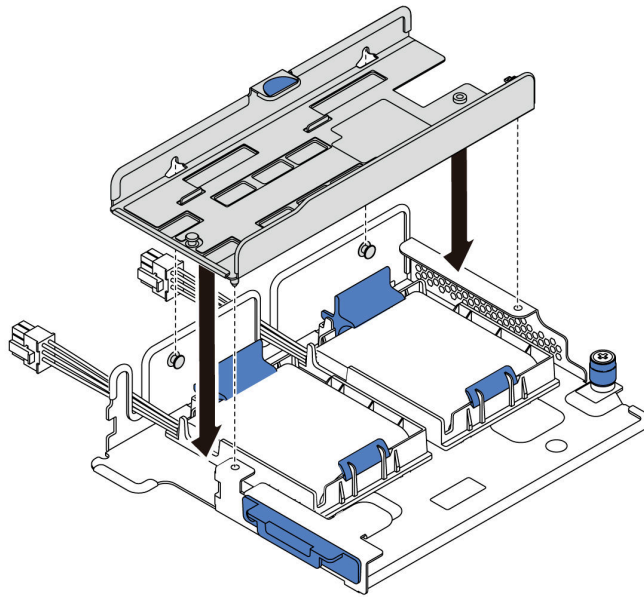


Figura 125. Instalação do suporte M.2

- Etapa 3. Instale o adaptador M.2 no suporte M.2 e aperte o parafuso.

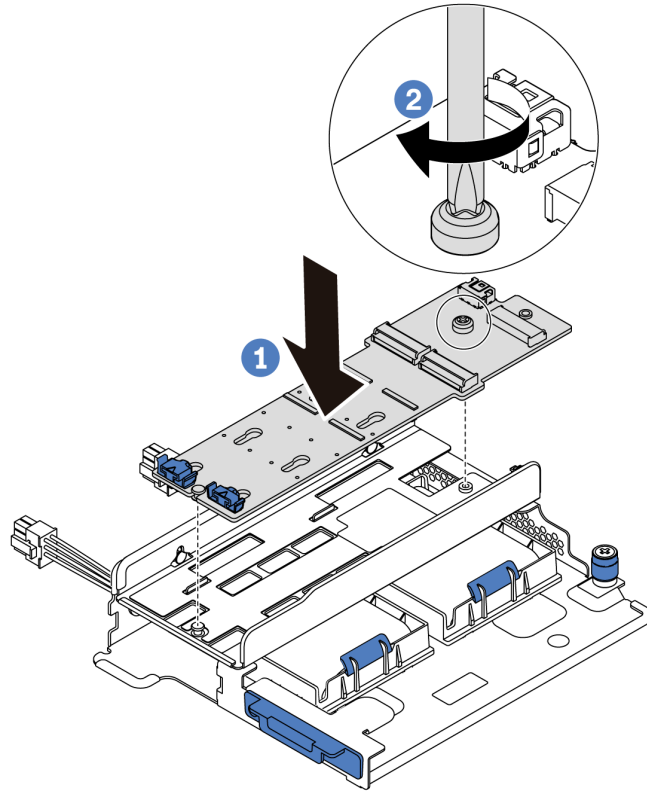


Figura 126. Instalação do adaptador M.2

- Etapa 4. Instale a unidade M.2 no adaptador M.2.
- a. Insira a unidade M.2 em um ângulo de cerca de 30 graus no conector.
  - b. Gire a unidade M.2 até a ranhura **1** se encaixar na aba do retentor **2**.
  - c. Deslize o retentor para a frente (em direção ao conector) para prender a unidade M.2.
  - d.

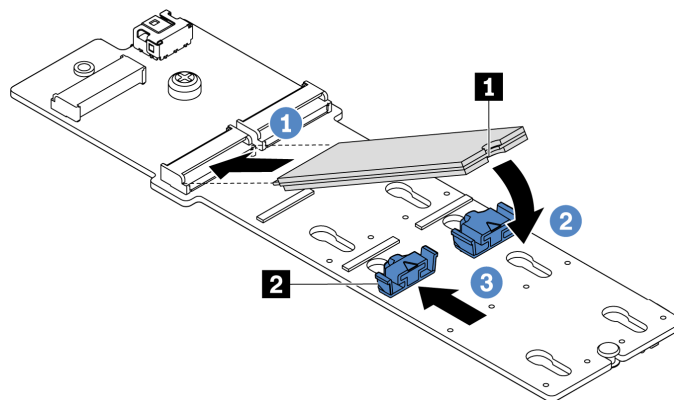


Figura 127. Instalação da unidade M.2

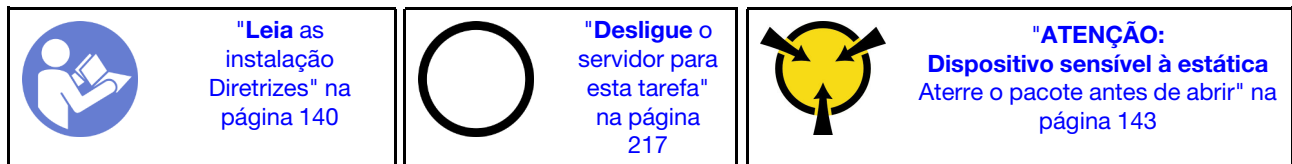
- Etapa 5. Conecte os cabos à placa-mãe. Consulte ["Unidades M.2" na página 42](#).

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Ajustar o retentor no adaptador M.2

Use estas informações para ajustar o retentor no adaptador M.2.



Antes de ajustar o retentor no adaptador M.2, localize a fechadura correta na qual o retentor deve ser instalado para acomodar o tamanho específico da unidade M.2 que você deseja instalar.

Para ajustar o retentor no adaptador M.2, execute as seguintes etapas:

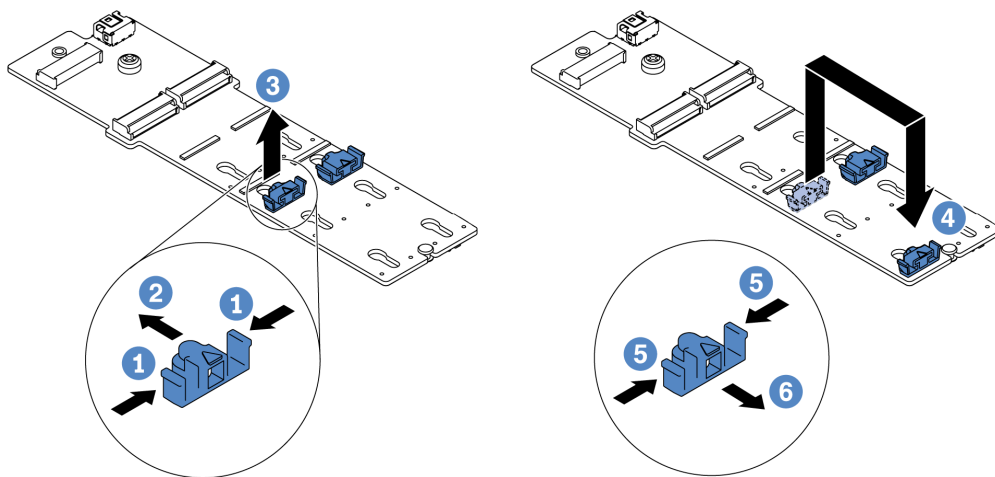


Figura 128. Ajuste do retentor M.2

Etapa 1. Pressione os dois lados do retentor.

Etapa 2. Mova o retentor para frente até que ele esteja na abertura grande da fechadura.

Etapa 3. Retire o retentor da fechadura.

Etapa 4. Insira o retentor na fechadura correta.

Etapa 5. Pressione os dois lados do retentor.

Etapa 6. Deslize o retentor para trás (em direção à pequena abertura da fechadura) até que se encaixe no lugar.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar um backplane

Use estas informações para remover e instalar um painel traseiro de unidade hot-swap.

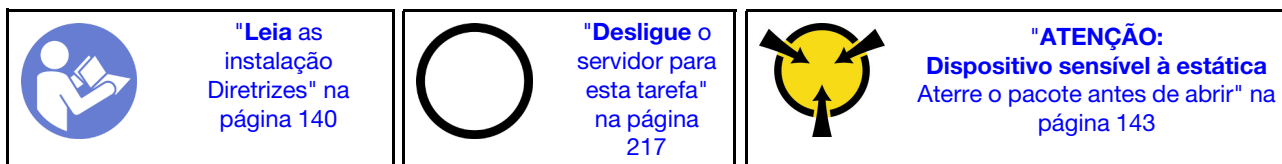
Este tópico contém as seguintes informações:

- ["Instalar o backplane da unidade frontal de 2,5 polegadas" na página 180](#)

- ["Instalar o backplane da unidade frontal de 3,5 polegadas" na página 181](#)

## Instalar o backplane da unidade frontal de 2,5 polegadas

Use estas informações para instalar o backplane da unidade frontal de 2,5 polegadas.



**Nota:** Seu servidor oferece suporte a dois tipos de backplanes da unidade de 2,5 polegadas: backplane de 8 compartimentos SATA/SAS e backplane de 8 compartimentos NVMe. Dependendo do tipo de backplane e da quantidade, o local de instalação dos backplanes varia.

- Um backplane
  - Sempre instale o backplane nos compartimentos de unidade 0 a 7.
- Dois backplanes
  - Dois backplanes SATA/SAS de 8 compartimentos ou dois backplanes de 8 compartimentos NVMe: instale os dois backplanes nos compartimentos de unidade 0–7 e nos compartimentos 8–15
  - Um backplane SATA/SAS de 8 compartimentos e um painel traseiro NVMe de 8 compartimentos: instale o backplane NVMe nos compartimentos de unidade 0–7; instale o backplane SATA/SAS nos compartimentos de unidade 8–15
- Três backplanes
  - Três backplanes de 8 compartimentos SATA/SAS ou três backplanes de 8 compartimentos NVMe: instale os três backplanes nos compartimentos de unidade 0–7, compartimentos 8–15 e compartimentos 16–23
  - Um backplanes de 8 compartimentos NVMe e dois backplanes de 8 compartimentos SAS/SATA: instale o backplane de 8 compartimentos NVMe nos compartimentos de unidade 0–7; instale os backplanes de 8 compartimentos SATA/SAS nos compartimentos de unidade 8–15 e compartimentos de unidade 16–23.

Antes de instalar o backplane de unidade de 2,5 polegadas, toque a embalagem antiestática que contém o novo backplane em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, remova o novo backplane do pacote e coloque-o em uma superfície antiestática.

Para instalar o backplane da unidade de 2,5 polegadas, conclua as etapas a seguir:

Etapa 1. Conecte os cabos ao backplane. Consulte ["Backplanes" na página 52](#).

Etapa 2. Alinhe a parte inferior do painel traseiro nos slots na parte inferior do chassi. Em seguida, gire o painel traseiro para a vertical e alinhe os orifícios no painel traseiro com os pinos no chassi e pressione-o na posição. As guias de liberação prenderão o backplane no lugar.

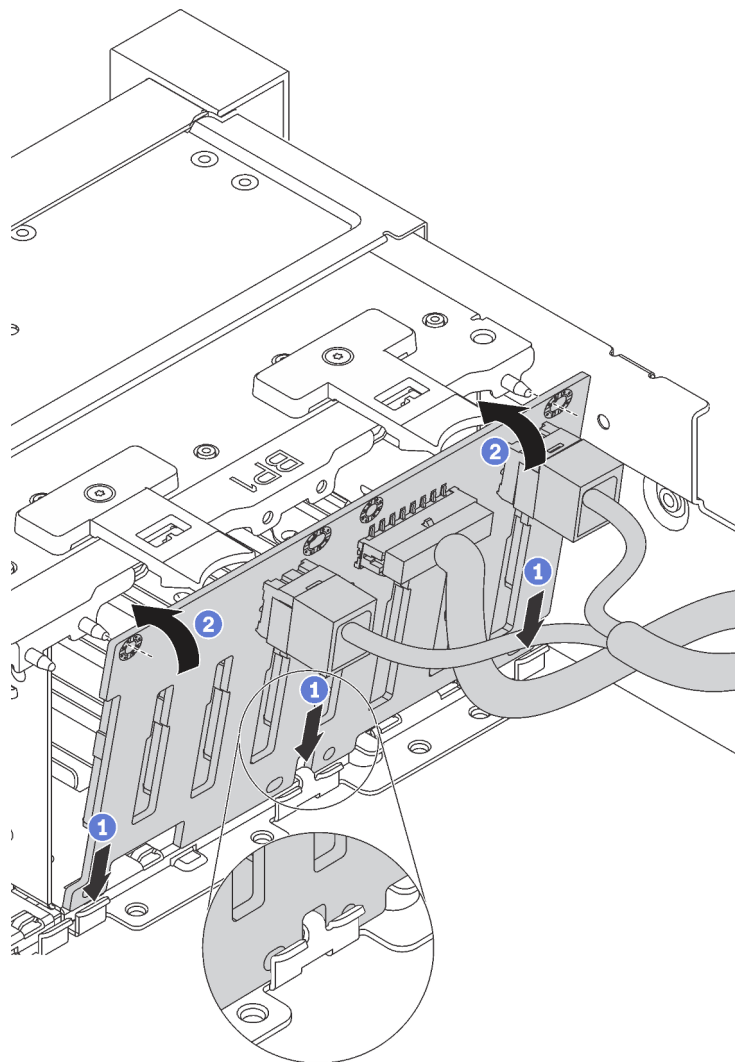





Figura 129. Instalação do backplane da unidade de 2,5 polegadas

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

### Instalar o backplane da unidade frontal de 3,5 polegadas

Use estas informações para instalar o backplane da unidade frontal de 3,5 polegadas.

	<b>"Leia as instalação Diretrizes" na página 140</b>		<b>"Desligue o servidor para esta tarefa" na página 217</b>		<b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</b>
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Nota:** O procedimento é baseado em um cenário onde você deseja instalar o painel traseiro para até 12 unidades de 3,5 polegadas. O procedimento é semelhante ao do painel traseiro de até oito unidades de 3,5 polegadas.

Antes de instalar o painel traseiro de unidade de 3,5 polegadas, toque a embalagem antiestática que contém o novo painel traseiro em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, remova o novo painel traseiro do pacote e coloque-o em uma superfície antiestática.

Para instalar o backplane da unidade de 3,5 polegadas, conclua as etapas a seguir:

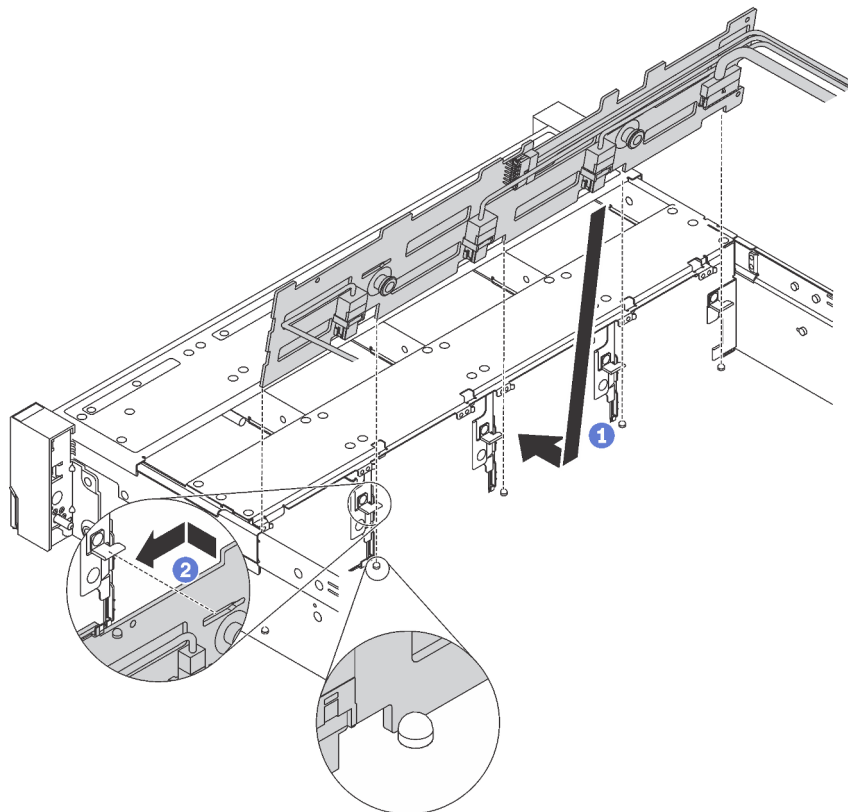


Figura 130. Instalação do backplane da unidade de 3,5 polegadas

Etapa 1. Conecte os cabos ao backplane. Consulte "[Backplanes](#)" na página 52.

Etapa 2. Alinhe o backplane com o chassi e abaixe-o no chassi. Em seguida, coloque o backplane, inclinándolo ligeiramente para trás.

Etapa 3. Gire o backplane na posição vertical, para garantir que os quatro ganchos no chassi passem pelos orifícios correspondentes no backplane. Em seguida, deslize o novo painel traseiro conforme indicado, até que ele fique preso.


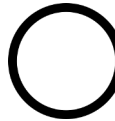

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar o compartimento do ventilador do sistema

Use estas informações para instalar o compartimento do ventilador do sistema.



 <p>"Leia as instalação Diretrizes" na página 140</p>	 <p>"Desligue o servidor para esta tarefa" na página 217</p>	 <p>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Para instalar o compartimento do ventilador do sistema, conclua as etapas a seguir:

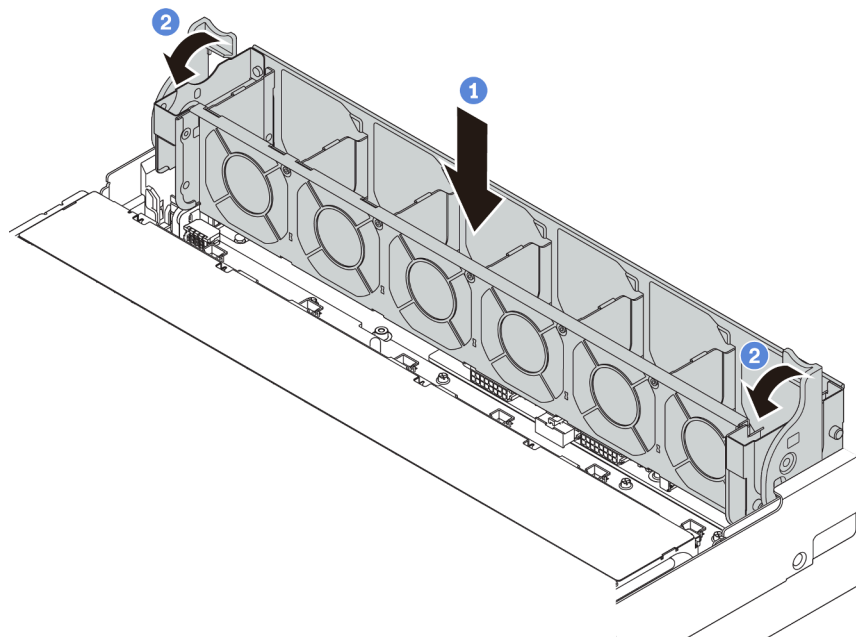


Figura 131. Instalação do compartimento do ventilador do sistema

Etapa 1. Alinhe os dois lados do compartimento do ventilador do sistema com as hastes de montagem correspondentes no chassi. Em seguida, pressione o compartimento do ventilador do sistema diretamente para baixo no chassi.

**Nota:** Se houver ventiladores do sistema instalados no respectivo compartimento, assegure-se de que os ventiladores do sistema estejam corretamente conectados aos conectores de ventilador do sistema na placa-mãe.


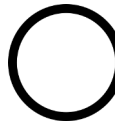

Etapa 2. Gire as alavancas do compartimento do ventilador do sistema para a frente do servidor para fixar o compartimento.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar um ventilador do sistema

Use estas informações para instalar um ventilador do sistema.

 <p>"Leia as instalação Diretrizes" na página 140</p>	 <p>"Desligue o servidor para esta tarefa" na página 217</p>	 <p>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### S033



#### **CUIDADO:**

Energia perigosa presente. Voltagens com energia perigosa podem provocar aquecimento quando em curto-circuito com metal, o que pode resultar no derretimento do metal e/ou queimaduras.

### S017



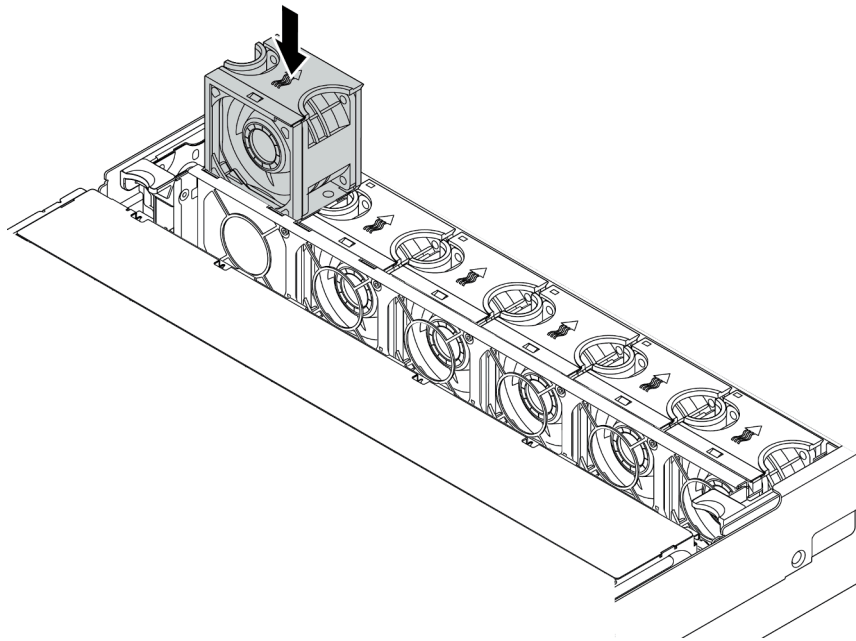
#### **CUIDADO:**

Lâminas móveis do ventilador perigosas nas proximidades.

Antes de instalar um ventilador do sistema, verifique se você selecionou o ventilador do sistema necessário. Consulte "[Regras técnicas para os ventiladores do sistema](#)" na página 150.

Para instalar um ventilador do sistema, conclua as etapas a seguir:

- Etapa 1. Toque a embalagem antiestática que contém o novo ventilador do sistema em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, remova o novo ventilador do sistema do pacote e coloque-o em uma superfície antiestática.
- Etapa 2. Posicione o ventilador do sistema acima do compartimento do ventilador do sistema. O conector do ventilador do sistema na parte inferior do ventilador deve estar virado para a parte traseira do chassi. Pressione o ventilador do sistema para baixo até ele se encaixar.




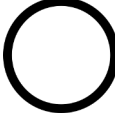

*Figura 132. Instalação do ventilador do sistema*

## Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar a gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas

Use estas informações para instalar o compartimento do meio de 2,5 polegadas.

 <p><b>"Leia as instalação Diretrizes"</b> na página 140</p>	 <p><b>"Desligue o servidor para esta tarefa"</b> na página 217</p>	 <p><b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática"</b> Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Notas:

- A gaiola de unidade do meio é compatível com alguns modelos de servidor em determinadas condições. Para obter informações detalhadas, consulte ["Configurações e requisitos de compartimento de unidade" na página 146](#).
- O kit da gaiola de unidade do meio é fornecido com um defletor de ar, um dissipador de calor de desempenho 1U e ventiladores do sistema de desempenho (velocidade de 29.000 RPM). Se o defletor de ar, o dissipador de calor e os ventiladores do sistema do seu servidor forem diferentes dos do kit, substitua-os.
  - Para instalar o dissipador de calor de desempenho 1U, consulte ["Substituir um dissipador de calor" na página 164](#).
  - Para instalar os ventiladores do sistema de desempenho, consulte ["Instalar um ventilador do sistema" na página 183](#).
  - Para instalar o defletor de ar necessário, consulte ["Instalar o defletor de ar" na página 203](#).

Para instalar a gaiola de unidade do meio, conclua as etapas a seguir:

Etapa 1. Conecte os cabos ao painel traseiro.

Etapa 2. Instale o backplane na gaiola de unidade do meio.

- a. Alinhe a parte inferior do backplane com os parafusos na parte inferior da gaiola de unidade.
- b. Gire o backplane para a posição vertical de modo que os orifícios no backplane passem pelos pinos na gaiola de unidade e pressione-o na posição. As travas de liberação prenderão o backplane no lugar.

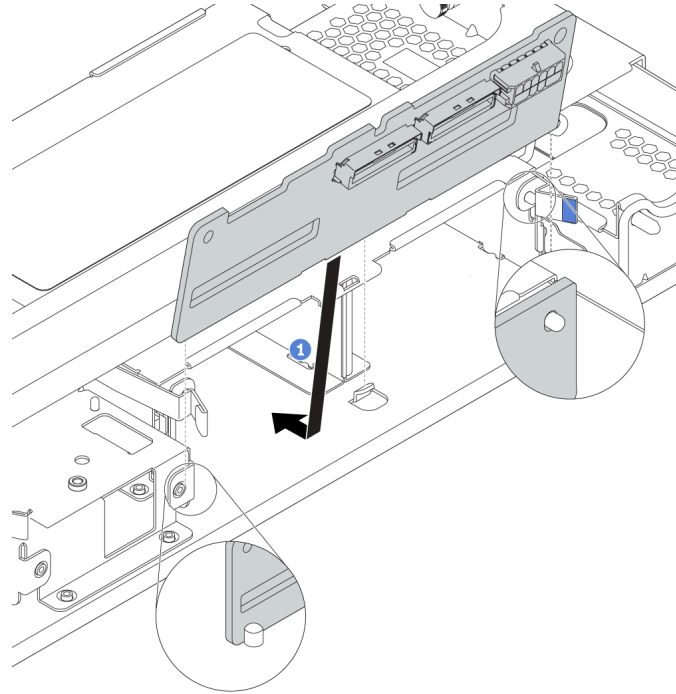


Figura 133. Instalando o backplane

- Etapa 3. Instale a gaiola de unidade do meio no chassi.
- Coloque os pinos traseiros nos slots do chassi.
  - Gire a parte frontal da gaiola de unidade para baixo no lugar.

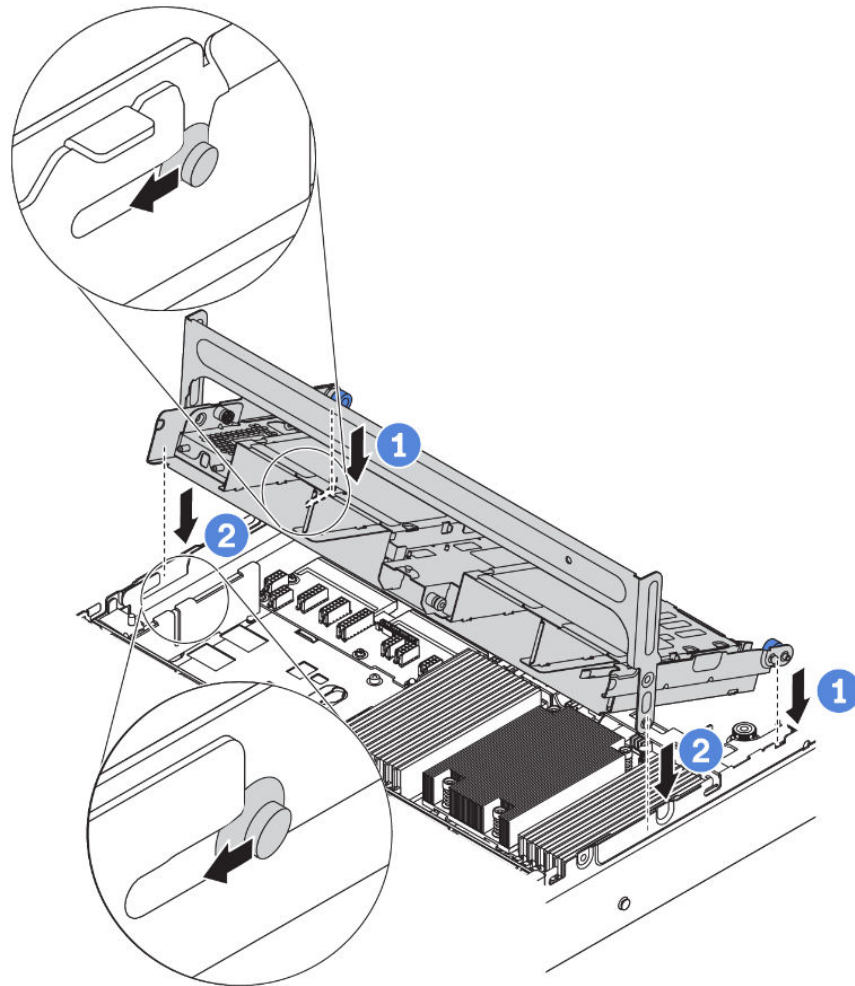
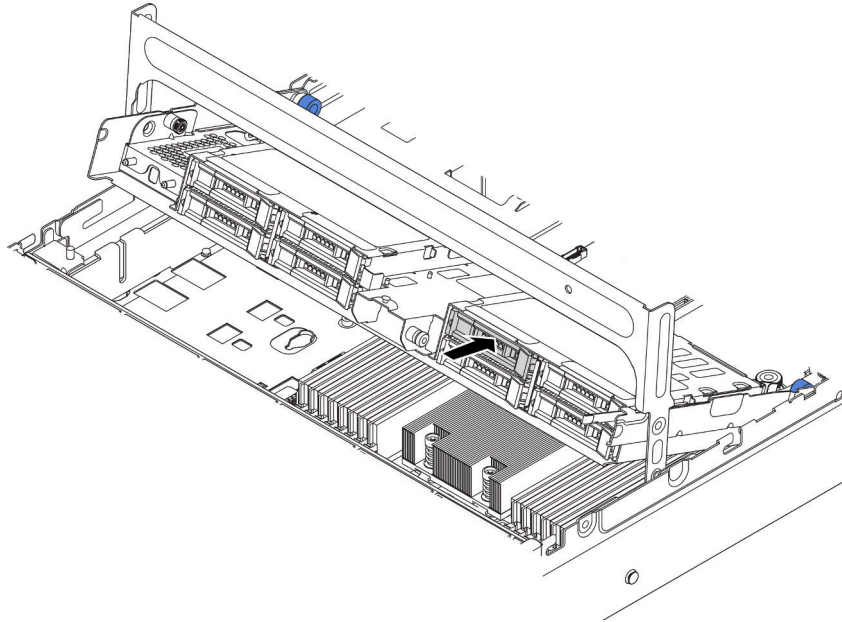


Figura 134. Instalando a gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas

Etapa 4. Instale as unidades na gaiola de unidade do meio. Consulte ["Instalar uma unidade hot-swap" na página 213.](#)

**Nota:** Para um backplane NVMe, apenas as unidades NVMe de 7 mm (instaladas em bandejas da unidade de 15 mm) são compatíveis, as unidades NVMe de 15 mm não são compatíveis.



*Figura 135. Instalando as unidades na gaiola de unidade*

- Etapa 5. Feche a alça da gaiola da unidade.
- Pressione a trava como mostrado.
  - Gire a alça para fechá-la.

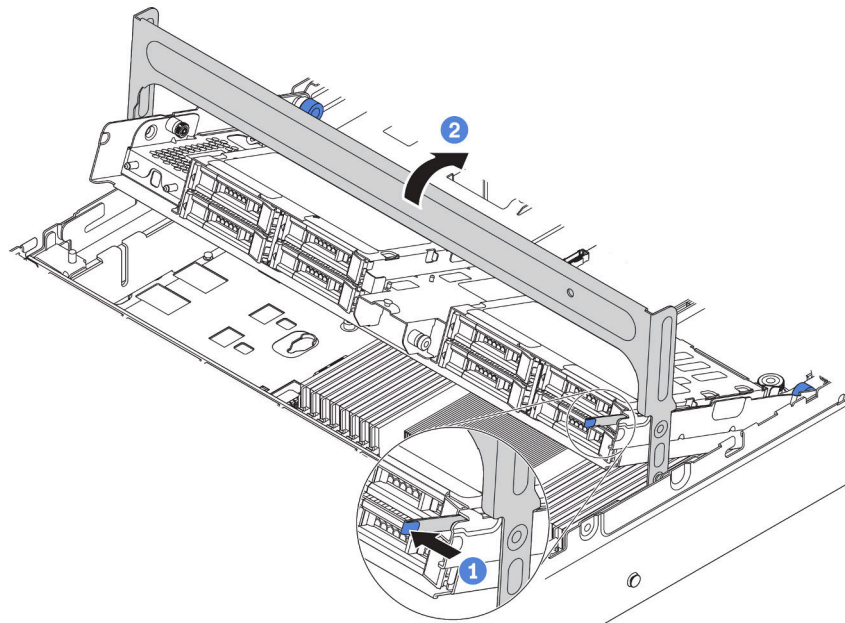


Figura 136. Fechando a alça da gaiola


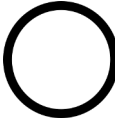

- Etapa 6. Conecte os cabos dos backplanes a um adaptador RAID/HBA. Consulte "[Roteamento de cabos internos](#)" na página 38.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar a gaiola de unidade do meio de 3,5 polegadas

Use estas informações para instalar a gaiola de unidade do meio de 3,5 polegadas.

	<p>"<b>Leia</b> as instalação Diretrizes" na página 140</p>		<p>"<b>Desligue</b> o servidor para esta tarefa" na página 217</p>		<p>"<b>ATENÇÃO:</b> Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Notas:

- A gaiola de unidade do meio é compatível com alguns modelos de servidor em determinadas condições. Para obter informações detalhadas, consulte "[Configurações e requisitos de compartimento de unidade](#)" na página 146.
- O kit da gaiola de unidade do meio é fornecido com um defletor de ar, um dissipador de calor de desempenho 1U e ventiladores do sistema de desempenho (velocidade de 29.000 RPM). Se o defletor de ar, o dissipador de calor e os ventiladores do sistema do seu servidor forem diferentes dos do kit, substitua-os.

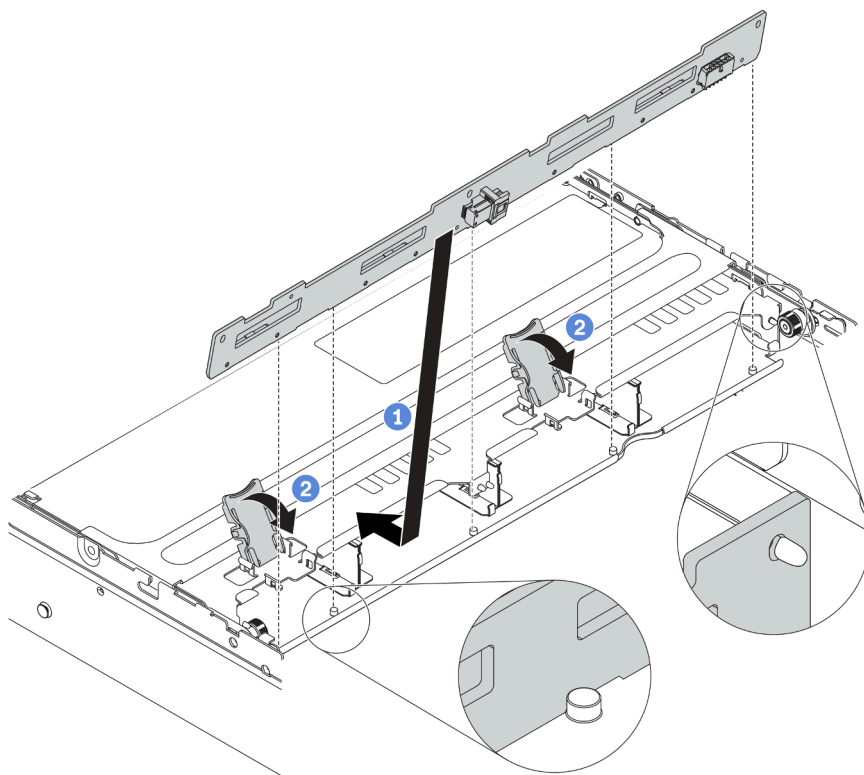
- Para instalar o dissipador de calor de desempenho 1U, consulte ["Substituir um dissipador de calor" na página 164.](#)
- Para instalar os ventiladores do sistema de desempenho, consulte ["Instalar um ventilador do sistema" na página 183.](#)
- Para instalar o defletor de ar necessário, consulte ["Instalar o defletor de ar" na página 203.](#)

Para instalar a gaiola de unidade do meio, conclua as etapas a seguir:

Etapa 1. Conecte os cabos ao painel traseiro.

Etapa 2. Instale o backplane do meio na gaiola de unidade.

- Alinhe a parte inferior do backplane com os parafusos na parte inferior da gaiola de unidade. Gire o backplane para a posição vertical de modo que os orifícios passem pelos pinos na gaiola de unidade.
- Feche as travas de liberação para prender o backplane no lugar.



*Figura 137. Instalando o backplane da unidade do meio de 3,5 polegadas*



- Etapa 3. Instale a gaiola de unidade do meio no chassi.
- Coloque os pinos traseiros nos slots do chassi.
  - Gire a parte frontal da gaiola de unidade para baixo no lugar.

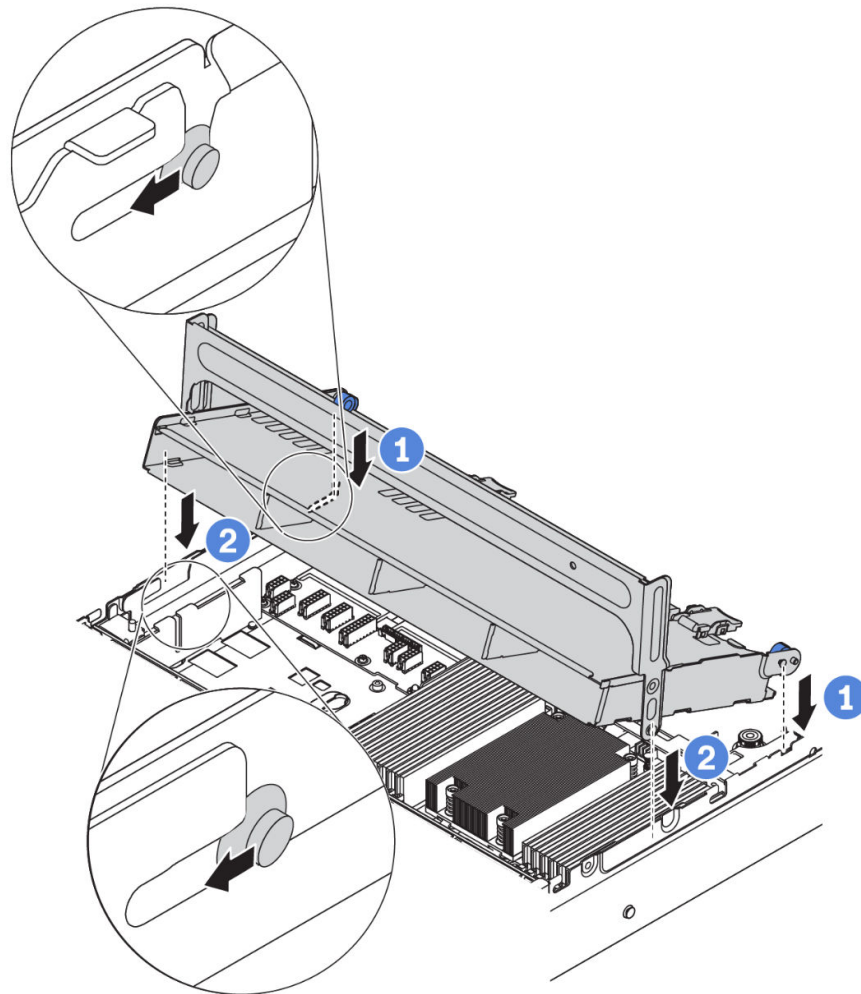


Figura 138. Instalando a gaiola de unidade do meio de 3,5 polegadas

Etapa 4. Instale as unidades na gaiola de unidade do meio. Consulte "[Instalar uma unidade hot-swap](#)" na página 213.

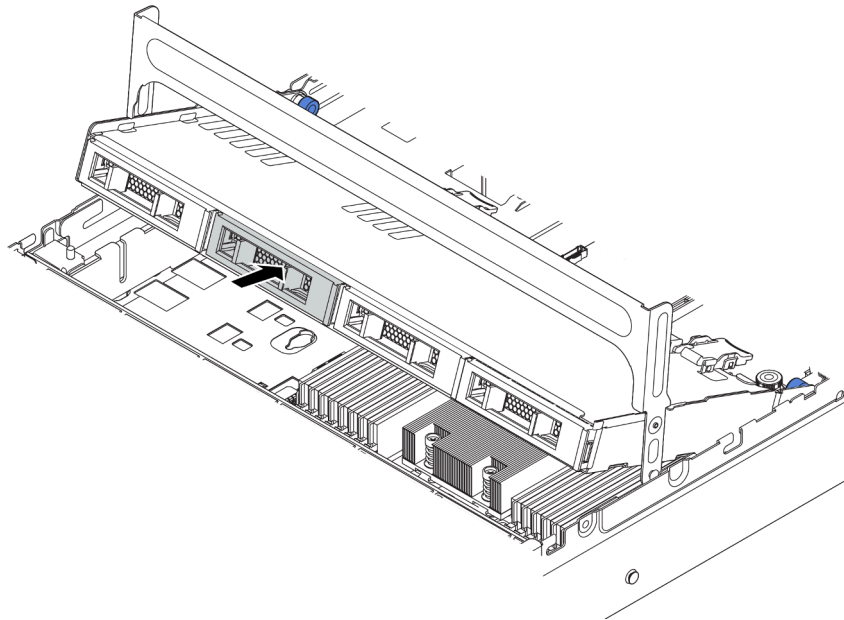


Figura 139. Instalando as unidades na gaiola de unidade

- Etapa 5. Feche a alça da gaiola da unidade.
- Pressione a trava como mostrado.
  - Gire a alça para fechá-la.

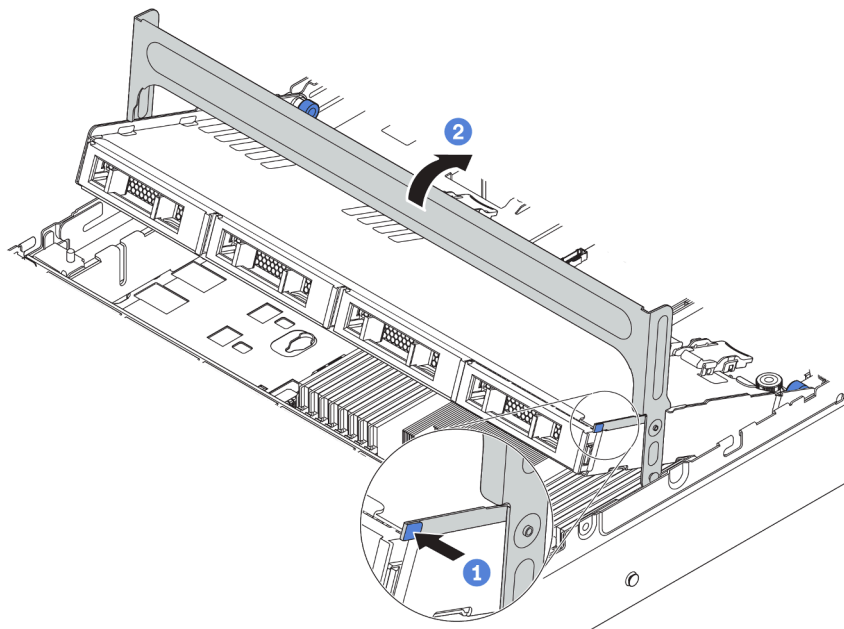


Figura 140. Fechando a alça da gaiola


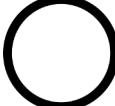

Etapa 6. Conecte os cabos do backplane a um adaptador RAID/HBA. Consulte "[Roteamento de cabos internos](#)" na página 38.

### Vídeo de demonstração

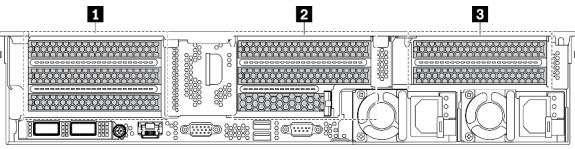
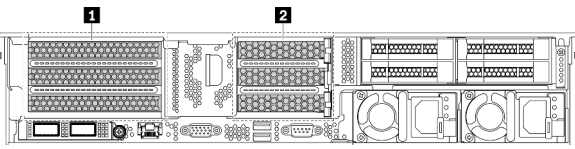
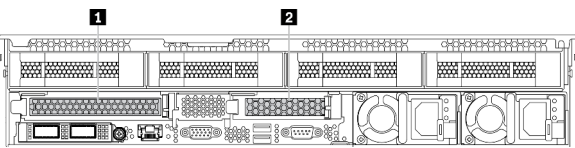
[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar um adaptador PCIe e o conjunto de placa riser

Use as seguintes informações para instalar um adaptador PCIe e um conjunto de placa riser na parte traseira do servidor.

 <p><b>"Leia as instalações Diretrizes"</b> na página 140</p>	 <p><b>"Desligue o servidor para esta tarefa"</b> na página 217</p>	 <p><b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática"</b> Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Seu servidor oferece suporte às seguintes configurações na parte traseira:

Configuração da parte traseira	Imagem
<p><b>8 slots PCIe:</b> o servidor tem oito slots PCIe, sem qualquer gaiola de unidade traseira.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1:</b> suporte da placa riser 1, 3FH</li> <li>• <b>2:</b> suporte da placa riser 2, 2FH1LP</li> <li>• <b>3:</b> suporte da placa riser 3, 2FH</li> </ul>	
<p><b>Gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas:</b> o servidor tem seis slots PCIe, com uma gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1:</b> suporte da placa riser 1, 3FH</li> <li>• <b>2:</b> suporte da placa riser 2, 3LP</li> </ul>	
<p><b>Gaiola de unidade traseira de 3,5 polegadas:</b> o servidor tem dois slots PCIe, com uma gaiola de unidade traseira de 3,5 polegadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1:</b> suporte da placa riser 1, 1FH</li> <li>• <b>2:</b> suporte da placa riser 2, 1LP</li> </ul>	

**Nota:** Dependendo do tipo específico, o adaptador PCIe, a placa riser e o suporte da placa riser poderão parecer diferentes das ilustrações neste tópico. As ilustrações mostram como instalar um adaptador PCIe na placa riser 1 no suporte da placa riser 1. O procedimento de instalação é semelhante para outros suportes da placa riser.

Antes de instalar um adaptador PCIe:

1. Encoste a embalagem antiestática que contém o novo adaptador PCIe em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, remova o novo adaptador PCIe do pacote e coloque-o em uma superfície antiestática.
2. Se você for instalar um adaptador RAID/HBA, consulte ["Regras técnicas para adaptadores HBA/RAID" na página 150](#).
3. Se você for instalar a adaptador de armazenamento flash PCIe, consulte ["Regras técnicas para adaptadores de armazenamento flash PCIe" na página 158](#).
4. Se você for instalar um adaptador GPU, consulte ["Instalar o adaptador de GPU" na página 195](#).
5. Se você for instalar um adaptador de rede PCIe, observe que o adaptador de rede PCIe de 10 GbE ou superior não pode ser instalado no slot 3.
6. Localize um slot PCIe apropriado. Consulte ["Vista traseira" na página 24](#) para identificar os slots PCIe.

**Notas:** Os adaptadores a seguir requerem um suporte de altura integral e devem ser instalados em um slot de altura integral:

- ThinkSystem Broadcom 57454 10/25GbE SFP28 4-port PCIe Ethernet Adapter
- ThinkSystem Broadcom 57454 10/25GbE SFP28 4-port PCIe Ethernet Adapter\_Refresh (V2)

Para instalar um adaptador PCIe, conclua as etapas a seguir:

- Etapa 1. Alinhe o adaptador PCIe com o slot PCIe na placa riser. Com cuidado, pressione o adaptador PCIe reto no slot até encaixá-lo com firmeza e prender o suporte. Em seguida, gire a trava de retenção do adaptador PCIe para a posição fechada.

**Nota:** Manuseie o adaptador PCIe com cuidado pelas bordas.

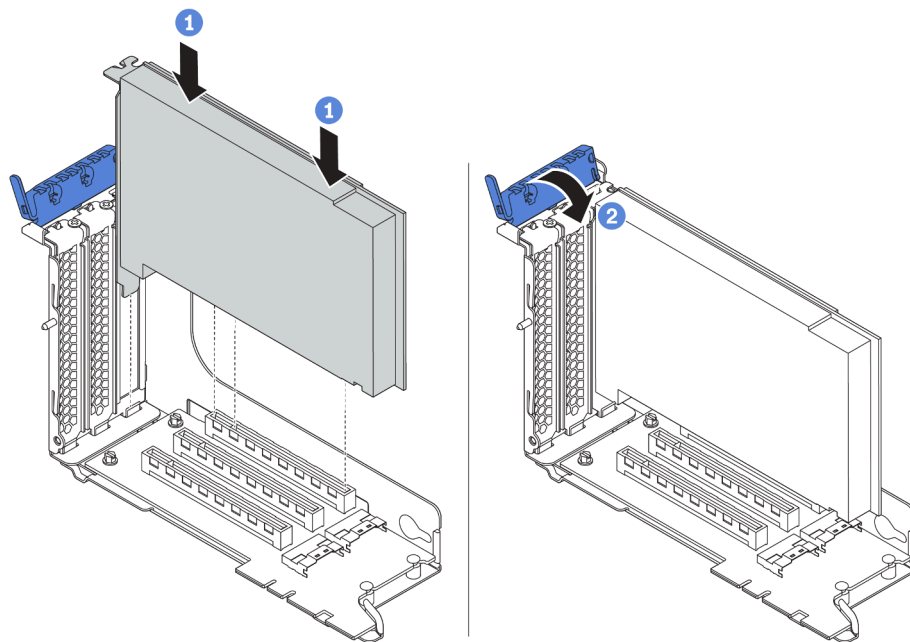
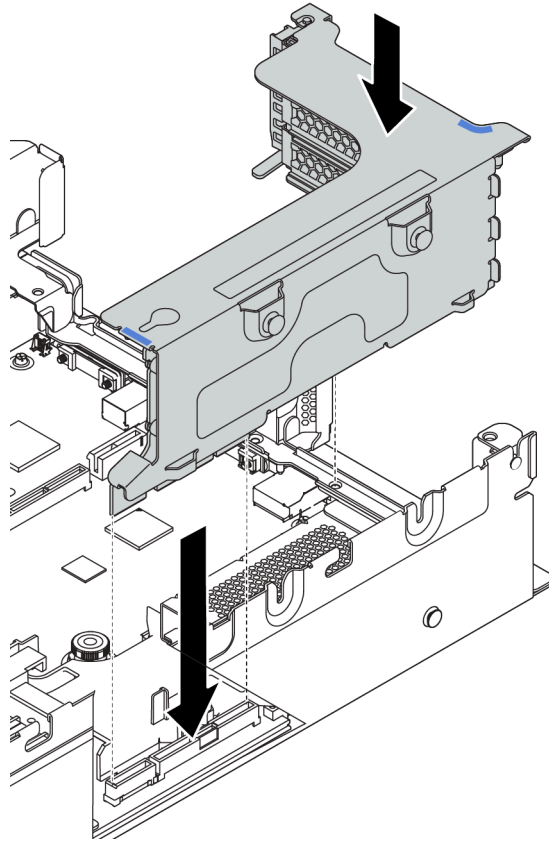


Figura 141. Instalação do adaptador PCIe

- Etapa 2. Instale o conjunto de placa riser.




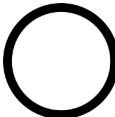

Etapa 3. Conecte os cabos à placa riser e ao adaptador PCIe. ["Roteamento de cabos internos" na página 38.](#)

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar o adaptador de GPU

Use estas informações para instalar um adaptador de GPU.

 <p><b>"Leia as instalação Diretrizes" na página 140</b></p>	 <p><b>"Desligue o servidor para esta tarefa" na página 217</b></p>	 <p><b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</b></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Nota:** Os adaptadores GPU são suportados em alguns modelos de servidor com requisitos. Consulte ["Regras técnicas para adaptadores de GPU" na página 152.](#)

O kit do adaptador GPU é fornecido com um dissipador de calor de desempenho 1U, ventiladores do sistema de desempenho (velocidade de 29.000 RPM) e defletores de ar de GPU. Antes de instalar a GPU:

1. Instale o dissipador de calor de desempenho 1U. Consulte ["Substituir um dissipador de calor" na página 164.](#)
2. Instale os ventiladores do sistema de desempenho. Consulte ["Instalar um ventilador do sistema" na página 183.](#)

3. Instale o defletor de ar necessário. Consulte "[Instalar o defletor de ar](#)" na página 203.

Para instalar um adaptador de GPU, execute as etapas a seguir:

Etapa 1. Dependendo do tipo da GPU, instale o defletor de ar de GPU complementar para o adaptador GPU.

- Para um adaptador GPU com largura dupla (por exemplo, GPU NVIDIA V100): se o adaptador GPU não tiver um suporte instalado, instale os parafusos para prender o suporte de GPU **1** ao adaptador GPU. Em seguida, instale o defletor de ar de GPU complementar **2** no adaptador GPU.

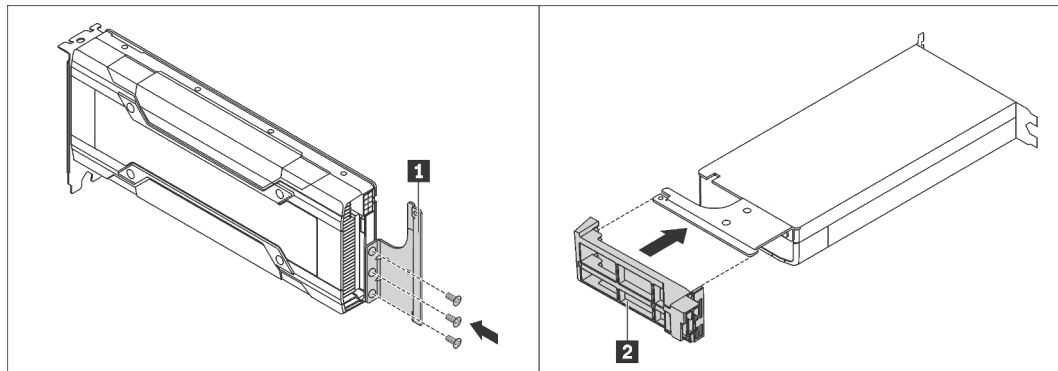


Figura 142. Instalando o defletor de ar de GPU complementar de um adaptador GPU duplo

- Para um adaptador GPU único (por exemplo, GPU NVIDIA T4), instale o defletor de ar de GPU complementar no defletor de ar.

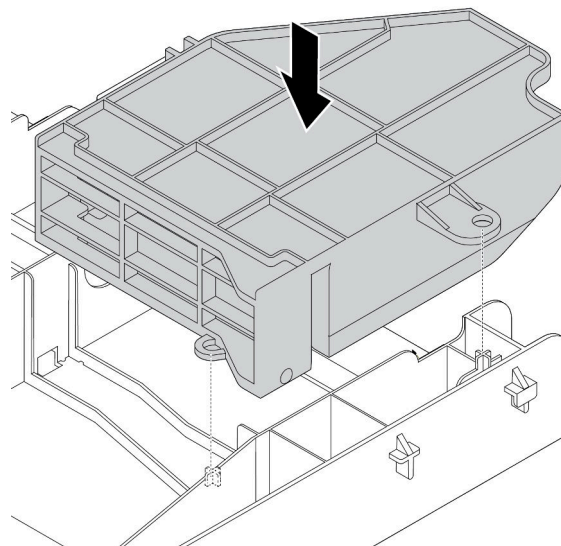


Figura 143. Instalando o defletor de ar de GPU complementar de um adaptador GPU único

Etapa 2. Localize o slot PCIe apropriado do adaptador de GPU.

Etapa 3. Alinhe o adaptador de GPU com o slot PCIe na placa riser. Em seguida, pressione o adaptador de GPU diretamente no slot até prendê-lo com firmeza. Consulte "[Instalar um adaptador PCIe e o conjunto de placa riser](#)" na página 193.

Etapa 4. Conecte o cabo de energia ao conector de energia na GPU. Consulte ["Adaptadores GPU"](#) na página 47.


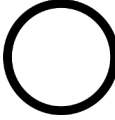

Etapa 5. Instale o conjunto de placa riser. Consulte ["Instalar um adaptador PCIe e o conjunto de placa riser"](#) na página 193.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar a gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas

Use estas informações para instalar a gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas.

 <p><b>"Leia as instalações Diretrizes"</b> na página 140</p>	 <p><b>"Desligue o servidor para esta tarefa"</b> na página 217</p>	 <p><b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática"</b> Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Nota:** A gaiola de unidade traseira é compatível com alguns modelos de servidor em determinadas condições. Para obter informações detalhadas, consulte ["Configurações e requisitos de compartimento de unidade"](#) na página 146.

O kit da gaiola de unidade traseira é fornecido com os suportes de placa riser, os suportes de parede traseiros e os ventiladores do sistema de desempenho (velocidade de 29.000 RPM). Antes de instalar a gaiola de unidade traseira:

1. Instale o suporte de parede traseiro.

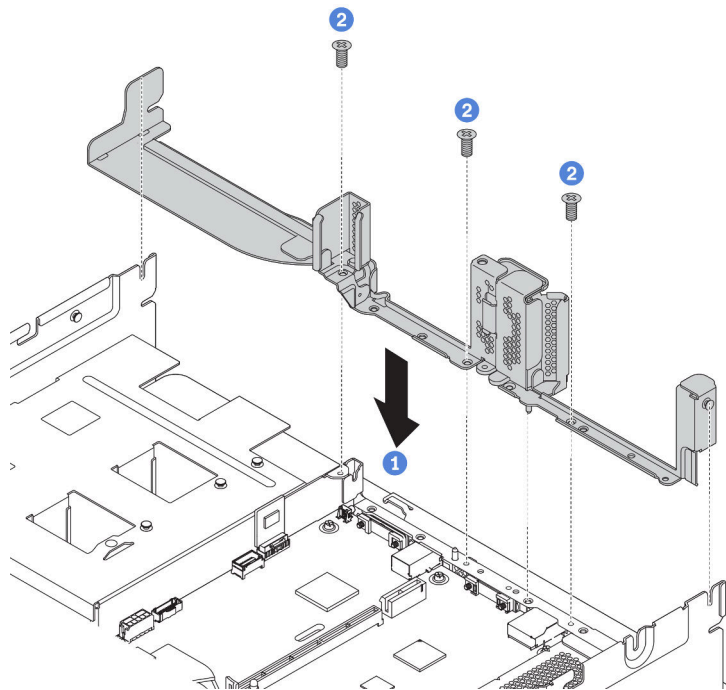


Figura 144. Instalando o suporte de parede traseiro para a gaiola da unidade traseira de 2,5 polegadas

2. Instale os conjuntos da placa riser necessários. Consulte ["Instalar um adaptador PCIe e o conjunto de placa riser"](#) na página 193.



3. Instale os ventiladores do sistema de desempenho. Consulte o ["Instalar um ventilador do sistema" na página 183](#).

Para instalar a gaiola de unidade traseira, conclua as etapas a seguir:

Etapa 1. Conecte os cabos ao painel traseiro.

Etapa 2. Instale o backplane na gaiola de unidade.

- a. Alinhe a parte inferior do backplane com os parafusos na parte inferior da gaiola de unidade.
- b. Gire o backplane para a posição vertical de modo que os orifícios no backplane passem pelos pinos na gaiola de unidade e pressione-o na posição. As travas de liberação prenderão o backplane no lugar.

**Nota:** A ilustração mostra a instalação de um backplane na gaiola de unidade do meio. É o mesmo para a instalação do backplane na gaiola de unidades traseira.

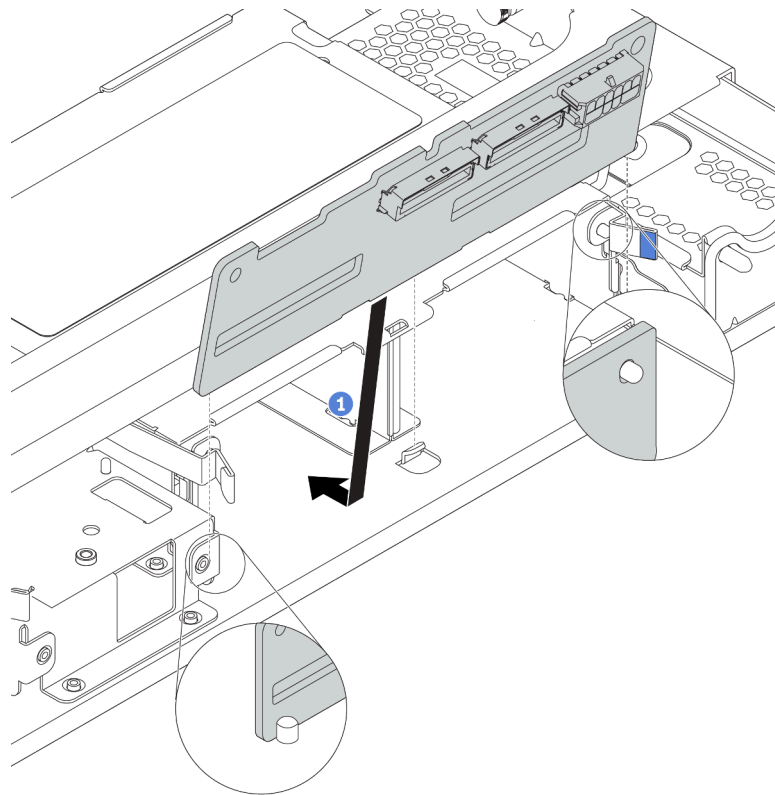


Figura 145. Instalando o backplane



Etapa 3. Instale a gaiola de unidades traseira no chassi.

- a. Alinhe a gaiola de unidade traseira com o chassi e abaixe a gaiola de unidade no chassi.
- b. Mova a gaiola de unidade traseira para a frente até que ela se encaixe na posição. Assegure-se de que o êmbolo azul esteja encaixado no lugar para prender a gaiola de unidade traseira.

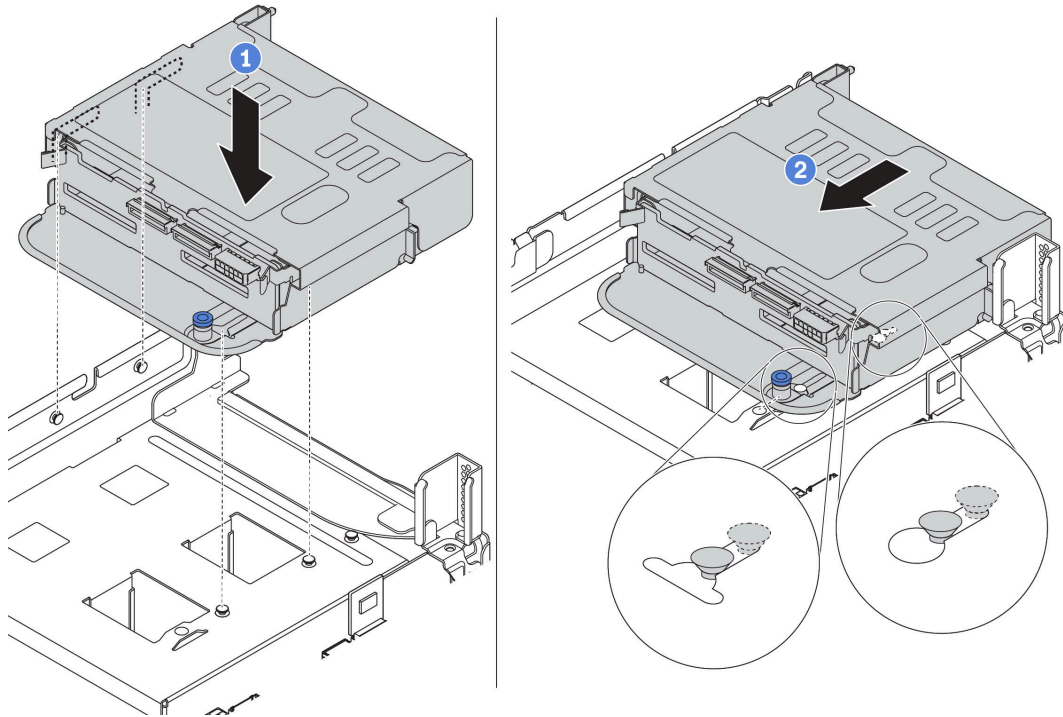


Figura 146. Instalando a gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas

Etapa 4. Instale as unidades na gaiola de unidade. Consulte ["Instalar uma unidade hot-swap"](#) na página 213.

**Nota:** Para um backplane NVMe, apenas as unidades NVMe de 7 mm (instaladas em bandejas da unidade de 15 mm) são compatíveis, as unidades NVMe de 15 mm não são compatíveis.

Etapa 5. Conecte os cabos do backplane a um adaptador RAID/HBA. Consulte ["Roteamento de cabos internos"](#) na página 38.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar a gaiola de unidade traseira de 3,5 polegadas

Use estas informações para instalar a gaiola de unidade traseira de 3,5 polegadas.

	<b>"Leia as instalação Diretrizes"</b> na página 140		<b>"Desligue o servidor para esta tarefa"</b> na página 217		<b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática"</b> Aterre o pacote antes de abrir" na página 143
--	-----------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Notas:

- A gaiola de unidade traseira é compatível com alguns modelos de servidor em determinadas condições. Para obter informações detalhadas, consulte "[Configurações e requisitos de compartimento de unidade](#)" na página 146.

O kit da gaiola de unidade traseira é fornecido com os suportes de placa riser, os suportes de parede traseiros e os ventiladores do sistema de desempenho (velocidade de 29.000 RPM). Antes de instalar a gaiola de unidade traseira:

1. Instale o suporte de parede traseiro.

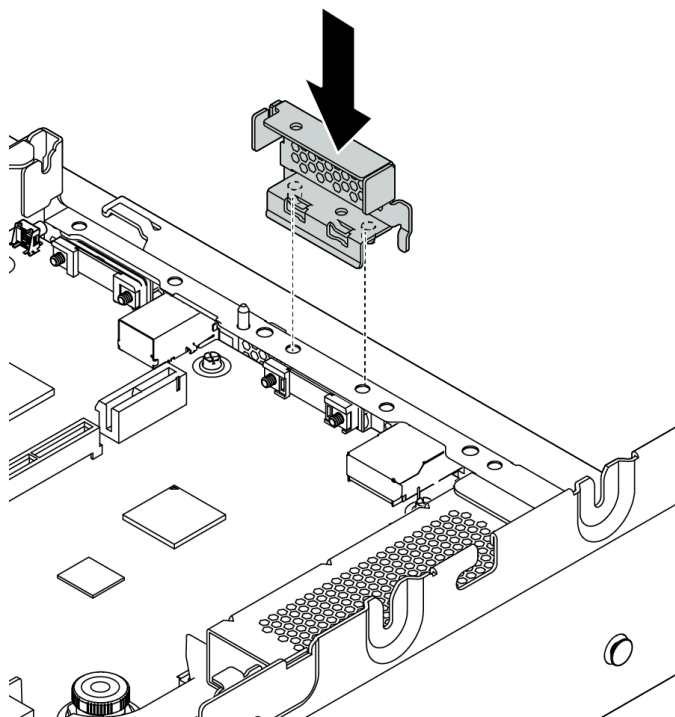


Figura 147. Instalando o suporte de parede traseiro para a gaiola da unidade traseira de 3,5 polegadas

2. Instale os conjuntos da placa riser necessários. Consulte "[Instalar um adaptador PCIe e o conjunto de placa riser](#)" na página 193.
3. Instale os ventiladores do sistema de desempenho. Consulte o "[Instalar um ventilador do sistema](#)" na página 183.

Para instalar a gaiola de unidade traseira, conclua as etapas a seguir:

Etapas 1. Conecte os cabos ao painel traseiro.

Etapa 2. Instale o backplane na gaiola de unidade traseira.

- a. Alinhe a parte inferior do backplane com os parafusos na parte inferior da gaiola de unidade. Gire o backplane para a posição vertical de modo que os orifícios passem pelos pinos na gaiola de unidade.
- b. Feche as travas de liberação para prender o backplane no lugar.

**Nota:** A ilustração mostra a instalação de um backplane na gaiola de unidade do meio. É o mesmo para a instalação do backplane na gaiola de unidades traseira.

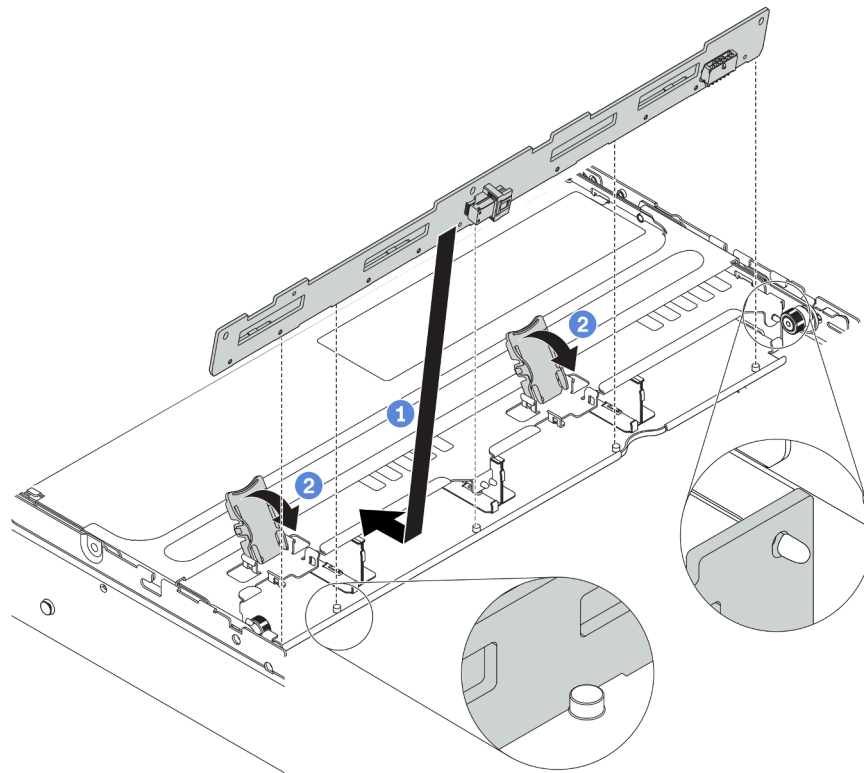


Figura 148. Instalando o backplane

Etapa 3. Instale a gaiola de unidades traseira no chassi.

- a. Alinhe a gaiola de unidade traseira com o chassi e abaixe a gaiola de unidade no chassi.
- b. Mova a gaiola de unidade traseira para a frente até que ela se encaixe na posição. Assegure-se de que o êmbolo azul esteja encaixado no lugar para prender a gaiola de unidade traseira.

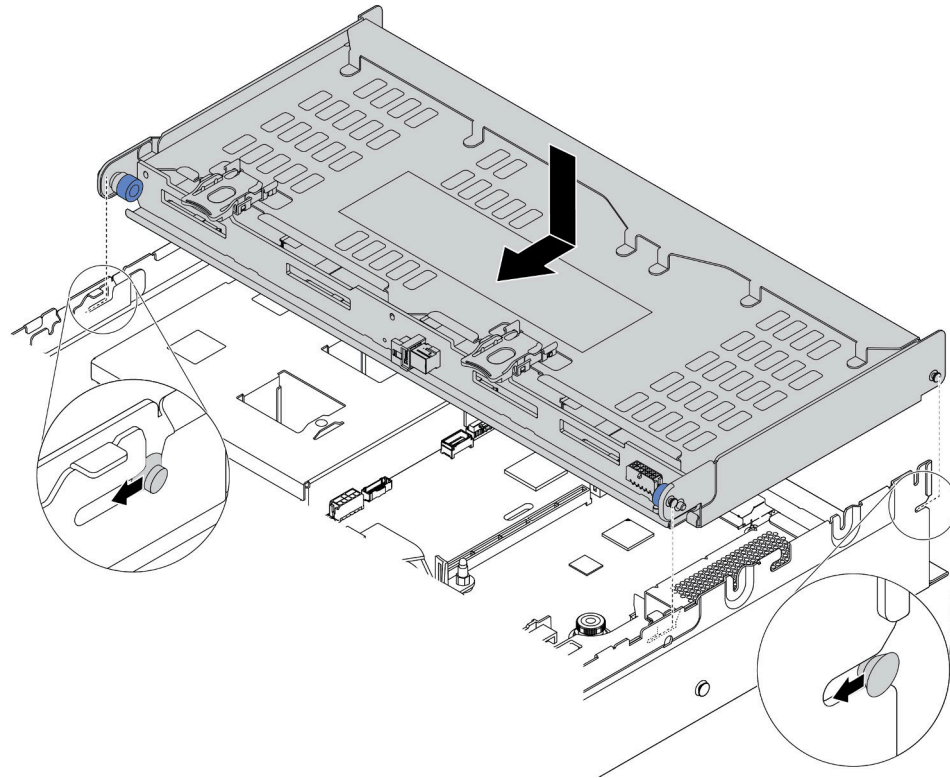


Figura 149. Instalando a gaiola de unidade traseira de 3,5 polegadas

Etapa 4. Instale as unidades na gaiola de unidade. Consulte ["Instalar uma unidade hot-swap"](#) na página 213.


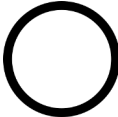

Etapa 5. Conecte os cabos do backplane a um adaptador RAID/HBA. Consulte ["Roteamento de cabos internos"](#) na página 38.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar o adaptador OCP 3.0 Ethernet

Use estas informações para instalar o adaptador OCP 3.0 Ethernet.

 <p><b>"Leia as instalação Diretrizes"</b> na página 140</p>	 <p><b>"Desligue o servidor para esta tarefa"</b> na página 217</p>	 <p><b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática"</b> Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### CUIDADO:

**Verifique se todos os cabos de alimentação do servidor estão desconectados das suas fontes de alimentação antes de executar este procedimento.**

Antes de instalar o adaptador OCP 3.0 Ethernet:

1. Encoste a embalagem antiestática que contém o novo adaptador OCP 3.0 Ethernet em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, remova o novo adaptador OCP 3.0 Ethernet do pacote e coloque-o em uma superfície antiestática.
2. Remova o preenchimento do adaptador OCP 3.0 Ethernet, se houver.

Para instalar o adaptador OCP 3.0 Ethernet, conclua as etapas a seguir:

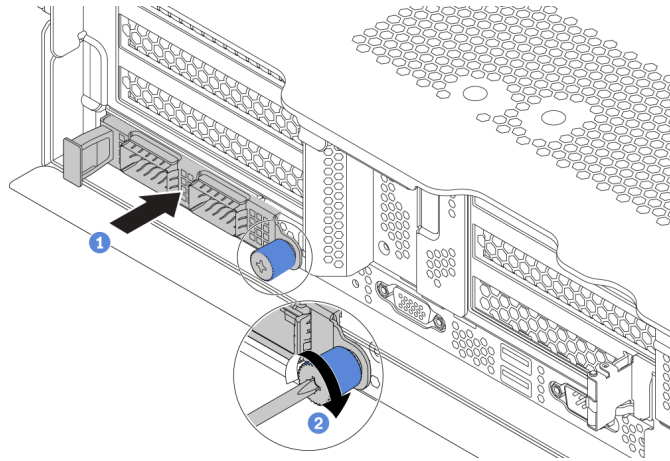


Figura 150. Instalação do adaptador OCP 3.0 Ethernet

Etapa 1. Empurre o adaptador OCP 3.0 Ethernet conforme mostrado para inseri-lo no conector na placa-mãe.

Etapa 2. Aperte o parafuso para prender a placa.



Figura 151. Módulo OCP (dois conectores)

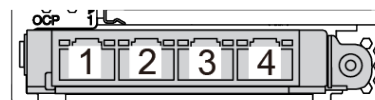


Figura 152. Módulo OCP (quatro conectores)

**Notas:**

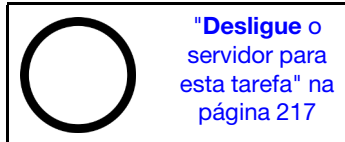
- O adaptador OCP 3.0 Ethernet fornece dois ou quatro conectores Ethernet adicionais para conexões de rede.
- Qualquer um dos conectores (conector 1 por padrão) no módulo OCP pode funcionar como conector de gerenciamento compartilhado.

## Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar o defletor de ar

Use estas informações para instalar o defletor de ar.



### S033



#### **CUIDADO:**

Energia perigosa presente. Voltagens com energia perigosa podem provocar aquecimento quando em curto-circuito com metal, o que pode resultar no derretimento do metal e/ou queimaduras.

### S017



#### **CUIDADO:**

Lâminas móveis do ventilador perigosas nas proximidades.

Antes de instalar o defletor de ar:

1. Garanta que nenhuma ferramenta ou parafusos soltos sejam deixados dentro do servidor.
2. Verifique se todos os componentes foram remontados corretamente.
3. Certifique-se de que todos os cabos dentro do servidor tenham sido roteados corretamente sem interferir na instalação do defletor de ar.
4. Selecione o defletor de ar adequado dependendo do modelo de servidor.

Tabela 16. Defletores de ar

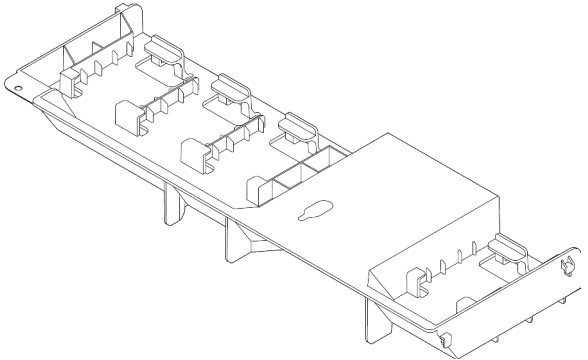
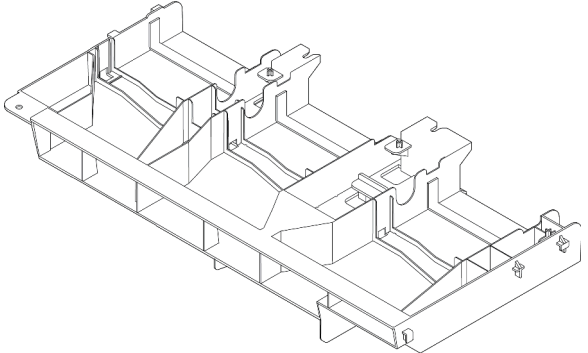
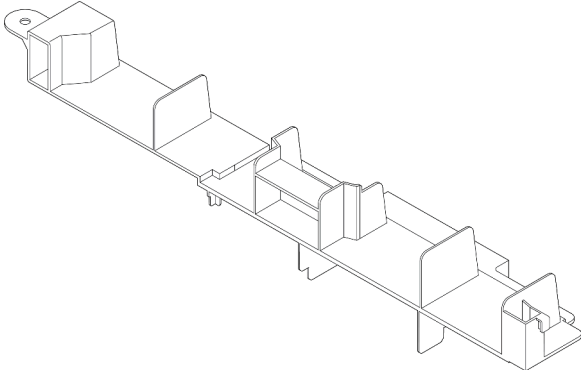
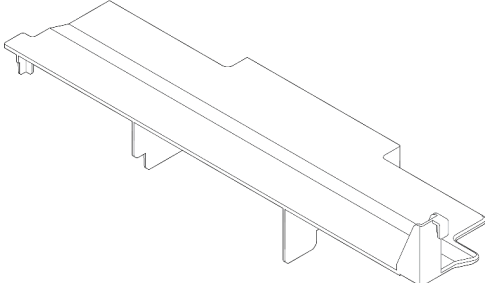
Se...	Escolha...
<p>O servidor não tem gaiola de unidade do meio ou adaptador GPU instalado.</p>	<p>Defletor de ar padrão</p> 
<p>O servidor tem adaptadores GPU instalados, mas nenhuma gaiola de unidade do meio ou gaiola de unidade traseira instalada.</p> <p><b>Nota:</b> O kit GPU também vem com um defletor de ar de GPU complementar para a GPU. Para obter detalhes, consulte <a href="#">"Instalar o adaptador de GPU" na página 195.</a></p>	<p>Defletor de ar para GPU</p> 

Tabela 16. Defletores de ar (continuação)

Se...	Escolha...
<p>O servidor tem a gaiola de unidade do meio de 8 x 2,5 polegadas instalada.</p>	<p>Defletor de ar para a gaiola de unidade do meio de 8 x 2,5 polegadas</p> 
<p>O servidor tem a gaiola de unidade do meio de 4 x 3,5 polegadas instalada.</p>	<p>Defletor de ar para a gaiola de unidade do meio de 4 x 3,5 polegadas</p> 

Para instalar o defletor de ar, conclua as seguintes etapas:

Etapa 1. Observe a orientação do defletor de ar.

Etapa 2. Alinhe as guias nos dois lados do defletor de ar com os slots correspondentes nos dois lados do chassi. Em seguida, abaixe o defletor de ar para dentro do chassi e pressione-o até ajustá-lo firmemente.

**Nota:** A ilustração mostra a instalação do defletor de ar padrão. O procedimento é o mesmo para instalar outros defletores de ar.



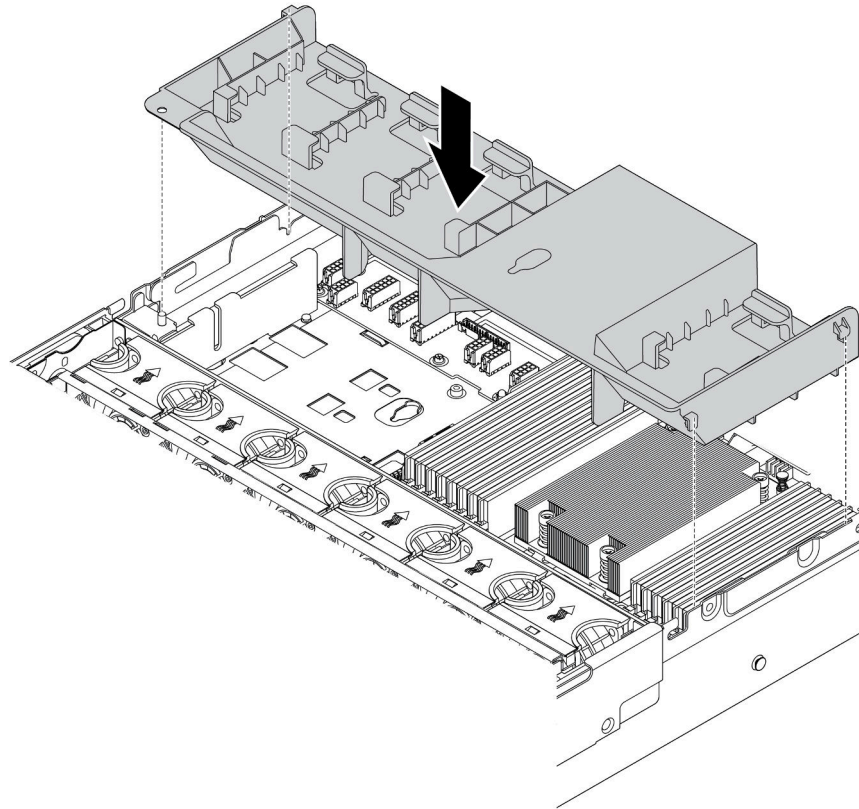



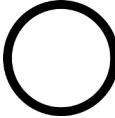

Figura 153. Instalação do defletor de ar padrão

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar a tampa superior

Use estas informações para instalar a tampa superior.

 <p><b>"Leia as instalação Diretrizes" na página 140</b></p>	 <p><b>"Desligue o servidor para esta tarefa" na página 217</b></p>	 <p><b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</b></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Antes de instalar a tampa superior:

1. Assegure-se de que todos os cabos, adaptadores e outros componentes estejam instalados e posicionados corretamente e de que você não tenha deixado ferramentas ou peças soltas dentro do servidor.
2. Certifique-se de que os cabos internos estejam conectados e roteados corretamente. Consulte ["Roteamento de cabos internos" na página 38](#).

Para instalar a tampa superior, conclua as seguintes etapas:

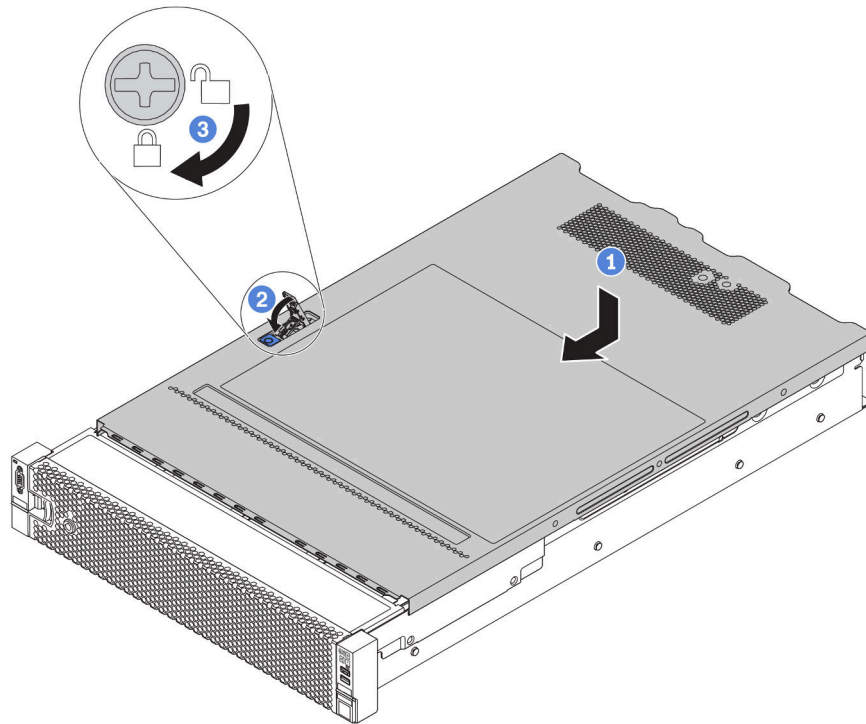


Figura 154. Instalação da tampa superior

Etapa 1. Certifique-se de que a trava da tampa esteja na posição aberta. Abaixue a tampa superior no chassi até que os dois lados da tampa superior encaixem nas guias nos dois lados do chassi. Em seguida, deslize a tampa superior para a frente do chassi.

**Nota:** Antes de deslizar a tampa superior para a frente, certifique-se de que todas as guias na tampa superior se encaixem corretamente no chassi.

Etapa 2. Gire a trava da tampa até que a tampa superior se encaixe na posição. Certifique-se de que a trava da tampa esteja completamente fechada

Etapa 3. Use uma chave de fenda para girar a trava da tampa para a posição travada.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar uma fonte de alimentação hot-swap

Use estas informações para instalar uma fonte de alimentação hot-swap.

	<p><b>"Leia as instalação Diretrizes" na página 140</b></p>		<p><b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir" na página 143</b></p>
--	-------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

As dicas a seguir descrevem o tipo de fonte de alimentação aceita pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar uma fonte de alimentação:

- O envio padrão tem apenas uma fonte de alimentação instalada no servidor. Para obter suporte de redundância e hot-swap, você deve instalar uma fonte de alimentação hot-swap adicional. Alguns modelos customizados podem ser enviados com duas fontes de alimentação instaladas.
- Certifique-se de que os dispositivos que estão sendo instalados sejam aceitos. Para obter uma lista de dispositivos opcionais suportados para o servidor, acesse:  
<https://serverproven.lenovo.com/>

**Nota:** Assegure-se de que as duas fontes de alimentação instaladas no servidor tenham a mesma voltagem.

#### **S035**



#### **CUIDADO:**

Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação nem qualquer peça que tenha essa etiqueta anexada. Qualquer componente que tiver esta etiqueta possui voltagem, correntes e níveis de energia perigosos. Nenhuma peça localizada no interior desses componentes pode ser consertada. Se você suspeitar de um problema com uma dessas peças, entre em contato com um técnico de serviço.

#### **S002**



#### **CUIDADO:**

O botão de controle de energia no dispositivo e o botão liga/desliga na fonte de alimentação não desligam a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. O dispositivo também pode ter mais de um cabo de alimentação. Para remover toda corrente elétrica do dispositivo, certifique-se de que todos os cabos de energia estão desconectados da fonte de alimentação.

#### **S001**





## PERIGO

**Corrente elétrica proveniente de cabos de energia, de telefone e de comunicação é perigosa. Para evitar risco de choque elétrico:**

- **Não conecte ou desconecte quaisquer cabos ou execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.**
- **Conecte todos os cabos de energia a tomadas corretamente instaladas e aterradas.**
- **Todo equipamento que for conectado a este produto deve ser conectado a tomadas corretamente instaladas.**
- **Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar cabos de sinal.**
- **Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.**
- **Desconecte os cabos de energia conectados, os sistemas de telecomunicações, as redes e os modems antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que seja instruído de outra maneira nos procedimentos de instalação e configuração.**
- **Conecte e desconecte os cabos conforme descrito na tabela apresentada a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas deste produto ou de dispositivos conectados.**

### Para Conectar:

1. DESLIGUE tudo.
2. Conecte todos os cabos aos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.
4. Conecte os cabos de energia às tomadas.
5. LIGUE os dispositivos.

### Para Desconectar:

1. DESLIGUE tudo.
2. Remova os cabos de alimentação das tomadas.
3. Remova os cabos de sinal dos conectores.
4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

As dicas a seguir descrevem as informações que devem ser consideradas ao instalar uma fonte de alimentação com entrada CC.

### CUIDADO:

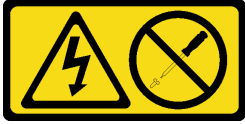
**Entrada de 240 VCC (intervalo de entrada: 180-300 VCC) com suporte APENAS na China Continental. A fonte de alimentação com entrada de 240 V não oferece suporte para a função de cabo de alimentação hot-plug. Antes de remover a fonte de alimentação com entrada CC, desligue o servidor ou desconecte as fontes de alimentação CC do painel do disjuntor ou desligando a fonte de alimentação. Em seguida, remova o cabo de alimentação.**



在直流输入状态下，若电源供应器插座不支持热插拔功能，请务必不要对设备电源线进行热插拔，此操作可能导致设备损坏及数据丢失。因错误执行热插拔导致的设备故障或损坏，不属于保修范围。

NEVER CONNECT AND DISCONNECT THE POWER SUPPLY CABLE AND EQUIPMENT WHILE YOUR EQUIPMENT IS POWERED ON WITH DC SUPPLY (hot-plugging). Otherwise you may damage the equipment and result in data loss, the damages and losses result from incorrect operation of the equipment will not be covered by the manufacturers' warranty.

### S035



#### **CUIDADO:**

Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação nem qualquer peça que tenha essa etiqueta anexada. Qualquer componente que tiver esta etiqueta possui voltagem, correntes e níveis de energia perigosos. Nenhuma peça localizada no interior desses componentes pode ser consertada. Se você suspeitar de um problema com uma dessas peças, entre em contato com um técnico de serviço.

### S019



#### **CUIDADO:**

O botão liga/desliga do dispositivo não desliga a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. Também é possível que o dispositivo tenha mais de uma conexão com a energia dc. Para remover toda a corrente elétrica do dispositivo, certifique-se de que todas conexões com a energia dc sejam desconectadas dos terminais de entrada de energia dc.

Antes de instalar uma fonte de alimentação hot-swap, toque a embalagem antiestática que contém a nova fonte de alimentação hot-swap em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, remova a nova fonte de alimentação hot-swap do pacote e coloque-a em uma superfície antiestática.

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

Etapa 1. Se o servidor estiver em um rack, ajuste o braço para organização de cabos (CMA) para obter acesso ao compartimento da fonte de alimentação.

Se você instalou o kit de upgrade de CMA 2U para trilho deslizante ou kit de trilhos deslizantes com Toolless com CMA 2U, faça o seguinte:

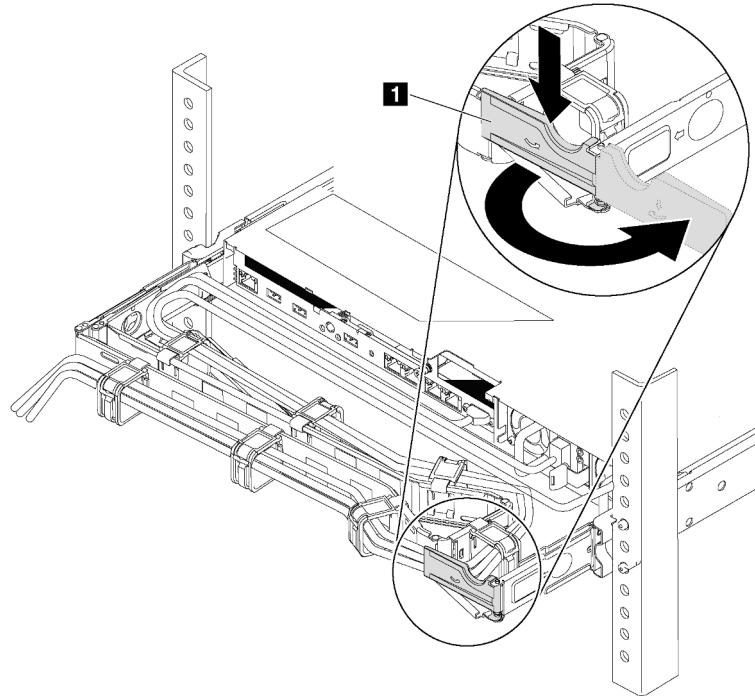


Figura 155. Ajuste do CMA

- a. Pressione o suporte de parada **1** e gire-o para a posição aberta.
- b. Gire o CMA para fora para obter acesso ao compartimento de fonte de alimentação.

Etapa 2. Se houver um preenchimento de fonte de alimentação instalado, remova-o.

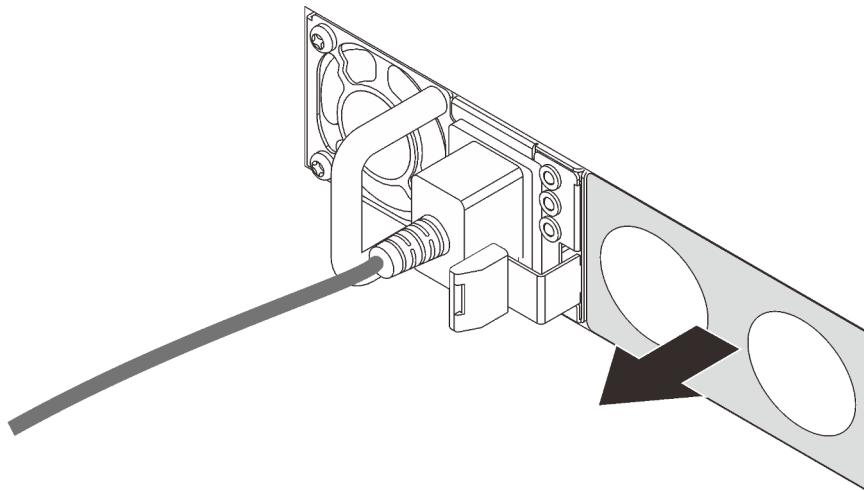


Figura 156. Remoção do preenchimento da fonte de alimentação hot-swap

Etapa 3. Deslize a nova fonte de alimentação hot-swap para dentro do compartimento até que ela se encaixe na posição.

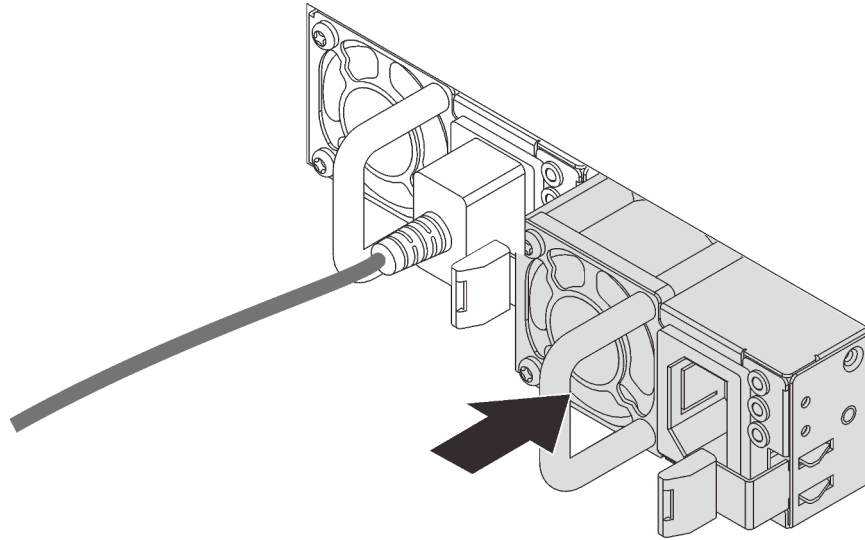


Figura 157. Instalação da fonte de alimentação hot-swap

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

## Instalar uma unidade hot-swap

Use estas informações para instalar uma unidade hot-swap.

	<b>"Leia as instalação Diretrizes"</b> na página 140		<b>"ATENÇÃO: Dispositivo sensível à estática Aterre o pacote antes de abrir"</b> na página 143
--	-----------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

As notas a seguir descrevem o tipo de unidades aceitas pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar uma unidade.

- Dependendo dos seus modelos de servidor, ele oferece suporte aos seguintes tipos de unidade:
  - SSD NVMe
  - SSD SAS/SATA
  - HDD SAS/SATA

**Nota:** Para a gaiola de unidades do meio ou traseira com um backplane NVMe, apenas as unidades NVMe de 7 mm (instaladas em bandejas da unidade de 15 mm) são compatíveis. As unidades de 15 mm não são suportadas.

Para obter uma lista de unidades aceitas, consulte:

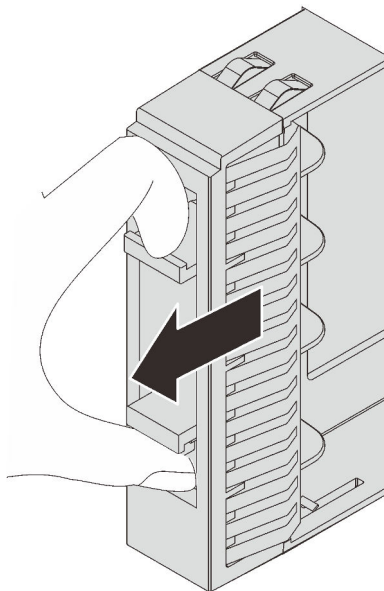
<https://serverproven.lenovo.com/>

- Os compartimentos de unidade são numerados para indicar a ordem de instalação (a partir do número "0"). Siga a ordem de instalação ao instalar uma unidade. Consulte o "[Vista frontal](#)" na página 17.

- Você pode combinar unidades de tipos, tamanhos e capacidades diferentes em um sistema, mas não em uma matriz RAID. A prioridade a seguir é recomendada para instalar unidades:
  - Prioridade de tipos de unidade: SSD NVMe, SSD SAS, SSD SATA, HDD SAS, HDD SATA
  - Prioridade de tamanhos de unidade: 2,5 polegadas, 3,5 polegadas
  - Prioridade de capacidades de unidade: a menor capacidade primeiro
- As unidades em uma única matriz RAID devem ser do mesmo tipo, tamanho e capacidade.
- O tipo e o número de unidades suportadas variam por modelo de servidor e configuração de backplane. Para obter mais informações, consulte "[Configurações e requisitos de compartimento de unidade](#)" na [página 146](#).

Antes de instalar uma unidade hot-swap:

1. Se o compartimento de unidade possuir um preenchimento da unidade instalado, pince as duas guias para remover o preenchimento da unidade. Guarde o preenchimento da unidade em um local seguro.



*Figura 158. Remoção do preenchimento da unidade de 2,5 polegadas*



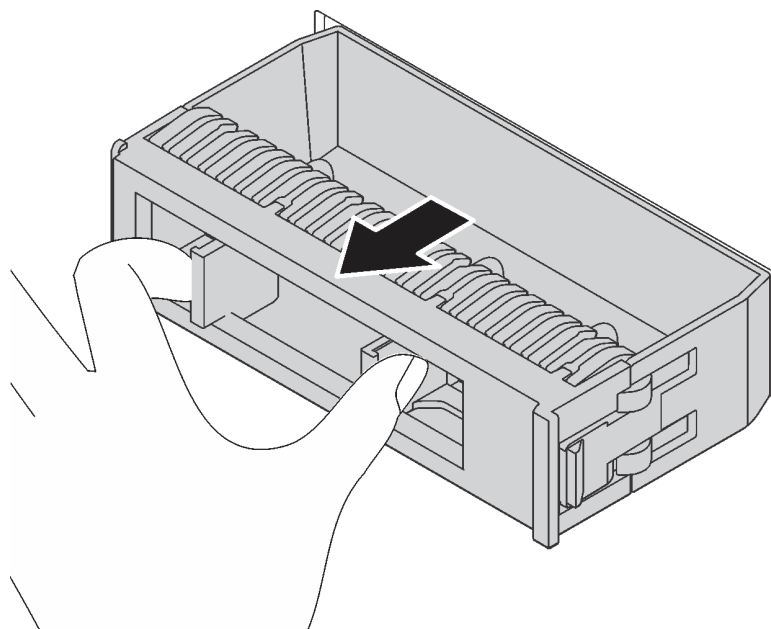


Figura 159. Remoção do preenchimento de unidade de 3,5 polegadas

2. Encoste a embalagem antiestática que contém a nova unidade em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, remova a nova unidade do pacote e coloque-a em uma superfície antiestática.

Para instalar uma unidade hot-swap, conclua as etapas a seguir:

**Observe o procedimento.** Há um vídeo do processo de instalação e remoção disponível no YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BYjgwMTzXbgbC6fhKRScdR>.

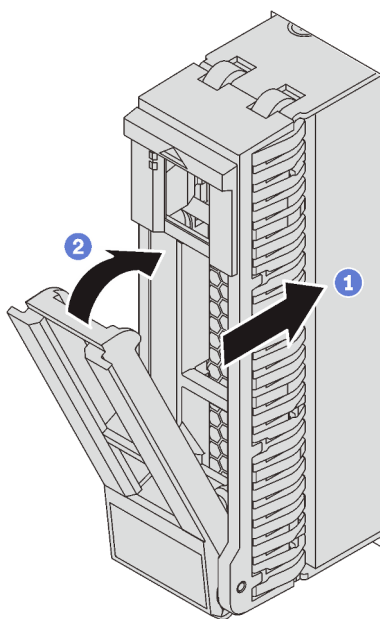


Figura 160. Instalação de uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas

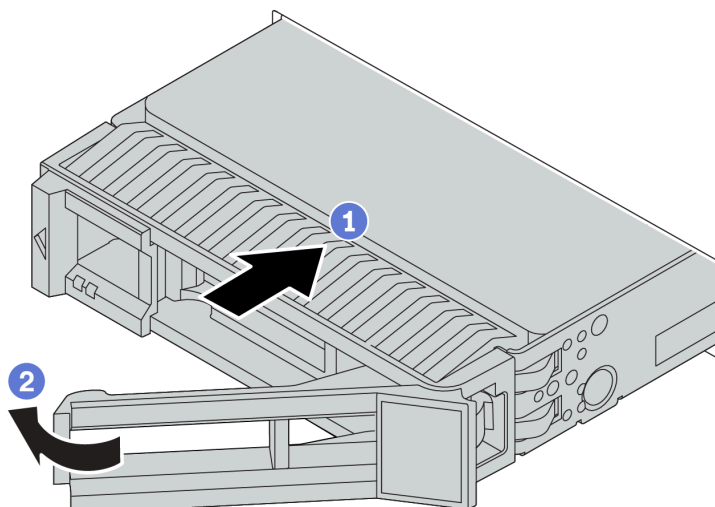


Figura 161. Instalação de uma unidade hot-swap de 3,5 polegadas

Etapa 1. Certifique-se de que a alça da bandeja da unidade esteja na posição aberta. Deslize a unidade no compartimento até encaixá-la na posição correta.

Etapa 2. Feche a alça da bandeja da unidade para travá-la no lugar.

Etapa 3. Verifique o LED de status da unidade para verificar se a unidade está funcionando corretamente.

- Se o LED amarelo de status da unidade estiver aceso continuamente, essa unidade está com defeito e deverá ser substituída.
- Se o LED verde de atividade da unidade estiver piscando, a unidade estará sendo acessada.

Etapa 4. Se necessário, continue a instalar unidades hot-swap adicionais.

### Vídeo de demonstração

[Assista ao procedimento no YouTube](#)

---

## Instalar o servidor em um rack

Para instalar o servidor em um rack, siga as instruções fornecidas no kit de instalação dos trilhos nos quais esse servidor será instalado.

---

## Faça o cabeamento do servidor

Conecte todos os cabos externos ao servidor. Geralmente, você precisará conectar o servidor a uma fonte de alimentação, à rede de dados e ao armazenamento. Além disso, você precisará conectar o servidor à rede de gerenciamento.

### Conecte-o à energia

Conecte o servidor a uma fonte de alimentação.

### Conecte-o à rede.

Conecte o servidor à rede.

### Conecte-o ao armazenamento

Conecte o servidor a qualquer dispositivo de armazenamento.

---

## Ligar o servidor

Após o servidor executar um autoteste curto (o LED de status de energia pisca rapidamente) quando conectado à energia de entrada, ele entra em um estado de espera (o LED de status de energia pisca uma vez por segundo).

O servidor pode ser ligado (LED de energia aceso) de uma destas formas:

- É possível pressionar o botão liga/desliga.
- O servidor poderá reiniciar automaticamente após uma interrupção de energia.
- O servidor pode responder a solicitações de ativação remotas enviadas ao Lenovo ThinkSystem System Manager.

Para obter informações sobre como desligar o servidor, consulte ["Desligar o servidor" na página 217](#).

---

## Validar a configuração do servidor

Depois de ligar o servidor, certifique-se de que os LEDs estejam acesos na cor verde.

---

## Desligar o servidor

O servidor permanece em um estado de espera quando é conectado a uma fonte de alimentação, permitindo que o Lenovo ThinkSystem System Manager responda a solicitações de ativação remotas. Para remover toda a energia do servidor (LED de status de energia apagado), é preciso desconectar todos os cabos de alimentação.

Para colocar o servidor em estado de espera (o LED de status de energia pisca uma vez por segundo):

**Nota:** O Lenovo ThinkSystem System Manager pode colocar o servidor em estado de espera como uma resposta automática para uma falha crítica do sistema.

- Inicie um encerramento ordenado usando o sistema operacional (se o sistema operacional oferecer suporte a esse recurso).
- Pressione o botão de energia para iniciar um encerramento ordenado (se o sistema operacional oferecer suporte a esse recurso).
- Pressione e segure o botão de energia por mais de 4 segundos para forçar um encerramento.

Quando está no estado de espera, o servidor pode responder a solicitações de ativação remotas enviadas ao Lenovo ThinkSystem System Manager. Para obter informações sobre como ligar o servidor, consulte ["Ligar o servidor" na página 217](#).



---

## Capítulo 4. Configuração do sistema

Conclua estes procedimentos para configurar seu sistema.

---

### Definir a conexão de rede para o BMC

É possível usar o Lenovo ThinkSystem System Manager (TSM), uma interface baseada na Web, para acessar o Baseboard Management Controller (BMC) em sua rede. Antes de acessar o BMC em sua rede, é necessário especificar como o BMC vai se conectar à rede.

#### Obtendo o endereço IP para o BMC

Por padrão, o BMC procurará automaticamente o servidor DHCP na rede para obter um endereço IP atribuído. Como não há endereço IPv4 estático dedicado, é altamente recomendável definir um endereço IP estático usando o Setup Utility:

1. Inicie o servidor. Quando você vir <F1> **Configuração do Sistema**, pressione F1 para abrir o Setup Utility.
2. Acesse **Gerenciamento do Servidor → Configuração de rede do BMC**. Especifique um endereço IP estático para o BMC.

Para exibir o endereço IP, conclua as seguintes etapas:

1. Conecte um cabo Ethernet da rede ao conector Ethernet de gerenciamento do BMC. Se o conector de gerenciamento não estiver disponível, você poderá conectar o servidor à rede por meio de um dos conectores Ethernet no adaptador OCP 3.0 Ethernet. Para conhecer a localização dos dois tipos de conectores, consulte "[Vista traseira](#)" na página 24.
2. Conecte um monitor ao servidor.
3. Ligue o servidor. O endereço IP do BMC é exibido na página de boas-vindas.

#### Efetuando login no Lenovo ThinkSystem System Manager

Depois de adquirir o endereço IP do BMC, é possível fazer login no Lenovo ThinkSystem System Manager na rede para gerenciar o BMC.

Para fazer login no Lenovo ThinkSystem System Manager:

1. Insira o endereço IP do BMC no navegador da Web. A página de login é exibida.

**Nota:** O TSM é acessível por meio de navegadores da Web padrão com HTTPS. Para conexão segura, o TSM oferece suporte apenas ao acesso HTTPS. Por exemplo, insira `https://endereço IP do BMC` no navegador da Web.

2. Na página de login, selecione o idioma e insira o nome de usuário e a senha. O nome de usuário e a senha padrão para o TSM são:

- Nome de usuário: USERID
- Senha: PASSWORD (com um zero, não a letra O)

**Nota:** A senha padrão deve ser alterada durante o login inicial.

Para obter informações detalhadas sobre o Lenovo ThinkSystem System Manager, consulte [https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc\\_user\\_guide.pdf](https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf).

---

## Atualizar o firmware

Várias opções estarão disponíveis para atualizar o firmware para o servidor.

É possível usar as ferramentas listadas aqui para atualizar a maioria do firmware atual para o servidor e os dispositivos que estão instalados no servidor.

**Nota:** Em geral, a Lenovo lança firmware em pacotes chamados UpdateXpress System Packs (UXSPs). Para assegurar que as atualizações de firmware sejam compatíveis, você deve atualizar todo o firmware simultaneamente. Se você estiver atualizando o firmware para o BMC e a UEFI, atualize o firmware para o BMC primeiro.

Práticas recomendadas relacionadas à atualização de firmware estão disponíveis no local a seguir:

<http://lenovopress.com/LP0656>

### Terminologia importante

- **Atualização em banda.** A instalação ou atualização é executada usando uma ferramenta ou um aplicativo em um sistema operacional que está em execução na CPU central do servidor.
- **Atualização fora de banda.** A instalação ou atualização é executada pelo BMC, que coleta a atualização e a direciona ao subsistema ou dispositivo de destino. Atualizações fora de banda não apresentam dependência por um sistema operacional em execução na CPU central. Entretanto, a maioria das operações fora de banda não requer que o servidor esteja no estado de energia S0 (em operação).
- **Atualização no destino.** A instalação ou a atualização é iniciada em um sistema operacional instalado que está em execução no próprio servidor de destino.
- **Atualização fora do destino.** A instalação ou atualização é iniciada em um dispositivo de computação que interage diretamente com o BMC do servidor.
- **UpdateXpress System Packs (UXSPs).** UXSPs são atualizações em pacote concebidas e testadas para fornecer o nível interdependente de funcionalidade, desempenho e compatibilidade. UXSPs são específicos para o tipo de máquina servidor e foram desenvolvidos (com atualizações de firmware e driver de dispositivo) para dar suporte a distribuições dos sistemas operacionais Windows Server, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) e SUSE Linux Enterprise Server (SLES). Também estão disponíveis UXSPs somente de firmware específicos para o tipo de máquina.

Consulte a tabela a seguir para determinar a melhor ferramenta Lenovo para instalar e configurar o firmware:

**Nota:** As configurações UEFI do servidor da opção de ROM devem ser definidas como **UEFI** para atualizar o firmware usando o Lenovo XClarity Essentials. Para obter mais informações, consulte a dica técnica a seguir:

<https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/ht506118>

Ferramenta	Atualização em banda	Atualização fora de banda	Atualização no destino	Atualização fora do destino	Interface gráfica do usuário	Interface da linha de comandos	Oferece suporte a UXSPs
<b>Lenovo XClarity Provisioning Manager</b> Limitada apenas ao firmware do sistema central.	√			√	√		
<b>Lenovo ThinkSystem System Manager</b> Oferece suporte a atualizações de firmware de sistema central e à maioria das atualizações de firmware de opções de E/S avançadas		√		√	√	√	
<b>Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator</b> Oferece suporte a atualizações de firmware de sistema central e de firmware de E/S. Você pode atualizar o sistema operacional Microsoft Windows, mas os drivers de dispositivo não estão incluídos na imagem inicializável	√				√	√	√
<b>Lenovo XClarity Administrator</b> Oferece suporte a atualizações de firmware de sistema central e de firmware de E/S	√ <sup>1</sup>	√ <sup>2</sup>		√	√		

#### Notas:

1. Para atualizações de firmware de E/S.
2. Para atualizações de firmware do BMC e do UEFI.

O firmware mais recente pode ser localizado no site a seguir:

<http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr655/7Y00/downloads>

#### • **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

Em Lenovo XClarity Provisioning Manager, será possível atualizar o firmware do BMC, o firmware UEFI e o software Lenovo XClarity Provisioning Manager.

**Nota:** Por padrão, a interface gráfica do usuário do Lenovo XClarity Provisioning Manager é exibida quando você pressiona a tecla especificada nas instruções na tela. Se você alterou esse padrão para ser a configuração do sistema baseada em texto, poderá mostrar a interface gráfica do usuário na interface de configuração do sistema baseada em texto.

Para informações adicionais sobre como usar o Lenovo XClarity Provisioning Manager para atualizar o firmware, consulte:

Seção "Atualização de firmware" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>

#### • **Lenovo ThinkSystem System Manager**

No Lenovo ThinkSystem System Manager, é possível atualizar o firmware do sistema, o firmware do backplane e o firmware da fonte de alimentação.

Se você precisar instalar uma atualização específica, poderá usar o Lenovo ThinkSystem System Manager para um servidor específico.

Detalhes específicos sobre como atualizar o firmware usando o Lenovo ThinkSystem System Manager estão disponíveis em:

[https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc\\_user\\_guide.pdf](https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf)

- **Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator**

É possível usar o Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator para criar mídia inicializável que seja adequada para aplicar atualizações de firmware.

É possível obter o Lenovo XClarity Essentials BoMC do seguinte local:

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-bomc>

- **Lenovo XClarity Administrator**

Se você estiver gerenciando vários servidores usando o Lenovo XClarity Administrator, poderá atualizar o firmware para todos os servidores gerenciados por meio dessa interface. O gerenciamento de firmware é simplificado designando políticas de conformidade de firmware para terminais gerenciados. Quando você cria e atribui uma política de conformidade a terminais gerenciados, o Lenovo XClarity Administrator monitora alterações no inventário para esses terminais e sinaliza todos os terminais que estão fora de conformidade.

Detalhes específicos sobre como atualizar o firmware usando o Lenovo XClarity Administrator estão disponíveis em:

[https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/update\\_fw.html](https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/update_fw.html)

---

## Configurar o firmware

É possível configurar o processador de gerenciamento para o servidor por meio da interface da Web do BMC (Lenovo ThinkSystem System Manager) ou da interface da linha de comandos.

Para obter informações sobre como configurar o servidor usando o Lenovo ThinkSystem System Manager, consulte:

[https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc\\_user\\_guide.pdf](https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf)

---

## Configuração da memória

O desempenho da memória depende de vários variáveis, como o modo, a velocidade, as classificações, o preenchimento e o processador de memória.

Mais informações sobre como otimizar o desempenho da memória e configurar a memória está disponível no site Lenovo Press:

<https://lenovopress.com/servers/options/memory>

Além disso, você pode usar um configurador de memória, que está disponível no seguinte site:

[http://1config.lenovo.com/#/memory\\_configuration](http://1config.lenovo.com/#/memory_configuration)



Para obter informações específicas sobre a ordem de instalação de módulos de memória no servidor com base na configuração do sistema e no modo de memória que você estiver implementando, consulte "[Regras de instalação de módulos de memória](#)" na página 143.

---

## Configuração do RAID

Usar um RAID (Redundant Array of Independent Disks) para armazenar dados continua a ser um dos métodos mais comuns e rentáveis de aumentar o desempenho de armazenamento, a disponibilidade e capacidade de um servidor.

O RAID aumenta o desempenho, permitindo que várias unidades processem solicitações de E/S simultaneamente. O RAID pode também evitar perda de dados em caso de uma falha de unidade, reconstruindo (ou recriando) os dados ausentes da unidade com falha usando os dados das unidades restantes.

A matriz RAID (também conhecida como grupo de unidades RAID) é um grupo de várias unidades físicas que usa um determinado método comum para distribuir dados nas unidades. Uma unidade virtual (também conhecida como disco virtual ou unidade lógica) é uma partição no grupo da unidade que é composto de segmentos de dados contíguos nas unidades. A unidade virtual é apresentada ao sistema operacional do host como um disco físico que pode ser particionado para criar unidades lógicas ou volumes do SO.

Uma introdução ao RAID está disponível no seguinte site Lenovo Press:

<https://lenovopress.com/lp0578-lenovo-raid-introduction>

Informações detalhadas sobre recursos e ferramentas de gerenciamento RAID estão disponíveis no seguinte site Lenovo Press:

<https://lenovopress.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources>

---

## Implantar o sistema operacional

Há dois métodos disponíveis para implantar um sistema operacional no servidor.

### Sistemas operacionais disponíveis

- Microsoft Windows Server
- VMware ESXi
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- Win10 Pro e Win11 Pro para estações de trabalho

Lista completa de sistemas operacionais disponíveis: <https://lenovopress.lenovo.com/osig>.

### Implantação baseada em ferramentas

Lenovo XClarity Provisioning Manager

[https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm\\_frontend/lxpm\\_product\\_page.html](https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html)

### Implantação manual

Se não for possível acessar as ferramentas acima, siga estas instruções, baixe o *Guia de instalação do SO* correspondente e implante o sistema operacional manualmente consultando o guia.

1. Acesse <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>.

2. Selecione um sistema operacional no painel de navegação e clique em **Resources (Recursos)**.
3. Localize a área "Guias de instalação do SO" e clique nas instruções de instalação. Em seguida, siga as instruções para completar a tarefa de implantação do sistema operacional.

---

## Fazer backup da configuração do servidor

Após configurar o servidor ou fazer alterações na configuração, é uma boa prática fazer um backup completo da configuração do servidor.

Certifique-se de criar backups para os seguintes componentes do servidor:

- **Processador de gerenciamento**

É possível fazer backup da configuração do processador de gerenciamento por meio da interface do BMC, Lenovo ThinkSystem System Manager. Para obter detalhes sobre como fazer backup da configuração do processador de gerenciamento, consulte: [https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc\\_user\\_guide.pdf](https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf).

- **Sistema Operacional**

Use seus próprios métodos de backup do sistema operacional e dos dados de usuário para fazer backup do sistema operacional e dos dados de usuário para o servidor.

---

## Capítulo 5. Resolvendo problemas de instalação

Use estas informações para resolver problemas que você possa ter ao configurar o seu sistema.

Use as informações nesta seção para diagnosticar e solucionar problemas que você pode encontrar durante a instalação e a configuração do servidor.

- ["O servidor não é inicializado" na página 225](#)
- ["O servidor exibe imediatamente o Visualizador de Eventos de POST quando é ligado" na página 225](#)
- ["Hipervisor Integrado Não Está na Lista de Inicialização" na página 226](#)
- ["O servidor não pode reconhecer uma unidade de disco rígido" na página 226](#)
- ["Memória exibida do sistema inferior à memória física instalada" na página 227](#)
- ["Um dispositivo opcional Lenovo que acabou de ser instalado não funciona" na página 228](#)
- ["Uma falha de tensão da placa-mãe é exibida no log de eventos" na página 228](#)

### O servidor não é inicializado

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido:

1. Certifique-se de que a energia CA esteja aplicada corretamente ao servidor. Certifique-se de que os cabos de alimentação CA estejam conectados ao servidor e a uma tomada que esteja funcionando.
2. Verifique no log de eventos se há eventos relacionados a problemas para ligar o servidor.
3. Verifique se há LEDs piscando em âmbor.
4. Verifique o LED de energia na placa-mãe.
5. Encaixe novamente a fonte de alimentação.
6. Substitua a fonte de alimentação.

### O servidor exibe imediatamente o Visualizador de Eventos de POST quando é ligado

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

1. Verifique os logs de eventos do BMC e resolva os erros nos logs de eventos.
2. Certifique-se de que o firmware UEFI e o firmware do BMC sejam da versão mais recente.
3. Reverta o sistema para a configuração mínima.
4. Corrija todos os erros indicados pelos LEDs do sistema de diagnósticos Lightpath.
5. Certifique-se de que o servidor ofereça suporte a todos os processadores e que eles correspondam em velocidade e tamanho de cache.

É possível exibir detalhes do processador na configuração do sistema.

Para determinar se o processador é suportado para o servidor, consulte <https://serverproven.lenovo.com/>

6. (Apenas para técnico treinado) Certifique-se de que o processador esteja corretamente encaixado.
7. Substitua os componentes a seguir, um de cada vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez:
  - a. (Apenas para técnico treinado) Processador
  - b. (Apenas para técnico treinado) Placa-mãe

## Hipervisor Integrado Não Está na Lista de Inicialização

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

1. Se o servidor tiver sido instalado, movido ou recebido serviço recentemente, ou se esta for a primeira vez que o hipervisor integrado está sendo usado, certifique-se de que o dispositivo esteja conectado corretamente e que não haja dano físico nos conectores.
2. Consulte a documentação fornecida com o dispositivo flash do hypervisor integrado opcional para obter informações sobre configuração.
3. Verifique <https://serverproven.lenovo.com/> para validar se o dispositivo do hipervisor integrado é suportado para o servidor.
4. Certifique-se de que o dispositivo de hipervisor integrado esteja listado na lista de opções de inicialização disponíveis. Na interface de usuário do controlador de gerenciamento, clique em **Configuração do servidor → Opções de inicialização**.

Para obter informações sobre como acessar a interface de usuário do controlador de gerenciamento, consulte a documentação do TSM:

[https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc\\_user\\_guide.pdf](https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf)

5. Verifique <http://datacentersupport.lenovo.com> para obter dicas técnicas (boletins de serviço) relacionados ao hipervisor integrado e ao servidor.
6. Certifique-se de que outro software funcione no servidor para assegurar-se de que ele esteja funcionando corretamente.

## O servidor não pode reconhecer uma unidade de disco rígido

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

1. Observe o LED de status amarelo associado da unidade de disco rígido. Se esse LED estiver aceso, isso indicará uma falha da unidade.
2. Se o LED estiver aceso, remova a unidade do compartimento, aguarde 45 segundos e reinsira-a novamente, verificando se o conjunto da unidade se conecta ao painel traseiro da unidade de disco rígido.
3. Observe o LED de atividade da unidade de disco rígido verde associado e o LED de status amarelo:
  - Se o LED de atividade verde estiver piscando e o LED de status amarelo não estiver aceso, a unidade foi reconhecida pelo controlador e está funcionando corretamente. Execute os testes de diagnóstico para as unidades de disco rígido. Quando você iniciar um servidor e pressionar F1, a interface do Lenovo XClarity Provisioning Manager será exibida por padrão. É possível executar diagnósticos de unidade de disco rígido dessa interface. Na página Diagnóstico, clique em **Executar Diagnóstico → HDD test/Teste de unidade de disco**.
  - Se o LED de atividade verde estiver piscando e o LED de status amarelo estiver piscando lentamente, a unidade foi reconhecida pelo controlador e está sendo reconstruída.
  - Se o LED não estiver aceso nem piscando, verifique o painel traseiro da unidade de disco rígido.
  - Se o LED de atividade verde estiver piscando e o LED de status amarelo estiver aceso, substitua a unidade. Se a atividade dos LEDs permanecer a mesma, vá para a etapa Problemas na unidade de disco rígido. Se a atividade dos LEDs mudar, volte para a etapa 1.
4. Verifique se o painel traseiro da unidade de disco rígido está colocado corretamente. Quando ele está colocado corretamente, as montagens da unidade se conectam corretamente ao painel traseiro sem inclinar-se ou causar movimento do painel traseiro.
5. Recoloque o cabo de energia do painel traseiro e repita as etapas 1 a 3.
6. Recoloque o cabo de sinal do painel traseiro e repita as etapas 1 a 3.
7. Suspeite do painel traseiro ou do cabo de sinal do painel traseiro:

- Substitua o cabo de sinal do painel traseiro afetado.
  - Substitua o painel traseiro afetado.
8. Execute os testes de diagnóstico para as unidades de disco rígido. Quando você inicia um servidor e pressiona a tecla especificada nas instruções na tela, a interface do Lenovo XClarity Provisioning Manager é exibida por padrão. É possível executar diagnósticos de unidade de disco rígido dessa interface. Na página Diagnóstico, clique em **Executar Diagnóstico → HDD test/Teste de unidade de disco**.

Com base nesses testes:

- Se o adaptador passar no teste, mas as unidades não forem reconhecidas, substitua o cabo de sinal do painel traseiro e execute os testes novamente.
- Substitua o painel traseiro.
- Se o adaptador falhar no teste, desconecte o cabo de sinal do painel traseiro do adaptador e execute os testes novamente.
- Se o adaptador falhar no teste, substitua-o.

### **Memória exibida do sistema inferior à memória física instalada**

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido:

**Nota:** Sempre que você instalar ou remover um DIMM, você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação; em seguida, esperar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.

1. Verifique e certifique-se de que:
  - Nenhum LED de erro está aceso no painel de informações do operador.
  - Nenhum LED de erro DIMM está aceso na placa-mãe.
  - O canal de memória espelhada não considera a discrepância.
  - Os módulos de memória estão encaixados corretamente.
  - Você instalou o tipo de memória correto.
  - Se alterou a memória, você atualizou a configuração da memória no utilitário de configuração.
  - Todos os bancos de memória estão ativados. O servidor pode ter desativado automaticamente um banco de memória ao detectar um problema ou um banco de memória pode ter sido desativado manualmente.
  - Não há incompatibilidade de memória quando o servidor está na configuração mínima de memória.
2. Verifique os logs de eventos do módulo de memória e execute os diagnósticos do módulo de memória:
  - a. Identifique o módulo de memória com falha e instale o módulo de memória com falha em um slot diferente.
  - b. Reinicie o servidor e verifique os logs de evento da memória. Se o problema estiver relacionado com o slot do módulo de memória, substitua o módulo de memória com falha.
3. Reconecte os DIMMs e, em seguida, reinicie o servidor.
4. Execute o diagnósticos de memória. Quando você inicia um servidor e pressiona a tecla especificada nas instruções na tela, a interface do Lenovo XClarity Provisioning Manager é exibida por padrão. É possível executar diagnósticos de memória dessa interface. Na página Diagnóstico, clique em **Executar Diagnóstico → Teste de memória**.
5. Verifique o log de erros de POST:
  - Se um DIMM tiver sido desativado por um Systems Management Interrupt (SMI), substitua o DIMM.
  - Se um DIMM foi desativado pelo usuário ou pelo POST, repositone o DIMM; em seguida, execute o utilitário de Configuração e ative o DIMM.

6. Encaixe novamente o DIMM.
7. Reinicie o servidor.

### **Um dispositivo opcional Lenovo que acabou de ser instalado não funciona**

1. Certifique-se de que:
  - O dispositivo tem suporte para o servidor (consulte <https://serverproven.lenovo.com/>).
  - Você seguiu as instruções de instalação fornecidas com o dispositivo e o dispositivo está instalado corretamente.
  - Você não soltou nenhum outro dispositivo ou cabo instalado.
  - Você atualizou as informações de configuração na configuração do sistema. Ao iniciar o servidor e pressionar F1 para exibir a interface de configuração do sistema. Sempre que houver alterações na memória ou nos dispositivos, é necessário atualizar a configuração.
2. Recoloque o dispositivo recém-instalado.
3. Substitua o dispositivo recém-instalado.

### **Uma falha de tensão da placa-mãe é exibida no log de eventos**

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

1. Verifique os logs de eventos do BMC e resolva os erros descritos nos logs de eventos de acordo com o *Guia do Usuário do ThinkSystem System Manager*. Consulte [https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc\\_user\\_guide.pdf](https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf).
2. Atualize o firmware UEFI e o firmware do BMC para a versão mais recente.
3. Reverta o sistema para a configuração mínima. Consulte "[Especificações](#)" na [página 5](#) para conhecer o número mínimo necessário de processadores e DIMMs.
4. Reinicie o sistema.
  - Se o sistema for reiniciado, adicione cada um dos itens removidos, um de cada vez, reiniciando o sistema depois de cada inclusão, até que o erro ocorra. Substitua o item para o qual o erro ocorre.
  - Se o sistema não for reiniciado, considere a placa-mãe suspeita.

---

## Apêndice A. Obtendo ajuda e assistência técnica

Se precisar de ajuda, serviço ou assistência técnica ou apenas desejar mais informações sobre produtos Lenovo, você encontrará uma ampla variedade de fontes disponíveis da Lenovo para ajudá-lo.

Na Web, informações atualizadas sobre sistemas, dispositivos opcionais, serviços e suporte Lenovo estão disponíveis em:

<http://datacentersupport.lenovo.com>

**Nota:** A IBM é o provedor de serviço preferencial da Lenovo para o ThinkSystem.

---

### Antes de Ligar

Antes de telefonar, há várias etapas que você pode realizar para tentar resolver o problema por conta própria. Se você decidir que realmente precisa ligar para obter assistência, colete todas as informações que serão necessárias para o técnico de serviço resolver mais rapidamente o problema.

#### Tente resolver o problema por conta própria

Você pode resolver muitos problemas sem assistência externa, seguindo os procedimentos de resolução de problemas que a Lenovo fornece na ajuda on-line ou na documentação fornecida com o produto Lenovo. A documentação fornecida com o produto Lenovo também descreve os testes de diagnóstico que podem ser executados. A documentação da maioria dos sistemas, sistemas operacionais e programas contém procedimentos de resolução de problemas e explicações de mensagens de erro e códigos de erro. Se suspeitar de um problema de software, consulte a documentação do sistema operacional ou do programa.

É possível encontrar a documentação dos seus produtos ThinkSystem no seguinte local:

É possível encontrar a documentação dos seus produtos ThinkSystem em <https://pubs.lenovo.com/>

Você pode realizar as seguintes etapas para tentar resolver o problema por conta própria:

- Verifique todos os cabos para certificar-se de que estejam conectados.
- Verifique os comutadores de energia para certificar-se de que o sistema e os dispositivos opcionais estejam ativados.
- Verifique se há software, firmware e drivers de dispositivo do sistema operacional atualizados para seu produto Lenovo. Os termos e condições da Garantia Lenovo indicam que você, o proprietário do produto Lenovo, é responsável pela manutenção e atualização de todos os softwares e firmwares do produto (a menos que ele seja coberto por um contrato de manutenção adicional). Seu técnico de serviço solicitará que você faça upgrade do software e firmware se o problema tiver uma solução documentada dentro de um upgrade do software.
- Se você tiver instalado um novo hardware ou software em seu ambiente, verifique o <https://serverproven.lenovo.com/> para se certificar de que o hardware e o software sejam suportados por seu produto.
- Acesse <http://datacentersupport.lenovo.com> e verifique as informações para ajudar a resolver o problema.
  - Verifique os fóruns da Lenovo em [https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv\\_eg](https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg) para ver se alguém mais se deparou com um problema semelhante.

## Coletando as informações necessárias para chamar o suporte

Se você achar que precisa de ajuda para executar serviço de garantia em seu produto Lenovo, os técnicos de serviço poderão auxiliá-lo com mais eficácia se você se preparar antes de ligar. Você também pode consultar <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup> para obter informações sobre a garantia do produto.

Reúna as informações a seguir para serem fornecidas ao técnico de serviço. Esses dados ajudarão o técnico a fornecer rapidamente uma solução para o seu problema e a assegurar que você receba o nível de serviço que contratou.

- Números de contrato do acordo de Manutenção de Hardware e Software, se aplicável
- Número de tipo de máquina (identificador de máquina com 4 dígitos da Lenovo)
- Número do modelo
- Número de série
- Níveis atuais de UEFI e de firmware do sistema
- Outras informações pertinentes, como mensagem de erro e logs

Em vez de chamar o Suporte Lenovo, você pode acessar <https://support.lenovo.com/servicerequest> para enviar uma Solicitação de serviço eletrônica. Submeter uma Solicitação Eletrônica de Serviço iniciará o processo de determinação de uma solução para o seu problema, tornando as informações pertinentes disponíveis para os técnicos de serviço. Os técnicos de serviço Lenovo podem começar a trabalhar na sua solução assim que você tiver concluído e enviado uma Solicitação de Serviço Eletrônico.

---

## Coletando dados de serviço

Para identificar claramente a causa raiz de um problema do servidor ou mediante solicitação do Suporte Lenovo, talvez seja necessário coletar dados de serviço que podem ser usados para realizar uma análise mais aprofundada. Os dados de serviço incluem informações como logs de eventos e inventário de hardware.

Os dados de serviço podem ser coletados pelas seguintes ferramentas:

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

Use a função Coletar Dados de Serviço do Lenovo XClarity Provisioning Manager para coletar dados de serviço do sistema. É possível coletar dados do log do sistema existente ou executar um novo diagnóstico para coletar novos dados.

- **Lenovo ThinkSystem System Manager**

É possível usar a interface do usuários da Web do BMC ou a CLI para coletar dados de serviço do servidor. É possível salvar e enviar o arquivo salvo para o Suporte Lenovo.

- Para obter mais informações sobre como usar a interface da Web para coletar dados de serviço, consulte [https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc\\_user\\_guide.pdf](https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf).

---

## Entrando em contato com o Suporte

É possível entrar em contato com o Suporte para obter ajuda para resolver seu problema.

Você pode receber serviço de hardware por meio de um Provedor de Serviços Autorizados Lenovo. Para localizar um provedor de serviços autorizado pela Lenovo para prestar serviço de garantia, acesse <https://datacentersupport.lenovo.com/serviceprovider> e use a pesquisa de filtro para países diferentes. Para consultar os números de telefone do Suporte Lenovo, consulte <https://datacentersupport.lenovo.com/supportphonenumber> para obter os detalhes de suporte da sua região.



---

## Apêndice B. Avisos

É possível que a Lenovo não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em todos os países. Consulte um representante Lenovo local para obter informações sobre os produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área.

Qualquer referência a produtos, programas ou serviços Lenovo não significa que apenas produtos, programas ou serviços Lenovo possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da Lenovo, poderá ser utilizado em substituição a esse produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer outro produto, programa ou serviço são de responsabilidade do Cliente.

A Lenovo pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos descritos nesta publicação. O fornecimento desta publicação não é uma oferta e não fornece uma licença em nenhuma patente ou solicitações de patente. Pedidos devem ser enviados, por escrito, para:

*Lenovo (United States), Inc.  
8001 Development Drive  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

A LENOVO FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A Lenovo pode fazer aperfeiçoamentos e/ou alterações nos produtos ou programas descritos nesta publicação a qualquer momento sem aviso prévio.

Os produtos descritos nesta publicação não são destinados para uso em implantações ou em outras aplicações de suporte à vida, nas quais o mau funcionamento pode resultar em ferimentos ou morte. As informações contidas nesta publicação não afetam nem alteram as especificações ou garantias do produto Lenovo. Nada nesta publicação deverá atuar como uma licença expressa ou implícita nem como indenização em relação aos direitos de propriedade intelectual da Lenovo ou de terceiros. Todas as informações contidas nesta publicação foram obtidas em ambientes específicos e representam apenas uma ilustração. O resultado obtido em outros ambientes operacionais pode variar.

A Lenovo pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas, da forma que julgar apropriada, sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Referências nesta publicação a Web sites que não são da Lenovo são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses Web sites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto Lenovo e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, o resultado obtido em outros ambientes operacionais pode variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas em nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas serão as mesmas em sistemas disponíveis em geral. Além disso, algumas medidas podem ter sido

estimadas através de extrapolação. Os resultados atuais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para seu ambiente específico.

---

## Marcas Registradas

LENOVO, THINKSYSTEM, e XCLARITY são marcas registradas da Lenovo.

AMD e EPYC são marcas registradas da AMD Corporation nos Estados Unidos. Microsoft e Windows são marcas registradas do grupo de empresas Microsoft. Linux é uma marca registrada da Linus Torvalds. Todas as outras marcas registradas são de propriedade de seus respectivos donos. © 2024 Lenovo.

---

## Notas Importantes

A velocidade do processador indica a velocidade do relógio interno do microprocessador; outros fatores também afetam o desempenho do aplicativo.

A velocidade da unidade de CD ou DVD lista a taxa de leitura variável. As velocidades reais variam e frequentemente são menores que a velocidade máxima possível.

Ao consultar o armazenamento do processador, armazenamento real e virtual, ou o volume do canal, KB significa 1.024 bytes, MB significa 1.048.576 bytes e GB significa 1.073.741.824 bytes.

Ao consultar a capacidade da unidade de disco rígido ou o volume de comunicações, MB significa 1.000.000 bytes e GB significa 1.000.000.000 bytes. A capacidade total acessível pelo usuário pode variar, dependendo dos ambientes operacionais.

As capacidades máximas de unidades de disco rígido assumem a substituição de quaisquer unidades de disco rígido padrão e a população de todos os compartimentos de unidades de disco rígido com as maiores unidades com suporte disponibilizadas pela Lenovo.

A memória máxima pode requerer substituição da memória padrão com um módulo de memória opcional.

Cada célula da memória em estado sólido tem um número intrínseco, finito, de ciclos de gravação nos quais essa célula pode incorrer. Portanto, um dispositivo em estado sólido possui um número máximo de ciclos de gravação ao qual ele pode ser submetido, expressado como total bytes written (TBW). Um dispositivo que excedeu esse limite pode falhar ao responder a comandos gerados pelo sistema ou pode ser incapaz de receber gravação. A Lenovo não é responsável pela substituição de um dispositivo que excedeu seu número máximo garantido de ciclos de programas/exclusões, conforme documentado nas Especificações Oficiais Publicadas do dispositivo.

A Lenovo não representa ou garante produtos não Lenovo. O suporte (se disponível) a produtos não Lenovo é fornecido por terceiros, não pela Lenovo.

Alguns softwares podem ser diferentes de sua versão de varejo (se disponível) e podem não incluir manuais do usuário ou todos os recursos do programa.

---

## Informações de conformidade com classe da ASHRAE

Seu servidor está em conformidade com as especificações da classe A2 da ASHRAE. O desempenho do sistema pode ser afetado quando a temperatura operacional está fora da especificação da ASHRAE A2.

- Temperatura do ar:
  - Operacional:

- Classe A2 da ASHRAE: 10 – 35 °C (50 – 95 °F); quando a altitude excede 900 m (2.953 pés), o valor máximo da temperatura ambiente diminui em 1 °C (1,8 °F) a cada 300 m (984 pés) de aumento de altitude.
- Classe A3 da ASHRAE: 5 – 40 °C (41 – 104 °F); quando a altitude excede 900 m (2.953 pés), o valor máximo da temperatura ambiente diminui em 1 °C (1,8 °F) a cada 175 m (574 pés) de aumento de altitude.
- Classe A4 da ASHRAE: 5 – 45 °C (41 – 113 °F); quando a altitude excede 900 m (2.953 pés), o valor máximo da temperatura ambiente diminui em 1 °C (1,8 °F) a cada 125 m (410 pés) de aumento de altitude.
- Servidor desligado: 5 – 45 °C (41 – 113 °F)
- Remessa ou armazenamento: -40 – 60 °C (-40 – 140 °F)
- Altitude máxima: 3.050 m (10.000 pés)
- Umidade relativa (sem condensação):
  - Operacional:
    - Classe A2 da ASHRAE: 8% – 80%; ponto máximo de orvalho: 21 °C (70 °F)
    - Classe A3 da ASHRAE: 8% – 85%; ponto máximo de orvalho: 24 °C (75 °F)
    - Classe A4 da ASHRAE: 8% – 90%; ponto máximo de orvalho: 24 °C (75 °F)
  - Remessa ou armazenamento: 8% – 90%

Dependendo da configuração de hardware, alguns modelos de servidor estão em conformidade com as especificações das classes A3 e A4 da ASHRAE. Para cumprir as especificações das classes A3 e A4 da ASHRAE, o modelo de servidor deve atender aos seguintes requisitos simultaneamente:

- Nenhuma unidade NVMe, unidade M.2, compartimento do meio, compartimento traseiro, adaptador GPU, adaptador Ethernet de 10 GbE ou superior ou adaptador PCIe SSD estão instalados.
- TDP do processador necessário para modelos de servidor suportados:
  - TDP ≤ 120 watts para modelo de servidor com 24 compartimentos de unidade frontais de 2,5 polegadas
  - TDP ≤ 155 watts para modelo de servidor com 8 compartimentos de unidade frontais de 3,5 polegadas, 8 de 2,5 polegadas ou 16 de 2,5 polegadas

---

## Declaração regulamentar de telecomunicação

Este produto pode não ser certificado em seu país para conexão por qualquer meio com interfaces de redes de telecomunicações públicas. Certificação adicional pode ser exigida por lei antes de fazer qualquer conexão desse tipo. Se tiver perguntas, entre em contato com o representante ou o revendedor da Lenovo.

---

## Avisos de Emissão Eletrônica

Ao conectar um monitor ao equipamento, você deve usar o cabo de monitor designado e quaisquer dispositivos de supressão de interferência fornecidos com o monitor.

Avisos de emissões eletrônicas adicionais estão disponíveis em:

[https://pubs.lenovo.com/important\\_notices/](https://pubs.lenovo.com/important_notices/)

## Declaração RoHS BSMI da região de Taiwan

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (PB)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
機架	○	○	○	○	○	○
外部蓋板	○	○	○	○	○	○
機械組零件	-	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	-	○	○	○	○	○
冷卻組零件	-	○	○	○	○	○
內存模組	-	○	○	○	○	○
處理器模組	-	○	○	○	○	○
電纜組零件	-	○	○	○	○	○
電源供應器	-	○	○	○	○	○
儲備設備	-	○	○	○	○	○
電路卡	-	○	○	○	○	○
光碟機	-	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。  
 Note1: “exceeding 0.1 wt%” and “exceeding 0.01 wt%” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。  
 Note2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。  
 Note3: The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

## Informações de contato da região de Taiwan para importação e exportação

Contatos estão disponíveis para informações da região de Taiwan para importação e exportação.

委製商/進口商名稱: 台灣聯想環球科技股份有限公司

進口商地址: 台北市南港區三重路 66 號 8 樓

進口商電話: 0800-000-702

# Índice

## A

aba de informações removível 17  
Adaptador M.2 e unidade M.2  
  instalação 176  
ajuda 229  
atualizar o firmware 220  
avisos 231  
avisos importantes 232

## B

backplane  
  instalação 180–181  
backplane da unidade frontal de 2,5 polegadas  
  instalação 180  
backplane da unidade frontal de 3,5 polegadas  
  instalação 181  
botão de ID do sistema 22  
botão liga/desliga 22

## C

cabos de alimentação 37  
Código QR 1  
coletando dados de serviço 230  
combinações de compartimento de unidade suportadas 146  
compartimento do ventilador do sistema  
  instalação 182  
  removendo 163  
componentes da placa-mãe 29  
componentes do servidor 17  
Conector VGA 17  
Conexões de energia das conexões de energia do  
  backplane 53  
Configuração – ThinkSystem SR655 219  
configuração de memória 222–223  
Configuração do sistema – ThinkSystem SR655 219  
configurar o firmware 222  
conjunto de E/S frontal 17, 22  
conjunto de placa riser interno  
  instalação 174  
contaminação gasosa 11  
contaminação particulada 11  
contaminação, particulada e gasosa 11  
conteúdo do pacote 2  
criando uma página da web de suporte personalizada 229

## D

dados de serviço 230  
declaração regulamentar de telecomunicação 233  
Declaração RoHS BSMI da região de Taiwan 234  
defletor de ar  
  instalação 203  
  removendo 161  
desligar o servidor 217  
diretrizes de confiabilidade do sistema 142  
diretrizes de instalação 140  
dispositivos sensíveis à estática  
  manipulando 143  
dispositivos, sensíveis à estática  
  manipulando 143  
dissipador de calor

substituindo 164

## E

etiqueta de acesso à rede 1  
Etiqueta de ID 1

## F

faça o cabeamento do servidor 216  
fazer backup da configuração do servidor 224  
fonte de alimentação hot-swap  
  instalação 208

## G

gaiola de unidade do meio  
  instalação 185, 189  
Gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas  
  instalação 185  
Gaiola de unidade do meio de 3,5 polegadas  
  instalação 189  
gaiola de unidade traseira  
  instalação 197, 199  
Gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas  
  instalação 197  
gaiola de unidade traseira de 3,5 polegadas  
  instalação 199  
garantia 1  
GPU  
  instalação 195

## I

Informações de conformidade com classe da ASHRAE 232  
Informações de contato da região de Taiwan para  
  importação e exportação 234  
instalação  
  Adaptador Ethernet OCP 3.0 202  
  backplane 180–181  
  compartimento do ventilador do sistema 182  
  defletor de ar 203  
  dissipador de calor 164  
  fonte de alimentação hot-swap 208  
  Gaiola de unidade do compartimento do meio de 2,5  
  polegadas 185  
  gaiola de unidade do meio 185, 189  
  Gaiola de unidade do meio de 3,5 polegadas 189  
  gaiola de unidade traseira 197, 199  
  Gaiola de unidade traseira de 2,5 polegadas 197  
  gaiola de unidade traseira de 3,5 polegadas 199  
  GPU 195  
  instruções 140  
  módulo de memória 166  
  módulo de supercapacitor na gaiola de unidade do meio de  
  2,5 polegadas 173  
  módulo de supercapacitor no defletor de ar 172  
  módulo de supercapacitor no kit de placa riser interno 170  
  processador 164  
  tampa superior 207  
  unidade de processamento gráfico 195  
  unidade hot-swap 213  
  ventilador do sistema 183

- instalação do servidor 139
- instalar o servidor em um rack 216
- instruções
  - confiabilidade do sistema 142
  - instalação de opcionais 140
- introdução 1

## L

- LED da placa-mãe do sistema 31
- LED da visão traseira 27
- LED de atividade da rede 22
- LED de atividade da unidade 17
- LED de energia do sistema 31
- LED de erro do sistema 22, 31
- LED de erro do ventilador 31
- LED de erro no módulo de memória 31
- LED de ID do sistema 22, 31
- LED de status da unidade 17
- LED de status de energia 22
- Lenovo Capacity Planner 12
- Lenovo XClarity Essentials 12
- Lenovo XClarity Provisioning Manager 12
- ligar o servidor 217
- lista de peças 33
- lista de verificação da configuração do servidor 139
- lista de verificação de inspeção de segurança 141

## M

- manipulando dispositivos sensíveis à estática 143
- marcas registradas 232
- módulo de memória, instalar 166
- módulo de supercapacitor na gaiola de unidade do meio de 2,5 polegadas
  - instalação 173
- módulo de supercapacitor no defletor de ar
  - instalação 172
- módulo de supercapacitor no kit de placa riser interno
  - instalação 170
- Módulo de supercapacitor RAID
  - substituindo 168

## N

- notas, importantes 232
- números de telefone 230
- números de telefone de serviço e suporte para hardware 230
- números de telefone de serviço e suporte para software 230

## O

- Obtendo ajuda 229
- opcionais de hardware
  - instalação 158
- opções de gerenciamento 12

## P

- página da web de suporte personalizada 229
- página da web de suporte, personalizar 229
- painel
  - removendo 158
- painel de segurança
  - removendo 158
- painel traseiro
  - substituindo 179

- Problemas comuns de instalação 225
- processador
  - substituindo 164

## R

- recursos 3
- regras de instalação de módulos de memória 143
- regras técnicas 145
- Regras técnicas para adaptadores de armazenamento flash PCIe 158
- Regras técnicas para adaptadores Ethernet 156
- regras técnicas para adaptadores GPU 152
- Regras técnicas para adaptadores HBA/RAID 150
- Regras técnicas para adaptadores OCP 155
- regras técnicas para os ventiladores do sistema 150
- Regras técnicas para processadores 149
- removendo
  - compartimento do ventilador do sistema 163
  - defletor de ar 161
  - painel de segurança 158
  - tampa superior 160
- retentor no adaptador M.2
  - ajustando 179
- roteamento de cabo interno 38
- roteamento de cabos
  - backplane 52
  - chave de intrusão 47
  - Conector VGA 40
  - conjunto de E/S frontal 40
- Roteamento de cabos das placas riser. 43, 48
- Roteamento de cabos do adaptador GPU 47
- Roteamento de cabos para o modelo de servidor com adaptadores de placa temporizadora NVMe 132
- Roteamento de cabos para o modelo de servidor com dois backplanes de unidades frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas. 80
- Roteamento de cabos para o modelo de servidor com dois backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas. 92
- Roteamento de cabos para o modelo de servidor com dois backplanes frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas e um backplane frontal com 8 x NVMe de 2,5 polegadas. 108
- Roteamento de cabos para o modelo de servidor com três backplanes de unidades frontais com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas. 95
- Roteamento de cabos para o modelo de servidor com três backplanes frontais com 8 x NVMe de 2,5 polegadas. 124
- Roteamento de cabos para o modelo de servidor com um backplane frontal com 12 x AnyBay de 3,5 polegadas 69
- Roteamento de cabos para o modelo de servidor com um backplane frontal com 12 x SAS/SATA de 3,5 polegadas 59
- Roteamento de cabos para o modelo de servidor com um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas e um backplane frontal com 8 x NVMe de 2,5 polegadas. 88
- Roteamento de cabos para o modelo de servidor com um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 2,5 polegadas ou um backplane frontal com 8 x NVMe de 2,5 polegadas. 79
- Roteamento de cabos para o modelo de servidor com um backplane frontal com 8 x SAS/SATA de 3,5 polegadas 57
- Roteamento dos cabos das unidades M.2. 42

## S

- serviço e suporte
  - antes de fazer uma chamada 229
  - hardware 230
  - software 230
- substituindo
  - Módulo de supercapacitor RAID 168

painel traseiro 179

## T

tampa  
  instalação 207  
  removendo 160  
tampa superior  
  instalação 207  
  removendo 160  
trabalhando dentro do servidor  
  ligado 142  
trava do rack 17

## U

unidade de processamento gráfico  
  instalação 195  
unidade hot-swap  
  instalação 213

## V

validar a configuração do servidor 217  
ventilador  
  instalação 183  
ventilador do sistema  
  instalação 183  
vista frontal 17  
vista traseira 24







**Lenovo**