

**Lenovo**

## Guia de roteamento de cabos internos do ThinkSystem SR630 V4



**Tipo de máquina:** , 7DK1 7DG8, 7DG9, 7DGA, 7DGB

## **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>

**Primeira edição (novembro de 2024)**

**© Copyright Lenovo 2024.**

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

<b>Conteúdo</b> . . . . .	<b>i</b>	Roteamento de cabos para backplanes . . . . .	14
<b>Segurança</b> . . . . .	<b>.iii</b>	4 unidades frontais de 2,5 pol. . . . .	14
Lista de verificação de inspeção segurança . . . . .	iv	8 unidades frontais de 2,5 pol. . . . .	19
<b>Roteamento de cabos internos</b> . . . . .	<b>1</b>	10 unidades frontais de 2,5 pol.. . . . .	24
Identificando conectores . . . . .	1	<b>Apêndice A. Documentos e</b>	
Conectores do backplane da unidade . . . . .	2	<b>suportes</b> . . . . .	<b>29</b>
Módulo de E/S frontal . . . . .	3	Download de documentos . . . . .	29
Conjunto de adaptador frontal . . . . .	4	Sites de suporte . . . . .	29
Backplane da unidade M.2 interna . . . . .	5	<b>Apêndice B. Avisos</b> . . . . .	<b>31</b>
Chave de intrusão . . . . .	6	Marcas Registradas . . . . .	32
Placa de interposição OCP . . . . .	7	Notas Importantes. . . . .	32
Módulo OCP . . . . .	8	Avisos de Emissão Eletrônica . . . . .	32
Processor Neptune™ Air Module . . . . .	9	Declaração RoHS BSMI da região de Taiwan . . . . .	33
Processor Neptune™ Core Module . . . . .	10	Informações de contato da região de Taiwan para importação e exportação . . . . .	33
Placa riser cabeada traseira . . . . .	11	Certificação TCO . . . . .	33
Backplane da unidade M.2 traseiro . . . . .	12		
Módulo de porta serial . . . . .	13		



---

## Segurança

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 Safety Information（安全信息）。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.



Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་ཐབས་འདི་བདེ་སྤྱོད་མ་བྱས་གོང་། སྐྱོར་གྱི་ཡིད་གཟབ་  
བྱ་འདྲ་མིན་ཡོད་པའི་འོད་སྟེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

Youq mwngz yungh canjbinj neix gaxgonq, itdingh aeu doeg aen  
canjbinj soengq cungj vahgangj ancien siusik.

---

## 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.

**Nota:** O produto não é adequado para uso em espaços de trabalho de exibição, de acordo com o §2 dos Regulamentos de espaços de trabalho.

**Nota:** 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 IEC 62368-1, 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 eletricista certificado.

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

1. Se sua condição de trabalho exigir que o servidor seja desligado ou você pretenda desligar, verifique se o cabo de alimentação está desconectado.

### **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.**

**Nota:** Em determinadas circunstâncias, desligar o servidor não é um pré-requisito. Consulte as precauções antes de realizar quaisquer tarefas.

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.





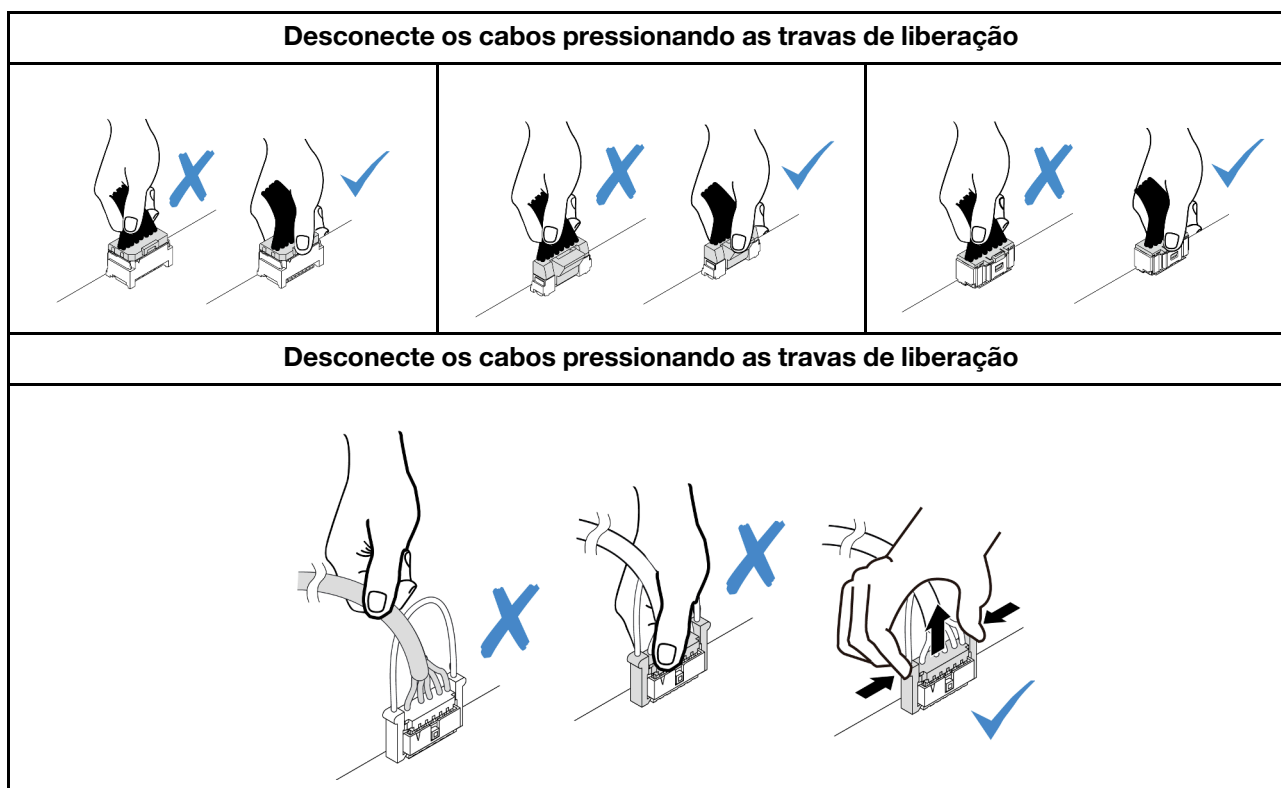
## Roteamento de cabos internos

Consulte esta seção para fazer o roteamento de cabos para componentes específicos.

**Notas:** Siga estas diretrizes ao conectar cabos:

- 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 no conjunto de 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 do conjunto de placa-mãe. Se você não liberá-las antes de remover os cabos, as portas de cabo no conjunto de placa-mãe serão danificadas. Qualquer dano nas portas do cabo pode requerer a substituição do conjunto de placa-mãe.



## Identificando conectores

Consulte esta seção para localizar e identificar os conectores nas placas elétricas.

## Conectores do backplane da unidade

Consulte esta seção para localizar os conectores nos backplanes da unidade.

- "Backplane AnyBay de 10 x 2,5 polegadas" na página 2
- "Backplane AnyBay de 4 x 2,5 polegadas" na página 2
- "Backplane AnyBay traseiro de 2 x 2,5 polegadas" na página 2
- "Backplane da unidade M.2 interna" na página 3
- "Backplane da unidade M.2 traseiro" na página 3

### Backplane AnyBay de 10 x 2,5 polegadas

Consulte esta seção para localizar os conectores no backplane de dez unidades de 2,5 polegadas.

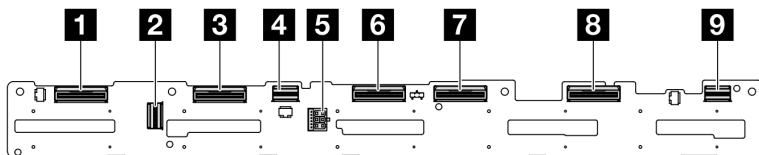


Figura 1. Backplane AnyBay de 10 x 2,5 polegadas

- 1 NVMe 8–9
- 2 SAS 2
- 3 NVMe 6–7
- 4 SAS 1
- 5 Energia
- 6 NVMe 4–5
- 7 NVMe 2–3
- 8 NVMe 0–1
- 9 SAS 0

### Backplane AnyBay de 4 x 2,5 polegadas

Consulte esta seção para localizar os conectores no backplane de quatro unidades de 2,5 polegadas.

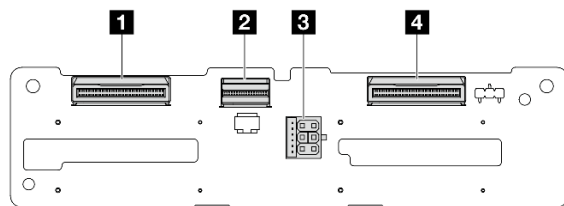


Figura 2. Backplane AnyBay de 4 x 2,5 polegadas

- 1 NVMe 2–3
- 2 SAS
- 3 Energia
- 4 NVMe 0–1

### Backplane AnyBay traseiro de 2 x 2,5 polegadas

Consulte esta seção para localizar os conectores no backplane traseiro de duas unidades de 2,5 polegadas.

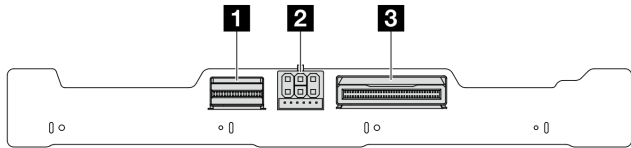


Figura 3. Backplane AnyBay traseiro de 2 x 2,5 polegadas

- 1 SAS
- 2 Energia
- 3 NVMe

### Backplane da unidade M.2 traseiro

Consulte esta seção para localizar os conectores no backplane de unidade M.2 traseiro.

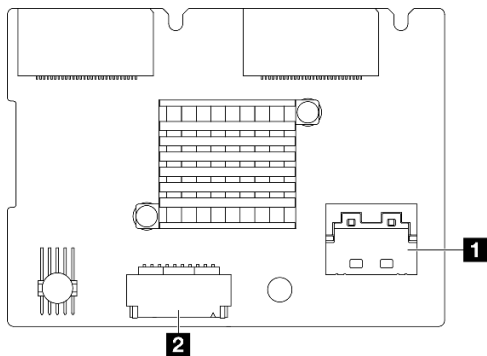


Figura 4. Backplane da unidade M.2 traseiro

- 1 Sinal
- 2 Energia

### Backplane da unidade M.2 interna

Para saber os locais dos conectores M.2 nos backplanes internos, consulte "Substituição do backplane M.2 interno e da unidade M.2" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Manutenção de Hardware* para obter detalhes.

---

## Módulo de E/S frontal

Use essa seção para entender o roteamento de cabos dos módulos de E/S frontal.

### Roteamento de cabos dos módulos de E/S frontal

- Para saber os locais dos conectores do módulo de E/S frontal na placa do processador, consulte "Conectores do conjunto de placa-mãe" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema* para obter detalhes.
- As ilustrações mostram o cenário de cabeamento para modelos de servidor com compartimentos de unidade frontal de 2,5 polegadas. A localização de cada conector na parte frontal do servidor varia conforme os modelos. Para saber os locais detalhados dos componentes de E/S frontal para modelos diferentes, consulte "Vista frontal" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema* e "Módulo de E/S frontal" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema*.

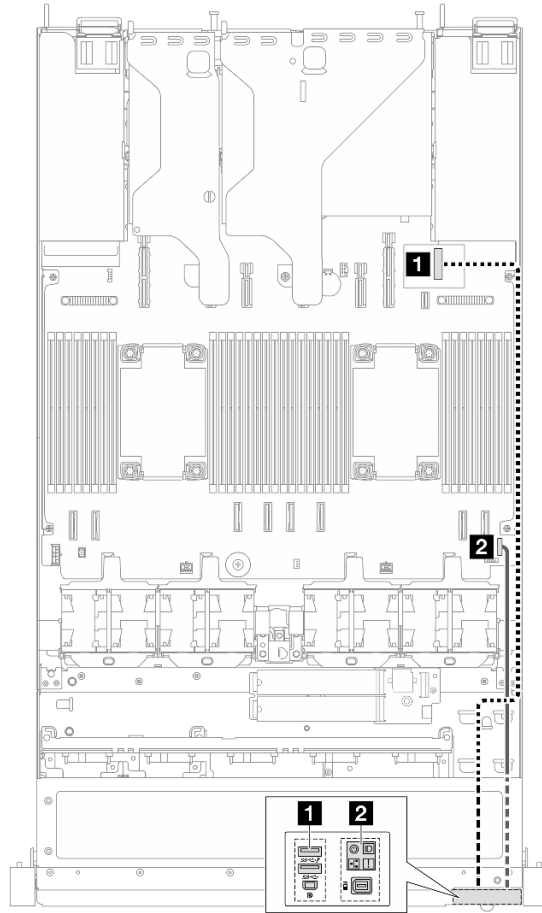


Figura 5. Roteamento de cabos de um módulo de E/S frontal

De	Para
<b>1</b> Conectores USB e MiniDP <sup>Nota</sup>	<b>1</b> Placa de E/S USB
<b>2</b> Painel frontal do operador	<b>2</b> Conector FIO

**Nota:** Os conectores USB e MiniDP não estão disponíveis em determinados módulos de E/S frontais.

## Conjunto de adaptador frontal

Use esta seção para entender o roteamento de cabos de sinal e do cabo de alimentação do conjunto de adaptador frontal.

Para saber os locais dos conectores do conjunto de adaptador frontal na placa do processador, consulte "Conectores do conjunto de placa-mãe" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema* para obter detalhes.

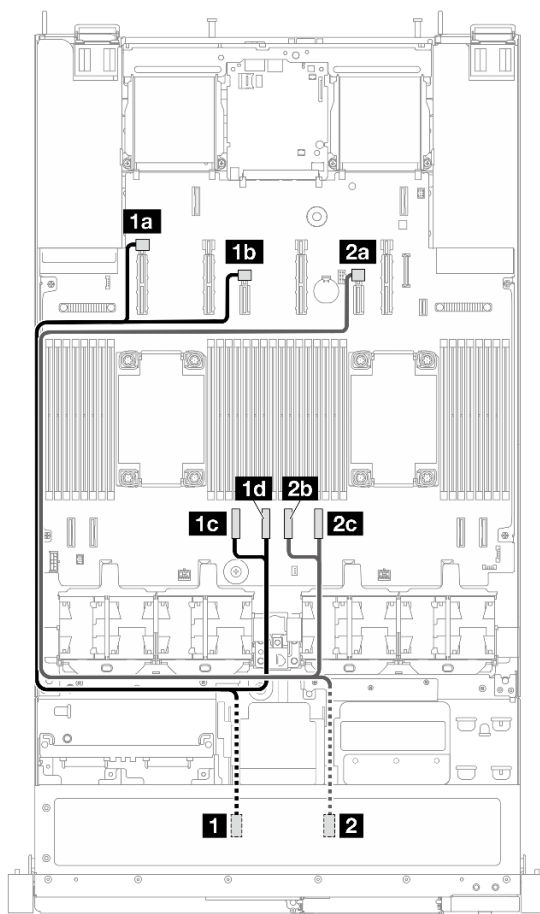


Figura 6. Roteamento de cabos do conjunto de adaptador frontal

De	Para
<b>1</b> Placa riser 5-4 no slot 4	<b>1a</b> Conector de energia e PCIe 15 <sup>Nota</sup>
	<b>1b</b> Conector de energia e PCIe 12 <sup>Nota</sup>
	<b>1c</b> Conector PCIe 6
	<b>1d</b> Conector PCIe 5
<b>2</b> Placa riser 5-4 no slot 5	<b>2a</b> Conector de energia e PCIe 10
	<b>2b</b> Conector PCIe 4
	<b>2c</b> Conector PCIe 3

**Notas:** O conector de energia proveniente da placa riser cabeada frontal vai para:

- **1a** quando dissipadores de calor padrão ou de desempenho estão instalados.
- **1b** quando Módulo NeptCore está instalado.

## Backplane da unidade M.2 interna

Esta seção fornece informações de roteamento de cabos para as unidades M.2 internas.

## Roteamento de cabos do painel traseiro da unidade M.2

Para saber os locais dos conectores M.2 nos backplanes e na placa do processador, consulte "Substituição do backplane M.2 interno e da unidade M.2 drive" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Manutenção de Hardware* e "Conectores do conjunto de placa-mãe" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema* para obter detalhes.

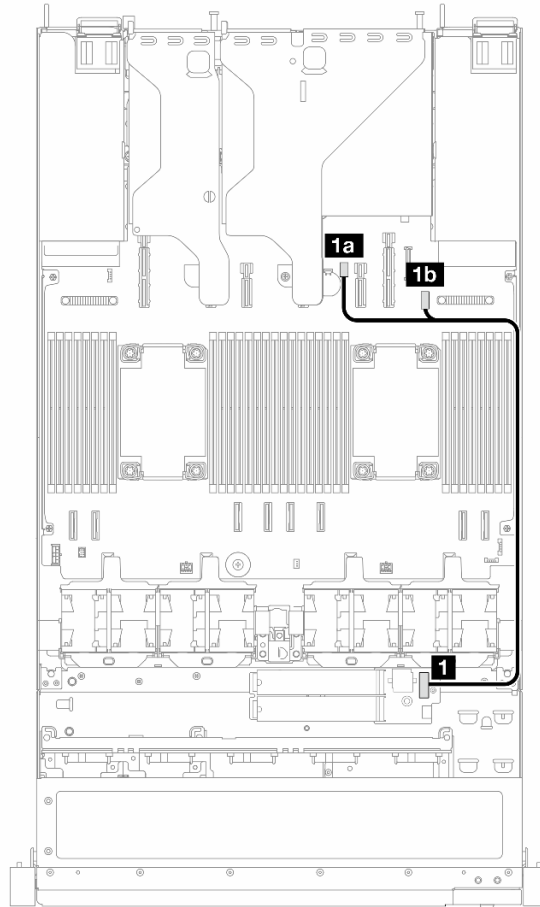


Figura 7. Roteamento de cabos do backplane M.2 interno

De	Para
1 Backplane M.2 interno	1a Conector de energia M.2
	1b Conector de sinal do backplane de 7 mm/M.2

## Chave de intrusão

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da chave de intrusão.

Para saber os locais do conector da chave de intrusão na placa do processador, consulte "Conectores do conjunto de placa-mãe" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema* para obter detalhes.

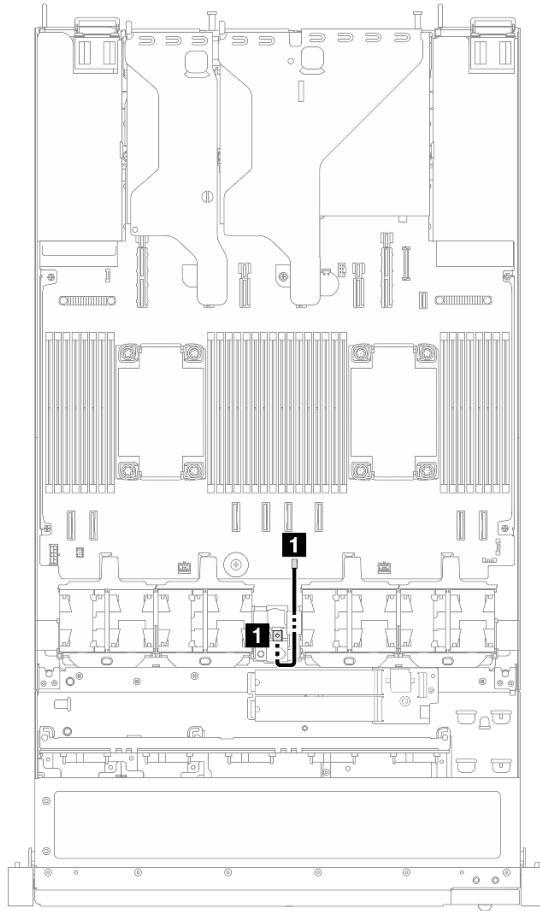


Figura 8. Roteamento de cabos da chave de intrusão

De	Para
1 Cabo da chave de intrusão	1 Conector da chave de intrusão

## Placa de interposição OCP

Consulte a seção para entender o roteamento de cabos entre duas placas de interposição OCP e a placa do processador.

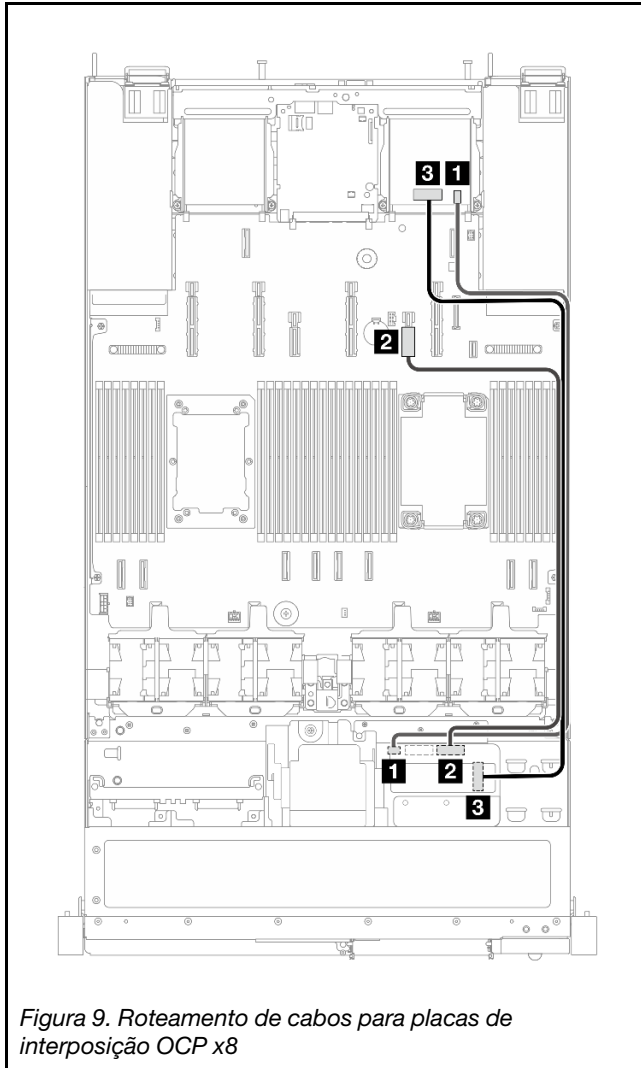


Figura 9. Roteamento de cabos para placas de interposição OCP x8

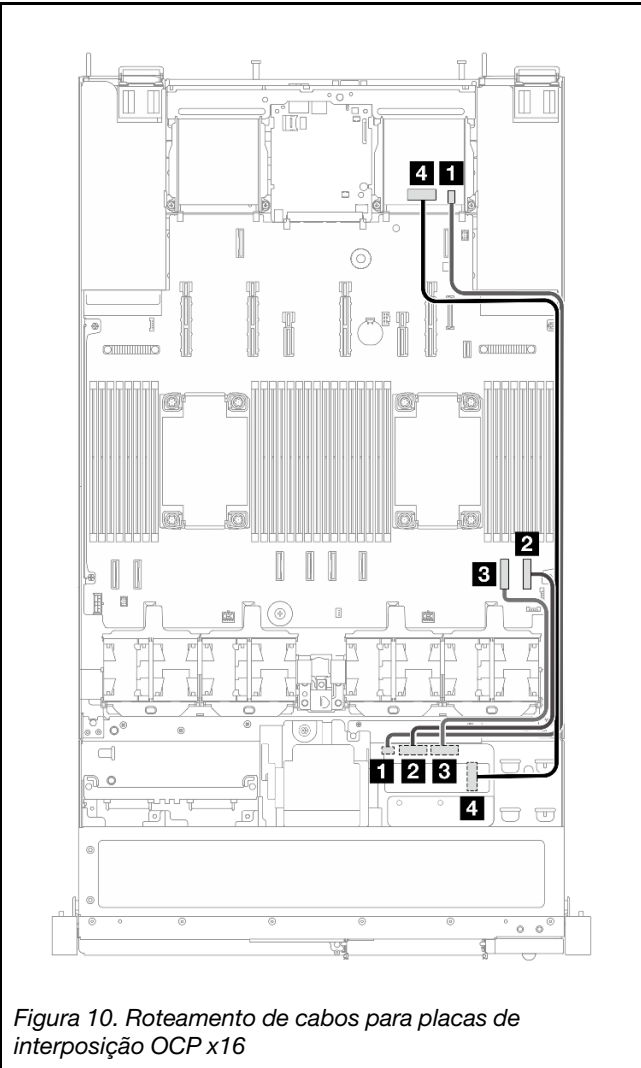


Figura 10. Roteamento de cabos para placas de interposição OCP x16

De	Para	De	Para
<b>1</b> Energia da placa de interposição OCP frontal	<b>1</b> Energia da placa de interposição OCP traseira	<b>1</b> Energia da placa de interposição OCP frontal	<b>1</b> Energia da placa de interposição OCP traseira
<b>2</b> Sinal da placa de interposição OCP (MCIO 1)	<b>2</b> Conector de energia e PCIe 10	<b>2</b> Sinal da placa de interposição OCP (MCIO 2)	<b>2</b> Conector PCIe 1
<b>3</b> Energia e banda lateral da placa de interposição OCP frontal (SWIFT)	<b>3</b> Energia e banda lateral da placa de interposição OCP traseira (SWIFT)	<b>3</b> Sinal da placa de interposição OCP (MCIO 1)	<b>3</b> Conector PCIe 2
		<b>4</b> Energia e banda lateral da placa de interposição OCP frontal (SWIFT)	<b>4</b> Energia e banda lateral da placa de interposição OCP traseira (SWIFT)

### Módulo OCP

Use a seção para entender o roteamento de cabos para dois módulos OCP.

Para saber os locais dos conectores do módulo OCP na placa do processador, consulte "Conectores do conjunto de placa-mãe" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema* para obter detalhes.



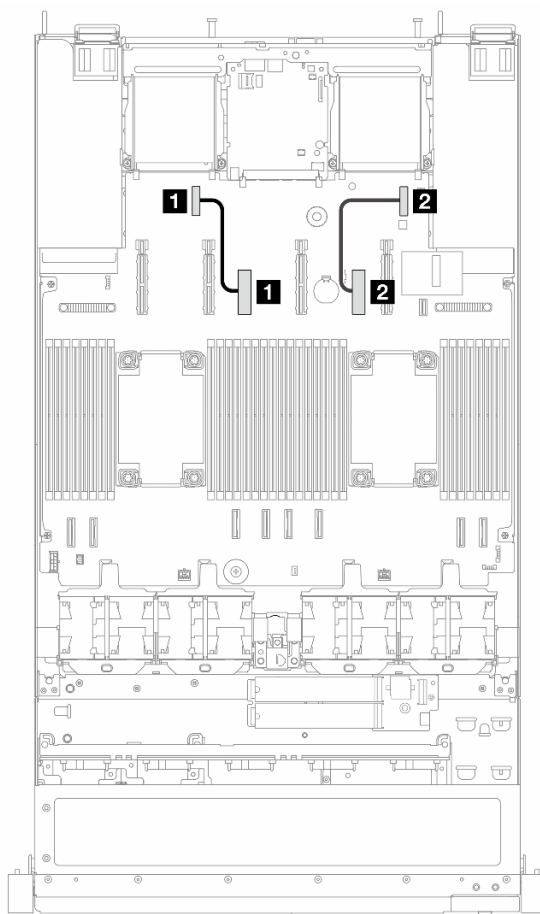


Figura 11. Roteamento de cabos para módulos OCP

De	Para
<b>1</b> Conector de expansão OCP 2	<b>1</b> Conector de energia e PCIe 12
<b>2</b> Conector de expansão OCP 1	<b>2</b> Conector de energia e PCIe 10

## Processor Neptune™ Air Module

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da Processor Neptune™ Air Module (NeptAir).

- Para saber os locais dos conectores Módulo NeptAir na placa do processador, consulte "Conectores do conjunto de placa-mãe" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema* para obter detalhes.
- Os dois cabos da bomba e um cabo do módulo do sensor de detecção de vazamento estão integrados ao Módulo NeptAir. Verifique se os três cabos estão conectados.

**Nota:** Para melhor organização do cabo, é necessário instalar o módulo do sensor de detecção de vazamento em um suporte designado e verificar se o módulo está fixo nas presilhas do suporte. Use a ilustração abaixo ou "Instalar o Processor Neptune™ Air Module" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Manutenção de Hardware* para obter detalhes.

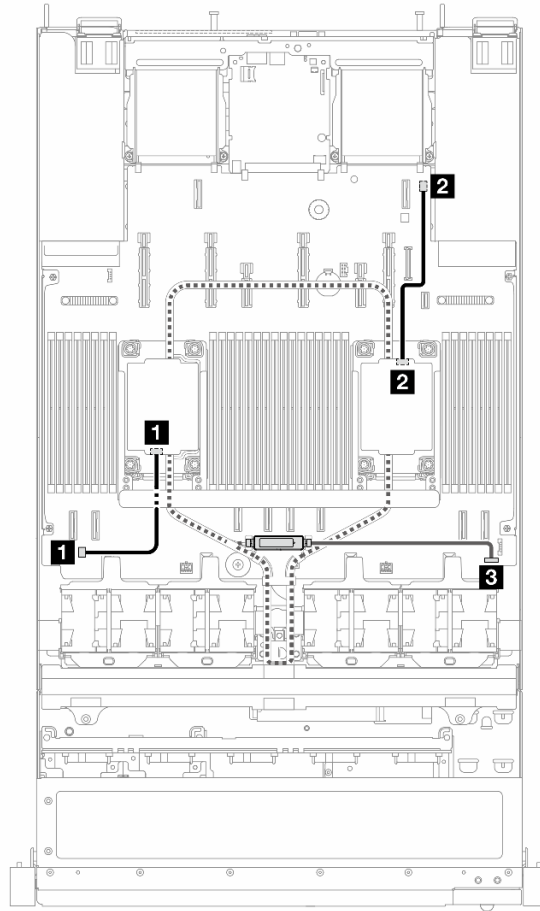


Figura 12. Roteamento de cabos da Módulo NeptAir

De	Para
<b>1</b> Bomba 1	<b>1</b> Conector da bomba 1
<b>2</b> Bomba 2	<b>2</b> Conector da bomba 2
<b>3</b> Cabo de detecção de vazamento	<b>3</b> Conector de detecção de vazamento traseiro

## Processor Neptune™ Core Module

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da Processor Neptune™ Core Module (NeptCore).

Para saber os locais do conector módulo do sensor de detecção de vazamento na placa do processador, consulte "Conectores do conjunto de placa-mãe" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema* para obter detalhes.

**Nota:** Para melhor organização do cabo, é necessário instalar as mangueiras e o módulo do sensor de detecção de vazamento em um suporte designado e verificar se o módulo está fixo nas presilhas do suporte. Use a ilustração abaixo ou "Instalar o Processor Neptune™ Core Module" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Manutenção de Hardware* para obter detalhes.

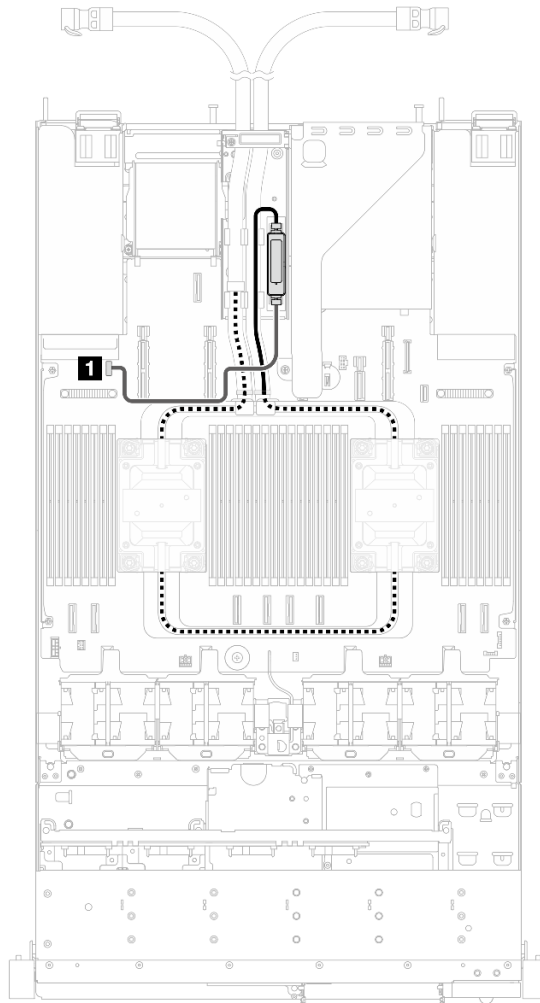


Figura 13. Roteamento de cabos do Módulo NeptCore

De	Para
1 Cabo de detecção de vazamento	1 Conector de detecção de vazamento frontal

## Placa riser cabeada traseira

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da placa riser cabeada traseira.

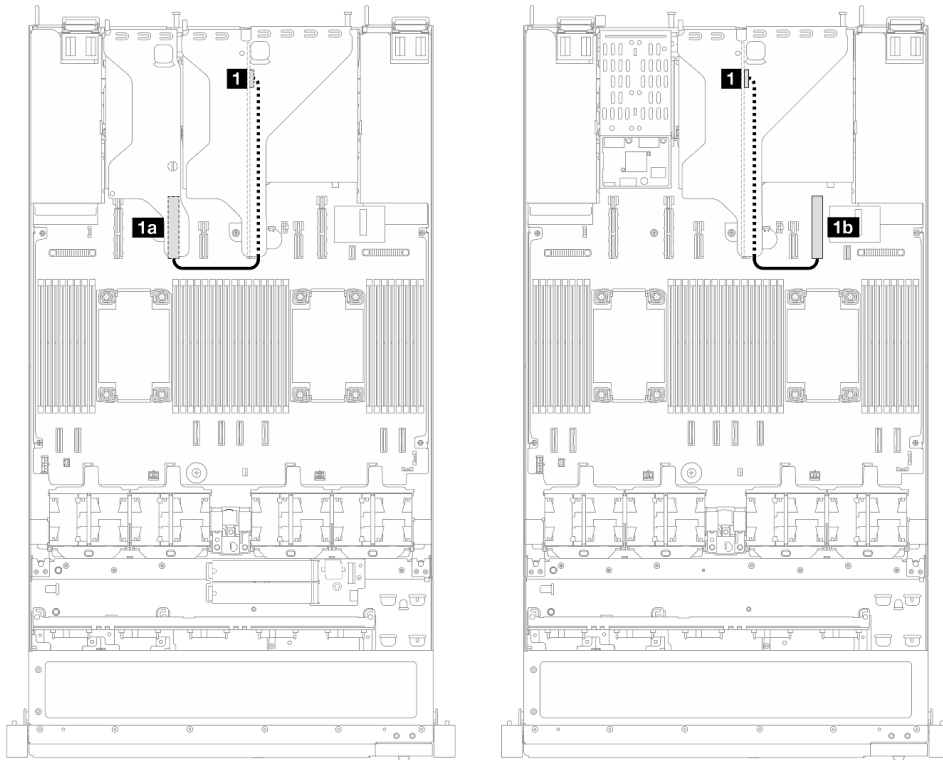


Figura 14. Roteamento de cabos da placa riser cabeada traseira

De	Para
1 Placa riser cabeada traseira	1a Conector de energia e PCIe 13
	1b Conector de energia e PCIe 9

**Notas:** O roteamento de cabos da placa riser cabeada traseira é distinto em diferentes configurações:

- Quando o sistema tiver dois processadores e um conjunto de unidade M.2 traseiro instalados, o cabo se conecta ao conector de energia e PCIe 13 **1a**.
- Quando o sistema tem três adaptadores PCIe instalados, ou uma configuração em um processador, o cabo se conecta ao conector de energia e PCIe 9 **1b**.

## Backplane da unidade M.2 traseiro

Esta seção fornece informações de roteamento de cabos para o backplane da unidade M.2 traseiro.

Para saber os locais dos conectores do backplane da unidade M.2 traseiro na placa do processador, consulte "Conectores do conjunto de placa-mãe" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema* para obter detalhes.

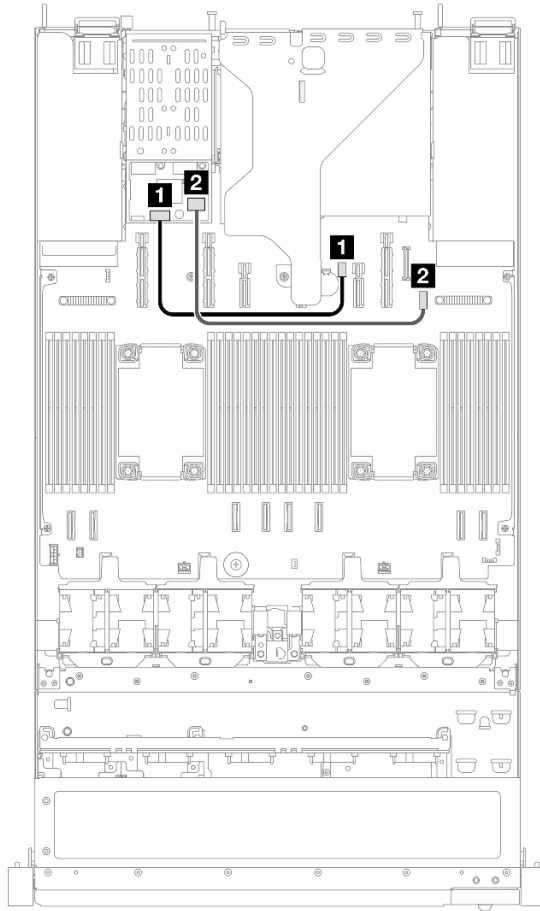


Figura 15. Roteamento de cabos do backplane M.2 traseiro

De	Para
<b>1</b> Energia da unidade M.2 traseira	<b>1</b> Conector de energia M.2
<b>2</b> Sinal da unidade M.2 traseira	<b>2</b> Conector de sinal do backplane de 7 mm/M.2

## Módulo de porta serial

Esta seção fornece informações de roteamento de cabos para o módulo de porta serial.

Para saber os locais do conector do módulo de porta serial na placa de E/S do sistema, consulte "Conectores do conjunto de placa-mãe" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema* para obter detalhes.

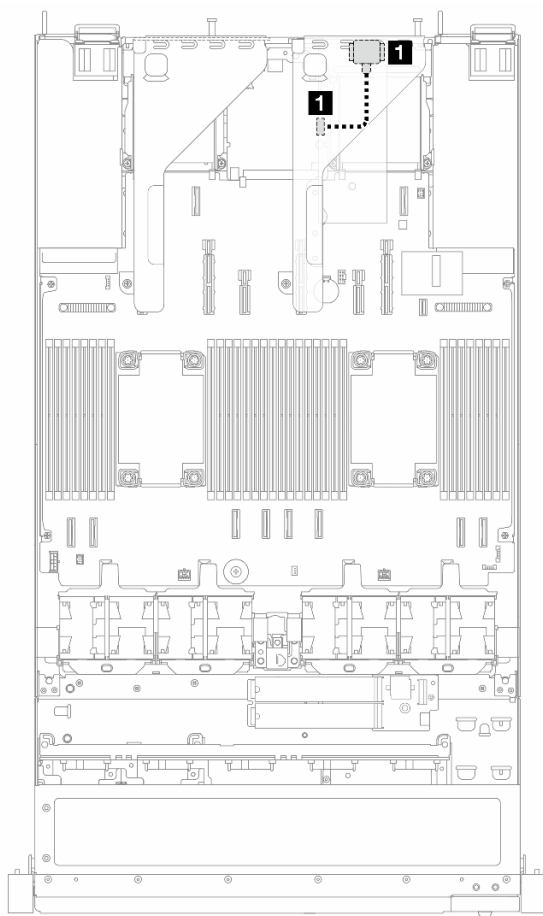


Figura 16. Roteamento de cabos do módulo de porta serial

De	Para
1 Módulo de porta serial	1 Conector da porta serial

## Roteamento de cabos para backplanes

Nesta seção, você pode encontrar roteamentos de cabos de backplanes em diferentes configurações.

### 4 unidades frontais de 2,5 pol.

Use a seção para entender o roteamento de cabos para conexões de cabos de sinal para quatro backplanes de unidade de 2,5 polegadas.

- ["Backplane NVMe de 4 x 2,5 pol." na página 14](#)
- ["Backplane NVMe 4 de 2,5 pol. \(um processador\)" na página 15](#)
- ["Backplane NVMe 4 de 2,5 pol. \(resfriamento líquido\)" na página 16](#)
- ["Unidades frontais de 4 x 2,5 pol. com conjunto de adaptador frontal" na página 17](#)

### Backplane NVMe de 4 x 2,5 pol.

Use esta seção para entender o roteamento de cabos do backplane NVMe do modelo de servidor com quatro unidades frontais de 2,5 polegadas e dois processadores.

A tabela a seguir mostra a relação de mapeamento entre os conectores do backplane e os conectores da placa do processador para a configuração integrada.

A figura a seguir ilustra o roteamento de cabos para a configuração integrada de quatro compartimentos de unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas. Conexões entre conectores: **1** ↔ **1**, **2** ↔ **2**, **3** ↔ **3**, ... **n** ↔ **n**

### Roteamento de cabos para a configuração integrada

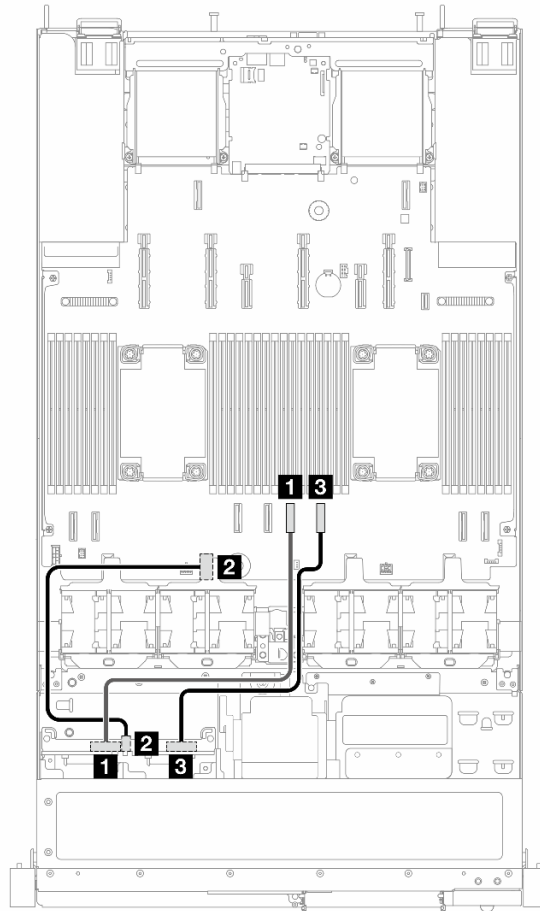


Figura 17. Roteamento de cabos para configuração integrada de 4 unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas

Tabela 1. Mapeamento entre o backplane e a placa do processador para a configuração integrada

De	Para
<b>1</b> NVMe 0–1	<b>1</b> PCIe 4
<b>2</b> Energia	<b>2</b> Conector de energia 2_A
<b>3</b> NVMe 2–3	<b>3</b> PCIe 3

### Backplane NVMe 4 de 2,5 pol. (um processador)

Use esta seção para entender o roteamento de cabos do backplane NVMe do modelo de servidor com quatro unidades frontais de 2,5 polegadas e um processador.

A tabela a seguir mostra a relação de mapeamento entre os conectores do backplane e os conectores da placa do processador para a configuração integrada.

A figura a seguir ilustra o roteamento de cabos para a configuração integrada de quatro compartimentos de unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas. Conexões entre conectores: **1** ↔ **1**, **2** ↔ **2**, **3** ↔ **3**, ... **n** ↔ **n**

### Roteamento de cabos para a configuração integrada

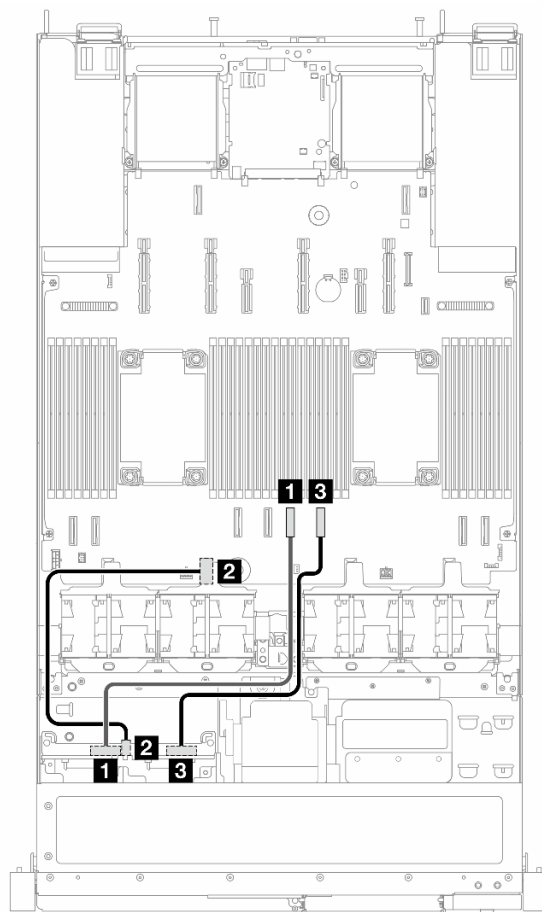


Figura 18. Roteamento de cabos para configuração integrada de 4 unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas

Tabela 2. Mapeamento entre o backplane e a placa do processador para a configuração integrada

De	Para
<b>1</b> NVMe 0–1	<b>1</b> PCIe 4
<b>2</b> Energia	<b>2</b> Conector de energia 2_A
<b>3</b> NVMe 2–3	<b>3</b> PCIe 3

### Backplane NVMe 4 de 2,5 pol. (resfriamento líquido)

Use esta seção para entender o roteamento de cabos para quatro unidades NVMe de 2,5 polegadas para configuração de resfriamento líquido (Módulo NeptAir).

#### Cabeamento integrado de quatro unidades NVMe para resfriamento líquido (Módulo NeptAir)

A tabela a seguir mostra a relação de mapeamento entre os conectores do backplane e os conectores da placa do processador para a configuração integrada.

A figura a seguir ilustra o roteamento de cabos para a configuração integrada de quatro compartimentos de unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas. Conexões entre conectores: **1** ↔ **1**, **2** ↔ **2**, **3** ↔ **3**, ... **n** ↔ **n**



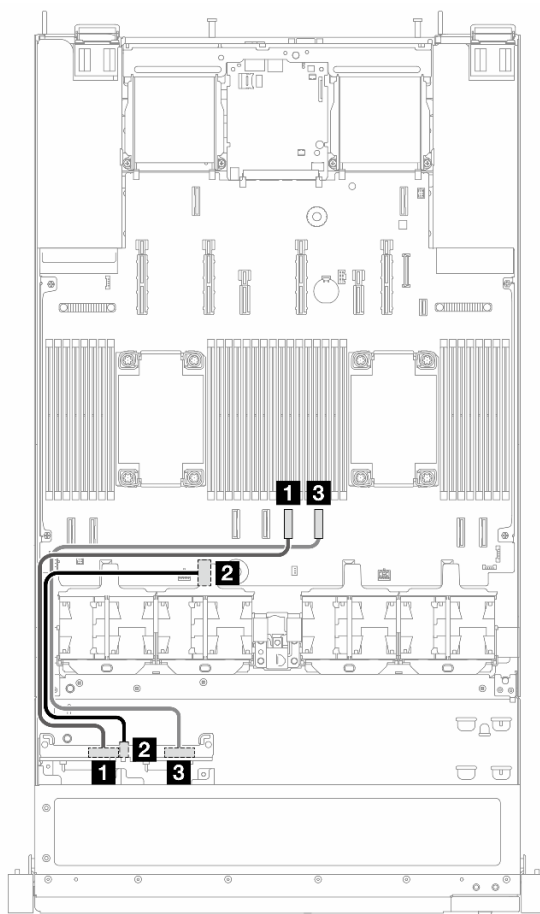


Figura 19. Cabeamento integrado de quatro unidades NVMe para resfriamento líquido (Módulo NeptAir)

Tabela 3. Mapeamento entre o backplane e a placa do processador para a configuração integrada

De	Para
<b>1</b> NVMe 0–1	<b>1</b> PCIe 4
<b>2</b> Energia	<b>2</b> Conector de energia 2_A
<b>3</b> NVMe 2–3	<b>3</b> PCIe 3

### Unidades frontais de 4 x 2,5 pol. com conjunto de adaptador frontal

Use a seção para entender o roteamento de cabos para conexões de cabos de sinal para 4 unidades frontais de 2,5 pol. com o conjunto de adaptador frontal.

#### Backplane NVMe de 4 x 2,5 pol.

Use esta seção para entender o roteamento de cabos do backplane NVMe do modelo de servidor com quatro unidades frontais de 2,5 polegadas e um ou dois processadores.

Para conectar cabos do conjunto de adaptador frontal, consulte "[Conjunto de adaptador frontal](#)" na página 4.

A tabela a seguir mostra a relação de mapeamento entre os conectores do backplane e os conectores da placa do processador para a configuração integrada.

A figura a seguir ilustra o roteamento de cabos para a configuração integrada de quatro compartimentos de unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas. Conexões entre conectores: **1** ↔ **1**, **2** ↔ **2**, **3** ↔ **3**, ... **n** ↔ **n**

### Roteamento de cabos para configuração integrada com um processador

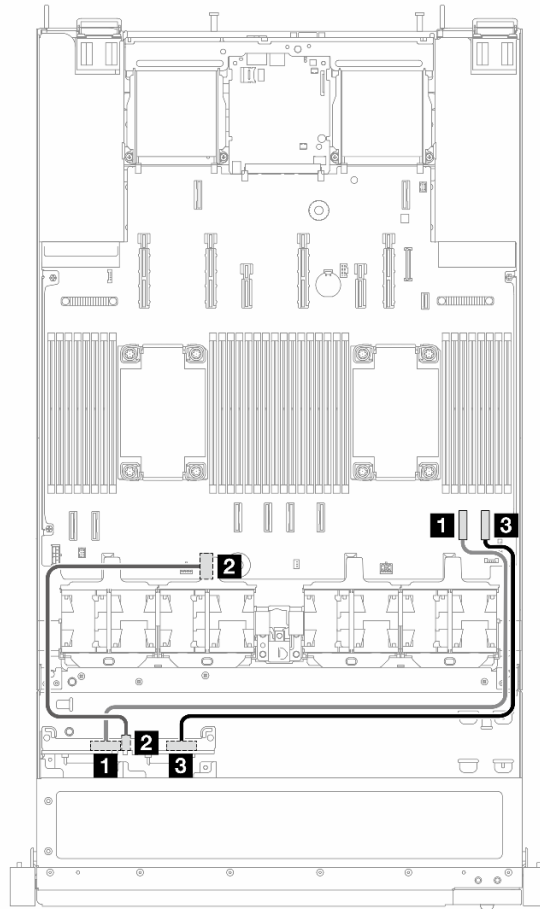


Figura 20. Roteamento de cabos para configuração integrada de 4 unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas

Tabela 4. Mapeamento entre o backplane e a placa do processador para a configuração integrada

De	Para
<b>1</b> NVMe 0-1	<b>1</b> PCIe 2
<b>2</b> Energia	<b>2</b> Conector de energia 2_A
<b>3</b> NVMe 2-3	<b>3</b> PCIe 1

## Roteamento de cabos para configuração integrada com dois processadores

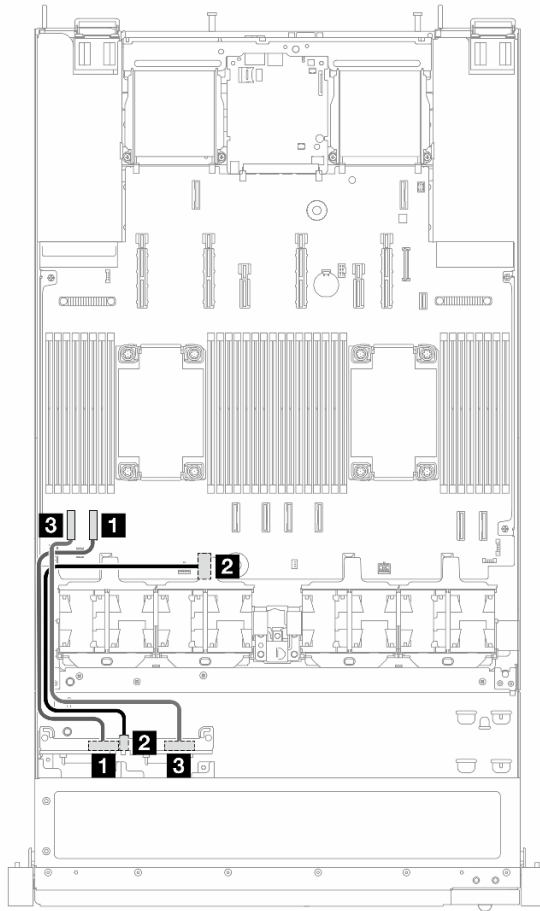


Figura 21. Roteamento de cabos para configuração integrada de 4 unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas

Tabela 5. Mapeamento entre o backplane e a placa do processador para a configuração integrada

De	Para
<b>1</b> NVMe 0–1	<b>1</b> PCIe 7
<b>2</b> Energia	<b>2</b> Conector de energia 2_A
<b>3</b> NVMe 2–3	<b>3</b> PCIe 8

## 8 unidades frontais de 2,5 pol.

Use a seção para entender o roteamento de cabos para conexões de cabos de sinal para oito backplanes de unidade de 2,5 polegadas.

- "Unidades NVMe de 8 x 2,5 pol. com backplanes NVMe de 4x 2,5 pol." na página 20
- "Unidades NVMe de 8 x 2,5 pol. com backplanes NVMe de 4 x 2,5 pol. (um processador)" na página 21
- "Unidades NVMe de 8 x 2,5 pol. com dois backplanes NVMe de 4 x 2,5 pol. (resfriamento líquido)" na página 22
- "Unidades NVMe de 8 x 2,5 pol. com dois backplanes NVMe de 4 x 2,5 pol. (um processador e resfriamento líquido)" na página 23

## Unidades NVMe de 8 x 2,5 pol. com backplanes NVMe de 4x 2,5 pol.

Use esta seção para entender o roteamento de cabos para oito unidades NVMe com dois backplanes NVMe de 4 x 2,5 pol. e dois processadores instalados.

### Roteamento de cabos para a configuração integrada

A tabela a seguir mostra a relação de mapeamento entre os conectores do backplane e os conectores da placa do processador para a configuração integrada.

A figura a seguir ilustra o roteamento de cabos para a configuração integrada de 8 compartimentos de unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas. Conexões entre conectores: **1** ↔ **1**, **2** ↔ **2**, **3** ↔ **3**, ... **n** ↔ **n**

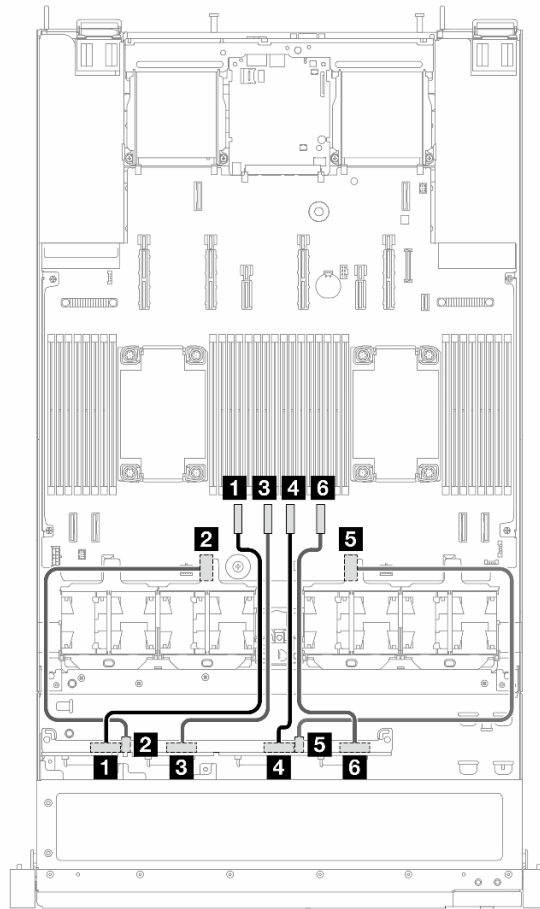


Figura 22. Roteamento de cabos para configuração integrada de 8 unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas

Tabela 6. Mapeamento entre o backplane e a placa do processador para a configuração integrada

Backplane	Do backplane	Serigrafia de cabos	Para
Backplane 1 NVMe de 4 x 2,5 pol.	<b>1</b> NVMe 0-1	<b>1</b> NVMe 0-1	<b>1</b> PCIe 6
	<b>2</b> Energia	<b>2</b> Energia	<b>2</b> Conector de energia 2_A
	<b>3</b> NVMe 2-3	<b>3</b> NVMe 2-3	<b>3</b> PCIe 5
Backplane 2 NVMe de 4 x 2,5 pol.	<b>4</b> NVMe 0-1	<b>4</b> NVMe 4-5	<b>4</b> PCIe 4
	<b>5</b> Energia	<b>5</b> Energia	<b>5</b> Conector de energia 3_A

Tabela 6. Mapeamento entre o backplane e a placa do processador para a configuração integrada (continuação)

Backplane	Do backplane	Serigrafia de cabos	Para
	<b>6</b> NVMe 2–3	<b>6</b> NVMe 6–7	<b>6</b> PCIe 3

### Unidades NVMe de 8 x 2,5 pol. com backplanes NVMe de 4 x 2,5 pol. (um processador)

Use esta seção para entender o roteamento de cabos para oito unidades NVMe com dois backplanes NVMe de 4 x 2,5 pol. e um processador instalado.

#### Roteamento de cabos para a configuração integrada

As ilustrações e as tabelas a seguir mostram a relação de mapeamento entre os conectores do backplane e os conectores da placa do processador para a configuração integrada.

A figura a seguir ilustra o roteamento de cabos para a configuração integrada de 8 compartimentos de unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas. Conexões entre conectores: **1** ↔ **1**, **2** ↔ **2**, **3** ↔ **3**, ... **n** ↔ **n**.

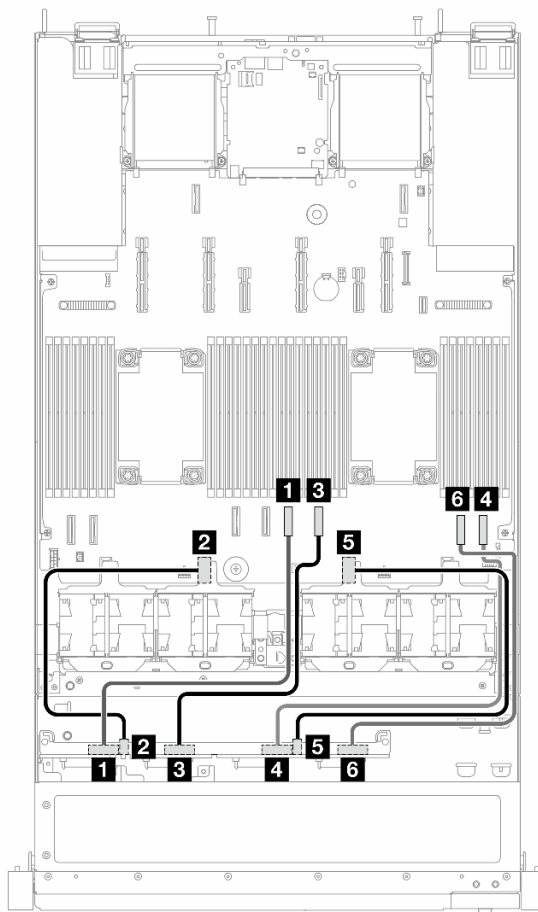


Figura 23. Roteamento de cabos para configuração integrada de 8 unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas

Tabela 7. Mapeamento entre o backplane e a placa do processador para a configuração integrada

Backplane	Do backplane	Serigrafia de cabos	Para
Backplane 1 NVMe de 4 x 2,5 pol.	<b>1</b> NVMe 0–1	<b>1</b> NVMe 0–1	<b>1</b> PCIe 4

Tabela 7. Mapeamento entre o backplane e a placa do processador para a configuração integrada (continuação)

Backplane	Do backplane	Serigrafia de cabos	Para
	<b>2</b> Energia	<b>2</b> Energia	<b>2</b> Conector de energia 2_A
	<b>3</b> NVMe 2-3	<b>3</b> NVMe 2-3	<b>3</b> PCIe 3
Backplane 2 NVMe de 4 x 2,5 pol.	<b>4</b> NVMe 0-1	<b>4</b> NVMe 4-5	<b>4</b> PCIe 1
	<b>5</b> Energia	<b>5</b> Energia	<b>5</b> Conector de energia 3_A
	<b>6</b> NVMe 2-3	<b>6</b> NVMe 6-7	<b>6</b> PCIe 2

### Unidades NVMe de 8 x 2,5 pol. com dois backplanes NVMe de 4 x 2,5 pol. (resfriamento líquido)

Use esta seção para entender o roteamento de cabos de oito unidades frontais NVMe para a configuração de resfriamento líquido (Módulo NeptAir) com dois backplanes NVMe de 4 x 2,5 pol. instalados.

#### Roteamento de cabos para a configuração integrada

A tabela a seguir mostra a relação de mapeamento entre os conectores do backplane e os conectores da placa do processador para a configuração integrada.

A figura a seguir ilustra o roteamento de cabos para a configuração integrada de 8 compartimentos de unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas. Conexões entre conectores: **1** ↔ **1**, **2** ↔ **2**, **3** ↔ **3**, ... **n** ↔ **n**

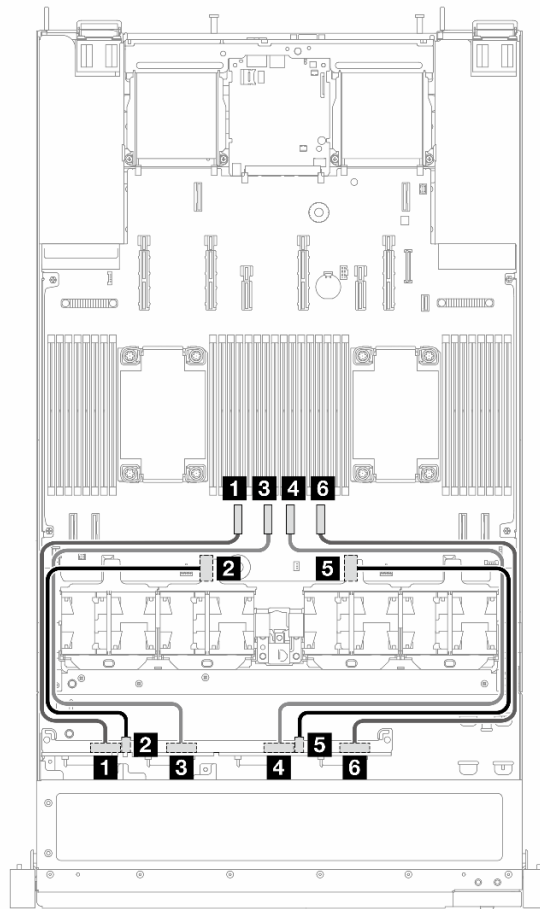


Figura 24. Roteamento de cabos para configuração integrada de 8 unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas

Tabela 8. Mapeamento entre o backplane e a placa do processador para a configuração integrada

Backplane	Do backplane	Serigrafia de cabos	Para
Backplane 1 NVMe de 4 x 2,5 pol.	<b>1</b> NVMe 0–1	<b>1</b> NVMe 0–1	<b>1</b> PCIe 6
	<b>2</b> Energia	<b>2</b> Energia	<b>2</b> Conector de energia 2_A
	<b>3</b> NVMe 2–3	<b>3</b> NVMe 2–3	<b>3</b> PCIe 5
Backplane 2 NVMe de 4 x 2,5 pol.	<b>4</b> NVMe 0–1	<b>4</b> NVMe 4–5	<b>4</b> PCIe 4
	<b>5</b> Energia	<b>5</b> Energia	<b>5</b> Conector de energia 3_A
	<b>6</b> NVMe 2–3	<b>6</b> NVMe 6–7	<b>6</b> PCIe 3

### Unidades NVMe de 8 x 2,5 pol. com dois backplanes NVMe de 4 x 2,5 pol. (um processador e resfriamento líquido)

Use esta seção para entender o roteamento de cabos para oito unidades NVMe para a configuração de resfriamento líquido (Módulo NeptAir) com dois backplanes NVMe de 4 x 2,5 pol. e um processador instalado.

#### Roteamento de cabos para a configuração integrada

A tabela a seguir mostra a relação de mapeamento entre os conectores do backplane e os conectores da placa do processador para a configuração integrada.

A figura a seguir ilustra o roteamento de cabos para a configuração integrada de 8 compartimentos de unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas. Conexões entre conectores: **1** ↔ **1**, **2** ↔ **2**, **3** ↔ **3**, ... **n** ↔ **n**

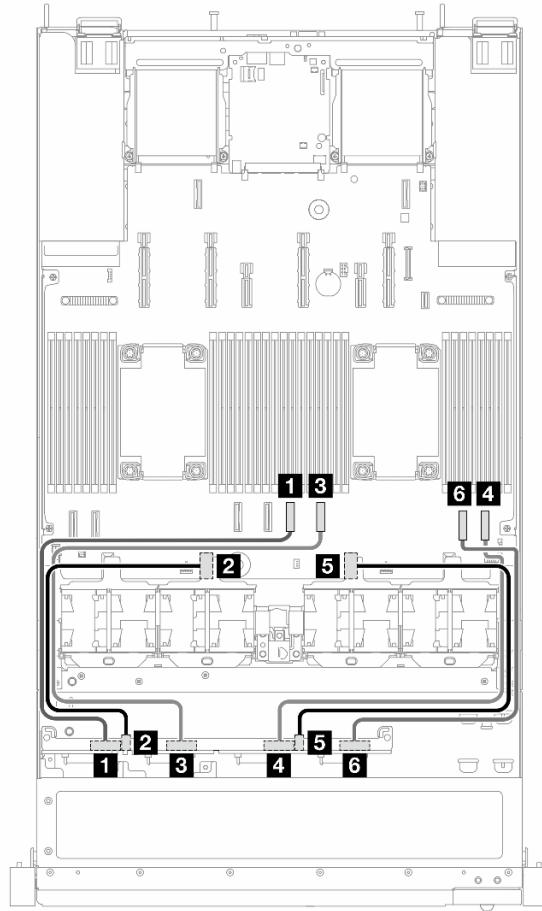


Figura 25. Roteamento de cabos para configuração integrada de 8 unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas

Tabela 9. Mapeamento entre o backplane e a placa do processador para a configuração integrada

Backplane	Do backplane	Serigrafia de cabos	Para
Backplane 1 NVMe de 4 x 2,5 pol.	<b>1</b> NVMe 0-1	<b>1</b> NVMe 0-1	<b>1</b> PCIe 4
	<b>2</b> Energia	<b>2</b> Energia	<b>2</b> Conector de energia 2_A
	<b>3</b> NVMe 2-3	<b>3</b> NVMe 2-3	<b>3</b> PCIe 3
Backplane 2 NVMe de 4 x 2,5 pol.	<b>4</b> NVMe 0-1	<b>4</b> NVMe 4-5	<b>4</b> PCIe 1
	<b>5</b> Energia	<b>5</b> Energia	<b>5</b> Conector de energia 3_A
	<b>6</b> NVMe 2-3	<b>6</b> NVMe 6-7	<b>6</b> PCIe 2

## 10 unidades frontais de 2,5 pol.

Use a seção para entender o roteamento de cabos para conexões de cabos de sinal para dez backplanes de unidade de 2,5 polegadas.

- ["NVMe de 10 x 2,5 pol." na página 25](#)
- ["NVMe de 10 x 2,5 pol. \(resfriamento líquido\)" na página 26](#)
- ["NVMe de 12 x 2,5 pol." na página 27](#)



## NVMe de 10 x 2,5 pol.

Consulte esta seção para entender o roteamento de cabos de 10 unidades NVMe frontais com backplane AnyBay de 10 x 2,5 pol. instalado.

### Roteamento de cabos para a configuração integrada

A tabela a seguir mostra a relação de mapeamento entre os conectores do backplane e os conectores da placa-mãe para a configuração integrada.

A figura a seguir ilustra o roteamento de cabos para a configuração integrada de 10 compartimentos de unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas. Conexões entre conectores: **1** ↔ **1**, **2** ↔ **2**, **3** ↔ **3**, ... **n** ↔ **n**

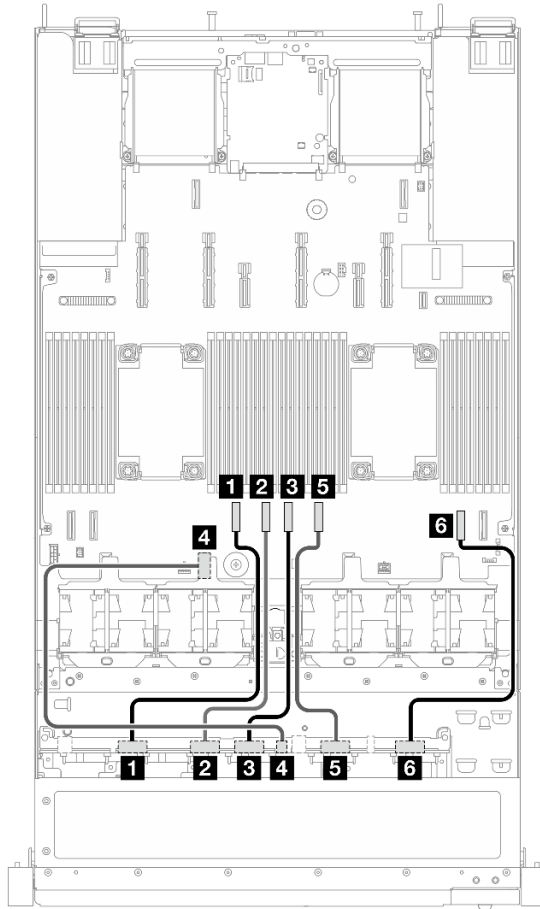


Figura 26. Roteamento de cabos para configuração integrada de dez unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas

Tabela 10. Mapeamento entre um backplane AnyBay frontal e a placa do processador para a configuração integrada

De	Para
<b>1</b> NVMe 0–1	<b>1</b> PCIe 6
<b>2</b> NVMe 2–3	<b>2</b> PCIe 5
<b>3</b> NVMe 4–5	<b>3</b> PCIe 4
<b>4</b> Energia	<b>4</b> Conector de energia 2_A
<b>5</b> NVMe 6–7	<b>5</b> PCIe 3
<b>6</b> NVMe 8–9	<b>6</b> PCIe 2

## NVMe de 10 x 2,5 pol. (resfriamento líquido)

Use esta seção para entender o roteamento de cabos de dez unidades frontais NVMe para configuração de resfriamento líquido (Módulo NeptAir) com backplane frontal AnyBay de 10 x 2,5 pol. instalado.

### Cabeamento integrado de 10 unidades NVMe para resfriamento líquido (Módulo NeptAir)

A tabela a seguir mostra a relação de mapeamento entre os conectores do backplane e os conectores da placa-mãe para a configuração integrada.

A figura a seguir ilustra o roteamento de cabos para a configuração integrada de 10 compartimentos de unidades NVMe frontais de 2,5 polegadas. Conexões entre conectores: **1** ↔ **1**, **2** ↔ **2**, **3** ↔ **3**, ... **n** ↔ **n**

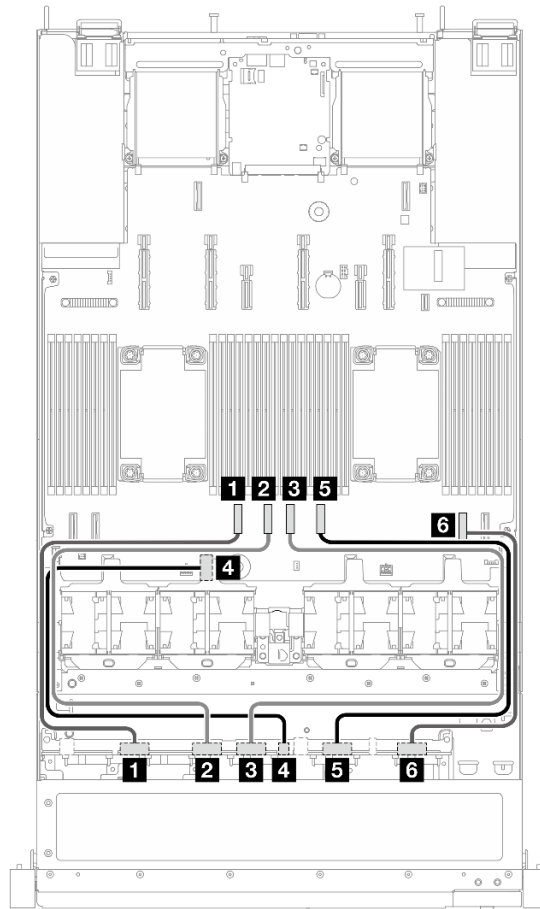


Figura 27. Cabeamento integrado de 10 unidades NVMe para resfriamento líquido (Módulo NeptAir)

Tabela 11. Mapeamento entre um backplane AnyBay frontal e a placa do processador para a configuração integrada

De	Para
<b>1</b> NVMe 0–1	<b>1</b> PCIe 6
<b>2</b> NVMe 2–3	<b>2</b> PCIe 5
<b>3</b> NVMe 4–5	<b>3</b> PCIe 4
<b>4</b> Energia	<b>4</b> Conector de energia 2_A
<b>5</b> NVMe 6–7	<b>5</b> PCIe 3
<b>6</b> NVMe 8–9	<b>6</b> PCIe 2

## NVMe de 12 x 2,5 pol.

Consulte esta seção para entender o roteamento de cabos de 12 unidades NVMe frontais com backplane de 10 x 2,5 pol. instalado.

### Roteamento de cabos para a configuração integrada

A tabela a seguir mostra a relação de mapeamento entre os conectores do backplane e os conectores da placa-mãe para a configuração integrada.

A figura a seguir ilustra o roteamento de cabos para a configuração integrada de 12 compartimentos de unidade NVMe frontais de 2,5 polegadas. Conexões entre conectores: **1** ↔ **1**, **2** ↔ **2**, **3** ↔ **3**, ... **n** ↔ **n**

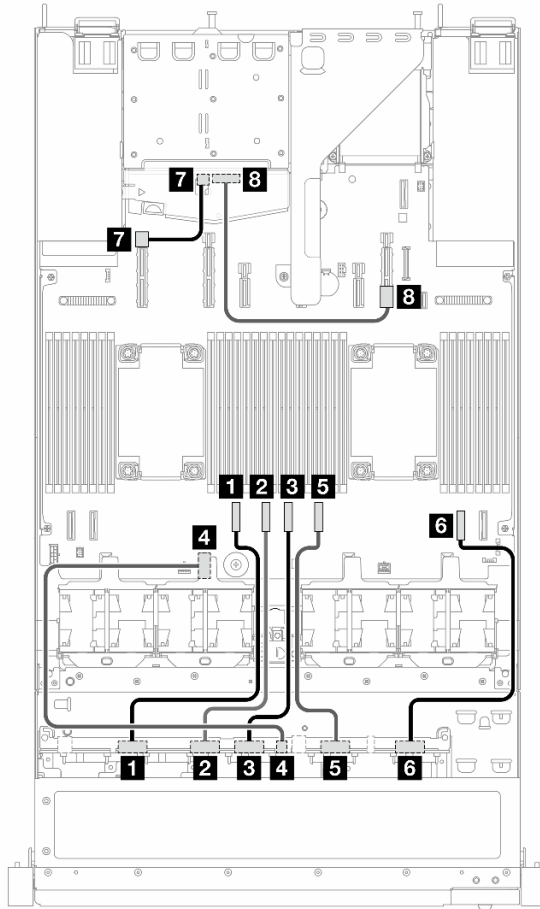


Figura 28. Roteamento de cabos para configuração integrada de doze unidades NVMe frontais de 2,5"

Tabela 12. Mapeamento entre um backplane AnyBay frontal e a placa do processador para a configuração integrada

Backplane	De	Para
Backplane frontal	<b>1</b> NVMe 0–1	<b>1</b> PCIe 6
	<b>2</b> NVMe 2–3	<b>2</b> PCIe 5
	<b>3</b> NVMe 4–5	<b>3</b> PCIe 4
	<b>4</b> Energia	<b>4</b> Conector de energia 2_A
	<b>5</b> NVMe 6–7	<b>5</b> PCIe 3

Tabela 12. Mapeamento entre um backplane AnyBay frontal e a placa do processador para a configuração integrada (continuação)

Backplane	De	Para
	<b>6</b> NVMe 8–9	<b>6</b> PCIe 2
Backplane traseiro	<b>7</b> Energia	<b>7</b> Conector de energia e PCIe 15
	<b>8</b> NVMe	<b>8</b> Sinal no conector de energia e PCIe 9

---

## Apêndice A. Documentos e suportes

Esta seção fornece documentos úteis, downloads de driver e firmware e recursos de suporte.

---

### Download de documentos

Esta seção fornece a introdução e o link para download de documentos úteis.

#### Documentos

- **Guias de instalação do trilho**
  - Instalação de trilhos em um rack
- **Guia de Instalação do CMA**
  - Instalação do braço para organização de cabos (CMA) em um rack
- **Guia do Usuário**
  - Visão geral completa, configuração do sistema, substituição de componentes de hardware e solução de problemas.  
Capítulos selecionados no *Guia do Usuário*:
    - **Guia de Configuração do Sistema:** visão geral do servidor, identificação de componentes, exibição de LEDs do sistema e diagnósticos, retirada do produto da embalagem, instalação e configuração do servidor.
    - **Guia de manutenção de hardware:** Instalação de componentes de hardware e solução de problemas.
- **Guia de Roteamento de Cabos**
  - Informações de roteamento de cabos.
- **Referência de mensagens e códigos**
  - Eventos do XClarity Controller, LXPM e uEFI
- **Manual de UEFI**
  - Introdução à configuração de UEFI

---

### Sites de suporte

Esta seção fornece downloads de driver e firmware e recursos de suporte.



---

## 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 e THINKSYSTEM são marcas registradas da Lenovo.

Todas as outras marcas registradas são de propriedade de seus respectivos donos.

---

## Notas Importantes

A velocidade do processador indica a velocidade do relógio interno do processador; 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.

---

## 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	○	○	○	○	○	○
機械組合件	-	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	-	○	○	○	○	○
冷卻組合件	-	○	○	○	○	○
內存模組	-	○	○	○	○	○
處理器模組	-	○	○	○	○	○
電纜組合件	-	○	○	○	○	○
電源供應器	-	○	○	○	○	○
儲備設備	-	○	○	○	○	○
印刷電路板	-	○	○	○	○	○

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。  
Note 1 : “exceeding 0.1wt%” 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。  
Note 2 : “○” 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。  
Note 3 : 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

## Certificação TCO

Os modelos/configurações selecionados atendem aos requisitos da Certificação TCO e contêm a etiqueta Certificação TCO.

**Nota:** A Certificação TCO é uma certificação internacional de sustentabilidade de terceiros para produtos de TI. Para obter detalhes, acesse <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/tco/>.





**Lenovo**