Lenovo

Guia do Usuário do ThinkSystem SR675 V3

Tipo de máquina: 7D9Q e 7D9R

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/

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-quarta edição (Junho de 2024)

© Copyright Lenovo 2023, 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 Nº GS-35F-05925.

Conteúdo

Conteúdo i

Segurança v
Lista de verificação de inspeção segurança vi

Capítulo 1. Introdução 1
Recursos 1
Dicas técnicas 3
Consultoria de segurança 3
Especificações 3
Especificações técnicas 4
Especificações mecânicas 8
Especificações ambientais 8
Opções de gerenciamento 12

Capítulo 2. Componentes do servidor 17
Vista frontal 17
Vista frontal do modelo de GPU 4-DW 17
Vista frontal do modelo de GPU 8-DW 18
Vista frontal do modelo de GPU SXM5 21
Vista traseira 29
Vista superior 31
Vista superior do modelo de GPU 4-DW . . . 31
Vista superior do modelo de GPU 8-DW . . . 32
Vista superior do modelo de GPU SXM5 . . . 33
Módulo de E/S frontal 37
Layout do conjunto de placa-mãe 39
Conectores do conjunto de placa-mãe 40
Comutadores do conjunto de placa-mãe . . . 41
Exibição de LEDs e diagnósticos do sistema . . . 43

Capítulo 3. Lista de peças 45
Lista de peças do modelo de GPU 4-DW 45
Lista de peças do modelo de GPU 8-DW 48
Lista de peças do modelo de GPU SXM5 51
Cabos de alimentação 55

Capítulo 4. Retirada da caixa e configuração 57
Conteúdo do pacote do servidor 57
Identificar o servidor e acessar o Lenovo XClarity Controller 57
Lista de verificação da configuração do servidor . . 59

Capítulo 5. Procedimentos de substituição de hardware 61
Diretrizes de instalação 61
Lista de verificação de inspeção segurança . . 62
Diretrizes de confiabilidade do sistema 63
Manipulando dispositivos sensíveis à estática 64
Regras e ordem de instalação de módulos de memória 65
Ordem de instalação do modo de memória independente 66
Ligar e desligar o servidor 69
Ligar o servidor 69
Desligar o servidor 70
Substituição do servidor 70
Remover o servidor do rack 70
Instalar o servidor no rack 76
Remover os trilhos do rack 86
Componentes comuns 90
Substituição do defletor de ar 90
Substituição da bateria CMOS (CR2032) . . . 92
Substituição do monofone de diagnóstico externo 95
Substituição do ventilador 99
Substituição do compartimento de ventilador 101
Substituição do módulo de energia flash . . . 103
Substituição do módulo de E/S frontal 106
Substituição do painel frontal do operador . . 111
Substituição da chave de intrusão 117
Substituição da unidade e do backplane M.2 121
Substituição do módulo de memória 127
Substituição do cartão MicroSD 134
Substituição das orelhas de montagem 136
Substituição do módulo OCP 139
Substituição do adaptador PCIe 141
Substituição do suporte de retenção do adaptador PCIe 145
Substituição da placa riser PCIe 148
Substituição da placa de distribuição de energia 160
Substituição da unidade da fonte de alimentação 163
Substituição de um processador e de um dissipador de calor (apenas técnico treinado) 166
Substituição do módulo de porta serial 174
Substituição do conjunto de placa-mãe (apenas técnico treinado) 176

© Copyright Lenovo 2023, 2024

Substituição da tampa superior 197
Componentes dos modelos de GPU 4-DW/GPU 8-DW. 200
Substituição da unidade hot-swap de 2,5 polegadas 200
Substituição do backplane da unidade de 2,5 polegadas 204
Substituição do conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas 206
Substituição da unidade hot-swap E1.S/E3.S 208
Substituição do backplane da unidade E1.S 215
Substituição do módulo de backplane da unidade E3.S 217
Substituição do conjunto de gaiola de unidade E1.S/E3.S 221
Substituição da placa de expansão de E/S frontal 224
Substituição do adaptador GPU 228
Substituição da placa de distribuição da GPU (apenas técnico treinado) 233
Substituição da ponte de link do adaptador de GPU 239
Substituição do controle de fluxo de ar da placa riser PCIe 242
Substituição do reforço de slot PCIe (apenas técnico treinado). 244
Substituição do defletor traseiro de fluxo de ar térmico 246
Substituição do controle de fluxo de ar da tampa superior 248
Componentes do modelo de GPU SXM5 250
Substituição da unidade hot-swap de 2,5 polegadas 250
Substituição do módulo de backplane da unidade de 2,5 polegadas 253
Substituição da gaiola de unidade de 2,5 polegadas 257
Substituição do conjunto CX-7 (apenas técnico treinado). 259
Placa da portadora CX-7 e substituição da placa mezz CX-7 (apenas técnico treinado) 264
Substituição do dissipador de calor CX-7 (apenas técnico treinado) 268
Substituição de unidades hot-swap E3.S . . . 273
Substituição do módulo de backplane da unidade E3.S 278
Substituição do conjunto de gaiola de unidade E3.S 282
Substituição do preenchimento da gaiola de unidade E3.S 284
Substituição da bandeja da unidade frontal 288
Substituição do módulo de placa de expansão de E/S frontal 293
Substituição da portadora da placa de expansão de E/S frontal 299
Substituição da placa de interposição (apenas técnico treinado). 304
Substituição do módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune(TM) (apenas técnico treinado) 316
Substituição da placa de porta OSFP 339
Substituição da GPU SXM5 (apenas técnico treinado) 342
Substituição do conjunto de placa da GPU SXM5 (apenas técnico treinado) 348
Substituição da placa de distribuição de energia da GPU SXM5 (apenas técnico treinado) 356
Substituição da placa de comutador PCIe SXM5 (apenas técnico treinado) 362
Concluir a substituição de peças 367

Capítulo 6. Roteamento de cabos internos 369

Identificando conectores 369
Conectores da placa da portadora CX-7 . . . 369
Conectores da placa mezz CX-7 370
Conectores do backplane da unidade 370
Conectores da placa de distribuição da GPU 373
Conectores da placa de expansão de E/S frontal 374
Conectores da placa de interposição 374
Conectores da placa de porta OSFP 374
Conectores da placa riser PCIe 375
Conectores da placa de distribuição de energia da GPU SXM5 376
Conectores da placa de comutador PCIe SXM5 376
Conectores do conjunto da placa-mãe para roteamento de cabos 377
Roteamento de cabos para o modelo de GPU 4-DW. 379
Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas 380
Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de DPU 384
Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal 385
Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de GPU 387
Roteamento de cabos da placa de distribuição de GPU 389
Roteamento de cabos do backplane M.2 . . . 390
Roteamento de cabos do módulo OCP 392

Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1 . . . 394
Roteamento de cabos para o modelo de GPU 8-DW . . . 395
Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de DPU . . . 396
Roteamento de cabos do backplane da unidade E1.S . . . 397
Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S . . . 399
Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal . . . 401
Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de GPU . . . 405
Roteamento de cabos da placa de distribuição de GPU . . . 407
Roteamento de cabos do backplane M.2 . . . 409
Roteamento de cabos do módulo OCP . . . 411
Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1 . . . 415
Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2 . . . 417
Roteamento de cabos para o modelo de GPU SXM5 . . . 421
Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas . . . 422
Roteamento de cabos da placa da portadora CX-7 . . . 431
Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S . . . 434
Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal . . . 440
Roteamento de cabos de alimentação da placa de interposição . . . 441
Roteamento de cabos do backplane M.2 . . . 441
Roteamento de cabos do módulo OCP . . . 443
Roteamento de cabos da placa de porta OSFP . . . 447
Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1 . . . 448
Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2 . . . 449
Roteamento de cabos da placa de comutador PCIe SXM5 . . . 450

Capítulo 7. Configuração do sistema . . . 453

Configurar a conexão de rede para o Lenovo XClarity Controller . . . 453
Configurar a porta USB para conexão do Lenovo XClarity Controller . . . 454
Atualizar o firmware . . . 455
Configurar o firmware . . . 459
Configuração do módulo de memória . . . 460
Configuração do RAID . . . 460
Implantar o sistema operacional . . . 461
Fazer backup da configuração do servidor . . . 462

Capítulo 8. Determinação de problemas . . . 463

Logs de eventos . . . 463
Solução de problemas pelos LEDs do sistema e exibição de diagnósticos . . . 465
LEDs da unidade . . . 465
LEDs do painel frontal do operador . . . 466
LEDs da placa de porta OSFP . . . 467
LEDs da fonte de alimentação . . . 469
LEDs da parte traseira do sistema . . . 470
LEDs do conjunto de placa-mãe . . . 471
LEDs no Firmware and RoT Security Module . . . 474
LEDs da porta de gerenciamento do sistema XCC . . . 475
Monofone de diagnóstico externo . . . 475
Procedimentos de determinação de problemas gerais . . . 481
Resolvendo suspeita de problemas de energia . . . 482
Resolvendo suspeita de problemas do controlador Ethernet . . . 482
Solução de problemas por sintoma . . . 483
Problemas intermitentes . . . 484
Problemas no teclado, mouse, comutador KVM ou dispositivo USB . . . 485
Problemas com a memória . . . 486
Problemas de monitor e vídeo . . . 488
Problemas de rede . . . 489
Problemas observáveis . . . 490
Problemas de dispositivo opcional . . . 493
Problemas de desempenho . . . 494
Problemas de ativação e desligamento . . . 495
Problemas de energia . . . 496
Problemas de dispositivo serial . . . 496
Problemas de software . . . 497
Problemas na unidade de armazenamento . . . 497

Apêndice A. Desmontagem de hardware para reciclagem . . . 501

Desmontar o conjunto de placa-mãe para reciclagem . . . 501

Apêndice B. Obtendo ajuda e assistência técnica . . . 507

문의하기 전에 . . . 507
Coletando dados de serviço . . . 508
Entrando em contato com o Suporte . . . 509

© Copyright Lenovo 2023, 2024

Apêndice C. Documentos e suportes 511
Download de documentos 511
Sites de suporte 511

Apêndice D. Avisos 513
Marcas Registradas 514
Notas Importantes. 514
Avisos de Emissão Eletrônica 514
Declaração RoHS BSMI de Taiwan 515
Informações de contato da região de Taiwan para importação e exportação 515

Segurança

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الآمنية

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.

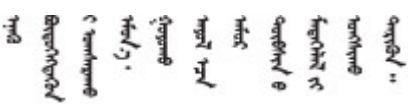
A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

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.

© Copyright Lenovo 2023, 2024

Перед установкой продукта прочтите инструкции по
технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítaje 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་རྫས་འདི་བདེ་སྤྱོད་མ་བྱས་གོང་། ་སྐོར་གྱི་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡོད་པའི་འོད་སྡེར་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 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 eletricista 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 para encomendar)**.

c. Insira o tipo e modelo de máquina para que o servidor exiba a página do configurador.

d. Clique em **Power (Energia) → Power Cables (Cabos de energia)** para ver todos os cabos.

- Certifique-se de que o isolamento não esteja gasto.

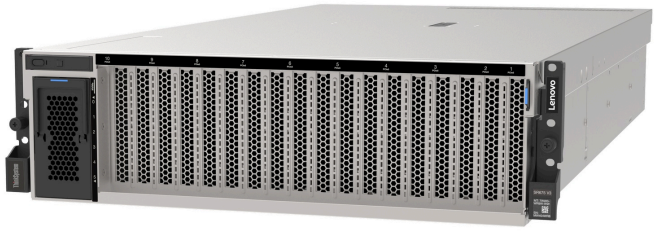
3. Verifique quaisquer alterações óbvias não Lenovo. Use o bom senso quanto à segurança de quaisquer alterações que não sejam da Lenovo.
4. Verifique se existem condições óbvias de falta de segurança dentro do servidor, como danos por limalhas de metal, contaminação, água ou outro líquido ou sinais de 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.

© Copyright Lenovo 2023, 2024

Capítulo 1. Introdução

O servidor ThinkSystem SR675 V3 (Tipos 7D9Q e 7D9R) um servidor em rack 3U para o processamento de transações de rede de alto volume. Este servidor com múltiplos núcleos de alto desempenho é perfeitamente adequado a ambientes de rede que requerem um desempenho superior do microprocessador, flexibilidade de entrada/saída (E/S) e alta capacidade de gerenciamento.

Figura 1. ThinkSystem SR675 V3 — Modelo de GPU 8-DW



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:

- **Features on Demand**

  Se um recurso Features on Demand estiver integrado no servidor ou em um dispositivo opcional que esteja instalado no servidor, será possível comprar uma chave de ativação para ativar o recurso. Para obter informações sobre o Features on Demand, consulte:

  https://fod.lenovo.com/lkms

- **Lenovo XClarity Controller (XCC)**

  O Lenovo XClarity Controller é o controlador de gerenciamento comum para o hardware do servidor Lenovo ThinkSystem. O Lenovo XClarity Controller consolida diversas funções de gerenciamento em um único chip na placa de E/S do sistema. Alguns dos recursos que são exclusivos do Lenovo XClarity Controller são melhor desempenho, vídeo remoto de resolução mais alta e opções expandidas de segurança.

  O servidor oferece suporte ao Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2). Para obter informações adicionais sobre o Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2), consulte https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

- **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).

© Copyright Lenovo 2023, 2024

- **Grande capacidade de memória do sistema**

  O servidor é compatível com DIMMs registrados (RDIMMs) com código de correção de erro (ECC) e RDIMM 3DS. Para obter mais informações sobre tipos específicos e a quantidade máxima de memória, consulte "Especificações técnicas" na página 4.

- **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.

  Nota: Para clientes na República Popular da China, o TPM integrado não é compatível. Entretanto, os clientes na República Popular da China podem instalar um adaptador Trusted Cryptographic Module (TCM) ou TPM qualificado para a Lenovo (às vezes chamado de placa filha).

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

  Com o recurso hot swap é possível incluir, remover ou substituir unidades de disco rígido sem desligar o servidor.

  A capacidade de armazenamento é diferente dependendo do modelo de servidor. Consulte "Especificações técnicas" na página 4 para obter mais informações.

  - O Modelo de GPU 4-DW é compatível com até oito unidades SAS/SATA/NVMe hot-swap de 2,5 polegadas.
  - O Modelo de GPU 8-DW é compatível com até seis unidades hot-swap de 5,9 mm EDSFF E1.S ou até quatro unidades hot-swap EDSFF E3.S 1T.
  - O Modelo de GPU SXM5 suporta até quatro unidades NVMe hot-swap de 2,5 polegadas ou até quatro unidades hot-swap EDSFF E3.S 1T.

- **Sistema de diagnósticos Lightpath**

  O diagnóstico de Lightpath fornece LEDs para ajudar no diagnóstico de problemas. Para obter mais informações sobre o diagnóstico de Lightpath, consulte "Exibição de LEDs e diagnósticos do sistema" na página 43.

- **Acesso remoto ao website de Informações de Serviço Lenovo**

  O servidor fornece um código de QR na etiqueta de serviço do sistema, que está na cobertura do servidor, que você pode varrer usando um leitor de código QR e scanner com um dispositivo remoto para obter acesso rápido ao website Serviço de Informações Lenovo. O website Informações de Serviço Lenovo fornece informações adicionais sobre instalação de peças, vídeos de substituição e códigos de erro para suporte ao servidor.

- **Active Energy Manager**

  O Lenovo XClarity Energy Manager é uma solução para gerenciamento de energia e temperatura de data centers. Você pode monitorar e gerenciar o consumo de energia e a temperatura de servidores Converged, NeXtScale, System x e ThinkServer e melhorar a eficiência de energia usando o Lenovo XClarity Energy Manager.

- **Conexão de rede redundante**

  O Lenovo XClarity Controller 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.

- **Resfriamento redundante**

O resfriamento redundante pelos ventiladores no servidor permite operação contínua se um dos ventiladores falhar.

- **Suporte ao ThinkSystem RAID**

  O adaptador ThinkSystem RAID é compatível com RAID (hardware redundant array of independent disks) para criar configurações, oferecendo suporte aos níveis RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 e 60.

Dicas técnicas

A Lenovo atualiza de forma contínua o website de suporte com dicas e técnicas mais recentes que podem ser usadas para resolver problemas no servidor. Estas Dicas Técnicas (também chamadas de dicas de RETAIN ou boletins de serviço) fornecem procedimentos para solucionar problemas relacionados ao funcionamento do servidor.

Para localizar as Dicas Técnicas disponíveis para seu servidor:

1. Acesse http://datacentersupport.lenovo.com e navegue até a página de suporte do seu servidor.
2. Clique em **How To's (Instruções)** no painel de navegação.
3. Clique em **Article Type (Tipo de artigo) → Solution (Solução)** no menu suspenso.

   Siga as instruções na tela para escolher a categoria para o problema com que você está lidando.

Consultoria de segurança

A Lenovo tem o compromisso de desenvolver produtos e serviços que atendam aos mais altos padrões de segurança para proteger nossos clientes e seus dados. Quando possíveis vulnerabilidades são relatadas, é responsabilidade da Equipe de Resposta a Incidentes de Segurança de Produtos Lenovo (PSIRT) investigar e fornecer informações a nossos clientes para que eles possam colocar em prática planos de mitigação enquanto trabalhamos para fornecer soluções.

A lista de orientações atual está disponível no seguinte site:

https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home

Especificações

Resumo dos recursos e das especificações do servidor. Dependendo do modelo, alguns recursos podem não estar disponíveis ou algumas especificações podem não se aplicar.

Consulte a tabela abaixo para ver as categorias de especificações e o conteúdo de cada categoria.

Categoria de especificação	Especificações técnicas	Especificações mecânicas	Especificações ambientais
Índice	• Processador • Memória • Unidade M.2 • Expansão de armazenamento • Slots de expansão • Unidades de processamento de gráficos (GPU) • Funções integradas e conectores de E/S • Rede • Botão traseiro • Adaptador RAID • Adaptador de barramento de host • Ventilador do sistema • Entrada Elétrica • Configuração mínima para depuração • Sistemas operacionais	• Dimensão • Peso	• Emissões de ruído acústico • Gerenciamento de temperatura ambiente • Ambiental

Especificações técnicas

Resumo das especificações técnicas do servidor. Dependendo do modelo, alguns recursos podem não estar disponíveis ou algumas especificações podem não se aplicar.

Processador
• Até dois processadores AMD® EPYC™ série 9004 • Escalável até 128 núcleos por soquete, 256 núcleos no total • Projetado para o soquete LGA 6096 (SP5) • Dá suporte à frequência DDR5 de 4.800 MHz • É compatível com três links x16 xGMI até 32 GT/s • É compatível com TDP até 400 W Para obter uma lista de processadores com suporte, consulte: https://serverproven.lenovo.com.

Memória

Consulte "Regras e ordem de instalação de módulos de memória" na página 65 para obter informações detalhadas sobre configuração e instalação da memória.

- Capacidade
  - Com um processador instalado:
    - Mínimo: 16 GB
    - Máximo: 1,5 TB
  - Com dois processadores instalados:
    - Mínimo: 32 GB
    - Máximo: 3 TB
- Tipos de módulo de memória:
  - Código de correção de erro (ECC) de Double-data-rate 5 (TruDDR5) 4.800 MT/s registered DIMM (RDIMM)
  - 3DS RDIMM
- Capacidade:
  - TruDDR5 4.800 MHz RDIMM: 16 GB (1Rx8), 32 GB (2Rx8), 48 GB (2Rx8), 64 GB (2Rx4) e 96 GB (2Rx4)
  - TruDDR5 4.800 MHz valor RDIMM: 64 GB (2Rx4)
  - TruDDR5 4.800 MHz 3DS RDIMM: 128 GB (2S2RX4)
- Slots: 12 slots DIMM por processador, 24 slots DIMM no total

Para obter uma lista de módulos de memória com suporte, consulte https://serverproven.lenovo.com.

Unidade M.2

O servidor oferece suporte à seguinte capacidade de unidade M.2:

- 960 GB
- 1,92 TB

Os seguintes fatores de forma são suportados:

- 42 mm (2242)
- 60 mm (2260)
- 80 mm (2280)
- 110 mm (22110)

Para obter uma lista das unidades M.2 compatíveis, consulte https://serverproven.lenovo.com.

Expansão de armazenamento

O Modelo de GPU 4-DW oferece suporte à seguinte configuração de armazenamento:

- Até oito unidades SAS/SATA/NVMe hot-swap de 2,5 polegadas

O Modelo de GPU 8-DW oferece suporte a uma das seguintes configurações de armazenamento:

- Até seis unidades hot-swap E1.S de 5,9 mm
- Até quatro unidades hot-swap E3.S 1T

O Modelo de GPU SXM5 oferece suporte a uma das seguintes configurações de armazenamento:

- Até quatro unidades NVMe hot-swap de 2,5 polegadas
- Até quatro unidades hot-swap E3.S 1T

Nota: Para dar suporte ao modo triplo com unidades NVMe U.3, o **modo U.3 x1** deve ser habilitado para os slots de unidade selecionados no painel traseiro por meio da GUI da Web do XCC. Caso contrário, as unidades NVMe U.3 não podem ser detectadas. Para obter mais informações, consulte "A unidade NVMe U.3 pode ser detectada na conexão NVMe, mas não pode ser detectada no modo triplo" na página 500 para obter mais informações.

Para obter uma lista de unidades aceitas, consulte https://serverproven.lenovo.com.

Slots de expansão

- Até 14 slots PCIe (dependendo do modelo do servidor):
  - Slot 1-2:
    - PCIe x16, FH/FL (Modelo de GPU 4-DW e Modelo de GPU 8-DW)
    - PCIe x16, FH/HL (Modelo de GPU SXM5)
  - Slot 3-10: PCIe x16 400 W, FH/FL
  - Slot 15-16: PCIe x16 75 W, FH/HL
  - Slot 20-21: PCIe x16 75 W, FH/HL

  Nota: O slot PCIe 3-10 pode operar com largura de link x8 quando as placas de distribuição da GPU direta estão instaladas no Modelo de GPU 8-DW.
- Um slot OCP:
  - Slot 27

Unidade de processamento de gráficos (GPU)

O Modelo de GPU 4-DW oferece suporte à seguinte configuração de GPU:

- Até quatro GPUs PCIe x16, duplas, FH/FL

O Modelo de GPU 8-DW oferece suporte à seguinte configuração de GPU:

- Até oito GPUs PCIe x16, duplas, FH/FL

O Modelo de GPU SXM5 oferece suporte à seguinte configuração de GPU:

- Um conjunto de placa de 4-GPU NVIDIA HGX H100 80 GB 700 W

Para obter uma lista de GPUs com suporte, consulte https://serverproven.lenovo.com.

Funções integradas e conectores de E/S

- Lenovo XClarity Controller (XCC), que fornece funções de controle de processador de serviços e monitoramento, controlador de vídeo e recursos de teclado, vídeo, mouse e unidade remotos.
  - O servidor oferece suporte ao Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2). Para obter informações adicionais sobre o Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2), consulte https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.
- Conectores frontais:
  - Um conector USB 3.2 Gen 1 (opcional)
  - Um conector USB 2.0 com função de gerenciamento de sistema XCC (opcional)
  - Um conector VGA (opcional)
  - Um conector de monofone de diagnóstico externo (opcional)
- Conectores traseiros:
  - Um grupo de dois ou quatro conectores Ethernet no módulo OCP 3.0 (opcional)
  - Um conector de rede do XClarity Controller (conector Ethernet RJ 45)
  - Três conectores USB 3.2 Gen1
  - Um conector VGA
  - Uma porta serial (opcional)

Rede

- Um módulo OCP, que fornece dois ou quatro conectores Ethernet para suporte à rede
- Um Placa de porta OSFP com duas portas OSFP de 400 Gb ou duas de 800 Gb, conectando-se a quatro conjuntos de chips ConnectX-7 na Placa mezz CX-7 (somente Modelo de GPU SXM5)

Botão traseiro

Botão NMI

Adaptador RAID

- RAID de hardware 0, 1, 10, 5, 50
  - ThinkSystem RAID 540-8i PCIe Gen4 12Gb Internal Adapter
  - ThinkSystem RAID 5350-8i PCIe 12Gb Internal Adapter
- Hardware RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60
  - ThinkSystem RAID 940-8i 4GB Flash PCIe Gen4 12Gb Internal Adapter
  - ThinkSystem RAID 940-8e 4GB Flash PCIe Gen4 12Gb External Adapter
  - ThinkSystem RAID 9350-8i 2GB Flash PCIe 12Gb Internal Adapter
  - ThinkSystem RAID 940-16i 8GB Flash PCIe Gen4 12Gb Adapter

Para obter mais informações sobre os adaptadores RAID/HBA, consulte Referência do adaptador Lenovo ThinkSystem RAID e HBA.

Adaptador de barramento de host

- ThinkSystem 440-8i SAS/SATA PCIe Gen4 12Gb Internal HBA
- ThinkSystem 440-8e SAS/SATA PCIe Gen4 12Gb External HBA
- ThinkSystem 440-16e SAS/SATA PCIe Gen4 12Gb External HBA
- ThinkSystem 4350-8i SAS/SATA 12Gb HBA

Para obter mais informações sobre os adaptadores RAID/HBA, consulte Referência do adaptador Lenovo ThinkSystem RAID e HBA.

Ventilador do sistema

Cinco ventiladores de rotor duplo de 80 mm x 80 mm x 56 mm

Entrada Elétrica

Esse servidor é compatível com até quatro unidades de fontes de alimentação CFF v4. Veja a seguir a lista de tipos com suporte:

- 1.800 watts Platinum, tensão de entrada 230 VCA
- 1.800 watts Titanium, tensão de entrada 230 VCA
- 2.400 watts Platinum, tensão de entrada 230 VCA
- 2.600 watts Titanium, tensão de entrada 230 VCA

Importante: As fontes de alimentação e as fontes de alimentação redundante no servidor devem ter a mesma classificação de energia, voltagem ou nível.

Configuração mínima para depuração

- Um processador no soquete 1
- Um módulo de memória DRAM no slot 6
- Duas unidades de fonte de alimentação nos compartimentos 1 e 2
- Uma unidade de inicialização, M.2, 2,5 polegadas, unidade de 5,9 mm EDSFF E1.S ou unidade E3.S 1T e adaptador RAID, se configurado. (Se o SO for necessário por depuração)
- Cinco ventiladores do sistema
- Um módulo OCP com cabo necessário (se a rede for necessária)

Sistemas operacionais
Sistemas operacionais suportados e certificados: • Microsoft Windows Server • VMware ESXi • Red Hat Enterprise Linux • SUSE Linux Enterprise Server • Canonical Ubuntu Referências: • Lista completa de sistemas operacionais disponíveis: https://lenovopress.lenovo.com/osig. • Instruções de implantação do SO, consulte "Implantar o sistema operacional" na página 461.

Especificações mecânicas

Resumo das especificações mecânicas do servidor. Dependendo do modelo, alguns recursos podem não estar disponíveis ou algumas especificações podem não se aplicar.

Dimensão
Servidor 3U • Altura: 131 mm (5,16 polegadas) • Largura (com flange EIA): 482 mm (18,97 polegadas) • Profundidade: 891,6 mm (35,10 polegadas)

Peso
• O Modelo de GPU 4-DW pesa aproximadamente 37,8 kg (83,3 lb), dependendo da configuração. • O Modelo de GPU 8-DW pesa aproximadamente 42,4 kg (93,5 lb), dependendo da configuração. • O Modelo de GPU SXM5 pesa aproximadamente 42 kg (92,6 lb), dependendo da configuração.

Especificações ambientais

Resumo das especificações ambientais do servidor. Dependendo do modelo, alguns recursos podem não estar disponíveis ou algumas especificações podem não se aplicar.

Emissões de ruído acústico

O servidor tem a seguinte declaração de emissões de ruído acústico:

- Nível de potência acústica (L_{WAd})
  - Inativo:
    - GPU típica: 7,8 bels
    - GPU máx: 8,0 bels
    - SXM5: 7,8 bels
  - Operacional:
    - GPU típica: 8,4 bels
    - GPU máx: 8,6 bels
    - SXM5: 9,0 bels
- Nível de pressão de som (L_{pAm}):
  - Inativo:
    - GPU típica: 62,5 dBA
    - GPU máx: 63,2 dBA
    - SXM5: 62,5 dBA
  - Operacional:
    - GPU típica: 68,3 dBA
    - GPU máx: 71,3 dBA
    - SXM5: 74,8 dBA

Notas:

- 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.
- Os níveis de som acústico declarados são baseados nas configurações especificadas, o que pode mudar dependendo da configuração/condições.
  - GPU típica: dois processadores de 360 W, quatro ou oito adaptadores NVIDIA A100 80 GB GPU, doze RDIMMs de 32 GB (2Rx8), dois SSDs NVMe de 2,5 polegadas ou dois SSDs NVMe de 5,9 mm E1.S, um ThinkSystem Broadcom 57504 10/25GbE SFP28 4-Port OCP Ethernet Adapter, um NDR 1P (placa NVIDIA ConnectX-7)
  - GPU máx.: dois processadores de 360 W, quatro adaptadores NVIDIA H100 80 GB GPU, 24 RDIMMs 3DS de 128 GB, oito SSDs NVMe de 2,5 polegadas ou seis SSDs de 5,9 mm E1.S, um ThinkSystem Broadcom 57508 100GbE QSFP56 2-Port OCP Ethernet Adapter, seis NDR 1P (placa NVIDIA ConnectX-7)
  - SXM5: dois processadores de 360 W, um conjunto de placa de 4-GPU NVIDIA HGX H100 80 GB 700 W, vinte e quatro RDIMMs 3DS de 128 GB, quatro NVMe SSDs E3.S 1T, um ThinkSystem Broadcom 57508 100GbE QSFP56 2-Port OCP Ethernet Adapter, seis 1P NDR (placa NVIDIA ConnectX -7)
- 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.

Gerenciamento de temperatura ambiente

Ajuste a temperatura ambiente quando componentes específicos são instalados:

- Mantenha a temperatura ambiente em 30 °C ou inferior quando um ou mais dos componentes a seguir forem instalados.
  - GPU NVIDIA L40 PCIe
  - GPU NVIDIA L40S/H100/H800 PCIe, exceto que o processador AMD EPYC 9174F está instalado
  - GPU NVIDIA H100 NVL PCIe, exceto que um dos seguintes processadores está instalado
    - Processador AMD EPYC 9174F
    - Processador AMD EPYC 9184X
    - Processador AMD EPYC 9754
  - Placa de 4-GPU NVIDIA HGX H100 80 GB 700 W, exceto que o processador AMD EPYC 9174F está instalado
  - NVIDIA ConnectX-7 de porta dupla NDR200 ou de porta única NDR400 com cabo óptico ativo instalado no slot PCIe 15, 16, 20 ou 21
  - RDIMMs DDR5 Samsung de 128 GB
- Mantenha a temperatura ambiente em 25 °C ou inferior quando os seguintes componentes forem instalados:
  - GPU NVIDIA L40S/H100/H800 PCIe com processador AMD EPYC 9174F instalado
  - GPU NVIDIA H100 NVL PCIe com um dos seguintes processadores instalados
    - Processador AMD EPYC 9174F
    - Processador AMD EPYC 9184X
    - Processador AMD EPYC 9754
  - Placa de 4-GPU NVIDIA HGX H100 80 GB 700 W com processador AMD EPYC 9174F instalado

Ambiente

Dependendo das configurações de hardware, o ThinkSystem SR675 V3 está em conformidade com as especificações A2 da Classe H1 da ASHRAE com determinadas restrições térmicas. O desempenho do sistema poderá ser afetado quando a temperatura operacional estiver fora das condições permitidas.

- Temperatura do ar:
  - Em operação
    - ASHRAE Classe H1: 5 °C a 25 °C (41 °F a 77 °F); a temperatura ambiente máxima diminui em 1 °C para cada aumento de 500 m (1.640 pés) de altitude acima de 900 m (2.953 pés).
    - ASHRAE Classe A2: 10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F); a temperatura ambiente máxima diminui em 1 °C para cada aumento de 300 m (984 pés) de altitude acima de 900 m (2.953 pés).
  - Servidor desligado: 5 °C a 45 °C (41 °F a 113 °F)
  - Remessa/armazenamento: -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
- Altitude máxima: 3.050 m (10.000 pés)
- Umidade relativa (sem condensação):
  - Em operação
    - ASHRAE Classe H1: 8% a 80%, ponto máximo de orvalho: 17 °C (62,6 °F)
    - ASHRAE Classe A2: 8% a 80%, ponto máximo de orvalho: 21 °C (70 °F)
  - Remessa/armazenamento: 8% a 90%
- Contaminação por partículas

  Atenção: 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 "Contaminação por partículas" na página 11.

Nota: O servidor foi projetado para um ambiente de data center padrão e é recomendado para ser colocado em data centers industriais.

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 1. Limites para substâncias particuladas e gases

Contaminação	Limites
Gases reativos	Nível de gravidade G1 de acordo com ANSI/ISA 71.04-1985[1]: • O nível de reatividade do cobre deve ser inferior a 200 Angstroms por mês (Å/mês ≈ 0,0035 μg/cm^2 horas de ganho de peso).[2] • O nível de reatividade da prata deve ser inferior a 200 Angstroms por mês (Å/mês ≈ 0,0035 μg/cm^2 horas de ganho de peso).[3] • 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.
Partículas transportadas pelo ar	Os data centers devem atender ao nível de limpeza da ISO 14644-1 classe 8. 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: • O ar do ambiente pode ser filtrado continuamente com filtros MERV 8. • O ar que entra em um data center pode ser filtrado com filtros MERV 11 ou, preferencialmente, MERV 13. 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. • A umidade relativa deliquescente da contaminação por substância particulada deve ser superior a 60% RH.[4] • Os data centers devem estar isentas de pó de zinco.[5]

[1] ANSI/ISA-71.04-1985. *Environmental conditions for process measurement and control systems: Airborne contaminants*. Instrument Society of America, Research Triangle Park, Carolina do Norte, EUA.

[2] A derivação da equivalência entre a taxa de crescimento da corrosão de cobre na espessura do produto de corrosão em Å/mês e a taxa de aumento de peso assume que Cu_2S e Cu_2O cresçam em proporções iguais.

[3] A derivação da equivalência entre a taxa de crescimento da corrosão de prata na espessura do produto de corrosão em Å/mês e a taxa de aumento de peso assume que Ag_2S é o único produto de corrosão.

[4] 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.

[5] 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.

Opções de gerenciamento

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

Visão Geral

Opções	Descrição
Lenovo XClarity Controller	Baseboard Management Controller (BMC) Consolida a funcionalidade do processador de serviço, Super E/S, controladora de vídeo e recursos de presença remota em um único chip na placa-mãe do servidor (conjunto de placa-mãe). **Interface** • Aplicativo CLI • Interface GUI da Web • Aplicativo móvel • API do Redfish **Uso e downloads** https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/
Lenovo XCC Logger Utility	Aplicativo que relata os eventos do XCC ao log do sistema do SO local. **Interface** • Aplicativo CLI **Uso e downloads** • https://pubs.lenovo.com/lxcc-logger-linux/ • https://pubs.lenovo.com/lxcc-logger-windows/
Lenovo XClarity Administrator	Interface centralizada para gerenciamento de vários servidores. **Interface** • Interface GUI da Web • Aplicativo móvel • API REST **Uso e downloads** https://pubs.lenovo.com/lxca/
Conjunto de ferramentas do Lenovo XClarity Essentials	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. **Interface** • **OneCLI**: aplicativo CLI • **Bootable Media Creator**: aplicativo CLI, aplicativo GUI • **UpdateXpress**: aplicativo GUI **Uso e downloads** https://pubs.lenovo.com/lxce-overview/

Opções	Descrição
Lenovo XClarity Provisioning Manager	Ferramenta de GUI baseada em UEFI em um único servidor que pode simplificar tarefas de gerenciamento. **Interface** • Interface da Web (acesso remoto ao BMC) • Aplicativo GUI **Uso e downloads** https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/ **Importante:** 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 https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.
Lenovo XClarity Integrator	Série de aplicativos que integram as funcionalidades de gerenciamento e monitoramento dos servidores físicos Lenovo com o software usado em uma determinada infraestrutura de implantação, como VMware vCenter, Microsoft Admin Center ou Microsoft System Center ao fornecer resiliência de carga de trabalho adicional. **Interface** • Aplicativo GUI **Uso e downloads** https://pubs.lenovo.com/lxci-overview/
Lenovo XClarity Energy Manager	Aplicativo que pode gerenciar e monitorar a potência e a temperatura do servidor. **Interface** • Interface gráfica do usuário da Web **Uso e downloads** https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-lxem
Lenovo Capacity Planner	Aplicativo que oferece suporte ao planejamento de consumo de energia para um servidor ou rack. **Interface** • Interface gráfica do usuário da Web **Uso e downloads** https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-lcp

Funções

Opções		Funções							
		Gerenciamento de vários sistemas	**Implantação do SO**	**Configuração do sistema**	**Atualizações de firmware[1]**	**Monitoração de eventos/ alertas**	**Inventário/ logs**	**Gerenciamento de energia**	**Planejamento de energia**
Lenovo XClarity Controller				√	√[2]	√	√[4]		
Lenovo XCC Logger Utility						√			
Lenovo XClarity Administrator		√	√	√	√[2]	√	√[4]		
Conjunto de ferramentas do Lenovo XClarity Essentials	OneCLI	√		√	√[2]	√	√		
	Bootable Media Creator			√	√[2]		√[4]		
	UpdateXpress			√	√[2]				
Lenovo XClarity Provisioning Manager			√	√	√[3]		√[5]		
Lenovo XClarity Integrator		√	√[6]	√	√	√	√	√[7]	
Lenovo XClarity Energy Manager		√				√		√	
Lenovo Capacity Planner									√[8]

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. As configurações de UEFI do servidor da opção de ROM devem ser definidas como **Automático** ou **UEFI** para atualizar o firmware usando Lenovo XClarity Administrator, Lenovo XClarity Essentials ou Lenovo XClarity Controller.
3. As atualizações de firmware estão limitadas apenas a atualizações do Lenovo XClarity Provisioning Manager, Lenovo XClarity Controller e do UEFI. Atualizações de firmware para dispositivos opcionais, como adaptadores, não são suportadas.
4. As configurações UEFI do servidor para o ROM da opção devem ser definidas como **Automático** ou **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 XClarity Controller ou no Lenovo XClarity Essentials.
5. Inventário limitado.
6. A verificação de implantação Lenovo XClarity Integrator do System Center Configuration Manager (SCCM) é compatível com a implantação de sistemas operacionais Windows.
7. A função de gerenciamento de energia é compatível apenas com o Lenovo XClarity Integrator para VMware vCenter.

8. 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.

Capítulo 2. Componentes do servidor

Esta seção contém informações sobre cada um dos componentes associados ao servidor.

Vista frontal

As ilustrações nesta seção fornecem informações sobre a vista frontal do servidor.

A vista frontal do ThinkSystem SR675 V3 varia de acordo com o modelo. Consulte a vista frontal específica de cada modelo para identificar os componentes.

- "Vista frontal do modelo de GPU 4-DW" na página 17
- "Vista frontal do modelo de GPU 8-DW" na página 18
- "Vista frontal do modelo de GPU SXM5" na página 21

Vista frontal do modelo de GPU 4-DW

Esta seção contém informações sobre os controles, LEDs e conectores na parte frontal do servidor do modelo de GPU 4-DW.

Nota: A ilustração nesta seção mostra a localização de determinadas peças. Algumas peças podem não ser compatíveis ao mesmo tempo em determinadas configurações.

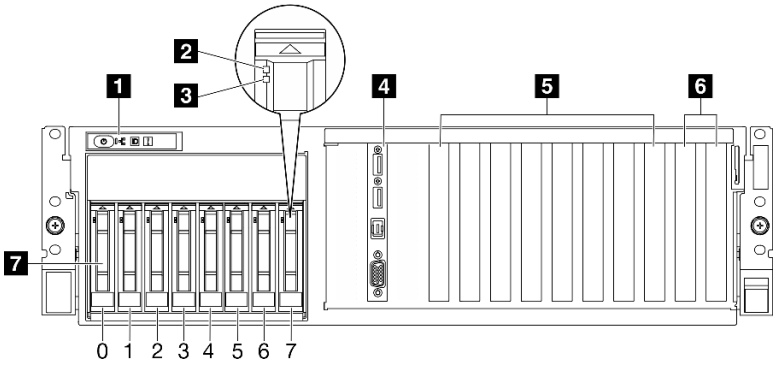


Figura 2. Vista frontal do Modelo de GPU 4-DW

Tabela 2. Componentes na vista frontal do Modelo de GPU 4-DW

1 Painel frontal do operador	5 Slot PCIe 3-6
2 LED de atividade da unidade (verde)	6 Slot PCIe 1-2
3 LED de status da unidade (amarelo)	7 Compartimentos de unidade hot-swap de 2,5 polegadas (0 a 7)
4 Módulo de E/S frontal	

1 Painel frontal do operador

Para obter mais informações sobre o painel frontal do operador, consulte "LEDs do painel frontal do operador" na página 466.

2 LED de atividade da unidade (verde)

© Copyright Lenovo 2023, 2024

Cada unidade hot-swap é fornecida com um LED de atividade. Quando esse LED está piscando, indica que a unidade está sendo utilizada.

3 LED de status da unidade (amarelo)

O LED de status da unidade indica o seguinte status:

- O LED está aceso: ocorreu uma falha na unidade.
- O LED está piscando lentamente (uma vez por segundo): a unidade está sendo recompilada.
- O LED está piscando rapidamente (três vezes por segundo): a unidade está sendo identificada.

4 Módulo de E/S frontal

Para obter mais informações sobre o módulo de E/S frontal, consulte "Módulo de E/S frontal" na página 37.

5 Slot PCIe 3-6

Instale os adaptadores PCIe, especialmente GPUs, nesses slots. Esses slots PCIe oferecem suporte à seguinte configuração:

- PCIe Gen5 x16, FH/FL

6 Slot PCIe 1-2

Instale os adaptadores PCIe, especialmente os adaptadores de rede, nesses slots. Esses slots PCIe oferecem suporte à seguinte configuração:

- PCIe Gen5 x16, FH/FL

7 Compartimentos de unidade hot-swap de 2,5 polegadas (0 a 7)

Instale unidades de 2,5 polegadas nesses compartimentos. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 201 para obter mais informações.

Vista frontal do modelo de GPU 8-DW

Esta seção contém informações sobre os controles, LEDs e conectores na parte frontal do servidor do modelo de GPU 8-DW.

Nota: As ilustrações nesta seção mostram a localização de determinadas peças. Algumas peças podem não ser compatíveis ao mesmo tempo em determinadas configurações.

O Modelo de GPU 8-DW oferece duas configurações de armazenamento, até seis unidades de 5,9 mm EDSFF E1.S ou até quatro unidades EDSFF E3.S 1T. Consulte as seções a seguir para identificar a vista frontal de cada configuração:

- "Vista frontal com 6 unidades E1.S de 5,9 mm" na página 19
- "Vista frontal com 4 unidades E3.S 1T" na página 20

Vista frontal com 6 unidades E1.S de 5,9 mm

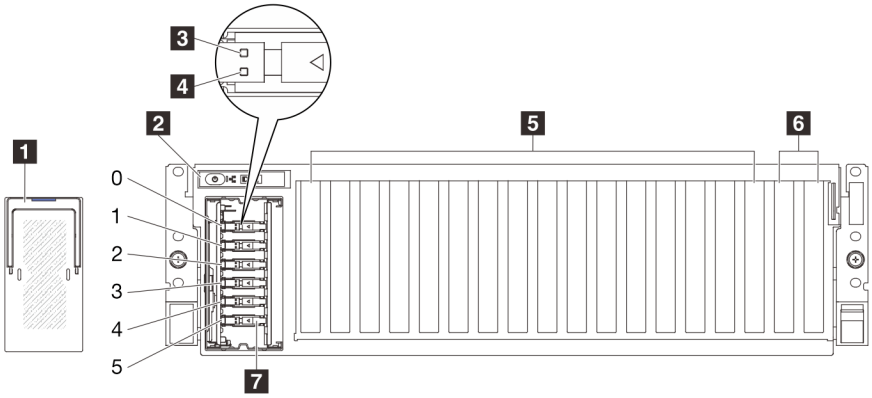


Figura 3. Vista frontal com 6 unidades E1.S de 5,9 mm

Tabela 3. Componentes na vista frontal com 6 unidades E1.S de 5,9 mm

1 Tampa da gaiola de unidade EDSFF	5 Slot PCIe 3-10
2 Painel frontal do operador	6 Slot PCIe 1-2
3 LED de atividade da unidade (verde)	7 Compartimentos de unidade hot-swap E1.S de 5,9 mm (0 a 5)
4 LED de status da unidade (amarelo)	

1 Tampa da gaiola de unidade EDSFF

Os servidores Modelo de GPU 8-DW devem sempre operar com a tampa da gaiola de unidade EDSFF instalada no chassi.

2 Painel frontal do operador

Para obter mais informações sobre o painel frontal do operador, consulte "LEDs do painel frontal do operador" na página 466.

3 LED de atividade da unidade (verde)

Cada unidade hot-swap é fornecida com um LED de atividade. Quando esse LED está piscando, indica que a unidade está sendo utilizada.

4 LED de status da unidade (amarelo)

O LED de status da unidade indica o seguinte status:

- O LED está aceso: ocorreu uma falha na unidade.
- O LED está piscando lentamente (uma vez por segundo): a unidade está sendo recompilada.
- O LED está piscando rapidamente (três vezes por segundo): a unidade está sendo identificada.

5 Slot PCIe 3-10

Instale os adaptadores PCIe, especialmente GPUs, nesses slots. Esses slots PCIe oferecem suporte à seguinte configuração:

- PCIe Gen5 x16, FH/FL

Nota: O slot PCIe 3-10 pode operar com largura de link x8 quando as placas de distribuição da GPU direta estão instaladas no sistema.

6 Slot PCIe 1-2

Instale os adaptadores PCIe, especialmente os adaptadores de rede, nesses slots. Esses slots PCIe oferecem suporte à seguinte configuração:

- PCIe Gen5 x16, FH/FL

7 Compartimentos de unidade hot-swap E1.S de 5,9 mm (0 a 5)

Instale as unidades hot-swap E1.S de 5,9 mm nesses compartimentos. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap E1.S/E3.S" na página 211 para obter mais informações.

Vista frontal com 4 unidades E3.S 1T

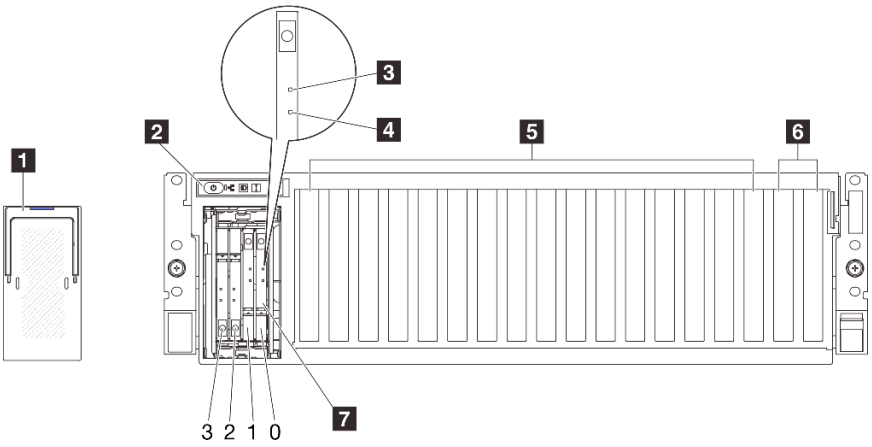


Figura 4. Vista frontal com 4 unidades E3.S 1T

Tabela 4. Componentes na vista frontal com 4 unidades E3.S 1T

1 Tampa da gaiola de unidade EDSFF	5 Slot PCIe 3-10
2 Painel frontal do operador	6 Slot PCIe 1-2
3 LED de atividade da unidade (verde)	7 Compartimentos de unidade hot-swap E3.S 1T (0 a 3)
4 LED de status da unidade (amarelo)	

1 Tampa da gaiola de unidade EDSFF

Os servidores Modelo de GPU 8-DW devem sempre operar com a tampa da gaiola de unidade EDSFF instalada no chassi.

2 Painel frontal do operador

Para obter mais informações sobre o painel frontal do operador, consulte "LEDs do painel frontal do operador" na página 466.

3 LED de atividade da unidade (verde)

Cada unidade hot-swap é fornecida com um LED de atividade. Quando esse LED está piscando, indica que a unidade está sendo utilizada.

4 LED de status da unidade (amarelo)

O LED de status da unidade indica o seguinte status:

- O LED está aceso: ocorreu uma falha na unidade.
- O LED está piscando lentamente (uma vez por segundo): a unidade está sendo recompilada.
- O LED está piscando rapidamente (três vezes por segundo): a unidade está sendo identificada.

5 Slot PCIe 3-10

Instale os adaptadores PCIe, especialmente GPUs, nesses slots. Esses slots PCIe oferecem suporte à seguinte configuração:

- PCIe Gen5 x16, FH/FL

Nota: O slot PCIe 3-10 pode operar com largura de link x8 quando as placas de distribuição da GPU direta estão instaladas no sistema.

6 Slot PCIe 1-2

Instale os adaptadores PCIe, especialmente os adaptadores de rede, nesses slots. Esses slots PCIe oferecem suporte à seguinte configuração:

- PCIe Gen5 x16, FH/FL

7 Compartimentos de unidade hot-swap E3.S 1T (0 a 3)

Instale as unidades hot-swap E3.S 1T nesses compartimentos. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap E1.S/E3.S" na página 211 para obter mais informações.

Vista frontal do modelo de GPU SXM5

Esta seção contém informações sobre os controles, LEDs e conectores na parte frontal do servidor do modelo de GPU SXM5.

Nota: As ilustrações nesta seção mostram a localização de determinadas peças. Algumas peças podem não ser compatíveis ao mesmo tempo em determinadas configurações.

Consulte as seções a seguir para identificar a vista frontal de cada configuração:

- "Vista frontal com 4 unidades de 2,5 polegadas e placa de comutador PCIe SXM5" na página 22
- "Vista frontal com 4 unidades de 2,5 polegadas e placa mezz CX-7" na página 23
- "Vista frontal com 4 unidades E3.S 1T e placa de comutador PCIe SXM5" na página 25
- "Vista frontal com 4 unidades E3.S 1T e placa mezz CX-7" na página 27

Vista frontal com 4 unidades de 2,5 polegadas e Placa de comutador PCIe SXM5

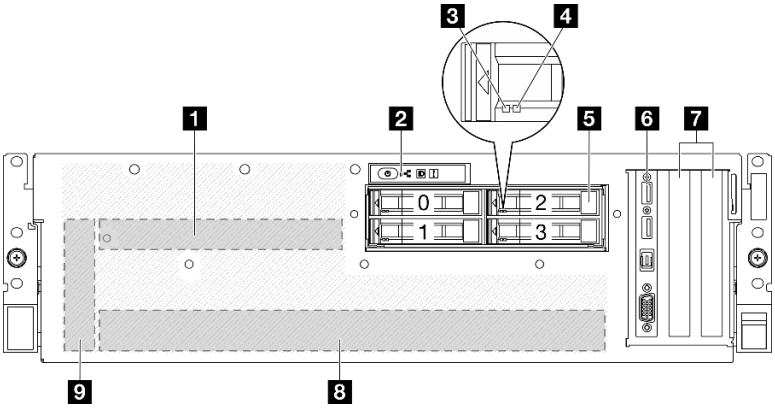


Figura 5. Vista frontal com 4 unidades de 2,5 polegadas e Placa de comutador PCIe SXM5

Tabela 5. Componentes na vista frontal com 4 unidades de 2,5 polegadas e Placa de comutador PCIe SXM5

1 Placa de comutador PCIe SXM5	6 Módulo de E/S frontal
2 Painel frontal do operador	7 Slot PCIe 1-2
3 LED de atividade da unidade (verde)	8 Conjunto da GPU-L2A
4 LED de status da unidade (amarelo)	9 Placa de interposição
5 Compartimentos de unidade hot-swap de 2,5 polegadas (0 a 3)	

1 Placa de comutador PCIe SXM5

Instale o Placa de comutador PCIe SXM5 neste espaço. Consulte "Instalar a placa de comutador PCIe SXM5" na página 365 para obter mais informações.

2 Painel frontal do operador

Para obter mais informações sobre o painel frontal do operador, consulte "LEDs do painel frontal do operador" na página 466.

3 LED de atividade da unidade (verde)

Cada unidade hot-swap é fornecida com um LED de atividade. Quando esse LED está piscando, indica que a unidade está sendo utilizada.

4 LED de status da unidade (amarelo)

O LED de status da unidade indica o seguinte status:

- O LED está aceso: ocorreu uma falha na unidade.
- O LED está piscando lentamente (uma vez por segundo): a unidade está sendo recompilada.
- O LED está piscando rapidamente (três vezes por segundo): a unidade está sendo identificada.

5 Compartimentos de unidade hot-swap de 2,5 polegadas (0 a 3)

Instale unidades de 2,5 polegadas nesses compartimentos. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 251 para obter mais informações.

6 Módulo de E/S frontal

Para obter mais informações sobre o módulo de E/S frontal, consulte "Módulo de E/S frontal" na página 37.

7 Slot PCIe 1-2

Instale os adaptadores PCIe, especialmente os adaptadores de rede, nesses slots. Esses slots PCIe oferecem suporte à seguinte configuração:

- PCIe Gen5 x16, FH/HL

8 Conjunto da GPU-L2A

Instale o Conjunto da GPU-L2A neste espaço. O Conjunto da GPU-L2A consiste no Lenovo Neptune™ e na Placa da GPU SXM5 que contém um conjunto de placa de 4-GPU NVIDIA HGX H100 80 GB 700 W. Consulte "Instalar o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune(TM)" na página 327 para obter mais informações.

9 Placa de interposição

Instale a placa de interposição neste espaço. Consulte "Instalar a placa de interposição" na página 310 para obter mais informações.

Vista frontal com 4 unidades de 2,5 polegadas e Placa mezz CX-7

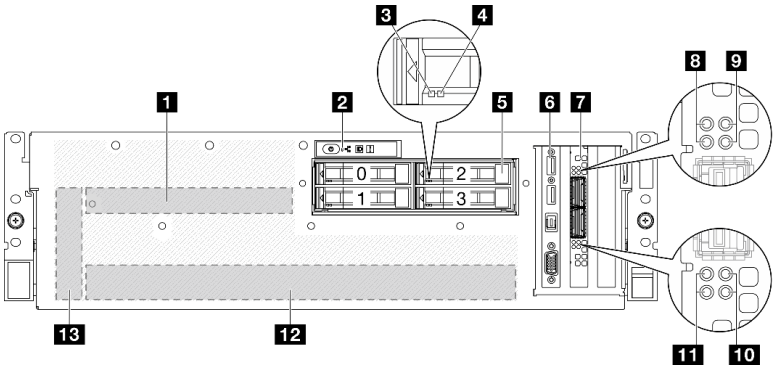


Figura 6. Vista frontal com 4 unidades de 2,5 polegadas e Placa mezz CX-7

Tabela 6. Componentes na vista frontal com 4 unidades de 2,5 polegadas e Placa mezz CX-7

1 Placa mezz CX-7	8 LED de status do link da placa mezz CX-7 (amarelo)
2 Painel frontal do operador	9 LED de atividade do link da placa mezz CX-7 (verde)
3 LED de atividade da unidade (verde)	10 LED de atividade do link da placa mezz CX-7 (verde)
4 LED de status da unidade (amarelo)	11 LED de status do link da placa mezz CX-7 (amarelo)
5 Compartimentos de unidade hot-swap de 2,5 polegadas (0 a 3)	12 Conjunto da GPU-L2A
6 Módulo de E/S frontal	13 Placa de interposição
7 Placa de porta OSFP	

1 Placa mezz CX-7

Instale o Placa mezz CX-7 neste espaço. Consulte "Instalar a placa da portadora CX-7 e a placa mezz CX-7" na página 266 para obter mais informações.

2 Painel frontal do operador

Para obter mais informações sobre o painel frontal do operador, consulte "LEDs do painel frontal do operador" na página 466.

3 LED de atividade da unidade (verde)

Cada unidade hot-swap é fornecida com um LED de atividade. Quando esse LED está piscando, indica que a unidade está sendo utilizada.

4 LED de status da unidade (amarelo)

O LED de status da unidade indica o seguinte status:

- O LED está aceso: ocorreu uma falha na unidade.
- O LED está piscando lentamente (uma vez por segundo): a unidade está sendo recompilada.
- O LED está piscando rapidamente (três vezes por segundo): a unidade está sendo identificada.

5 Compartimentos de unidade hot-swap de 2,5 polegadas (0 a 3)

Instale unidades de 2,5 polegadas nesses compartimentos. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 251 para obter mais informações.

6 Módulo de E/S frontal

Para obter mais informações sobre o módulo de E/S frontal, consulte "Módulo de E/S frontal" na página 37.

7 Placa de porta OSFP

Instale o Placa de porta OSFP neste espaço. Consulte "Instalar a placa de porta OSFP" na página 341 para obter mais informações.

8/11 LED de status do link da placa mezz CX-7 (amarelo)

Use esses LEDs amarelos para distinguir o status do link dos quatro conjuntos de chips ConnectX-7 na Placa mezz CX-7.

- Para configuração de um processador: de cima para baixo, esses LEDs representam os conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 2 e 3.
- Para configuração de dois processadores: de cima para baixo, esses LEDs representam os conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 2 e 3.

  Apagado: A rede está desconectada do comutador.

  Piscando (1 Hz): O comando beacon é usado para localizar o Placa de porta OSFP.

  Piscando (4 Hz): Ocorreu um erro no link. O erro pode ser de I^2C ou de sobrecorrente.

  Aceso: Um link de rede física foi detectado.

Nota: O uso do comando para acender o LED de localização está disponível quando o transceptor ou cabo está conectado à porta OSFP.

9/10 LED de atividade do link da placa mezz CX-7 (verde)

Use esses LEDs verdes para distinguir a atividade do link dos quatro conjuntos de chips ConnectX-7 na Placa mezz CX-7.

- Para configuração de um processador: de cima para baixo, esses LEDs representam os conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 2 e 3.
- Para configuração de dois processadores: de cima para baixo, esses LEDs representam os conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 2 e 3.

  Apagado: A rede está desconectada do comutador.

  Piscando: O link de rede está conectado e ativo.

  Aceso: O link de rede está conectado sem tráfego ativo.

12 Conjunto da GPU-L2A

Instale o Conjunto da GPU-L2A neste espaço. O Conjunto da GPU-L2A consiste no Lenovo Neptune™ e na Placa da GPU SXM5 que contém um conjunto de placa de 4-GPU NVIDIA HGX H100 80 GB 700 W. Consulte "Instalar o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune(TM)" na página 327 para obter mais informações.

13 Placa de interposição

Instale a placa de interposição neste espaço. Consulte "Instalar a placa de interposição" na página 310 para obter mais informações.

Vista frontal com 4 unidades E3.S 1T e Placa de comutador PCIe SXM5

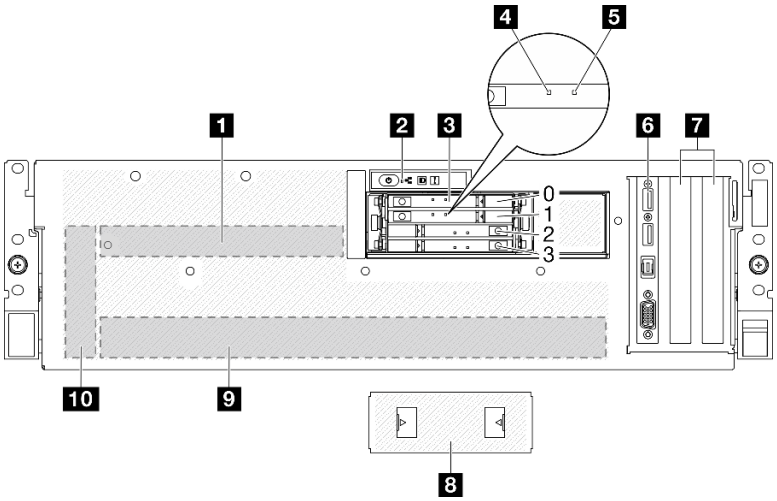


Figura 7. Vista frontal com 4 unidades E3.S 1T e Placa de comutador PCIe SXM5

Tabela 7. Componentes na vista frontal com 4 unidades E3.S 1T e Placa de comutador PCIe SXM5

1 Placa de comutador PCIe SXM5	6 Módulo de E/S frontal
2 Painel frontal do operador	7 Slot PCIe 1-2
3 Compartimentos de unidade hot-swap E3.S 1T (0 a 3)	8 Tampa da gaiola de unidade E3.S
4 LED de atividade da unidade (verde)	9 Conjunto da GPU-L2A
5 LED de status da unidade (amarelo)	10 Placa de interposição

1 Placa de comutador PCIe SXM5

Instale o Placa de comutador PCIe SXM5 neste espaço. Consulte "Instalar a placa de comutador PCIe SXM5" na página 365 para obter mais informações.

2 Painel frontal do operador

Para obter mais informações sobre o painel frontal do operador, consulte "LEDs do painel frontal do operador" na página 466.

3 Compartimentos de unidade hot-swap E3.S 1T (0 a 3)

Instale unidades E3.S 1T nesses compartimentos. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275 para obter mais informações.

4 LED de atividade da unidade (verde)

Cada unidade hot-swap é fornecida com um LED de atividade. Quando esse LED está piscando, indica que a unidade está sendo utilizada.

5 LED de status da unidade (amarelo)

O LED de status da unidade indica o seguinte status:

- O LED está aceso: ocorreu uma falha na unidade.
- O LED está piscando lentamente (uma vez por segundo): a unidade está sendo recompilada.
- O LED está piscando rapidamente (três vezes por segundo): a unidade está sendo identificada.

6 Módulo de E/S frontal

Para obter mais informações sobre o módulo de E/S frontal, consulte "Módulo de E/S frontal" na página 37.

7 Slot PCIe 1-2

Instale os adaptadores PCIe, especialmente os adaptadores de rede, nesses slots. Esses slots PCIe oferecem suporte à seguinte configuração:

- PCIe Gen5 x16, FH/HL

8 Tampa da gaiola de unidade E3.S

O Modelo de GPU SXM5 com 4 unidades drives E3.S 1T deve sempre operar com a Tampa da gaiola de unidade E3.S instalada no chassi.

9 Conjunto da GPU-L2A

Instale o Conjunto da GPU-L2A neste espaço. O Conjunto da GPU-L2A consiste no Lenovo Neptune™ e na Placa da GPU SXM5 que contém um conjunto de placa de 4-GPU NVIDIA HGX H100 80 GB 700 W. Consulte "Instalar o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune(TM)" na página 327 para obter mais informações.

10 Placa de interposição

Instale a placa de interposição neste espaço. Consulte "Instalar a placa de interposição" na página 310 para obter mais informações.

Vista frontal com 4 unidades E3.S 1T e Placa mezz CX-7

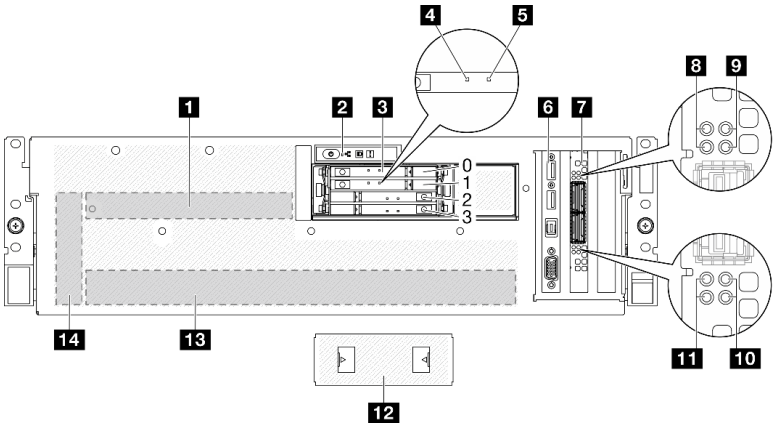


Figura 8. Vista frontal com 4 unidades E3.S 1T e Placa mezz CX-7

Tabela 8. Componentes na vista frontal com 4 unidades E3.S 1T e Placa mezz CX-7

1 Placa mezz CX-7	8 LED de status do link da placa mezz CX-7 (amarelo)
2 Painel frontal do operador	9 LED de atividade do link da placa mezz CX-7 (verde)
3 Compartimentos de unidade hot-swap E3.S 1T (0 a 3)	10 LED de atividade do link da placa mezz CX-7 (verde)
4 LED de atividade da unidade (verde)	11 LED de status do link da placa mezz CX-7 (amarelo)
5 LED de status da unidade (amarelo)	12 Tampa da gaiola de unidade E3.S
6 Módulo de E/S frontal	13 Conjunto da GPU-L2A
7 Placa de porta OSFP	14 Placa de interposição

1 Placa mezz CX-7

Instale o Placa mezz CX-7 neste espaço. Consulte "Instalar a placa da portadora CX-7 e a placa mezz CX-7" na página 266 para obter mais informações.

2 Painel frontal do operador

Para obter mais informações sobre o painel frontal do operador, consulte "LEDs do painel frontal do operador" na página 466.

3 Compartimentos de unidade hot-swap E3.S 1T (0 a 3)

Instale unidades E3.S 1T nesses compartimentos. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275 para obter mais informações.

4 LED de atividade da unidade (verde)

Cada unidade hot-swap é fornecida com um LED de atividade. Quando esse LED está piscando, indica que a unidade está sendo utilizada.

5 LED de status da unidade (amarelo)

O LED de status da unidade indica o seguinte status:

- O LED está aceso: ocorreu uma falha na unidade.

- O LED está piscando lentamente (uma vez por segundo): a unidade está sendo recompilada.
- O LED está piscando rapidamente (três vezes por segundo): a unidade está sendo identificada.

6 Módulo de E/S frontal

Para obter mais informações sobre o módulo de E/S frontal, consulte "Módulo de E/S frontal" na página 37.

7 Placa de porta OSFP

Instale o Placa de porta OSFP neste espaço. Consulte "Instalar a placa de porta OSFP" na página 341 para obter mais informações.

8/11 LED de status do link da placa mezz CX-7 (amarelo)

Use esses LEDs amarelos para distinguir o status do link dos quatro conjuntos de chips ConnectX-7 na Placa mezz CX-7.

- Para configuração de um processador: de cima para baixo, esses LEDs representam os conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 2 e 3.
- Para configuração de dois processadores: de cima para baixo, esses LEDs representam os conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 2 e 3.

  Apagado: A rede está desconectada do comutador.

  Piscando (1 Hz): O comando beacon é usado para localizar o Placa de porta OSFP.

  Piscando (4 Hz): Ocorreu um erro no link. O erro pode ser de I^2C ou de sobrecorrente.

  Aceso: Um link de rede física foi detectado.

Nota: O uso do comando para acender o LED de localização está disponível quando o transceptor ou cabo está conectado à porta OSFP.

9/10 LED de atividade do link da placa mezz CX-7 (verde)

Use esses LEDs verdes para distinguir a atividade do link dos quatro conjuntos de chips ConnectX-7 na Placa mezz CX-7.

- Para configuração de um processador: de cima para baixo, esses LEDs representam os conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 2 e 3.
- Para configuração de dois processadores: de cima para baixo, esses LEDs representam os conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 2 e 3.

  Apagado: A rede está desconectada do comutador.

  Piscando: O link de rede está conectado e ativo.

  Aceso: O link de rede está conectado sem tráfego ativo.

12 Tampa da gaiola de unidade E3.S

O Modelo de GPU SXM5 com 4 unidades drives E3.S 1T deve sempre operar com a Tampa da gaiola de unidade E3.S instalada no chassi.

13 Conjunto da GPU-L2A

Instale o Conjunto da GPU-L2A neste espaço. O Conjunto da GPU-L2A consiste no Lenovo Neptune™ e na Placa da GPU SXM5 que contém um conjunto de placa de 4-GPU NVIDIA HGX H100 80 GB 700 W. Consulte "Instalar o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune(TM)" na página 327 para obter mais informações.

14 Placa de interposição

Instale a placa de interposição neste espaço. Consulte "Instalar a placa de interposição" na página 310 para obter mais informações.

Vista traseira

A parte traseira do servidor fornece acesso a diversos componentes, incluindo as fontes de alimentação, os adaptadores PCIe, a porta serial e a porta Ethernet.

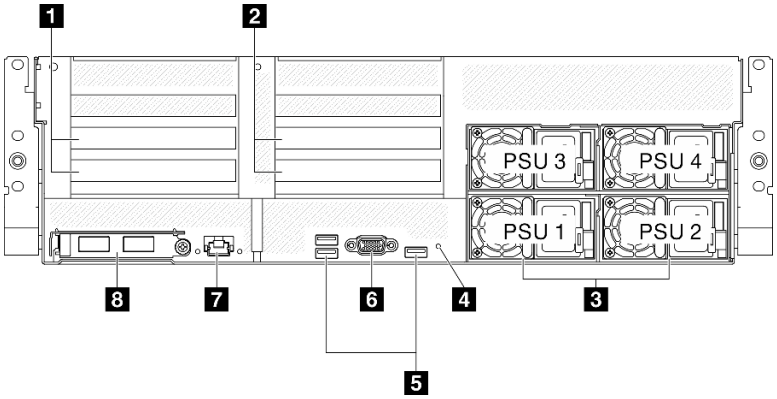


Figura 9. Vista traseira

Tabela 9. Componentes na vista traseira

1 Placa riser PCIe 1 (slots PCIe 15-16)	5 Conectores USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) (total de três conectores)
2 Placa riser PCIe 2 (slots PCIe 20-21)	6 Conector VGA
3 Unidades de fonte de alimentação	7 Porta de gerenciamento do sistema XCC (1 GB RJ-45)
4 Botão NMI	8 Módulo OCP (slot 27)

1 Placa riser PCIe 1 (slots PCIe 15-16)

Instale adaptadores PCIe na placa riser PCIe. Esses slots PCIe oferecem suporte à seguinte configuração:

- PCIe x16 75 W, FH/HL

2 Placa riser PCIe 2 (slots PCIe 20-21)

Instale adaptadores PCIe na placa riser PCIe. Esses slots PCIe oferecem suporte à seguinte configuração:

- PCIe x16 75 W, FH/HL

3 Unidades de fonte de alimentação

Instale unidades de cabos de alimentação nesses compartimentos, conecte-as a cabos de alimentação. Certifique-se de que os cabos de alimentação estejam corretamente conectados. Veja a seguir as fontes de alimentação com suporte neste sistema:

- 1.800 watts Platinum, tensão de entrada 230 VCA
- 1.800 watts Titanium, tensão de entrada 230 VCA
- 2.400 watts Platinum, tensão de entrada 230 VCA

- 2.600 watts Titanium, tensão de entrada 230 VCA

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

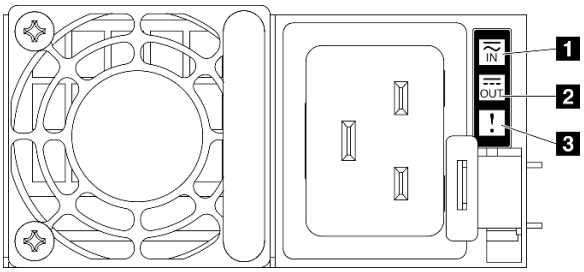


Figura 10. LEDs da fonte de alimentação

LED	Descrição
1 Status de entrada	O LED de status de entrada pode estar em um dos estados a seguir: • Apagado: a fonte de alimentação está desconectada da fonte de alimentação CA • Verde: a fonte de alimentação está conectada à fonte de alimentação CA.
2 Status de saída	O LED de status de saída pode estar em um dos estados a seguir: • Apagado: O servidor está desligado ou a fonte de alimentação não está funcionando corretamente. Se o servidor estiver ligado, mas o LED de status de saída estiver desligado, substitua a fonte de alimentação. • Verde: O servidor está ligado e a fonte de alimentação está funcionando normalmente.
3 LED de falha	• Apagado: a fonte de alimentação está funcionando normalmente • Âmbar: a fonte de alimentação falhou. Para resolver o problema, substitua a fonte de alimentação.

4 Botão NMI

Pressione este botão para forçar uma interrupção não mascarável no processador. Pode ser necessário utilizar uma caneta ou a ponta de um clipe de papel para pressionar o botão. Também é possível usá-la para forçar um dump de memória da tela azul. Use este botão somente quando for instruído a fazer isso pelo Suporte Lenovo.

5 Conectores USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps)

Há três conectores USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) na parte traseira do servidor. Conecte um dispositivo USB, como mouse, teclado ou outros dispositivos, em um desses conectores.

6 Conector VGA

Conecte um monitor nesse conector.

7 Porta de gerenciamento do sistema XCC (1 GB RJ-45)

O servidor tem um conector RJ-45 de 1 GB dedicado a funções do Lenovo XClarity Controller (XCC). Através da porta de gerenciamento de sistemas, é possível acessar o Lenovo XClarity Controller diretamente conectando o laptop à porta de gerenciamento usando um cabo Ethernet. Certifique-se de modificar as configurações de IP no laptop de modo que ele esteja na mesma rede das configurações padrão do

servidor. Uma rede de gerenciamento dedicada fornece segurança adicional separando fisicamente o tráfego de rede de gerenciamento da rede de produção.

Consulte o seguinte para obter mais informações:

- "Configurar a conexão de rede para o Lenovo XClarity Controller" na página 453
- "LEDs da porta de gerenciamento do sistema XCC" na página 475

Nota: Além da taxa de transferência de dados de 1.000 Mbps padrão, a Porta de gerenciamento do sistema XCC também é compatível com velocidades de 10 Mbps e 100 Mbps.

8 Módulo OCP (slot 27)

O sistema pode ser compatível com um módulo OCP de 2 portas ou 4 portas para conexões de rede. A numeração das portas é mostrada nas ilustrações abaixo.

Figura 11. Numeração da porta – módulo OCP de 2 portas

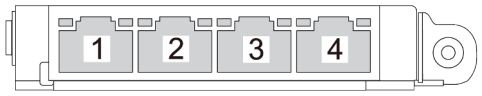


Figura 12. Numeração da porta – módulo OCP 3.0 de 4 portas

Vista superior

As ilustrações nesta seção fornecem informações sobre a vista superior do servidor.

A vista superior do ThinkSystem SR675 V3 varia de acordo com o modelo. Consulte a vista superior específica de cada modelo para identificar os componentes.

- "Vista superior do modelo de GPU 4-DW" na página 31
- "Vista superior do modelo de GPU 8-DW" na página 32
- "Vista superior do modelo de GPU SXM5" na página 33

Vista superior do modelo de GPU 4-DW

Esta seção contém informações na vista superior do servidor do modelo de GPU 4-DW.

Nota: A ilustração nesta seção mostra a localização de determinadas peças. Algumas peças podem não ser compatíveis ao mesmo tempo em determinadas configurações.

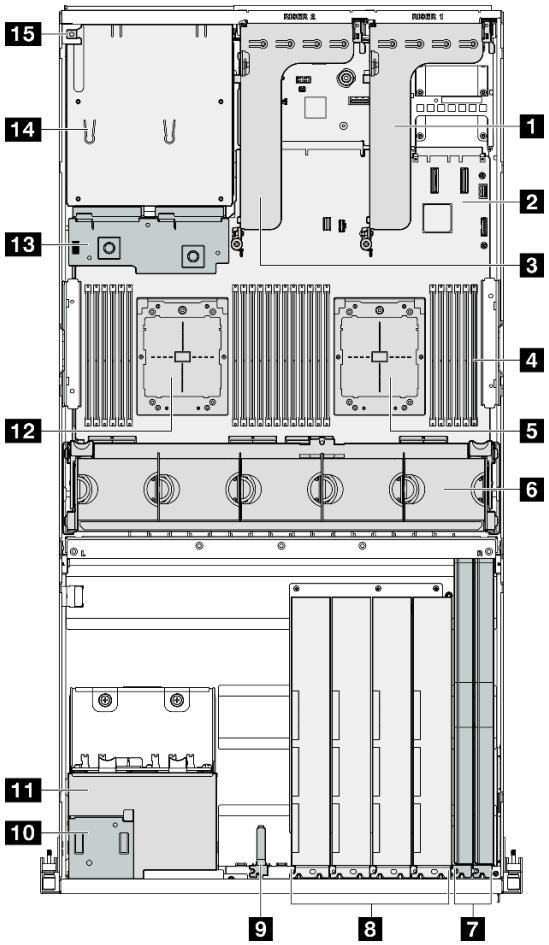


Figura 13. Vista superior do Modelo de GPU 4-DW

Tabela 10. Componentes na vista superior do Modelo de GPU 4-DW

1 Placa riser PCIe 1	9 Módulo de E/S frontal
2 Conjunto de placa-mãe	10 Painel frontal do operador
3 Placa riser PCIe 2	11 Conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas
4 Módulos de memória	12 Processador 2
5 Processador 1	13 Placa de distribuição de energia
6 Compartimento do ventilador e ventiladores	14 Compartimentos de fonte de alimentação
7 Adaptadores de rede	15 Chave de intrusão
8 Adaptadores de GPU	

Vista superior do modelo de GPU 8-DW

Esta seção contém informações na vista superior do servidor do modelo de GPU 8-DW.

Nota: A ilustração nesta seção mostra a localização de determinadas peças. Algumas peças podem não ser compatíveis ao mesmo tempo em determinadas configurações.

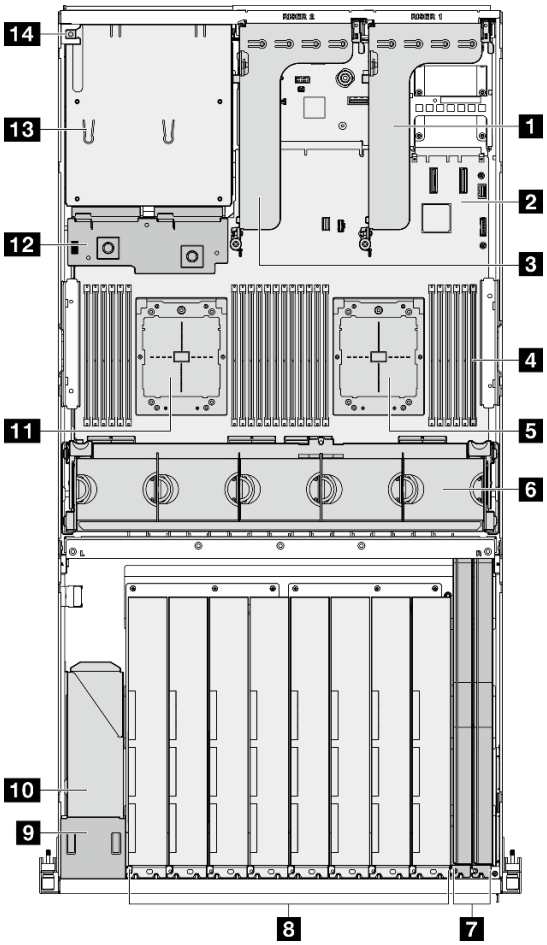


Figura 14. Vista superior do Modelo de GPU 8-DW

Tabela 11. Componentes na vista superior do Modelo de GPU 8-DW

1 Placa riser PCIe 1	8 Adaptadores de GPU
2 Conjunto de placa-mãe	9 Painel frontal do operador
3 Placa riser PCIe 2	10 Conjunto de gaiola de unidade EDSFF
4 Módulos de memória	11 Processador 2
5 Processador 1	12 Placa de distribuição de energia
6 Compartimento do ventilador e ventiladores	13 Compartimentos de fonte de alimentação
7 Adaptadores de rede	14 Chave de intrusão

Vista superior do modelo de GPU SXM5

Esta seção contém informações na vista superior do servidor do modelo de GPU SXM5.

Nota: As ilustrações nesta seção mostram a localização de determinadas peças. Algumas peças podem não ser compatíveis ao mesmo tempo em determinadas configurações.

Consulte as seções a seguir para identificar a vista superior de cada configuração:

- "Vista superior com 4 unidades de 2,5 polegadas e placa de comutador PCIe SXM5" na página 34

- "Vista superior com 4 unidades de 2,5 polegadas e placa mezz CX-7" na página 35
- "Vista superior com 4 unidades E3.S 1T e placa de comutador PCIe SXM5" na página 36
- "Vista superior com 4 unidades E3.S 1T e placa mezz CX-7" na página 37

Vista superior com 4 unidades de 2,5 polegadas e Placa de comutador PCIe SXM5

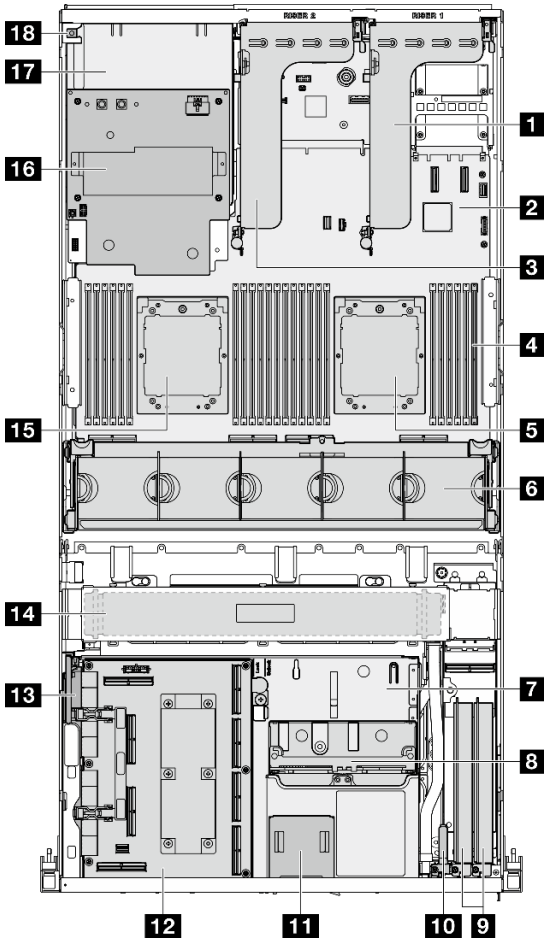


Figura 15. Vista superior com 4 unidades de 2,5 polegadas e Placa de comutador PCIe SXM5

Tabela 12. Componentes na vista superior com 4 unidades de 2,5 polegadas e Placa de comutador PCIe SXM5

1 Placa riser PCIe 1	10 Módulo de E/S frontal
2 Conjunto de placa-mãe	11 Painel frontal do operador
3 Placa riser PCIe 2	12 Placa de comutador PCIe SXM5
4 Módulos de memória	13 Placa de interposição
5 Processador 1	14 Radiador
6 Compartimento do ventilador e ventiladores	15 Processador 2
7 Bandeja da unidade frontal	16 Placa de distribuição de energia da GPU SXM5
8 Conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas	17 Compartimentos de fonte de alimentação
9 Adaptadores de rede	18 Chave de intrusão

Vista superior com 4 unidades de 2,5 polegadas e Placa mezz CX-7

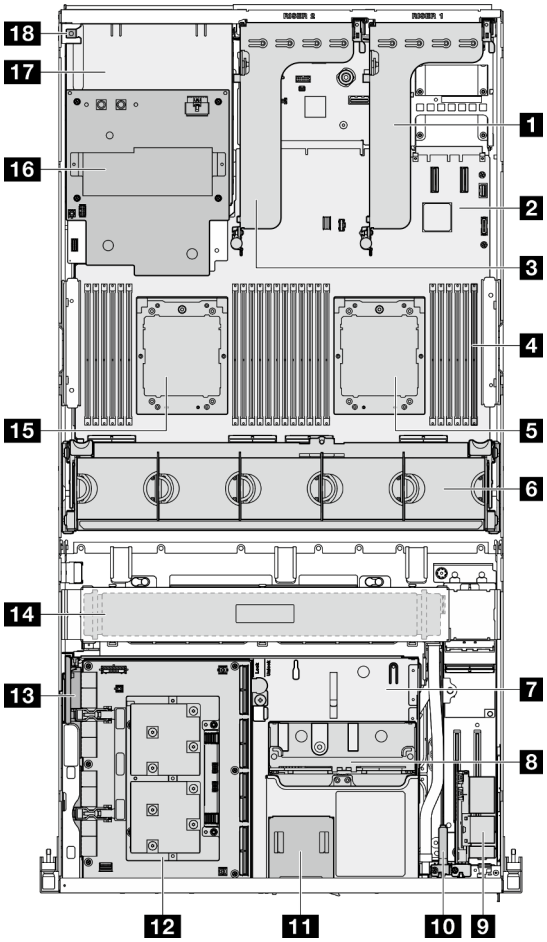


Figura 16. Vista superior com 4 unidades de 2,5 polegadas e Placa mezz CX-7

Tabela 13. Componentes na vista superior com 4 unidades de 2,5 polegadas e Placa mezz CX-7

1 Placa riser PCIe 1	10 Módulo de E/S frontal
2 Conjunto de placa-mãe	11 Painel frontal do operador
3 Placa riser PCIe 2	12 Placa mezz CX-7
4 Módulos de memória	13 Placa de interposição
5 Processador 1	14 Radiador
6 Compartimento do ventilador e ventiladores	15 Processador 2
7 Bandeja da unidade frontal	16 Placa de distribuição de energia da GPU SXM5
8 Conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas	17 Compartimentos de fonte de alimentação
9 Placa de porta OSFP	18 Chave de intrusão

Vista superior com 4 unidades E3.S 1T e Placa de comutador PCIe SXM5

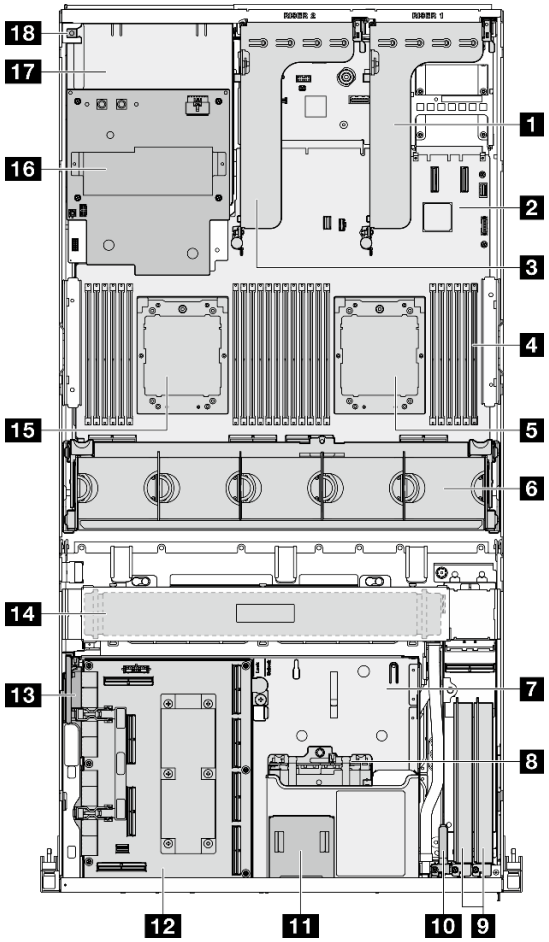


Figura 17. Vista superior com 4 unidades E3.S 1T e Placa de comutador PCIe SXM5

Tabela 14. Componentes na vista superior com 4 unidades E3.S 1T e Placa de comutador PCIe SXM5

1 Placa riser PCIe 1	10 Módulo de E/S frontal
2 Conjunto de placa-mãe	11 Painel frontal do operador
3 Placa riser PCIe 2	12 Placa de comutador PCIe SXM5
4 Módulos de memória	13 Placa de interposição
5 Processador 1	14 Radiador
6 Compartimento do ventilador e ventiladores	15 Processador 2
7 Bandeja da unidade frontal	16 Placa de distribuição de energia da GPU SXM5
8 Conjunto de gaiola de unidade E3.S	17 Compartimentos de fonte de alimentação
9 Adaptadores de rede	18 Chave de intrusão

Vista superior com 4 unidades E3.S 1T e Placa mezz CX-7

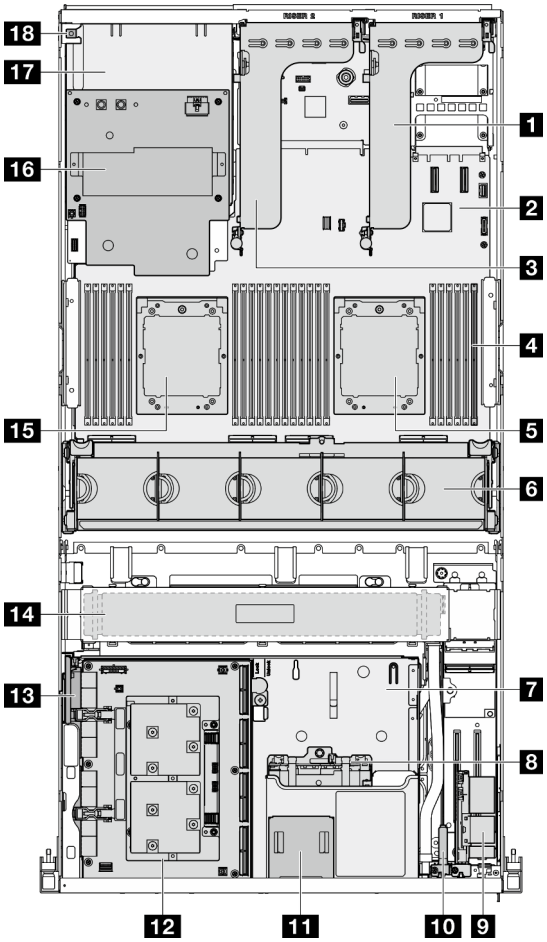


Figura 18. Vista superior com 4 unidades E3.S 1T e Placa mezz CX-7

Tabela 15. Componentes na vista superior com 4 unidades E3.S 1T e Placa mezz CX-7

1 Placa riser PCIe 1	10 Módulo de E/S frontal
2 Conjunto de placa-mãe	11 Painel frontal do operador
3 Placa riser PCIe 2	12 Placa mezz CX-7
4 Módulos de memória	13 Placa de interposição
5 Processador 1	14 Radiador
6 Compartimento do ventilador e ventiladores	15 Processador 2
7 Bandeja da unidade frontal	16 Placa de distribuição de energia da GPU SXM5
8 Conjunto de gaiola de unidade E3.S	17 Compartimentos de fonte de alimentação
9 Placa de porta OSFP	18 Chave de intrusão

Módulo de E/S frontal

O módulo de E/S frontal do servidor fornece controles, conectores e LEDs. O módulo de E/S frontal varia conforme o modelo.

A ilustração a seguir mostra o módulo de E/S frontal dos diferentes modelos de servidor. Para localizar o módulo de E/S frontal, consulte Capítulo 2 "Componentes do servidor" na página 17.

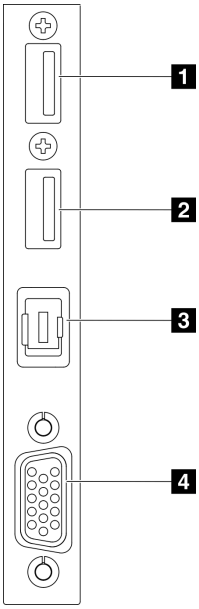


Figura 19. Módulo de E/S frontal

Tabela 16. Componentes no módulo de E/S frontal

1 Conector USB 2.0 com gerenciamento do Lenovo XClarity Controller	3 Conector do monofone de diagnóstico externo
2 Conector USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps)	4 Conector VGA

1 Conector USB 2.0 com gerenciamento do Lenovo XClarity Controller

Conecte um dispositivo USB 2.0, como mouse, teclado ou outros dispositivos, a este conector.

Nota: Essa é a única porta USB compatível com a atualização de automação USB do firmware e do módulo de segurança RoT.

A conexão com o Lenovo XClarity Controller primeiro é destinada a usuários com um dispositivo móvel que execute o aplicativo móvel Lenovo XClarity Controller. Quando um dispositivo móvel estiver conectado a essa porta USB, uma conexão Ethernet por USB será estabelecida entre o aplicativo móvel em execução no dispositivo e o Lenovo XClarity Controller.

Selecione **Rede** na **Configuração do BMC** para exibir ou modificar as configurações.

Quatro tipos de configurações estão disponíveis:

- **Modo apenas host**

  Neste modo, a porta USB sempre está somente conectada ao servidor.
- **Modo apenas BMC**

  Neste modo, a porta USB sempre está somente conectada ao Lenovo XClarity Controller.
- **Modo compartilhado: pertencente ao BMC**

Neste modo, a conexão à porta USB é compartilhada pelo servidor e o Lenovo XClarity Controller, enquanto a porta é alternada para o Lenovo XClarity Controller.

- **Modo compartilhado: controlado pelo host**

  Neste modo, a conexão à porta USB é compartilhada pelo servidor e o Lenovo XClarity Controller, enquanto a porta é alternada para o servidor.

2 Conector USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps)

O conector USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) pode ser usado para conectar um dispositivo compatível com USB, como um teclado USB, um mouse USB ou um dispositivo de armazenamento USB.

3 Conector do monofone de diagnóstico externo

Conecte o monofone de diagnóstico externo aqui. Consulte "Monofone de diagnóstico externo" na página 475 para obter mais detalhes.

4 Conector VGA

Conecte um monitor nesse conector.

Layout do conjunto de placa-mãe

As ilustrações nesta seção fornecem informações sobre os conectores, os comutadores e os disjuntores disponíveis no conjunto da placa-mãe.

A ilustração a seguir mostra o layout do conjunto de placa-mãe que contém a firmware e o módulo de segurança RoT, a placa de E/S do sistema e a placa do processador.

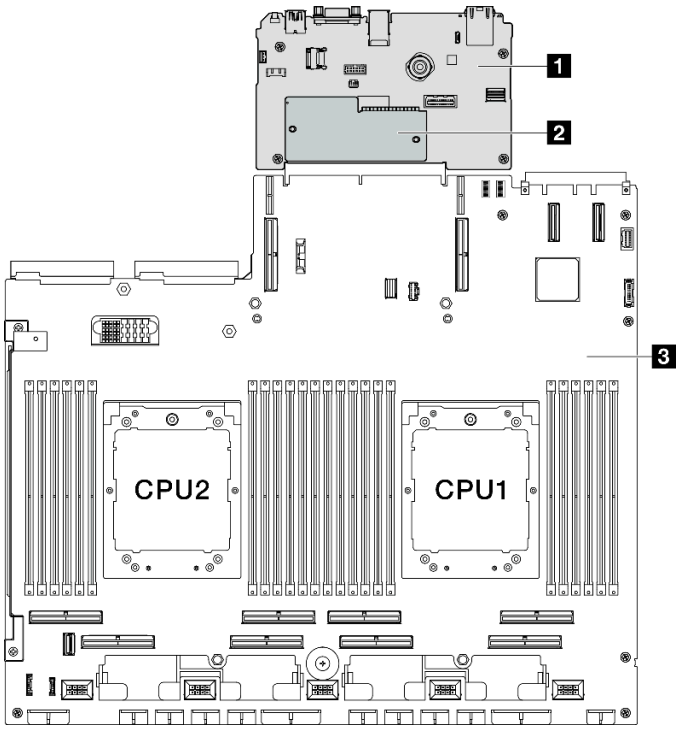


Figura 20. Layout do conjunto de placa-mãe

1 Placa de E/S do sistema	2 Firmware e o módulo de segurança RoT	3 Placa do processador

Para obter mais informações sobre os LEDs que estão disponíveis no conjunto de placa-mãe, consulte "LEDs do conjunto de placa-mãe" na página 471.

Conectores do conjunto de placa-mãe

A ilustração a seguir mostra os conectores internos no conjunto de placa-mãe.

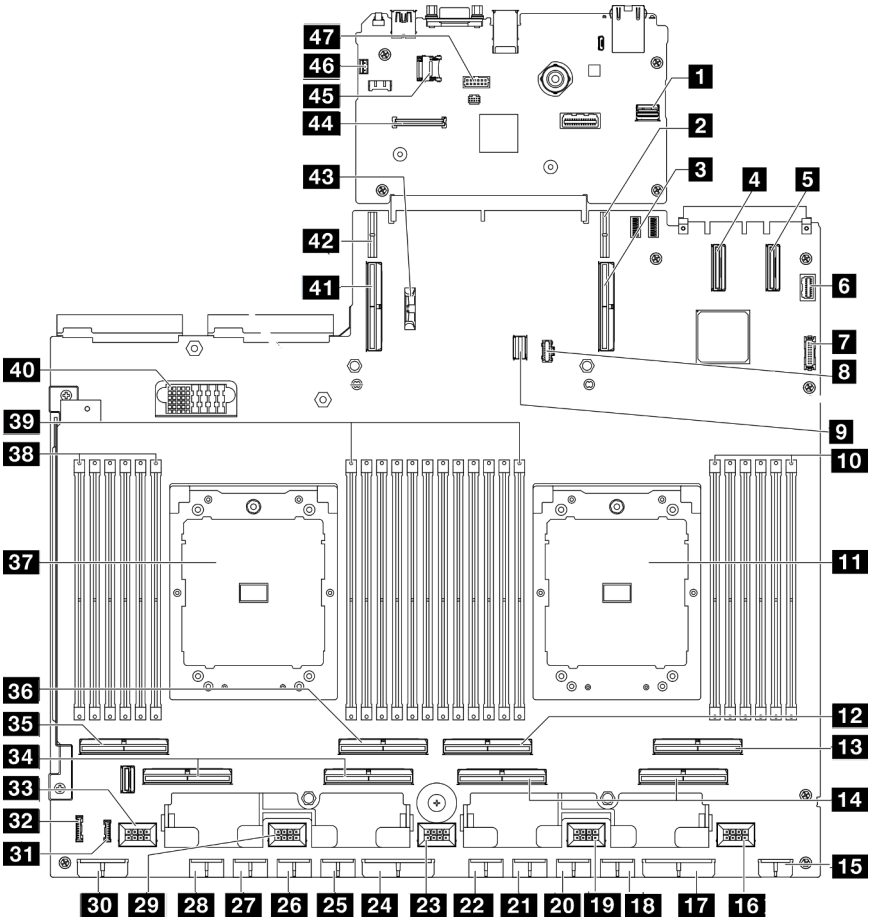


Figura 21. Conectores do conjunto de placa-mãe

Tabela 17. Conectores do conjunto de placa-mãe

1 Conector PCIe de gerenciamento da GPU SXM5 frontal	25 Conector de energia da GPU 5
2 Conector de energia da placa riser PCIe 1	26 Conector de energia da GPU 6
3 Conector PCIe 9/conector da placa riser PCIe 1	27 Conector de energia da GPU 7
4 Conector PCIe 12	28 Conector de energia da GPU 8
5 Conector PCIe 11	29 Conector do ventilador 4
6 Conector VGA frontal	30 Conector de energia do backplane
7 Conector USB frontal	31 Conector LCD
8 Conector de energia M.2	32 Conector do painel frontal do operador
9 Conector de sinal M.2	33 Conector do ventilador 5

Tabela 17. Conectores do conjunto de placa-mãe (continuação)

10 Slot do módulo de memória 1-6 (da direita para a esquerda)	34 Conector PCIe 5, 7 (da direita para a esquerda)
11 Processador 1	35 Conector PCIe 8
12 Conector PCIe 4	36 Conector PCIe 6
13 Conector PCIe 2	37 Processador 2
14 Conector PCIe 1, 3 (da direita para a esquerda)	38 Slot do módulo de memória 19-24 (da direita para a esquerda)
15 Conector de energia da placa riser frontal	39 Slot do módulo de memória 7-18 (da direita para a esquerda)
16 Conector do ventilador 1	40 Conector da placa de distribuição de energia
17 Conector de energia da placa de distribuição PCIe	41 Conector PCIe 10/conector da placa riser PCIe 2
18 Conector de energia da GPU 1	42 Conector de energia da placa riser PCIe 2
19 Conector do ventilador 2	43 Bateria 3V (CR2032)
20 Conector de energia da GPU 2	44 Conector Firmware e o módulo de segurança RoT
21 Conector de energia da GPU 3	45 Soquete MicroSD
22 Conector de energia da GPU 4	46 Conector de chave de intrusão
23 Conector do ventilador 3	47 Conector da porta serial
24 Conector de energia da placa de distribuição PCIe	

Comutadores do conjunto de placa-mãe

A ilustração a seguir mostra o local dos comutadores, jumpers e botões no conjunto da placa-mãe.

Nota: Caso haja um adesivo protetor claro na parte superior dos blocos do comutador, será necessário removê-lo e descartá-lo para acessar os comutadores.

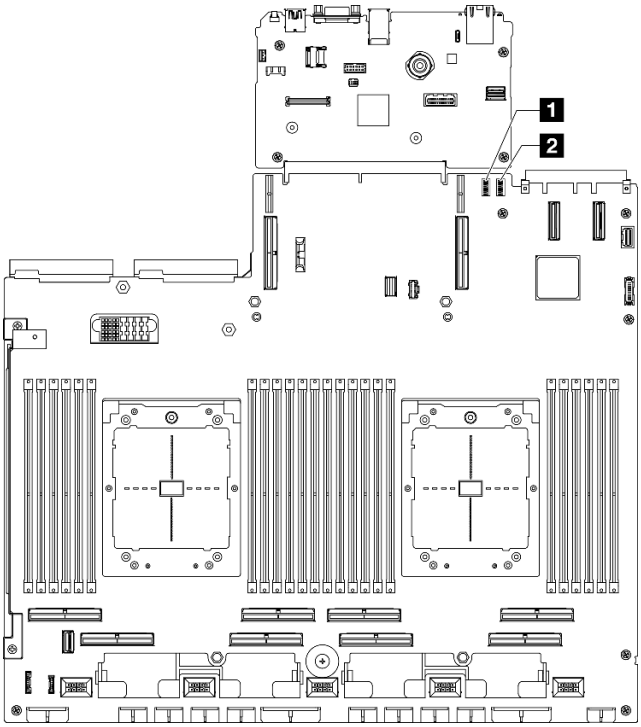


Figura 22. Comutadores do conjunto de placa-mãe

Tabela 18. Comutadores do conjunto de placa-mãe

1 Bloco de comutador 6 (SW6)	2 Bloco de comutador 5 (SW5)

Importante:

1. Antes de alterar quaisquer configurações de comutador ou mover quaisquer jumpers, desative o servidor; em seguida, desconecte todos os cabos de alimentação e cabos externos. Revise as seguintes informações:
   - https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/
   - "Diretrizes de instalação" na página 61
   - "Manipulando dispositivos sensíveis à estática" na página 64
   - "Desligar o servidor" na página 70
2. Qualquer comutador ou o bloco de jumpers do conjunto de placa-mãe que não for mostrado nas ilustrações neste documento está reservado.

Bloco de comutador 6 (SW6)

A tabela a seguir descreve as funções do bloco de comutador 6 (SW6) no conjunto de placa-mãe.

Tabela 19. Descrição do bloco do comutador 6 (SW6)

Número do comutador	Posição padrão	Descrição
1	Desligado	Reservado
2	Desligado	Reservado
3	Desligado	Reservado

Tabela 19. Descrição do bloco do comutador 6 (SW6) (continuação)

Número do comutador	Posição padrão	Descrição
4	Desligado	Reservado
5	Desligado	Reservado
6	Desligado	Reservado
7	Desligado	Reservado
8	Desligado	Reservado

Bloco de comutadores 5 (SW5)

A tabela a seguir descreve as funções do bloco de comutadores 5 (SW5) no conjunto de placa-mãe.

Tabela 20. Descrição do bloco de comutadores 5 (SW5)

Número do comutador	Posição padrão	Descrição
1	Desligado	Alterar este comutador para a posição Ligado força a redefinição do processador XCC.
2	Desligado	Alterar esse comutador para a posição Ligado força a redefinição do relógio em tempo real.
3	Desligado	Alterar esse comutador para a posição Ligado permite ignorar uma vez a senha de inicialização.
4	Desligado	Alterar este comutador para a posição Ligado força a redefinição do FPGA.
5	Desligado	Reservado
6	Desligado	Reservado
7	Desligado	Reservado
8	Desligado	Reservado

Exibição de LEDs e diagnósticos do sistema

Consulte a seção a seguir para obter informações sobre a exibição de LEDs e diagnósticos do sistema disponíveis.

Para obter mais informações, consulte "Solução de problemas pelos LEDs do sistema e exibição de diagnósticos" na página 465.

Capítulo 3. Lista de peças

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

A lista de peças do ThinkSystem SR675 V3 varia em função do modelo. Consulte a lista de peças específica de cada modelo para identificar os componentes.

- "Lista de peças do modelo de GPU 4-DW" na página 45
- "Lista de peças do modelo de GPU 8-DW" na página 48
- "Lista de peças do modelo de GPU SXM5" na página 51

Lista de peças do modelo de GPU 4-DW

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

Para obter mais informações sobre como solicitar peças:

1. Acesse **http://datacentersupport.lenovo.com** e navegue até a página de suporte do seu servidor.
2. Clique em **Peças**.
3. Insira o número de série para exibir uma lista de peças para o servidor.

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.

Nota: Dependendo do modelo, seu servidor pode ter uma aparência ligeiramente diferente da ilustração.

© Copyright Lenovo 2023, 2024

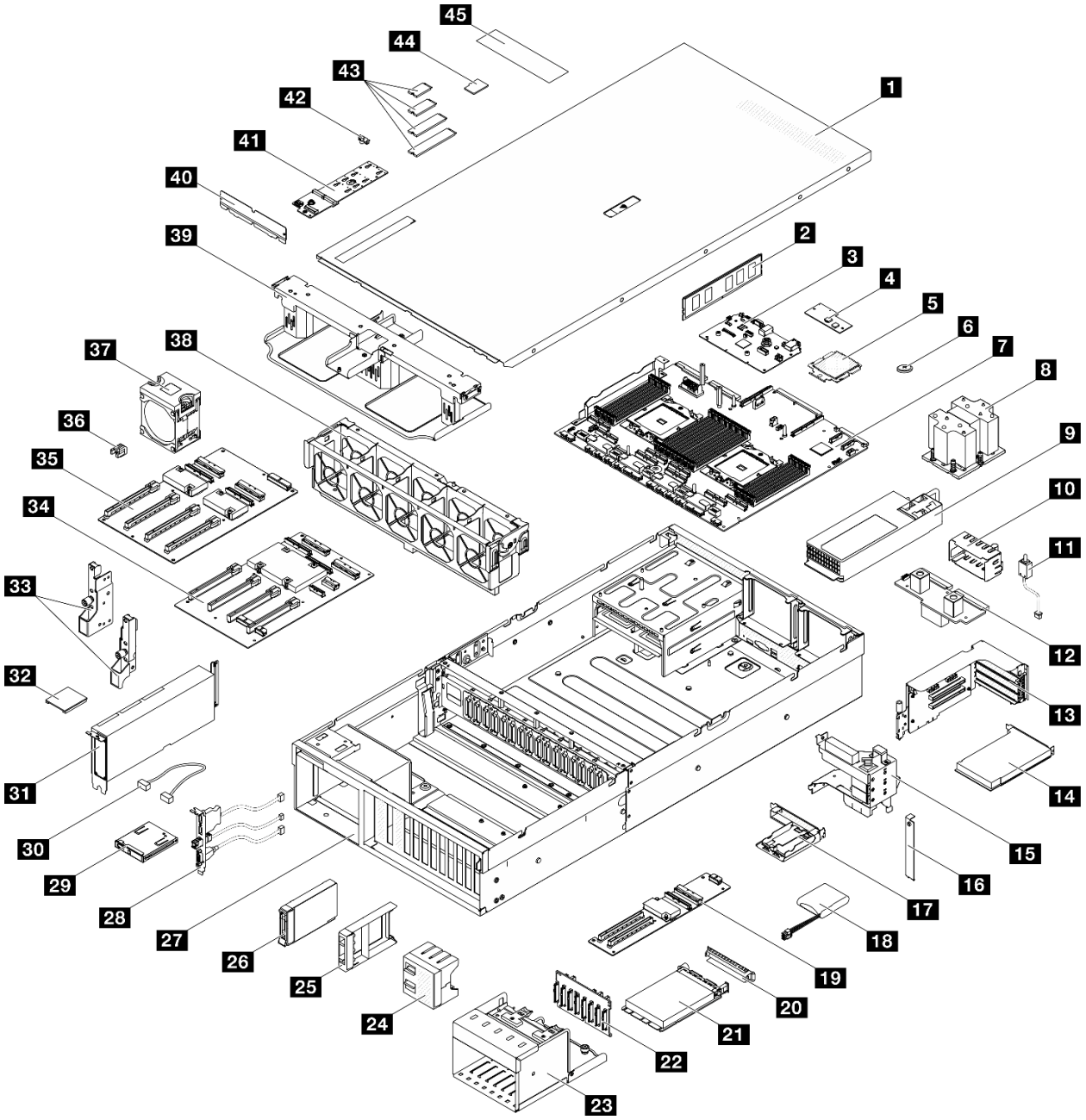


Figura 23. Componentes do servidor do Modelo de GPU 4-DW

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

- **T1:** unidade substituível pelo cliente (CRU) da Camada 1. A substituição de CRUs da Camada 1 é de responsabilidade do cliente. Se a Lenovo instalar uma CRU da Camada 1 a seu pedido, sem contrato de serviço, a instalação será cobrada.
- **T2:** unidade substituível pelo cliente (CRU) da Camada 2. Você próprio pode instalar uma CRU da Camada 2 ou pedir à Lenovo para instalá-la, sem custo adicional, sob o tipo de serviço de garantia que está designado ao seu servidor.
- **F:** unidade substituível em campo (FRU). As FRUs devem ser instaladas apenas por técnicos de serviços treinados.

- **C:** peças de consumo e estruturais. A compra e a substituição de peças estruturais e de consumo (componentes, como um preenchimento ou um painel) são de sua responsabilidade. Se a Lenovo adquirir ou instalar um componente estrutural conforme solicitação do cliente, o serviço será cobrado.

Tabela 21. Lista de peças do Modelo de GPU 4-DW

Índice	Descrição	Tipo
Para obter mais informações sobre como solicitar peças: 1. Acesse **http://datacentersupport.lenovo.com** e navegue até a página de suporte do seu servidor. 2. Clique em **Peças**. 3. Insira o número de série para exibir uma lista de peças para o servidor.		
1	Tampa superior	T1
2	Módulo de memória	T1
3	Placa de E/S do sistema	F
4	Firmware e o módulo de segurança RoT	F
5	Processador	F
6	Bateria CMOS (CR2032)	C
7	Placa do processador	F
8	Dissipador de calor do processador	F
9	Unidade da fonte de alimentação	T1
10	Preenchimento da unidade de fonte de alimentação	C
11	Chave de intrusão	T1
12	Placa de distribuição de energia	T2
13	Placa riser PCIe	T2
14	Adaptador PCIe	T1
15	Suporte de retenção do adaptador PCIe	T1
16	Controle de fluxo de ar da placa riser PCIe	T1
17	Portador de módulo de energia flash	C
18	Módulo de energia flash	T1
19	Placa de expansão de E/S frontal	T2
20	Preenchimento de módulo OCP	C
21	Módulo OCP	T1
22	Backplane da unidade de 2,5 polegadas	T1
23	Gaiola de unidade de 2,5 polegadas	C
24	4 x 1 preenchimentos da unidade de 2,5 polegadas	C
25	1 x 1 preenchimento da unidade de 2,5 polegadas	C
26	Unidade hot-swap de 2,5 polegadas	T1
27	Chassi	F
28	Módulo de E/S frontal	T1

Tabela 21. Lista de peças do Modelo de GPU 4-DW (continuação)

Índice	Descrição	Tipo
29	Painel frontal do operador	T1
30	Cabo	T1
31	Adaptador de GPU	T1
32	Ponte de link do adaptador GPU	T2
33	Orelhas de montagem	T1
34	Placa de distribuição de GPU comutada	F
35	Placa de distribuição da GPU direta	F
36	Reforço de slot PCIe	F
37	Ventilador	T1
38	Compartimento do ventilador	T1
39	Defletor de ar	T1
40	Defletor traseiro de fluxo de ar térmico	C
41	Painel traseiro da unidade M.2	T1
42	Retentor da unidade M.2	C
43	Unidade M.2	T1
44	Cartão MicroSD	T1
45	Controle de fluxo de ar da tampa superior	T1

Lista de peças do modelo de GPU 8-DW

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

Para obter mais informações sobre como solicitar peças:

1. Acesse **http://datacentersupport.lenovo.com** e navegue até a página de suporte do seu servidor.
2. Clique em **Peças**.
3. Insira o número de série para exibir uma lista de peças para o servidor.

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.

Nota: Dependendo do modelo, seu servidor pode ter uma aparência ligeiramente diferente da ilustração.

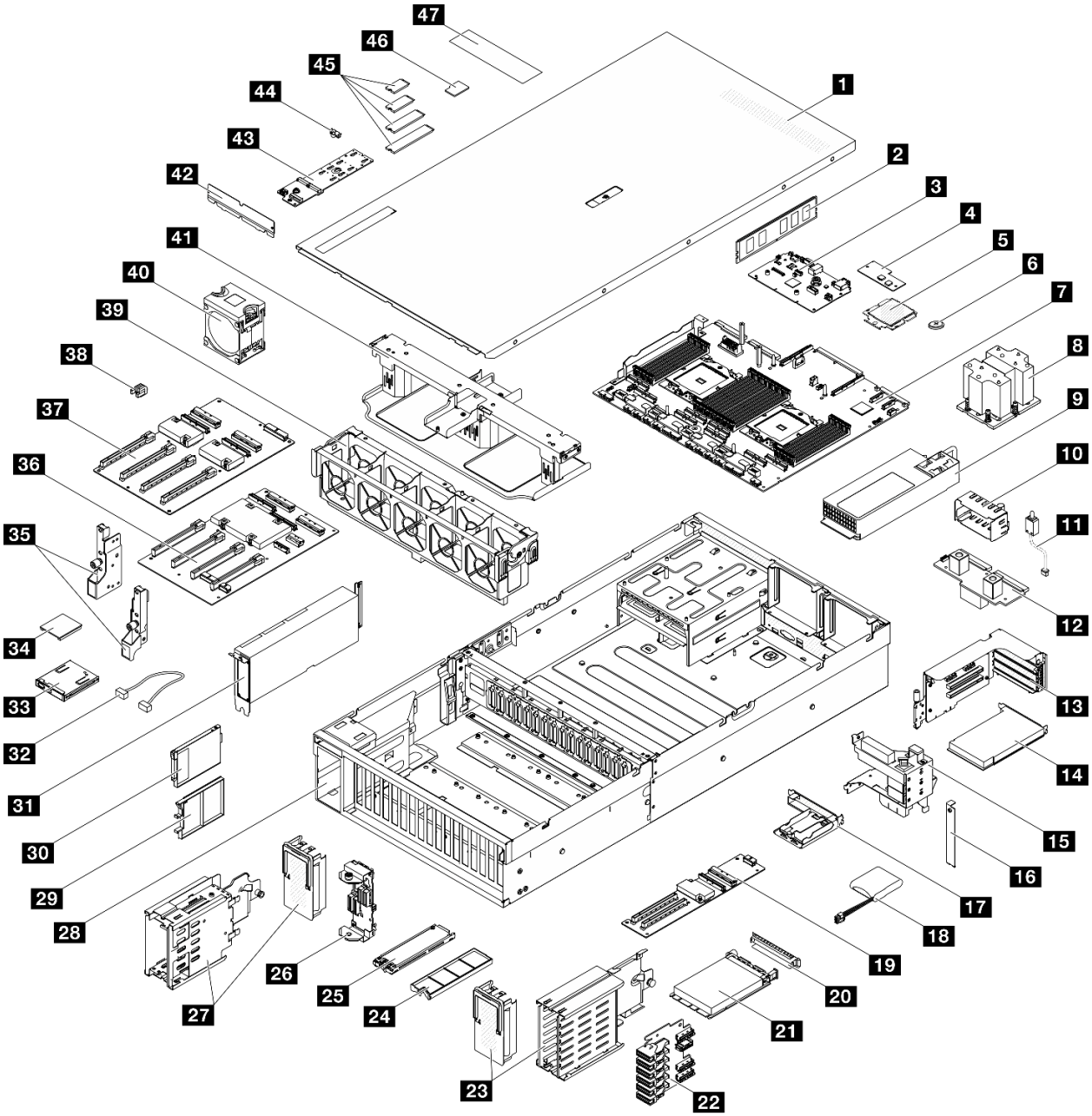


Figura 24. Componentes do servidor do Modelo de GPU 8-DW

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

- **T1:** unidade substituível pelo cliente (CRU) da Camada 1. A substituição de CRUs da Camada 1 é de responsabilidade do cliente. Se a Lenovo instalar uma CRU da Camada 1 a seu pedido, sem contrato de serviço, a instalação será cobrada.
- **T2:** unidade substituível pelo cliente (CRU) da Camada 2. Você próprio pode instalar uma CRU da Camada 2 ou pedir à Lenovo para instalá-la, sem custo adicional, sob o tipo de serviço de garantia que está designado ao seu servidor.
- **F:** unidade substituível em campo (FRU). As FRUs devem ser instaladas apenas por técnicos de serviços treinados.
- **C:** peças de consumo e estruturais. A compra e a substituição de peças estruturais e de consumo (componentes, como um preenchimento ou um painel) são de sua responsabilidade. Se a Lenovo adquirir ou instalar um componente estrutural conforme solicitação do cliente, o serviço será cobrado.

Tabela 22. Lista de peças do Modelo de GPU 8-DW

Índice	Descrição	Tipo
Para obter mais informações sobre como solicitar peças: 1. Acesse **http://datacentersupport.lenovo.com** e navegue até a página de suporte do seu servidor. 2. Clique em **Peças**. 3. Insira o número de série para exibir uma lista de peças para o servidor.		
1	Tampa superior	T1
2	Módulo de memória	T1
3	Placa de E/S do sistema	F
4	Firmware e o módulo de segurança RoT	F
5	Processador	F
6	Bateria CMOS (CR2032)	C
7	Placa do processador	F
8	Dissipador de calor do processador	F
9	Unidade da fonte de alimentação	T1
10	Preenchimento da unidade de fonte de alimentação	C
11	Chave de intrusão	T1
12	Placa de distribuição de energia	T2
13	Placa riser PCIe	T2
14	Adaptador PCIe	T1
15	Suporte de retenção do adaptador PCIe	T1
16	Controle de fluxo de ar da placa riser PCIe	T1
17	Portador de módulo de energia flash	C
18	Módulo de energia flash	T1
19	Placa de expansão de E/S frontal	T2
20	Preenchimento de módulo OCP	C
21	Módulo OCP	T1
22	Backplane da unidade E1.S	T1
23	Gaiola de unidade E1.S (com tampa da gaiola)	T1
24	Preenchimento da unidade E1.S	C
25	Unidade hot-swap E1.S	T1
26	Módulo de backplane da unidade E3.S	T1
27	Gaiola de unidade E3.S (com tampa da gaiola)	T1
28	Chassi	F
29	Preenchimento da unidade E3.S	C
30	Unidade hot-swap E3.S	T1
31	Adaptador de GPU	T1

Tabela 22. Lista de peças do Modelo de GPU 8-DW (continuação)

Índice	Descrição	Tipo
32	Cabo	T1
33	Painel frontal do operador	T1
34	Ponte de link do adaptador GPU	T2
35	Orelhas de montagem	T1
36	Placa de distribuição de GPU comutada	F
37	Placa de distribuição da GPU direta	F
38	Reforço de slot PCIe	F
39	Compartimento do ventilador	T1
40	Ventilador	T1
41	Defletor de ar	T1
42	Defletor traseiro de fluxo de ar térmico	C
43	Painel traseiro da unidade M.2	T1
44	Retentor da unidade M.2	C
45	Unidade M.2	T1
46	Cartão MicroSD	T1
47	Controle de fluxo de ar da tampa superior	T1

Lista de peças do modelo de GPU SXM5

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

Para obter mais informações sobre como solicitar peças:

1. Acesse **http://datacentersupport.lenovo.com** e navegue até a página de suporte do seu servidor.
2. Clique em **Peças**.
3. Insira o número de série para exibir uma lista de peças para o servidor.

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.

Nota: Dependendo do modelo, seu servidor pode ter uma aparência ligeiramente diferente da ilustração.

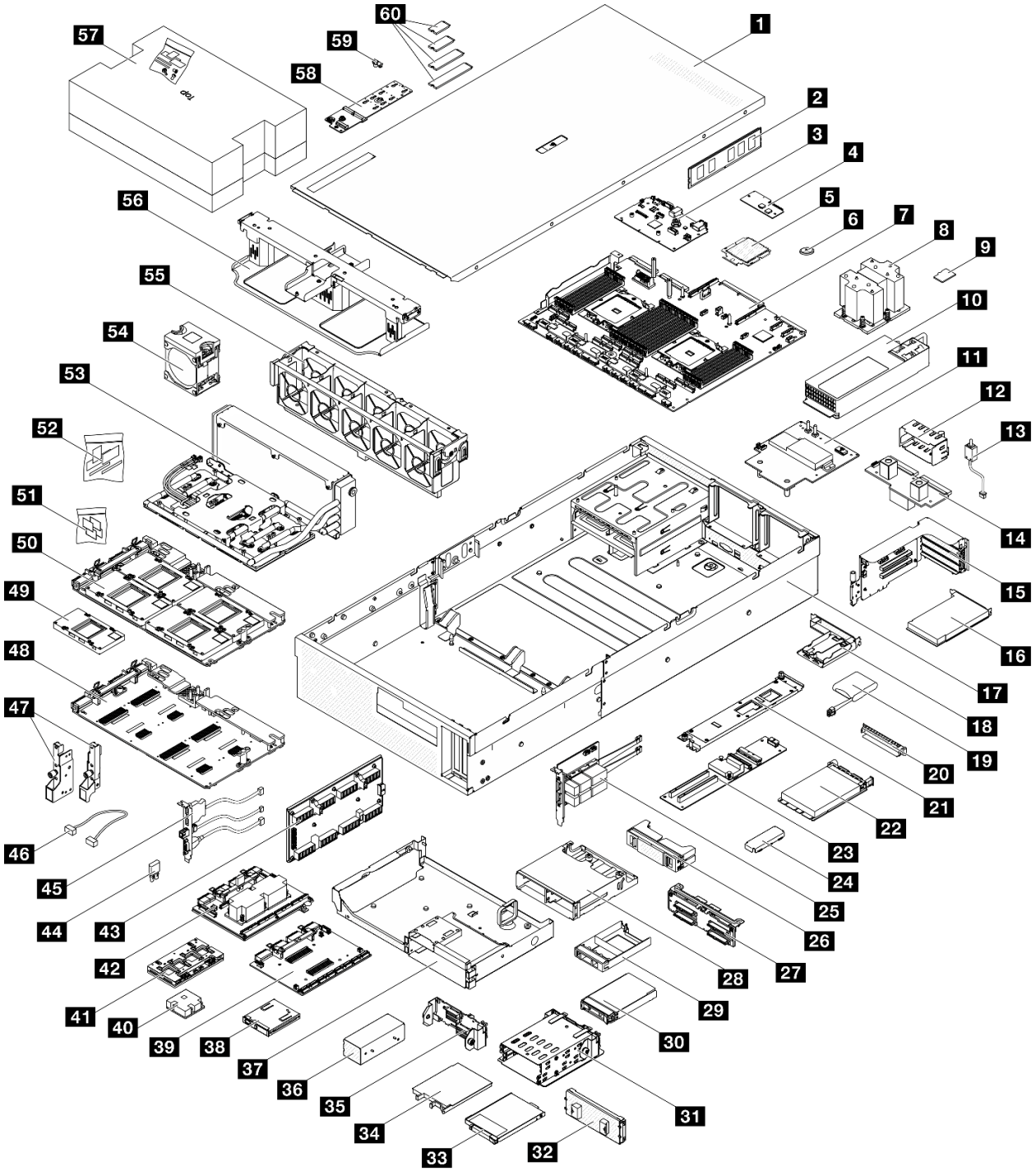


Figura 25. Componentes do servidor do Modelo de GPU SXM5

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

- **T1:** unidade substituível pelo cliente (CRU) da Camada 1. A substituição de CRUs da Camada 1 é de responsabilidade do cliente. Se a Lenovo instalar uma CRU da Camada 1 a seu pedido, sem contrato de serviço, a instalação será cobrada.
- **T2:** unidade substituível pelo cliente (CRU) da Camada 2. Você próprio pode instalar uma CRU da Camada 2 ou pedir à Lenovo para instalá-la, sem custo adicional, sob o tipo de serviço de garantia que está designado ao seu servidor.

- **F:** unidade substituível em campo (FRU). As FRUs devem ser instaladas apenas por técnicos de serviços treinados.
- **C:** peças de consumo e estruturais. A compra e a substituição de peças estruturais e de consumo (componentes, como um preenchimento ou um painel) são de sua responsabilidade. Se a Lenovo adquirir ou instalar um componente estrutural conforme solicitação do cliente, o serviço será cobrado.

Tabela 23. Lista de peças do Modelo de GPU SXM5

Índice	Descrição	Tipo
Para obter mais informações sobre como solicitar peças: 1. Acesse **http://datacentersupport.lenovo.com** e navegue até a página de suporte do seu servidor. 2. Clique em **Peças**. 3. Insira o número de série para exibir uma lista de peças para o servidor.		
1	Tampa superior	T1
2	Módulo de memória	T1
3	Placa de E/S do sistema	F
4	Firmware e o módulo de segurança RoT	F
5	Processador	F
6	Bateria CMOS (CR2032)	C
7	Placa do processador	F
8	Dissipador de calor do processador	F
9	Cartão MicroSD	T1
10	Unidade da fonte de alimentação	T1
11	Placa de distribuição de energia da GPU SXM5	F
12	Preenchimento da unidade de fonte de alimentação	C
13	Chave de intrusão	T1
14	Placa de distribuição de energia	T2
15	Placa riser PCIe	T2
16	Adaptador PCIe	T1
17	Chassi	F
18	Portador de módulo de energia flash	C
19	Módulo de energia flash	T1
20	Preenchimento de módulo OCP	C
21	Portadora da placa de expansão de E/S frontal	T1
22	Módulo OCP	T1
23	Placa de expansão de E/S frontal	T2
24	Suporte de retenção do Conjunto de placa da GPU SXM5	T1
25	Placa de porta OSFP	T2
26	2 x 2 preenchimentos da unidade 2,5 polegadas	C
27	módulo de backplane da unidade de 2,5 polegadas	T1

Tabela 23. Lista de peças do Modelo de GPU SXM5 (continuação)

Índice	Descrição	Tipo
28	Gaiola de unidade de 2,5 polegadas	T1
29	1 x 1 preenchimento da unidade de 2,5 polegadas	C
30	Unidade hot-swap de 2,5 polegadas	T1
31	Compartimento de unidade E3.S	T1
32	Tampa da gaiola de unidade E3.S	T1
33	Preenchimento da unidade E3.S	C
34	Unidade hot-swap E3.S	T1
35	Módulo de backplane da unidade E3.S	T1
36	Preenchimento da gaiola de unidade E3.S	C
37	Bandeja da unidade frontal	T1
38	Painel frontal do operador	T1
39	Placa da portadora CX-7	F
40	Dissipador de calor CX-7	F
41	Placa mezz CX-7	F
42	Placa de comutador PCIe SXM5	F
43	Placa de interposição	F
44	Protetor de borracha	F
45	Módulo de E/S frontal	T1
46	Cabo	T1
47	Orelhas de montagem	T1
48	Placa da GPU SXM5	F
49	GPU SXM5	F
50	Conjunto de placa da GPU SXM5	F
51	Kit PCM SXM5	F
52	Kit de protetor putty	F
53	Módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune™	F
54	Ventilador	T1
55	Compartimento do ventilador	T1
56	Defletor de ar	T1
57	Kit de serviço com sistema hidráulico do SR675 V3	F
58	Painel traseiro da unidade M.2	T1
59	Retentor da unidade M.2	C
60	Unidade M.2	T1

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 para encomendar)**.
3. Insira o tipo e modelo de máquina para que o servidor exiba a página do configurador.
4. Clique em **Power (Energia) → Power Cables (Cabos de energia)** 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.

Capítulo 4. Retirada da caixa e configuração

As informações nesta seção ajudam você a desembalar e configurar o servidor. Ao desembalar o servidor, verifique se os itens do pacote estão corretos e saiba onde encontrar informações sobre o número de série do servidor e o acesso ao Lenovo XClarity Controller. Siga as instruções no "Lista de verificação da configuração do servidor" na página 59 ao configurar o servidor.

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:

- Servidor
- Instalação do kit do trilho*. O guia de instalação é fornecido na embalagem.
- Caixa de materiais, incluindo itens como cabos de alimentação*, kit de acessórios e documentos impressos.

Notas:

- Alguns itens listados estão disponíveis apenas em alguns modelos.
- Itens marcados com asterisco (*) são opcionais.

Se algum item estiver ausente ou danificado, entre em contato com o local de compra. Certifique-se de guardar o comprovante de compra e o material da embalagem. Eles podem ser necessários para a solicitação do serviço de garantia.

Identificar o servidor e acessar o Lenovo XClarity Controller

Esta seção contém instruções sobre como identificar seu servidor e onde encontrar as informações de acesso do Lenovo XClarity Controller.

Identificando seu servidor

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

A ilustração abaixo mostra o local da etiqueta de identificação que contém o número do modelo, o tipo de máquina e o número de série do servidor. Também é possível adicionar outras etiquetas de informações do sistema na parte frontal do servidor nos espaços de etiqueta do cliente.

© Copyright Lenovo 2023, 2024

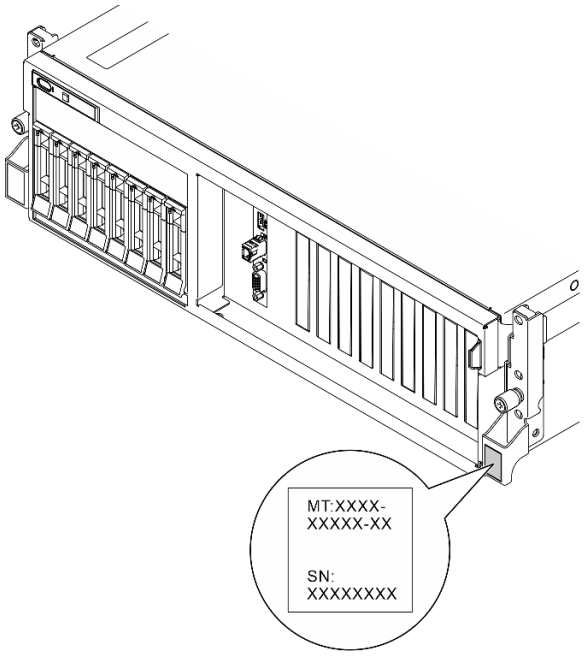


Figura 26. Local da etiqueta de identificação

Etiqueta de acesso à rede do Lenovo XClarity Controller

Além disso, a etiqueta de acesso à rede do Lenovo XClarity Controller está colada na guia de informações removível localizada próxima ao canto superior na parte frontal do chassi, com o endereço MAC acessível com um puxão.

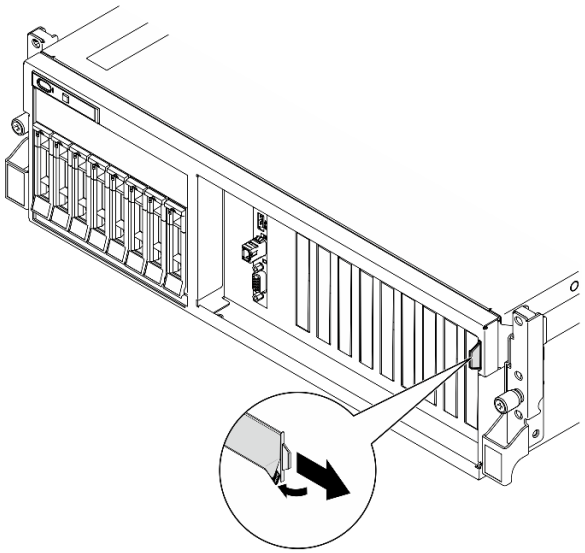


Figura 27. Etiqueta de acesso à rede do Lenovo XClarity Controller na guia de informações removível

Etiqueta de serviço e código QR

Além disso, a etiqueta de serviço do sistema localizada na superfície interna da tampa superior fornece um código de resposta rápida (QR) para acesso remoto às informações de serviço. Você pode digitalizar o código QR com um dispositivo móvel usando um aplicativo leitor de código QR e obter acesso rápido à

página da Web Informações de Serviço. A página da Web Informações de Serviço fornece informações adicionais para instalação de peças e vídeos de substituição e códigos de erro para suporte à solução.

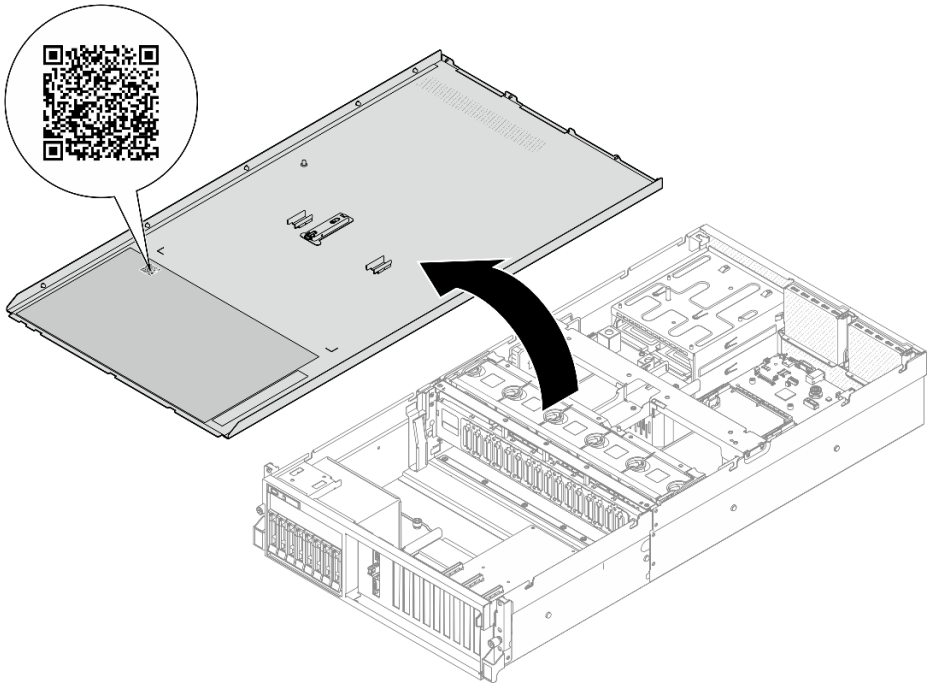


Figura 28. Etiqueta de serviço e código QR

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.

Configurar o hardware do servidor

Conclua os seguintes procedimentos para configurar o hardware do servidor.

1. Desembale o pacote do servidor. Consulte "Conteúdo do pacote do servidor" na página 57.
2. Instale quaisquer opcionais de hardware e servidor necessários. Consulte os tópicos relacionados nos Capítulo 5 "Procedimentos de substituição de hardware" na página 61.
3. Se necessário, instale o trilho em um gabinete do rack padrão. Siga as instruções no *Guia de Instalação do Trilho* que acompanha o kit de instalação do trilho.
4. Se necessário, instale o servidor em um gabinete do rack padrão. Consulte "Instalar o servidor no rack" na página 76.
5. Conecte todos os cabos externos ao servidor. Consulte Capítulo 2 "Componentes do servidor" na página 17 para saber os locais do conector.

   Normalmente, será necessário conectar os seguintes cabos:

- Conectar o servidor à fonte de alimentação
- Conectar o servidor à rede de dados
- Conectar o servidor ao dispositivo de armazenamento
- Conectar o servidor à rede de gerenciamento

6. Ligue o servidor.

   O local do botão de energia e o LED de energia são especificados em:

   - Capítulo 2 "Componentes do servidor" na página 17
   - "Solução de problemas pelos LEDs do sistema e exibição de diagnósticos" na página 465

   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 XClarity Controller.

   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 de servidor de gerenciamento, consulte a seção "Abrindo e usando a interface da Web do XClarity Controller" na documentação do XCC compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

7. Valide o servidor. O LED de energia, o LED do conector Ethernet e o LED de rede devem estar acesos com luz verde, o que significa que o hardware do servidor foi configurado com êxito.

   Consulte "Exibição de LEDs e diagnósticos do sistema" na página 43 para obter mais informações sobre as indicações do LED.

Configure o sistema.

Conclua os procedimentos a seguir para configurar o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte Capítulo 7 "Configuração do sistema" na página 453.

1. Configure a conexão de rede para o Lenovo XClarity Controller com a rede de gerenciamento.
2. Atualize o firmware do servidor, se necessário.
3. Configure o firmware do servidor.

   As seguintes informações estão disponíveis para a configuração do RAID:

   - https://lenovopress.lenovo.com/lp0578-lenovo-raid-introduction
   - https://lenovopress.lenovo.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources

4. Instale o sistema operacional.
5. Faça backup da configuração do servidor.
6. Instale os aplicativos e programas para os quais o servidor deve ser usado.

Capítulo 5. Procedimentos de substituição de hardware

Esta seção fornece os procedimentos de instalação e remoção de todos os componentes do sistema que podem ser consertados. O procedimento de substituição de cada componente menciona todas as tarefas que precisam ser executadas para acessar o componente que está sendo substituído.

Diretrizes de instalação

Antes de instalar componentes no servidor, leia as diretrizes de instalação.

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 de descarga eletrostática 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/
  - As diretrizes a seguir também estão disponíveis: "Manipulando dispositivos sensíveis à estática" na página 64.
- Certifique-se de que os componentes instalados sejam suportados pelo seu servidor.
  - Para obter uma lista de componentes opcionais suportados pelo servidor, consulte https://serverproven.lenovo.com.
  - Para o conteúdo do pacote opcional, consulte https://serveroption.lenovo.com/.
- Para obter mais informações sobre como solicitar peças:
  1. Acesse **http://datacentersupport.lenovo.com** e navegue até a página de suporte do seu servidor.
  2. Clique em **Peças**.
  3. Insira o número de série para exibir uma lista de peças para o servidor.
- 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 https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para fazer o download das 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.
- Se você substituir uma peça, como um adaptador, que contém o firmware, também poderá ser necessário atualizar o firmware dessa peça. Para obter mais informações sobre como atualizar o firmware, consulte "Atualizar o firmware" na página 455.
- 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.

© Copyright Lenovo 2023, 2024

- 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 e uma chave de fenda T8 torx disponíveis.
- Para visualizar os LEDs de erro na placa-mãe (conjunto de 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.
- Ao substituir unidades de fonte de alimentação ou ventiladores, consulte as regras de redundância desses componentes.
- 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 cor laranja em um componente ou uma etiqueta laranja em um componente ou próximo a ele indica que ele pode sofrer hot-swap, ou seja, se o servidor e o sistema operacional aceitarem este recurso, o que significa que você poderá remover ou instalar o componente durante a execução do servidor. (A cor laranja também pode indicar pontos de toque nos componentes de hot swap). Consulte as instruções para remover ou instalar um componente de hot swap específico para obter os procedimentos adicionais que deverão ser executados antes de você remover ou instalar o componente.
- 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.

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 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 eletricista 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 para encomendar)**.

     c. Insira o tipo e modelo de máquina para que o servidor exiba a página do configurador.

     d. Clique em **Power (Energia) → Power Cables (Cabos de energia)** 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

Revise as diretrizes de confiabilidade do sistema para assegurar o resfriamento adequado e a confiabilidade 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.

Manipulando dispositivos sensíveis à estática

Revise estas diretrizes antes de manipular dispositivos sensíveis a estática para reduzir a possibilidade de danos por descarga eletrostática.

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 de descarga eletrostática 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 e ordem 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 e no número de processadores e módulos de memória instalados no servidor.

Tipos de memória compatíveis

Para obter informações sobre os tipos de módulo de memória compatíveis com este servidor, consulte a seção "Memória" na seção "Especificações técnicas" na página 4.

Informações sobre como otimizar o desempenho da memória e configurar a memória está disponível no Lenovo Press:

https://lenovopress.lenovo.com/servers/options/memory

Além disso, você pode usar um configurator de memória, que está disponível no seguinte site:

https://dcsc.lenovo.com/#/memory_configuration

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 estão exibidas abaixo.

Layout de módulos de memória e processadores

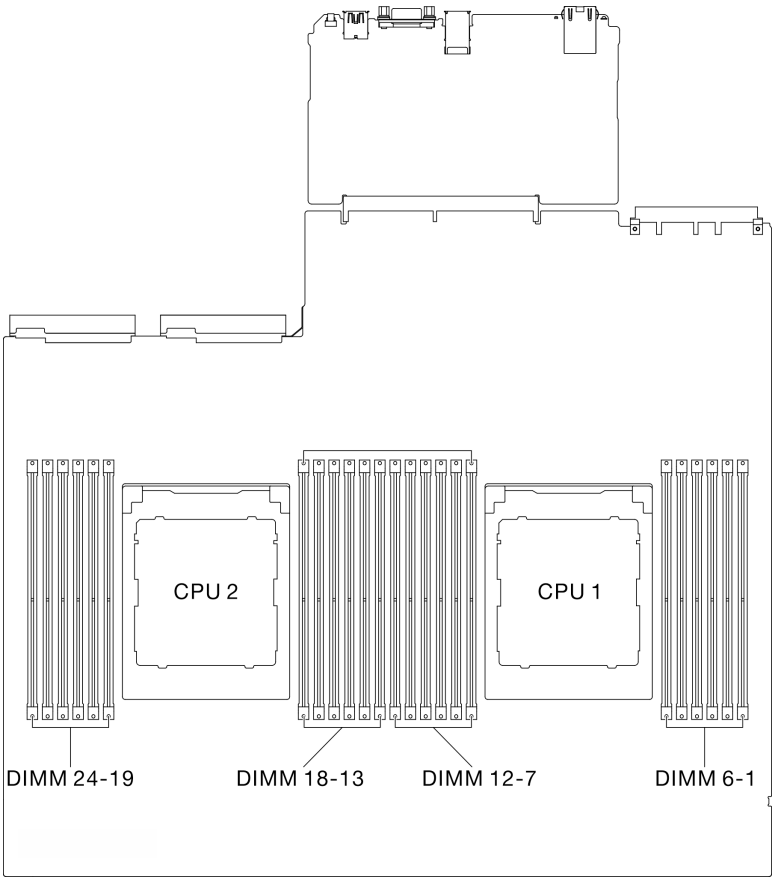


Figura 29. Layout de módulos de memória e processadores

A tabela de configuração de canal de memória abaixo mostra o relacionamento entre os processadores, os controladores de memória, os canais de memória e os números de slots do módulo de memória.

Tabela 24. Slot de memória e identificação do canal

Proces-sador	**Processador 2**												**Processador 1**											
Número do canal	L	K	J	I	H	G	A	B	C	D	E	F	L	K	J	I	H	G	A	B	C	D	E	F
Número de slot de DIMM	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Diretriz de instalação do módulo de memória

O ThinkSystem SR675 V3 é compatível com "Ordem de instalação do modo de memória independente" na página 66.

Ordem de instalação do modo de memória independente

No modo de memória independente, os canais de memória podem ser preenchidos com DIMMs em qualquer ordem, e é possível preencher todos os canais para cada processador em qualquer ordem sem requisitos de correspondência. O modo de memória independente fornece o nível mais alto de desempenho da memória, mas não tem proteção de failover. A ordem de instalação de DIMMs para o modo de memória

independente varia dependendo do número de processadores e módulos de memória instalados no servidor.

Diretrizes do modo de memória independente

- Preencha a capacidade de memória idêntica e a classificação por canal de memória e processador.
- Não é permitido misturar x4/x8, EC4/EC8, 3DS/Não-3DS RDIMM, 4Rank 3DS/8Rank RDIMM 3DS em um sistema.
- A intercalação do soquete Dual Socket (2P) (NPS0, sistema de soquete duplo como um nó NUMA) só será compatível se:
  1. Houver um número igual de canais de memória preenchidos por soquete e o mesmo número de canais preenchidos em cada lado de ambos os soquetes.
  2. Todos os canais de memória preenchidos em ambos os soquetes forem preenchidos com capacidade de memória simétrica.
  3. Uma das seguintes configurações for usada:
     - Doze canais de memória preenchidos por soquete, doze canais no total.
     - Oito canais de memória preenchidos por soquete, 16 canais totais (Canais ABCEGHIK).
     - Quatro canais de memória preenchidos por soquete, oito canais totais (Canais ACGI).

Notas: As notas a seguir descrevem a quantidade e capacidade dos módulos de memória que devem ser seguidas no Modelo de GPU SXM5.

- Para configuração de um processador, selecione uma das seguintes opções:
  - Dez ou doze DIMMs de 64 GB
  - Oito, dez ou doze DIMMs de 96 GB
  - Oito, dez ou doze DIMMs de 128 GB
- Para configuração de dois processadores, selecione uma das seguintes opções:
  - Dezesseis, vinte ou vinte e quatro DIMMs de 32 GB
  - Dezesseis, vinte ou vinte e quatro DIMMs de 64 GB
  - Dezesseis, vinte ou vinte e quatro DIMMs de 96 GB
  - Dezesseis, vinte ou vinte e quatro DIMMs de 128 GB

Com um processador

A tabela a seguir mostra a sequência de preenchimento de DIMMs para modo de memória independente quando um processador está instalado.

Tabela 25. Sequência de preenchimento de memória de modo independente para um processador

Total de DIM-Ms	Processador 1											
	12	**11**	**10**	**9**	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1							6					
2						7	6					
4				9		7	6		4			
6				9	8	7	6	5	4			
8		11		9	8	7	6	5	4		2	
10		11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	
12	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Com dois processadores

As tabelas a seguir mostram a sequência de preenchimento de DIMM para o modo de memória independente quando dois processadores estão instalados.

Tabela 26. Sequência de preenchimento de memória de modo independente para dois processadores

Total de DIMMs	Processador 1											
	12	**11**	**10**	**9**	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
2							6					
4						7	6					
8				9		7	6		4			
12				9	8	7	6	5	4			
16		11		9	8	7	6	5	4		2	
20		11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	
24	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Total de DIMMs	**Processador 2**											
	24	**23**	**22**	**21**	**20**	**19**	**18**	**17**	**16**	**15**	**14**	**13**
2							18					
4						19	18					
8				21		19	18		16			
12				21	20	19	18	17	16			
16		23		21	20	19	18	17	16		14	
20		23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	
24	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13

Ligar e desligar o servidor

Siga as instruções nesta seção para ligar e desligar o servidor.

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 local do botão de energia e o LED de energia são especificados em:

- Capítulo 2 "Componentes do servidor" na página 17
- "Solução de problemas pelos LEDs do sistema e exibição de diagnósticos" na página 465

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 XClarity Controller.

Para obter informações sobre como desligar o servidor, consulte "Desligar o servidor" na página 70.

Desligar o servidor

O servidor permanece em um estado de espera quando é conectado a uma fonte de alimentação, permitindo que o Lenovo XClarity Controller 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.

O local do botão de energia e o LED de energia são especificados em:

- Capítulo 2 "Componentes do servidor" na página 17
- "Solução de problemas pelos LEDs do sistema e exibição de diagnósticos" na página 465

Para colocar o servidor em estado de espera (o LED de status de energia pisca uma vez por segundo):

Nota: O Lenovo XClarity Controller 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 XClarity Controller. Para obter informações sobre como ligar o servidor, consulte "Ligar o servidor" na página 69.

Substituição do servidor

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o servidor.

Remover o servidor do rack

Siga as instruções nesta seção para remover o servidor do rack.

Com base na configuração, consulte as instruções correspondentes abaixo para obter o procedimento de remoção adequado:

- "ThinkSystem SR670 V2/SR675 V3 Toolless Slide Rail Kit" na página 70
- "ThinkSystem SR670 V2/SR675 V3 Heavy Systems Toolless Slide Rail Kit" na página 73

ThinkSystem SR670 V2/SR675 V3 Toolless Slide Rail Kit

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.

CUIDADO:
São necessárias três pessoas para realizar os procedimentos de remoção do servidor e evitar lesões.

S036

18 - 32 kg (39 - 70 lb)

32 - 55 kg (70 - 121 lb)

CUIDADO:
Utilize práticas seguras ao levantar.

R006

CUIDADO:
Não coloque nenhum objeto em cima de um dispositivo montado em rack, a menos que o dispositivo montado em rack seja destinado ao uso como uma prateleira.

Procedimento

Etapa 1. Solte os dois parafusos de orelha localizados na parte frontal do servidor para desencaixá-lo do rack.

Frente do rack

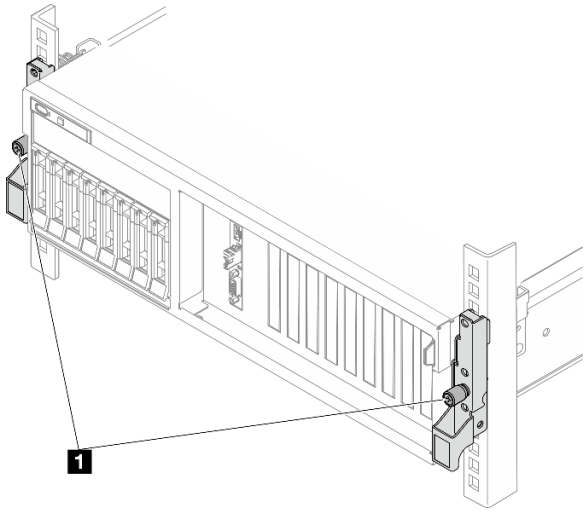


Figura 30. Desencaixando o servidor do rack

1	Parafuso de orelha

Etapa 2. Segure as orelhas de montagem na parte frontal do servidor; em seguida, deslize o servidor para fora até que ele pare.

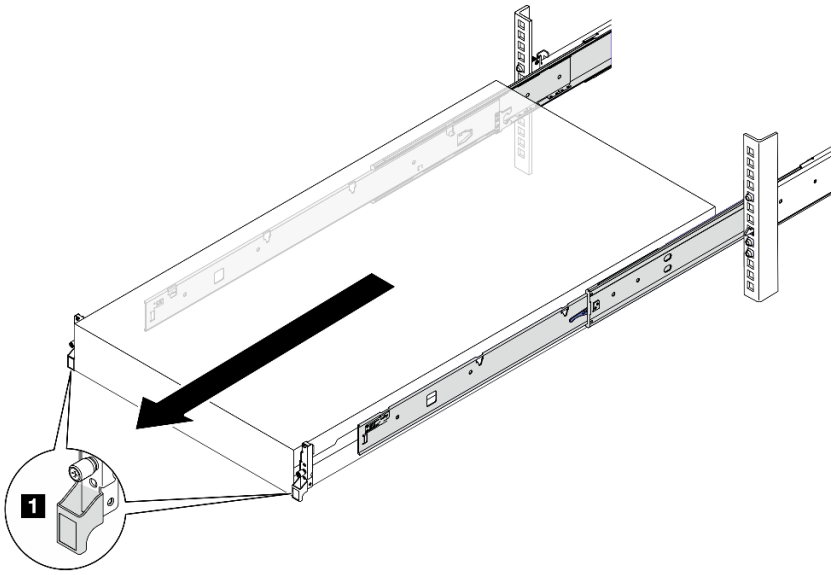


Figura 31. Puxando o servidor

1	Orelha de montagem

Etapa 3. Remova o servidor do rack.

CUIDADO:
Certifique-se de que três pessoas estão levantando o sever segurando os pontos de elevação

Frente do rack

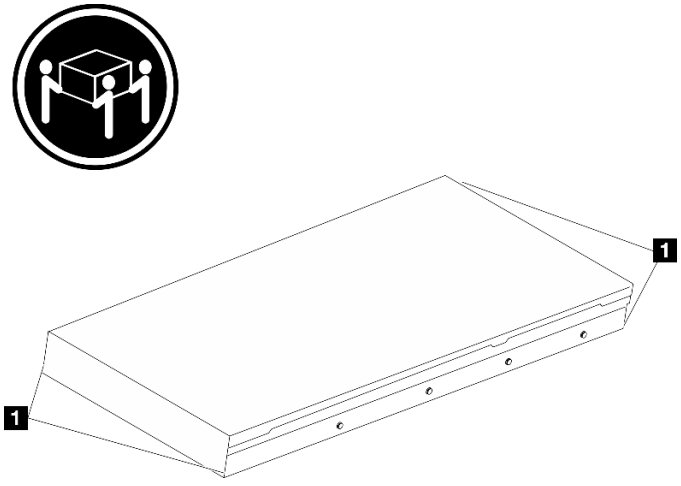


Figura 32. Levantando o servidor

1	Ponto de levantamento

a. ❶ Pressione as guias de liberação para desencaixar os trilhos do servidor.

b. ❷ Levante com cuidado a extremidade frontal do servidor ligeiramente para desencaixar os pinos dos slots nos trilhos.

c. 3 Em três pessoas, levante o servidor para removê-lo completamente dos trilhos. Coloque o servidor sobre uma superfície plana e resistente.

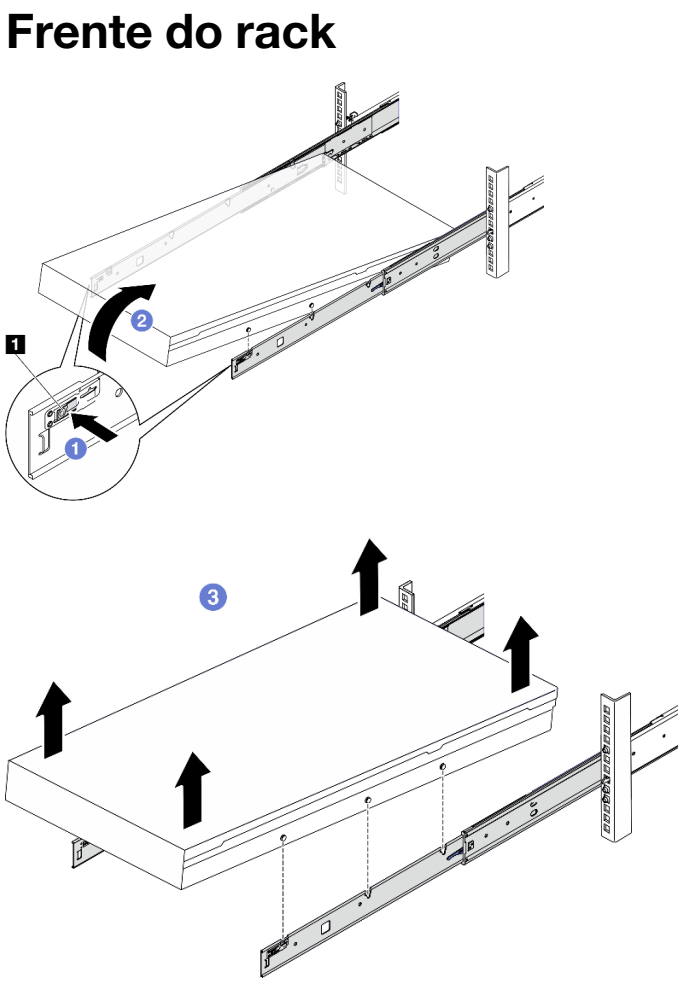


Figura 33. Removendo o servidor do rack

1	Guia de liberação

Depois de concluir

Cuidadosamente, coloque o servidor em uma superfície plana antiestática.

ThinkSystem SR670 V2/SR675 V3 Heavy Systems Toolless Slide Rail Kit

Sobre esta tarefa

Atenção:

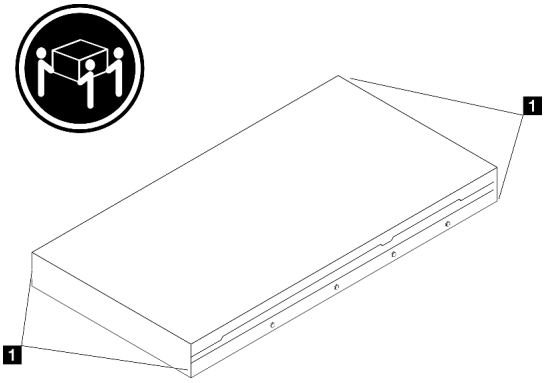
- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.

Etapa 1. Determine o método de elevação. Duas opções de içamento estão disponíveis:

Para a elevação com o auxílio de duas pessoas, remova os seguintes componentes com antecedência:

- Todas as unidades da fonte de alimentação
- Todas as unidades de armazenamento
- Tampa superior

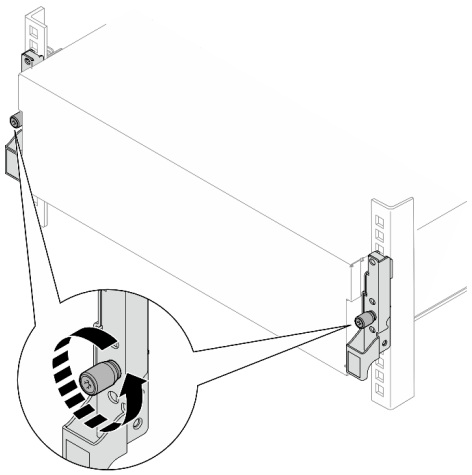
Caso contrário, levante o servidor com o auxílio de três pessoas ou um dispositivo de içamento.



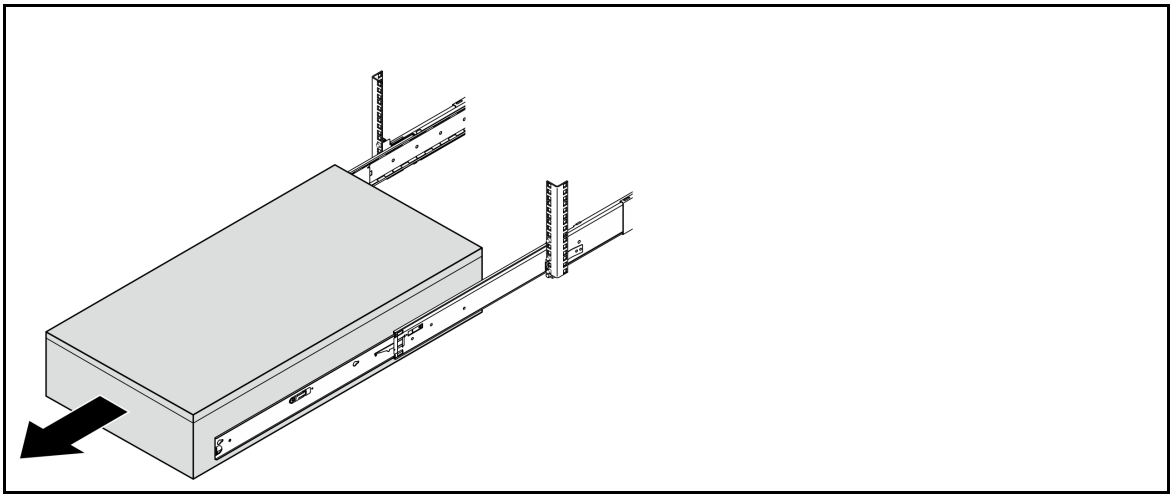
CUIDADO:
Levante o servidor segurando os pontos de elevação.

1 Ponto de levantamento

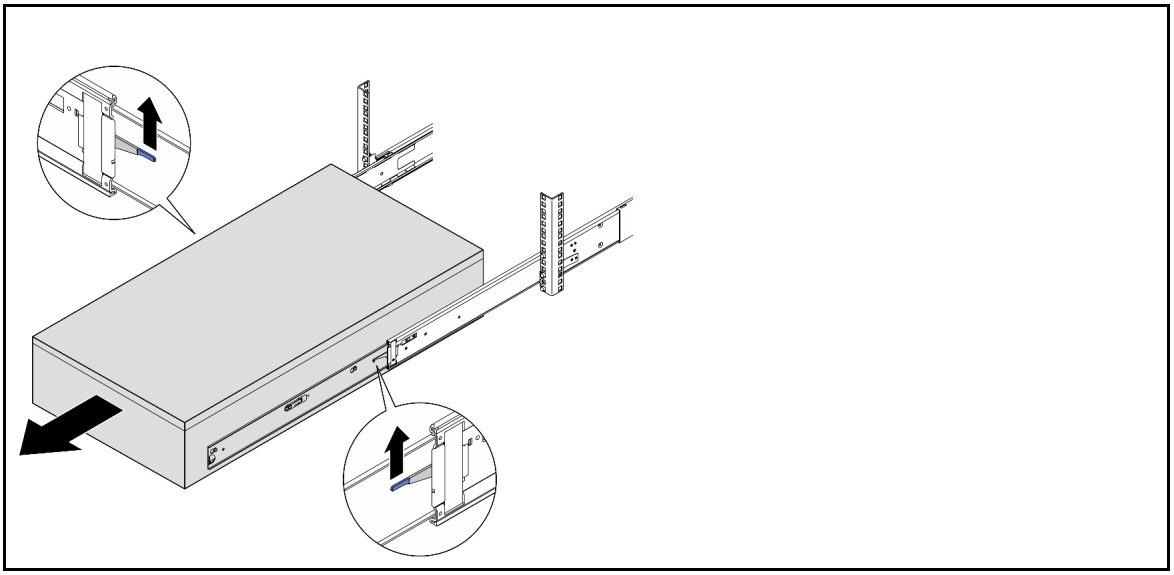
Etapa 2. Solte os parafusos de aperto manual.



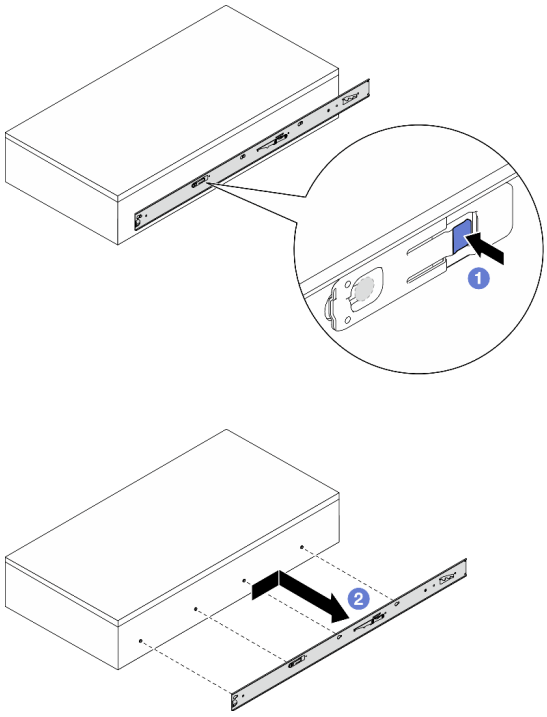
Etapa 3. Deslize o servidor para fora até que ele pare.



Etapa 4. Levante as travas e remova o servidor completamente do rack. Em seguida, coloque-o em uma superfície plana e estável.



Etapa 5. Remova o trilho interno do servidor.



1 Pressione e segure a guia de liberação; em seguida, simultaneamente, deslize o trilho interno para trás até que os pinos T no servidor se desencaixem do trilho interno.

2 Remova o trilho interno do servidor.

Etapa 6. Repita a etapa anterior no outro trilho.

Depois de concluir

Cuidadosamente, coloque o servidor em uma superfície plana antiestática.

Instalar o servidor no rack

Siga as instruções nesta seção para instalar o servidor no rack.

Com base na configuração, consulte as instruções correspondentes abaixo para obter o procedimento de instalação adequado:

- "ThinkSystem SR670 V2/SR675 V3 Toolless Slide Rail Kit" na página 76
- "ThinkSystem SR670 V2/SR675 V3 Heavy Systems Toolless Slide Rail Kit" na página 83

ThinkSystem SR670 V2/SR675 V3 Toolless Slide Rail Kit

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.

- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.

CUIDADO:
São necessárias três pessoas para realizar os procedimentos de instalação do servidor e evitar lesões.

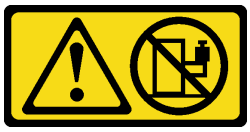
S036

18 - 32 kg (39 - 70 lb)

32 - 55 kg (70 - 121 lb)

CUIDADO:
Utilize práticas seguras ao levantar.

R006



CUIDADO:
Não coloque nenhum objeto em cima de um dispositivo montado em rack, a menos que o dispositivo montado em rack seja destinado ao uso como uma prateleira.

Procedimento

Etapa 1. Da parte frontal do rack, puxe os trilhos até que eles parem.

Atenção: É possível instalar apenas o servidor com êxito quando os trilhos estão totalmente estendidos.

Frente do rack

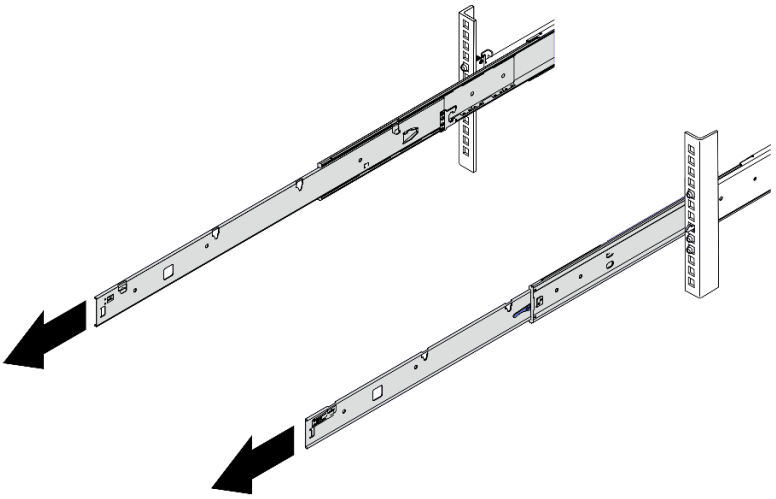


Figura 34. Puxando os trilhos

Etapa 2. Levante cuidadosamente o servidor com auxílio de três pessoas.

CUIDADO:
Certifique-se de que três pessoas estão levantando o sever segurando os pontos de elevação

Frente do rack

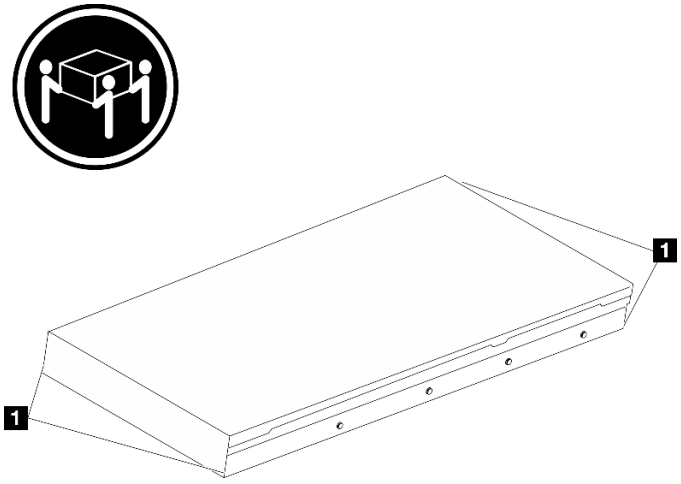


Figura 35. Levantando o servidor

1	Ponto de levantamento

Etapa 3. Na parte frontal do rack, instale o servidor nos trilhos.

a. ❶ Incline o servidor e abaixe lentamente a extremidade traseira; em seguida, empurre os trilhos em direção ao servidor e garanta que os pinos mais distantes no lado esquerdo e direito do servidor se encaixem nos slots no trilho.

b. ❷ Abaixe lentamente o servidor e certifique-se de que os outros 3 pinos no lado esquerdo e direito do servidor deslizem nos slots correspondentes.

Nota: Inspecione as laterais dos trilhos para assegurar-se de que os pinos estejam nos slots.

Atenção: É possível instalar apenas o servidor com êxito quando os trilhos estão totalmente estendidos.

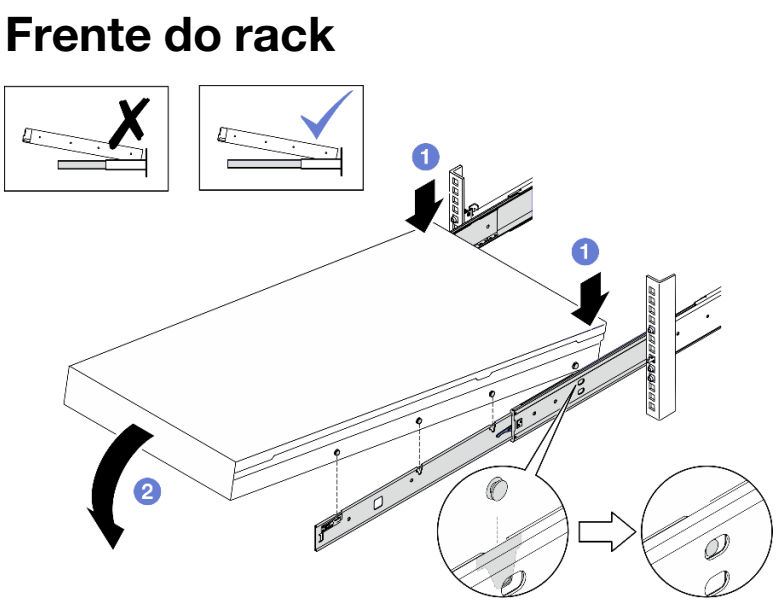


Figura 36. Instalando o servidor nos trilhos

Etapa 4. Deslizar o servidor no rack

a. ❶ Levante as travas nos trilhos.

b. ❷ Empurre o servidor totalmente para o rack.

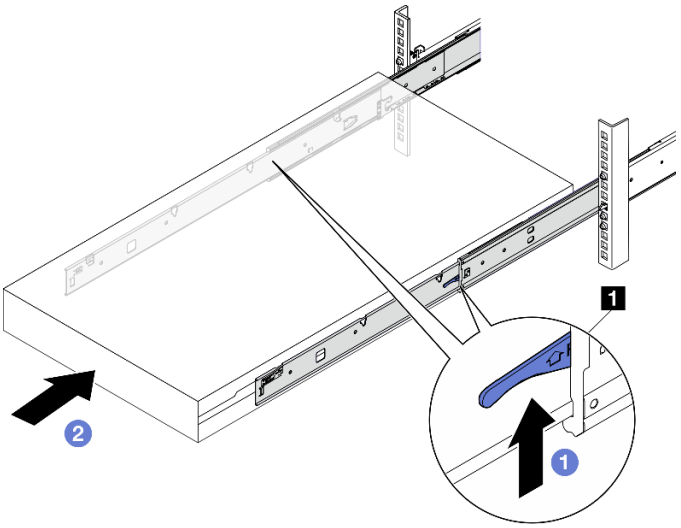


Figura 37. Instalando o servidor no rack

1	Trava

Etapa 5. (Opcional) Fixe o servidor no rack.

a. Fixe o servidor na parte traseira do rack. Selecione o primeiro trilho que você deseja prender. Insira uma arruela e um parafuso M5; em seguida, aperte o parafuso M5. Repita para prender o outro trilho.

Parte posterior do rack

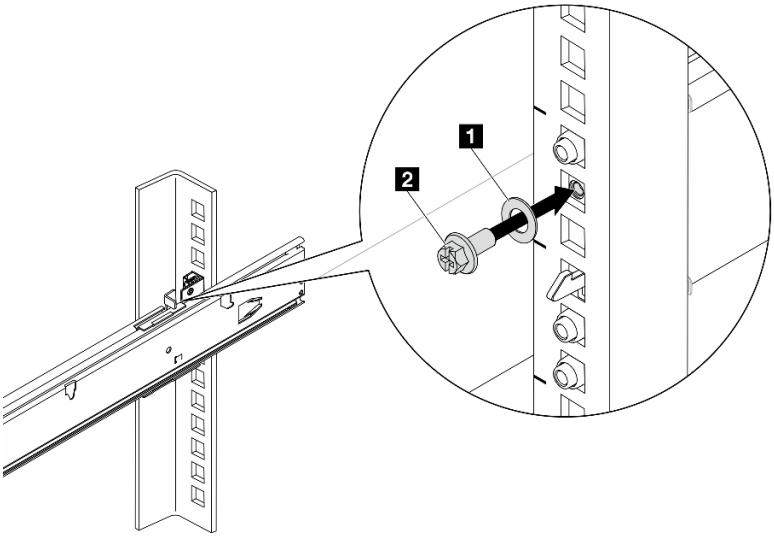


Figura 38. Fixando o servidor na parte traseira do rack

1	Arruela
2	Parafuso M5

b. Fixe o servidor na parte frontal do rack. Aperte os dois parafusos de orelha localizados na parte frontal do servidor.

Frente do rack

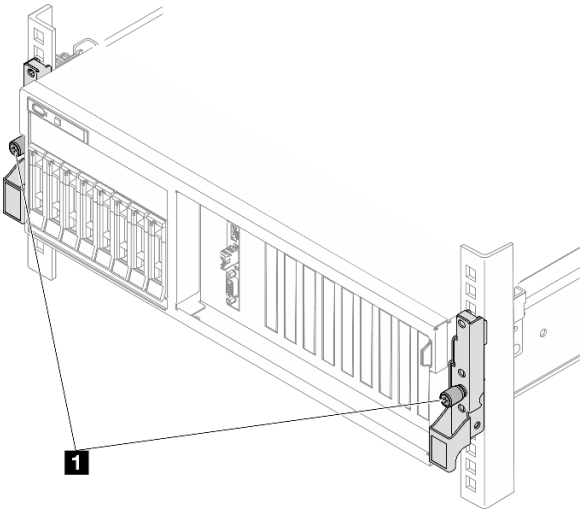


Figura 39. Fixando o servidor na parte frontal do rack

1	Parafuso de orelha

Depois de concluir

1. Conecte novamente os cabos de alimentação e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
2. Ligue o servidor e todos os dispositivos periféricos. Consulte "Ligar o servidor" na página 69.
3. Atualize a configuração do servidor. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

ThinkSystem SR670 V2/SR675 V3 Heavy Systems Toolless Slide Rail Kit

Sobre esta tarefa

Atenção:

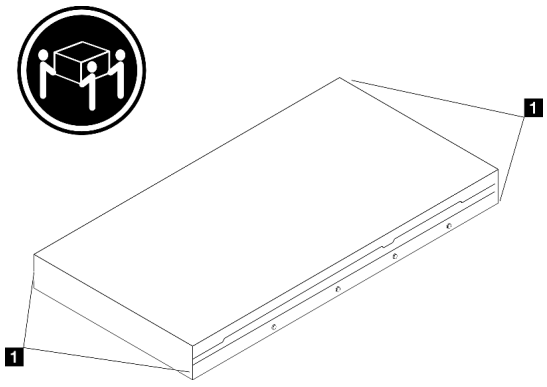
- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.

Etapa 1. Levante o servidor e coloque-o em uma superfície plana e estável. Duas opções de içamento estão disponíveis:

Para a elevação com o auxílio de duas pessoas, remova os seguintes componentes com antecedência:

- Todas as unidades da fonte de alimentação
- Todas as unidades de armazenamento
- Tampa superior

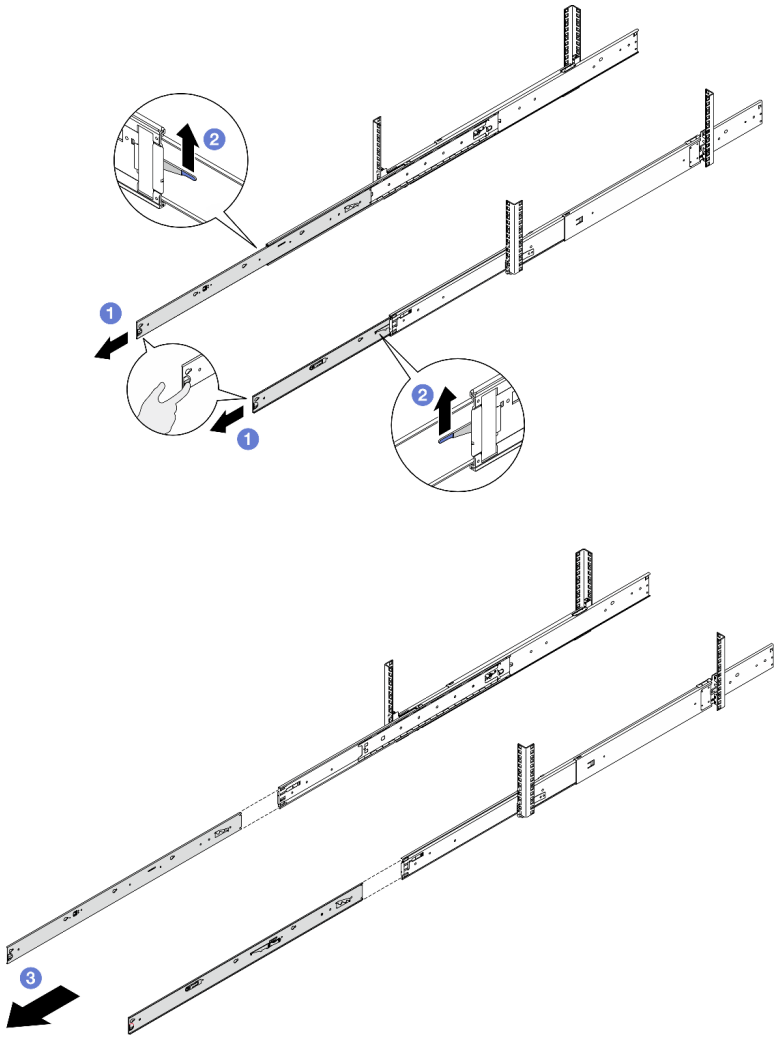
Caso contrário, levante o servidor com o auxílio de três pessoas ou um dispositivo de içamento.



1 Ponto de levantamento

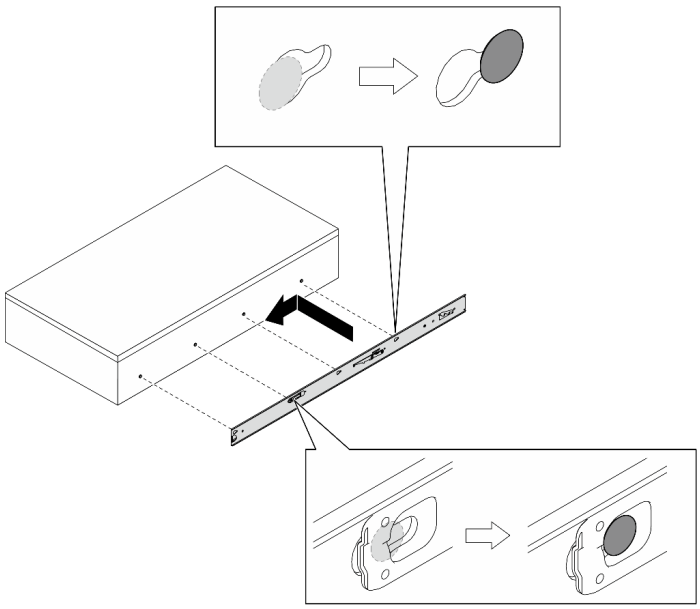
CUIDADO:
Levante o servidor segurando os pontos de elevação.

Etapa 2. Remova os trilhos internos dos trilhos intermediários.



1 Puxe os trilhos internos completamente até que parem.
2 Levante as travas e puxe os trilhos internos para desencaixá-los dos trilhos intermediários.
3 Remova os trilhos internos.

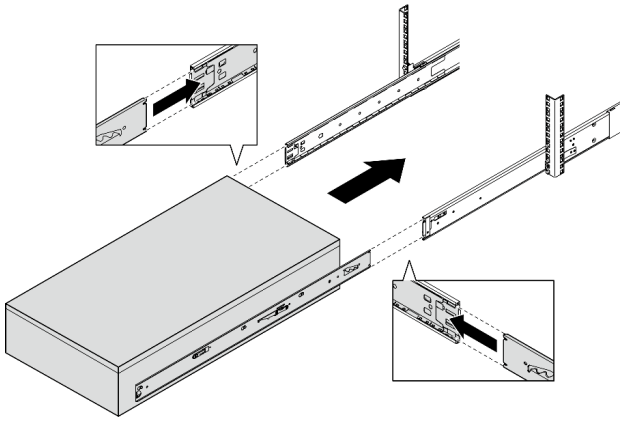
Etapa 3. Alinhe os slots no trilho interno com os pinos T correspondentes na lateral do servidor. Em seguida, instale e deslize o trilho interno para a frente do servidor até que os pinos T travem no lugar.



Atenção: Quando o trilho interno travar no lugar, você ouvirá um som suave de "clique".

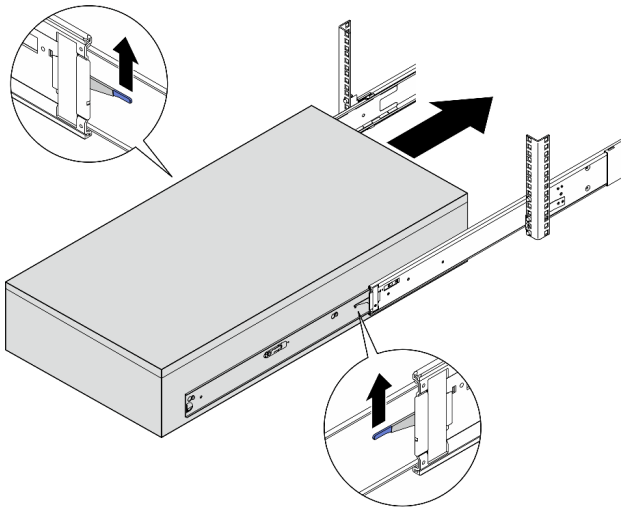
Etapa 4. Repita a etapa anterior no outro trilho.

Etapa 5. Alinhe as duas extremidades traseiras dos trilhos internos com as aberturas nos trilhos intermediários e certifique-se de que os dois pares de trilhos encaixem corretamente. Em seguida, deslize cuidadosamente o servidor no rack até que os trilhos se encaixem no lugar.



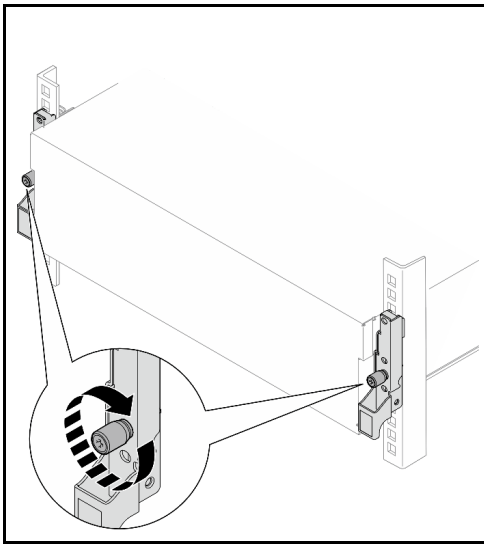
Atenção: Antes que o trilho interno seja inserido no trilho intermediário, certifique-se de que o retentor de esferas esteja na parte mais proeminente do trilho intermediário.

Etapa 6. Levante as travas para continuar a deslizar o servidor para dentro.



Atenção: Deslize o servidor completamente para fora para certificar-se de que os trilhos estejam funcionando suavemente.

Etapa 7. Aperte os parafusos de aperto manual para prender o servidor no rack.



Etapa 8. Reinstale todos os componentes que foram removidos antes.

Depois de concluir

1. Conecte novamente os cabos de alimentação e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
2. Ligue o servidor e todos os dispositivos periféricos. Consulte "Ligar o servidor" na página 69.
3. Atualize a configuração do servidor. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Remover os trilhos do rack

Siga as instruções nesta seção para remover os trilhos do rack.

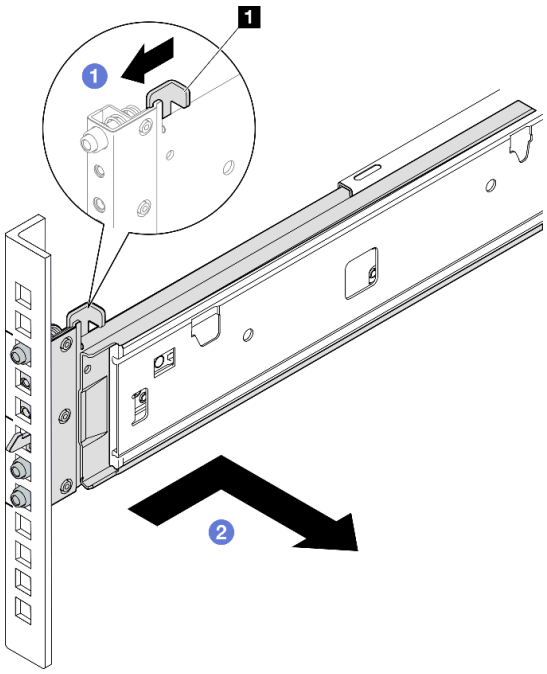
Com base na configuração, consulte as instruções correspondentes abaixo para obter o procedimento de remoção adequado:

- "ThinkSystem SR670 V2/SR675 V3 Toolless Slide Rail Kit" na página 87
- "ThinkSystem SR670 V2/SR675 V3 Heavy Systems Toolless Slide Rail Kit" na página 88

ThinkSystem SR670 V2/SR675 V3 Toolless Slide Rail Kit

Etapa 1. Remova os trilhos do rack.

Frente do rack

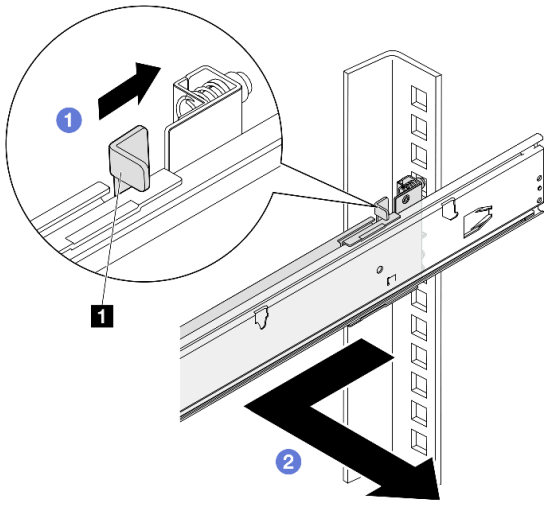


1 Trava

1 Puxe a trava em direção aos orifícios do flange.

2 Deslize o trilho para trás para desencaixar os pinos dos orifícios do flange.

Parte posterior do rack



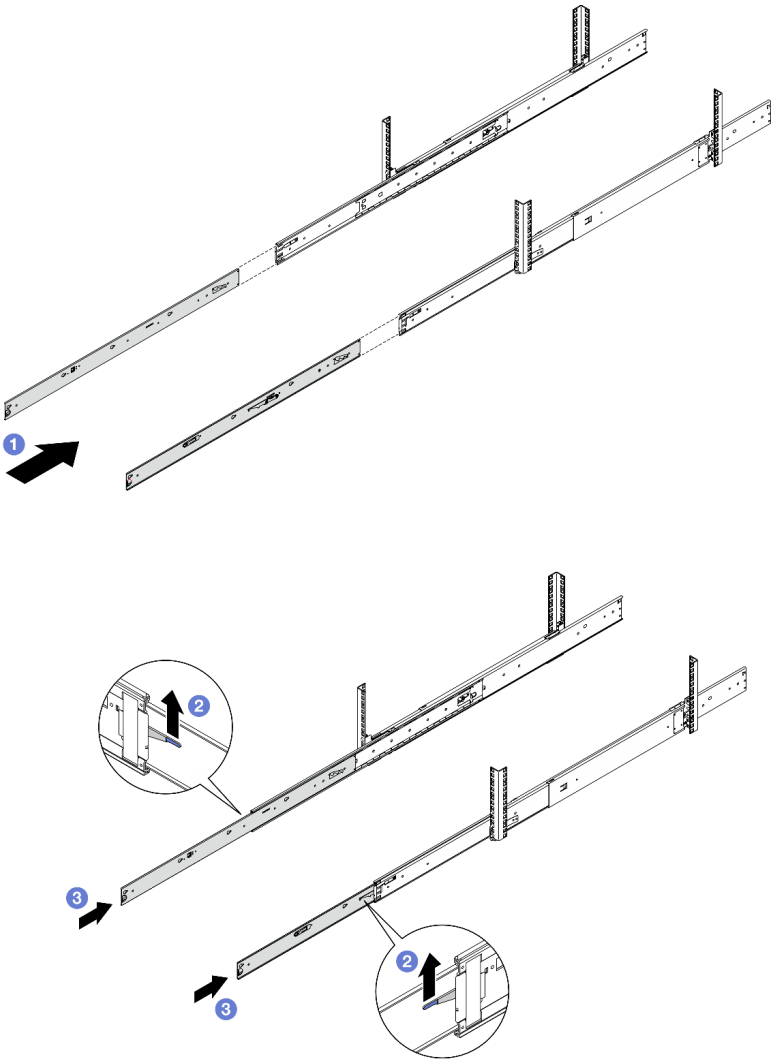
1 Trava

1 Puxe a trava em direção aos orifícios do flange.

2 Deslize o trilho para trás para desencaixar os pinos dos orifícios do flange.

ThinkSystem SR670 V2/SR675 V3 Heavy Systems Toolless Slide Rail Kit

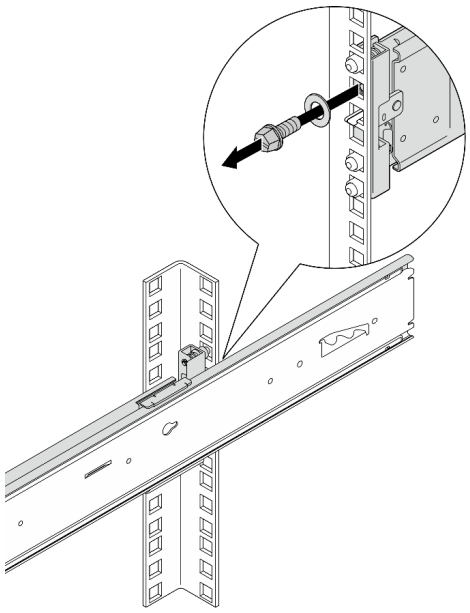
Etapa 1. Retraia totalmente os trilhos.



1. Insira os trilhos internos nos trilhos intermediários até que eles parem.
2. Levante as travas de bloqueio.
3. Empurre os trilhos internos para o estado totalmente retraído.

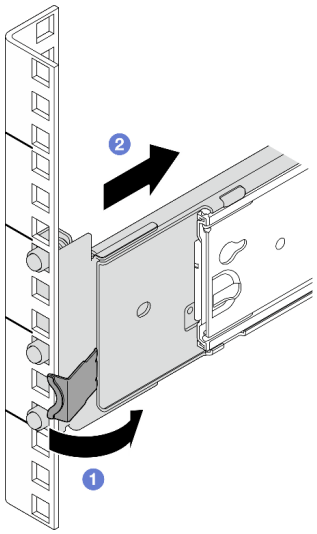
Etapa 2. Se o servidor tiver sido fixado no rack, use um soquete sextavado de cabeça plana ou uma chave de fenda Phillips para remover a arruela e o parafuso M5 em ambos os lados.

Parte traseira

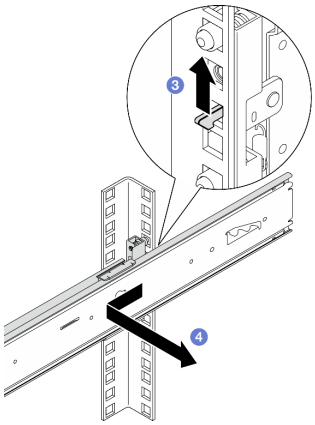


Etapa 3. Remova os trilhos do rack.

Parte frontal



Parte traseira



1. Gire e segure a trava na extremidade frontal.
2. Empurre o trilho para frente e remova o trilho dos flanges de montagem frontais.
3. Puxe a trava do gancho para cima para desencaixar a extremidade traseira do trilho.
4. Remova o trilho dos flanges de montagem traseiros.

Componentes comuns

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar componentes comuns no chassi.

Notas:

- As ilustrações neste documento são apenas para referência e podem ser um pouco diferentes de seu hardware.
- Os procedimentos de substituição nesta seção usam o Modelo de GPU 4-DW como exemplo. Os procedimentos de substituição do Modelo de GPU 8-DW e do Modelo de GPU SXM5 são semelhantes.

Substituição do defletor de ar

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o defletor de ar.

Remover o defletor de ar

Siga as instruções nesta seção para remover o defletor de ar.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Caso pretenda instalar módulos de memória, você deve primeiro remover o defletor de ar do servidor.

Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

Etapa 2. Se aplicável, dependendo da configuração, desconecte os cabos do backplane M.2 do conjunto da placa-mãe ou do adaptador RAID.

Etapa 3. Segure o defletor de ar e levante-o com cuidado para fora do chassi.

Atenção: Para ter um resfriamento e uma corrente de ar adequados, reinstale a placa defletora de ar antes de ligar o servidor. A operação do servidor sem o defletor de ar pode danificar componentes do servidor.

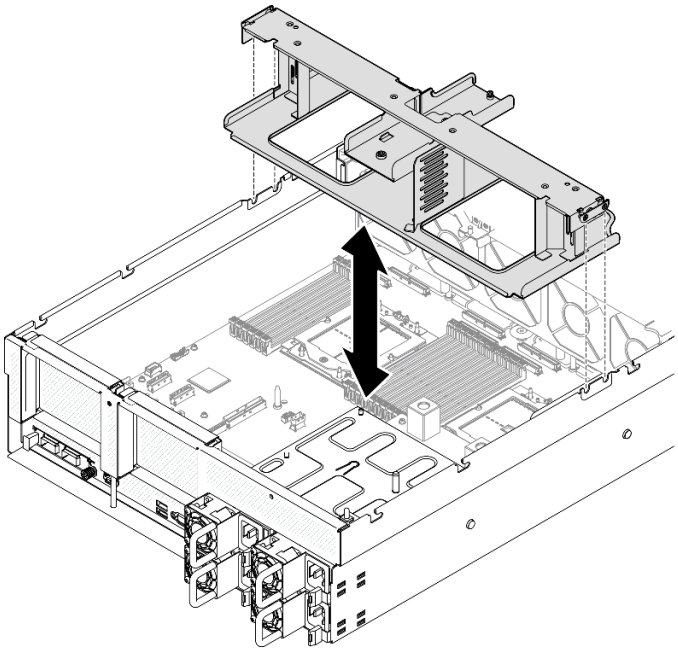


Figura 40. Remoção do defletor de ar

Depois de concluir

1. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.
2. Remova o backplane M.2 do defletor de ar. Consulte "Remover o backplane M.2" na página 122.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o defletor de ar

Siga as instruções nesta seção para instalar o defletor de ar.

Sobre esta tarefa

Atenção: Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.

Procedimento

Nota: Feche a presilha de retenção em cada extremidade do conector do módulo de memória antes de instalar o defletor de ar para obter o resfriamento adequado.

Etapa 1. Alinhe as guias do defletor de ar com os respectivos slots nos dois lados do chassi; em seguida, abaixe o defletor de ar no servidor até que esteja preso com firmeza.

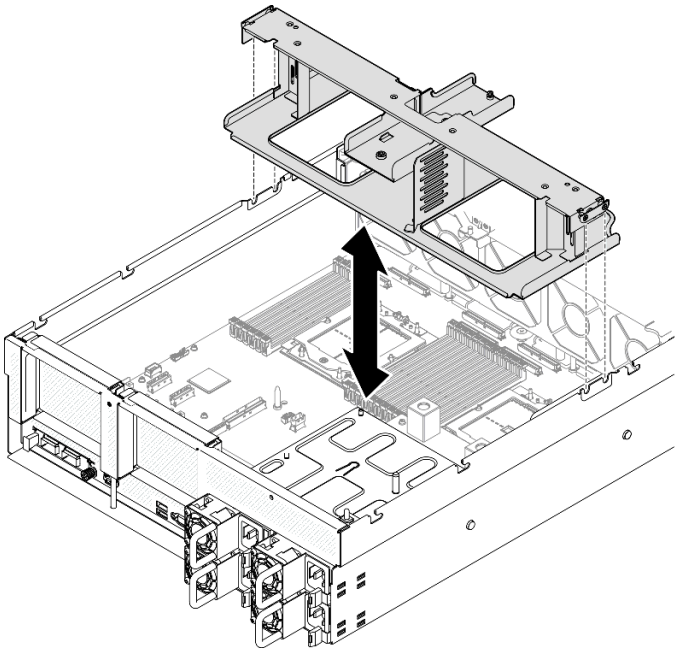


Figura 41. Instalação do defletor de ar

Etapa 2. Pressione ligeiramente o defletor de ar para baixo até que esteja preso com firmeza.

Depois de concluir

1. Se aplicável, dependendo da configuração, reconecte os cabos do backplane M.2 ao conjunto da placa-mãe ou ao adaptador RAID. Consulte "Roteamento de cabos do backplane M.2" na página 390 para obter mais informações.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da bateria CMOS (CR2032)

Siga as instruções nesta seção para remover e instala a bateria CMOS (CR2032).

Remover a bateria CMOS (CR2032)

Siga as instruções nesta seção para remover a bateria CMOS (CR2032).

- A Lenovo projetou este produto tendo em mente a sua segurança. A bateria de lítio deve ser manuseada corretamente para evitar possível perigo. Se você substituir a bateria, siga as próximas instruções.
- Se você substituir a bateria de lítio original por uma de metal pesado ou por uma com componentes de metal pesado, esteja ciente da seguinte consideração ambiental. Baterias e acumuladores que contenham metais pesados não devem ser descartados com o lixo doméstico comum. Eles deverão ser recolhidos gratuitamente pelo fabricante, distribuidor ou representante, para serem reciclados ou descartados da maneira apropriada.
- Depois de substituir a bateria, você deverá reconfigurar o servidor e a data e hora do sistema.

S004

CUIDADO:
Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria Lenovo com número de peça especificado ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo fabricante. Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas por um módulo do mesmo tipo e do mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada da forma correta.

Não:

- **Jogue nem insira na água**
- **Exponha a temperaturas superiores a 100 °C (212 °F)**
- **Conserte nem desmonte**

Descarte a bateria conforme requerido pelas ordens ou regulamentações locais.

S005

CUIDADO:
A bateria é do tipo íon de lítio. Para evitar uma possível explosão, não queime a bateria. Substitua-a somente por uma parte aprovada. Recicle ou descarte a bateria conforme as instruções dos regulamentos locais.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova a placa riser PCIe 2, se necessário. Consulte "Remover uma placa riser PCIe" na página 148.

Etapa 2. Localize o soquete da bateria no conjunto da placa-mãe.

Etapa 3. Gire a bateria CMOS para fora dos compartimentos da fonte de alimentação e levante a bateria CMOS para fora do soquete da bateria.

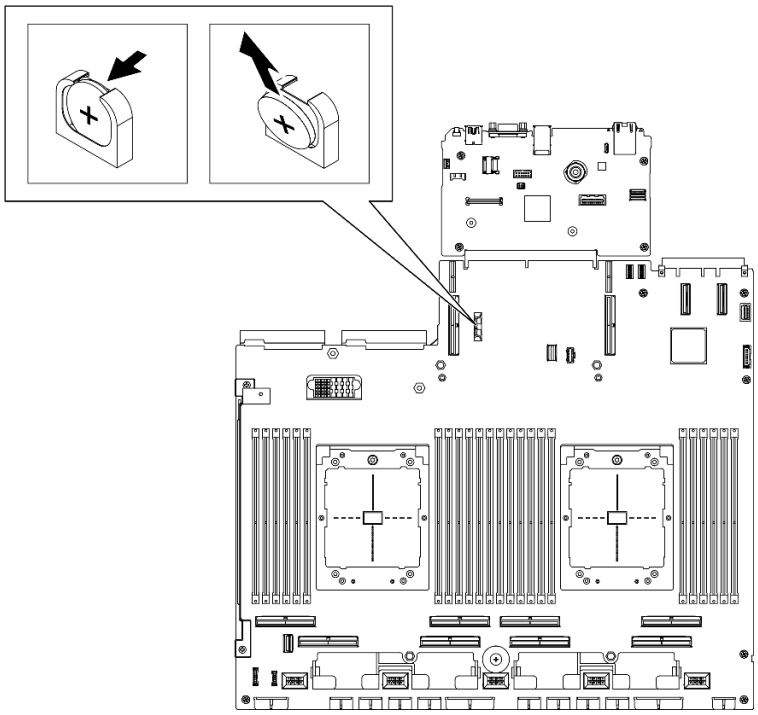


Figura 42. Remoção da bateria CMOS

Depois de concluir

Descarte o componente em conformidade com as regulamentações locais.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a bateria CMOS (CR2032)

Siga as instruções nesta seção para instalar a bateria CMOS (CR2032).

S005

CUIDADO:
A bateria é do tipo íon de lítio. Para evitar uma possível explosão, não queime a bateria. Substitua-a somente por uma parte aprovada. Recicle ou descarte a bateria conforme as instruções dos regulamentos locais.

Sobre esta tarefa

Atenção: Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.

Importante: As notas a seguir descrevem as informações que devem ser consideradas quando você está substituindo a bateria CMOS no servidor:

- Você deve substituir a bateria do CMOS por uma bateria do CMOS de lítio do mesmo tipo do mesmo fabricante.
- Depois de substituir a bateria CMOS, você deverá reconfigurar o servidor e redefinir a data e hora do sistema.

Procedimento

Etapa 1. Siga todas as instruções especiais de manipulação e instalação fornecidas com a bateria CMOS.

Atenção: Encostar a bateria do CMOS em uma superfície de metal, como a lateral do servidor, ao substituir a bateria do CMOS pode causar sua falha.

Etapa 2. Localize o soquete da bateria no conjunto da placa-mãe.

Etapa 3. Posicione a bateria CMOS para que o lado positivo (+) fique voltado para o centro do servidor.

Etapa 4. Incline a bateria CMOS em um ângulo e insira-a no soquete da bateria.

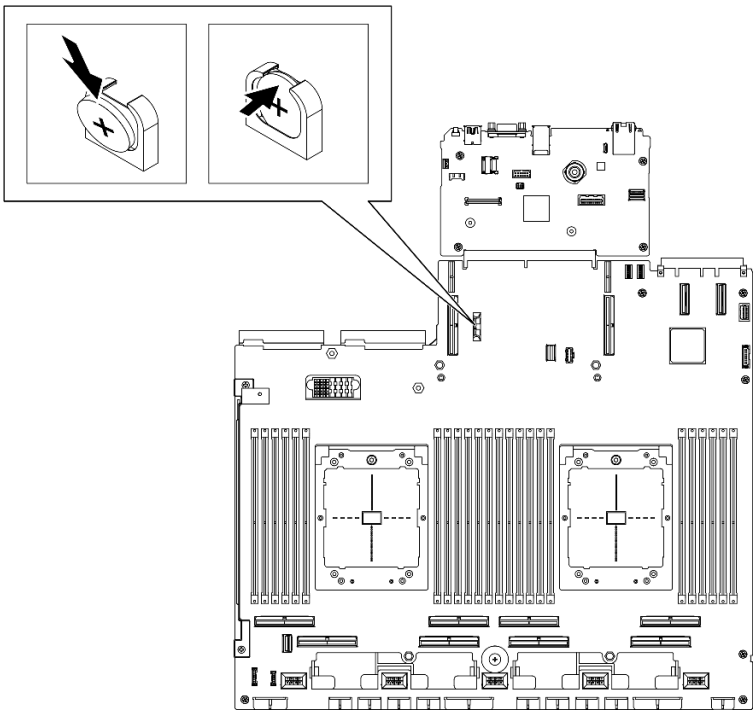


Figura 43. Instalação da bateria CMOS

Depois de concluir

1. Reinstale a placa riser PCIe 2, se necessário. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.
3. Reconfigure o servidor e redefina a data e a hora.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do monofone de diagnóstico externo

Siga as instruções nesta seção para remover ou instalar o monofone de diagnóstico externo.

Remover o monofone de diagnóstico externo

Siga as instruções nesta seção para remover o monofone de diagnóstico externo.

Sobre esta tarefa

Para evitar possíveis riscos, leia e siga a seguinte instrução de segurança.

- **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.

- **S017**

  CUIDADO:
  Lâminas móveis do ventilador perigosas nas proximidades. Mantenha os dedos e outras partes do corpo a distância.

- **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.

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.

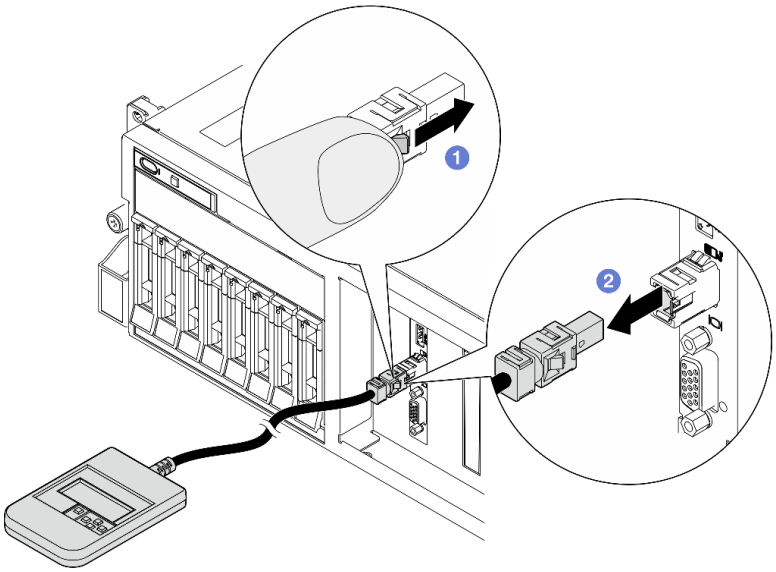
Procedimento

Etapa 1. ❶ Pressione a presilha plástica no plugue.

Etapa 2. ❷ Puxe para desconectar o cabo do servidor.

> **Nota:** Dependendo da sua configuração, o servidor e o local do conector podem ser diferentes dos mostrados nas ilustrações.

Figura 44. Desconectando o cabo do monofone de diagnóstico externo



Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o monofone de diagnóstico externo

Siga as instruções nesta seção para instalar o monofone de diagnóstico externo.

Sobre esta tarefa

Para evitar possíveis riscos, leia e siga a seguinte instrução de segurança.

- **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.

- **S017**

  CUIDADO:
  Lâminas móveis do ventilador perigosas nas proximidades. Mantenha os dedos e outras partes do corpo a distância.

- **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.

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. Alinhe o conector do cabo com o conector no servidor e empurre-o para dentro.

Nota: Dependendo da sua configuração, o servidor e o local do conector podem ser diferentes dos mostrados nas ilustrações.

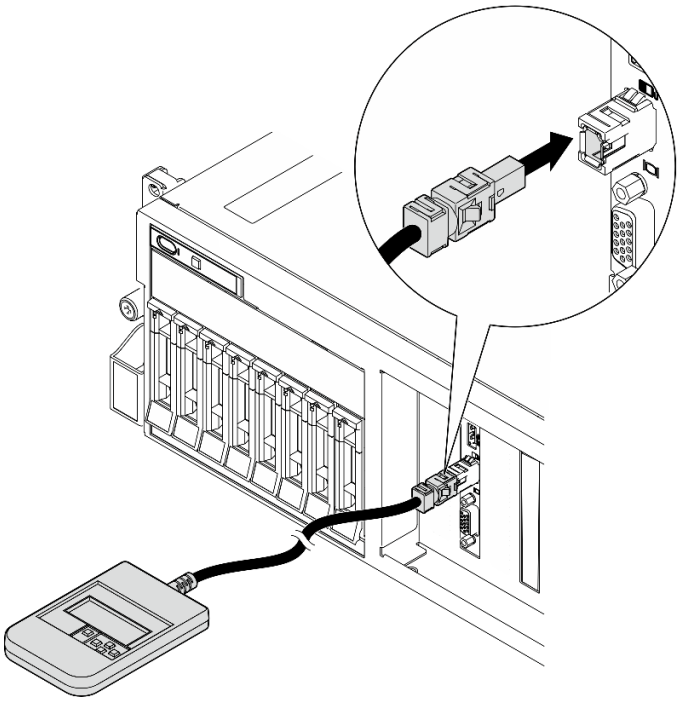


Figura 45. Conectando o cabo do monofone de diagnóstico externo

Etapa 2. Conecte o monofone de diagnóstico externo a uma superfície metálica com a parte inferior magnética.

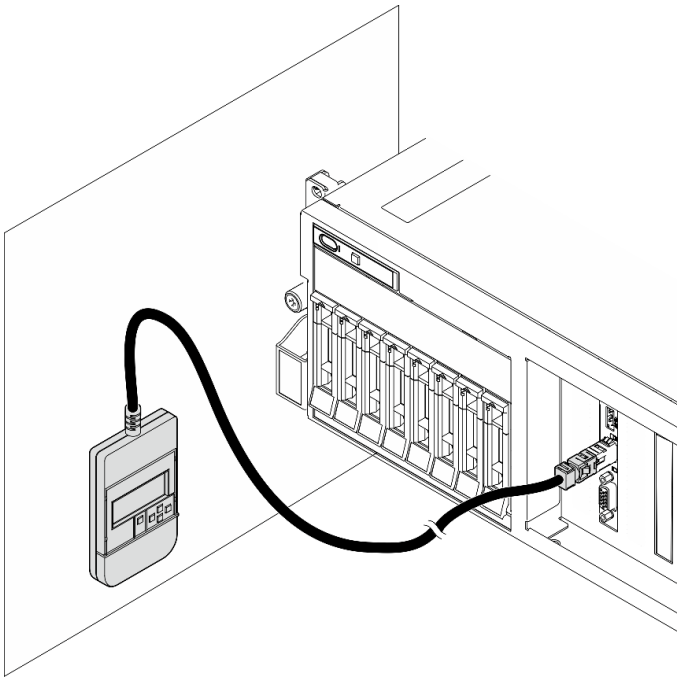


Figura 46. Conectando o monofone de diagnóstico externo a uma superfície metálica

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do ventilador

Siga as instruções nesta seção para remover ou instalar um ventilador.

Remover um ventilador

Siga as instruções nesta seção para remover um ventilador.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

Etapa 2. Remova o ventilador.

a. ❶ Segure os pontos de contato azuis na parte superior do ventilador.

b. ❷ Levante o ventilador para fora do chassi.

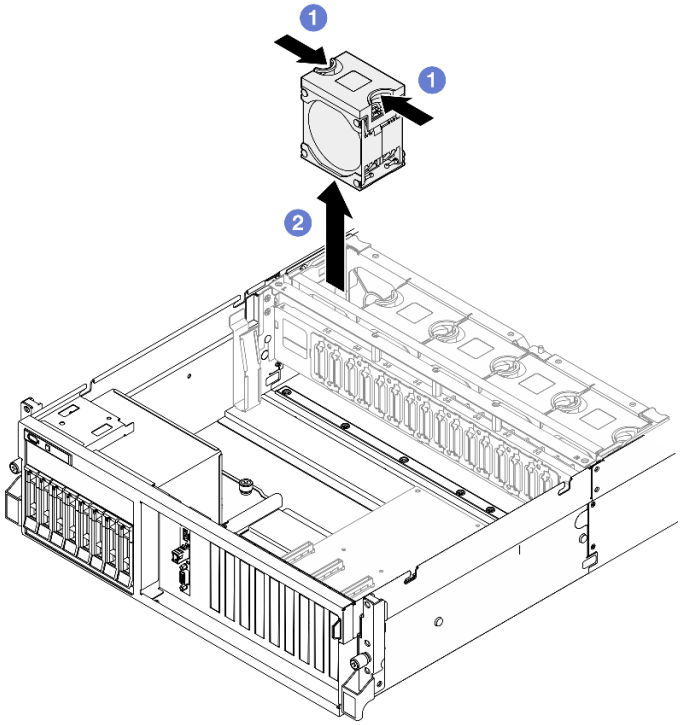


Figura 47. Remoção do ventilador

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar um ventilador

Siga as instruções nesta seção para instalar um ventilador.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Certifique-se de substituir um ventilador com defeito por outra unidade exatamente do mesmo tipo.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. Verifique se o compartimento do ventilador está instalado no chassi. Consulte "Instalar o compartimento do ventilador" na página 102.

Etapa 2. Alinhe o ventilador ao slot do ventilador em seu compartimento; depois, insira o ventilador no compartimento do ventilador e pressione-o até ele se encaixar no lugar.

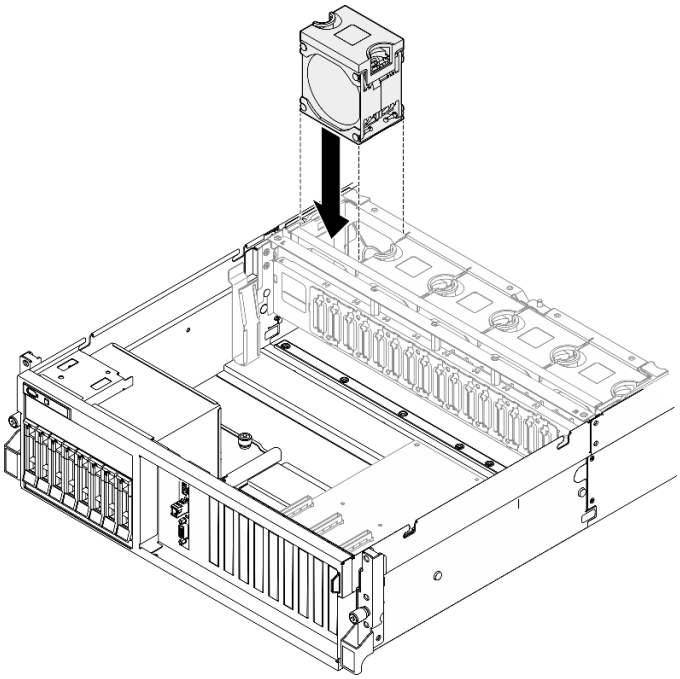


Figura 48. Instalação do ventilador

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do compartimento de ventilador

Siga as instruções nesta seção para remover ou instalar o compartimento do ventilador.

Remover o compartimento do ventilador

Siga as instruções nesta seção para remover o compartimento do ventilador.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.

- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todos os ventiladores. Consulte "Remover um ventilador" na página 99.

Etapa 2. Remova o compartimento do ventilador.

a. ❶ Gire as duas travas de liberação no compartimento do ventilador para desencaixá-lo do chassi.

b. ❷ Segure as alças e levante o ventilador para fora do chassi.

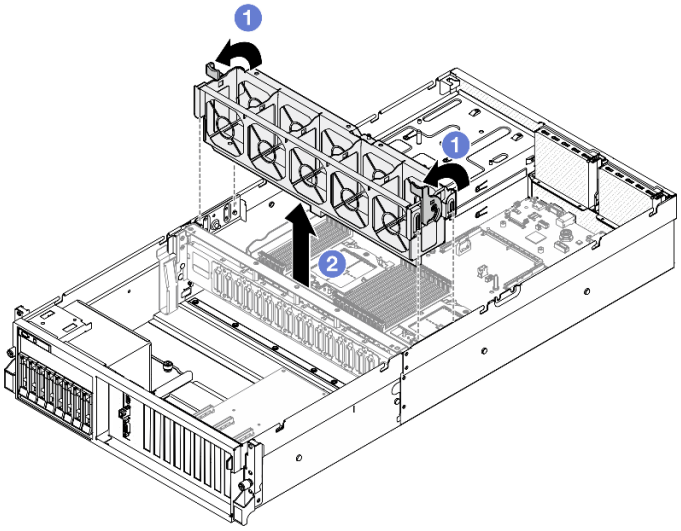


Figura 49. Remoção da caixa do ventilador

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o compartimento do ventilador

Siga as instruções nesta seção para instalar o compartimento do ventilador.

Sobre esta tarefa

Atenção: Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Alinhe os slots-guia no compartimento do ventilador aos pinos-guia no chassi e abaixe o compartimento do ventilador no chassi.

Etapa 2. ❷ Gire as duas travas de liberação para baixo até travarem.

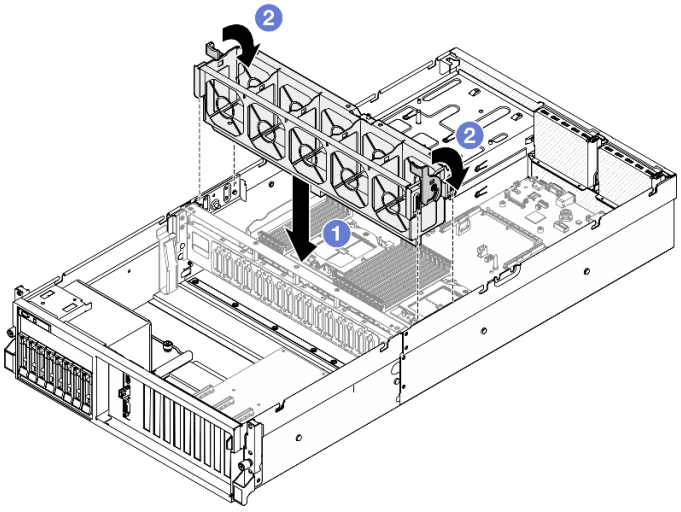


Figura 50. Instalação da grade de ventiladores

Depois de concluir

1. Reinstale os ventiladores. Consulte "Instalar um ventilador" na página 100.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do módulo de energia flash

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o módulo de energia flash.

Remover o módulo de energia flash

Siga as instruções nesta seção para remover o módulo de energia flash.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Desconecte o cabo do módulo de energia flash.

c. Remova a placa riser PCIe onde o módulo de energia flash foi instalado. Consulte "Remover uma placa riser PCIe" na página 148.

Etapa 2. Remova o módulo de energia flash.

a. ❶ Abra a trava de retenção na placa riser PCIe.

b. ❷ Solte o parafuso que prende o suporte do portador do módulo de energia flash na placa riser PCIe.

c. ❸ Remova o suporte do portador da placa riser PCIe.

d. ❹ Pressione e solte a trava de retenção.

e. ❺ Remova o módulo de energia flash do portador.

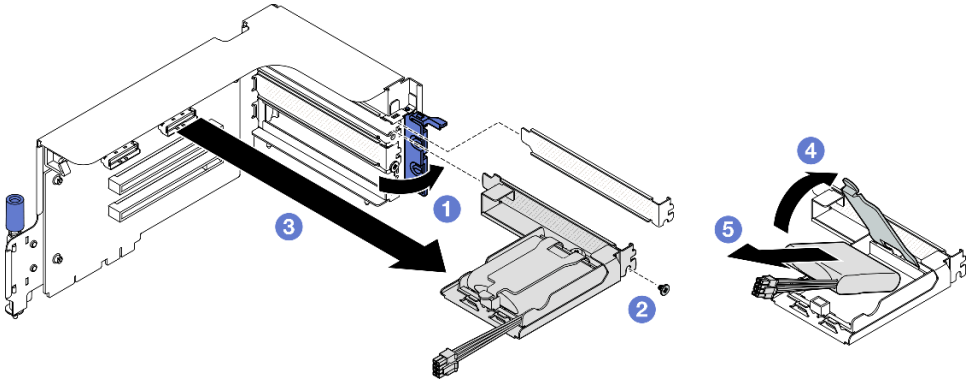


Figura 51. Remoção do módulo de energia flash

Depois de concluir

1. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.
2. Se você planeja remover ou reciclar o portador do módulo de energia flash:
   a. Remova o portador do suporte.
      1) ❶ Remova o parafuso que prende o portador no suporte.
      2) ❷ Deslize o portador levemente para frente para desencaixá-lo do suporte e remova o portador.

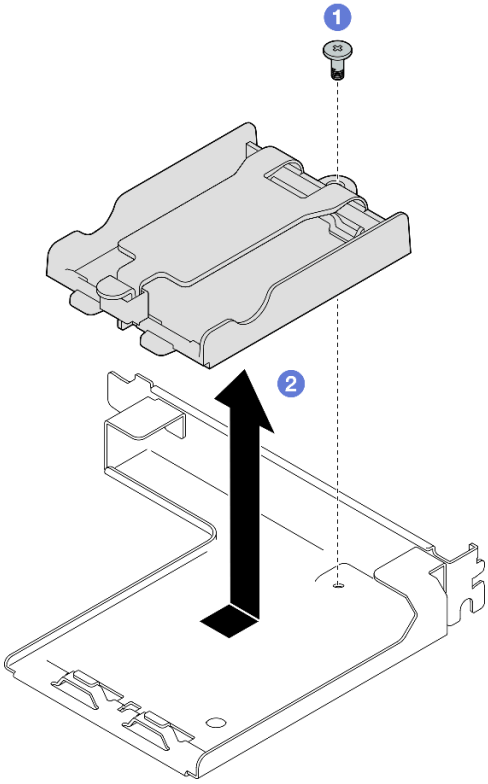


Figura 52. Remoção do suporte do módulo de energia flash

b. Recicle o componente em conformidade com as regulamentações locais.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o módulo de energia flash

Siga as instruções nesta seção para instalar o módulo de energia flash.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Alinhe o módulo de energia flash à dobradiça do suporte; em seguida, gire a outra extremidade do módulo para dentro até que ele seja fixado no suporte.

Etapa 2. ❷ Feche a trava de retenção.

Etapa 3. ❸ Insira o suporte do portador na placa riser PCIe.

Etapa 4. ❹ Aperte o parafuso para prender o suporte do portador na placa riser PCIe.

Etapa 5. ❺ Feche a trava de retenção.

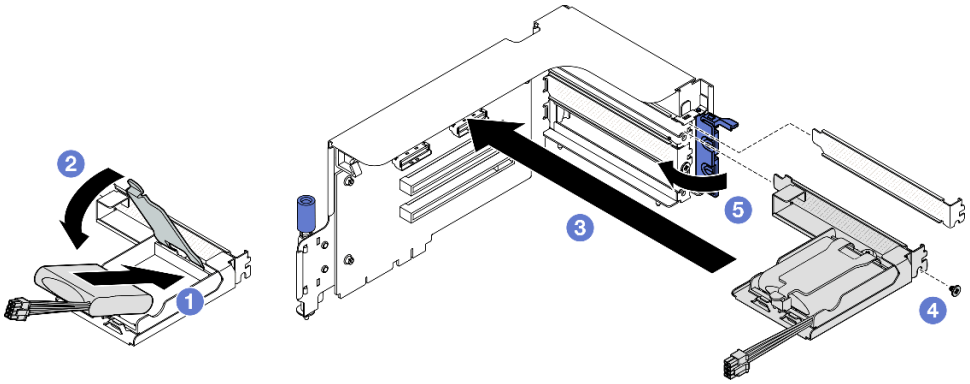


Figura 53. Instalação do módulo de energia flash

Etapa 6. Conecte o cabo no adaptador RAID correspondente.

Depois de concluir

1. Reinstale a placa riser PCIe. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do módulo de E/S frontal

Siga as instruções nesta seção para remover ou instalar o módulo de E/S frontal.

Remover o módulo de E/S frontal

Siga as instruções nesta seção para remover o módulo de E/S frontal.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. **(Somente Modelo de GPU SXM5)** Dependendo da configuração, desconecte o cabo de alimentação do Placa da portadora CX-7 (conectado ao **conector de energia 1**) ou ao Placa de comutador PCIe SXM5.

Etapa 2. Desconecte os cabos USB, de vídeo e do monofone de diagnóstico do módulo de E/S frontal dos respectivos conectores no conjunto da placa-mãe. Consulte "Conectores do conjunto de placa-mãe" na página 40 para obter mais detalhes.

Etapa 3. Remova o módulo de E/S frontal.

a. ❶ Remova o parafuso de retenção do módulo de E/S frontal.

b. ❷ Levante o módulo de E/S frontal para fora do chassi.

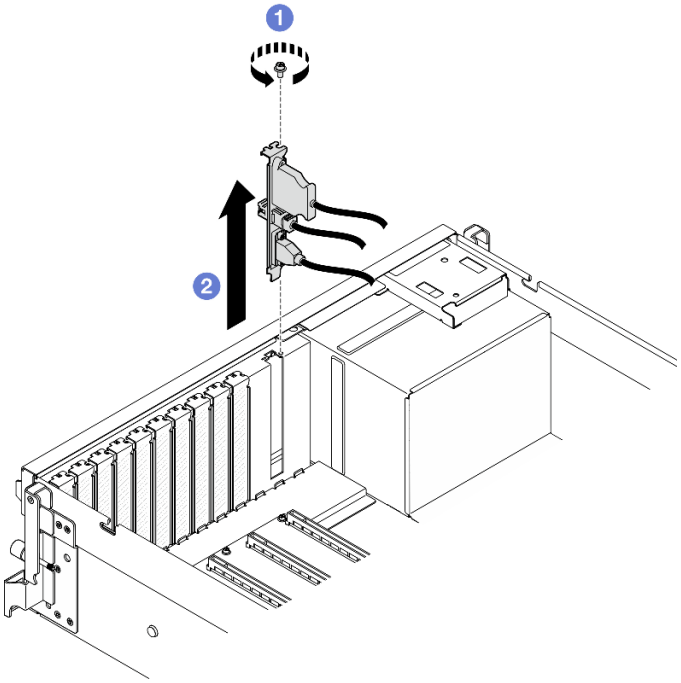


Figura 54. Remoção do módulo de E/S frontal

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o módulo de E/S frontal

Siga as instruções nesta seção para instalar o módulo de E/S frontal.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. Dependendo do modelo do servidor, consulte abaixo para localizar o slot do módulo de E/S frontal:

- "Vista frontal do modelo de GPU 4-DW" na página 17
- "Vista frontal do modelo de GPU SXM5" na página 21

Etapa 2. Instale o módulo de E/S frontal.

Nota: Se o slot do módulo de E/S frontal estiver coberto por um suporte de slot, remova o suporte do chassi primeiro.

a. ❶ Insira o módulo de E/S frontal no slot do módulo de E/S frontal. Assegure-se de que o módulo esteja bem encaixado.

b. ❷ Aperte o parafuso de retenção do módulo de E/S frontal.

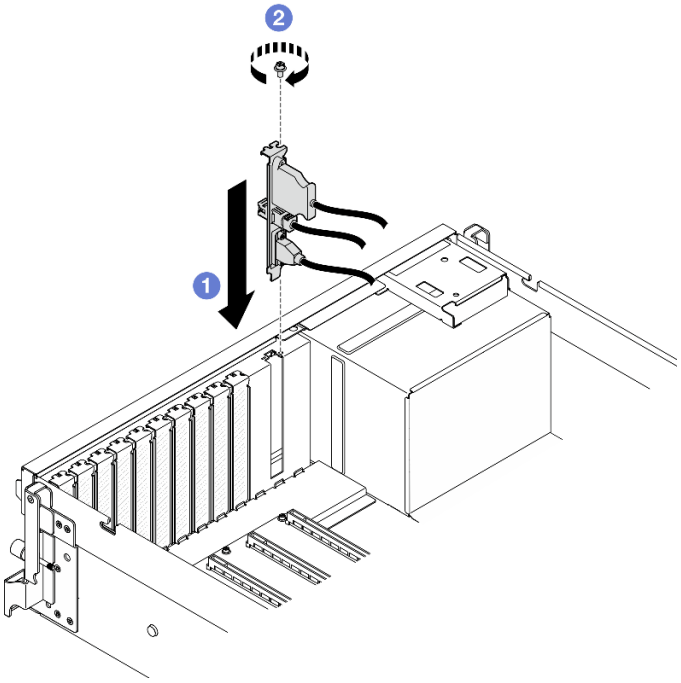


Figura 55. Instalação do módulo de E/S frontal

Etapa 3. Conecte os cabos USB, de vídeo e do monofone de diagnóstico externo do módulo de E/S frontal aos respectivos conectores no conjunto da placa-mãe. Consulte o guia de roteamento de cabos do módulo de E/S frontal para cada modelo de servidor abaixo.

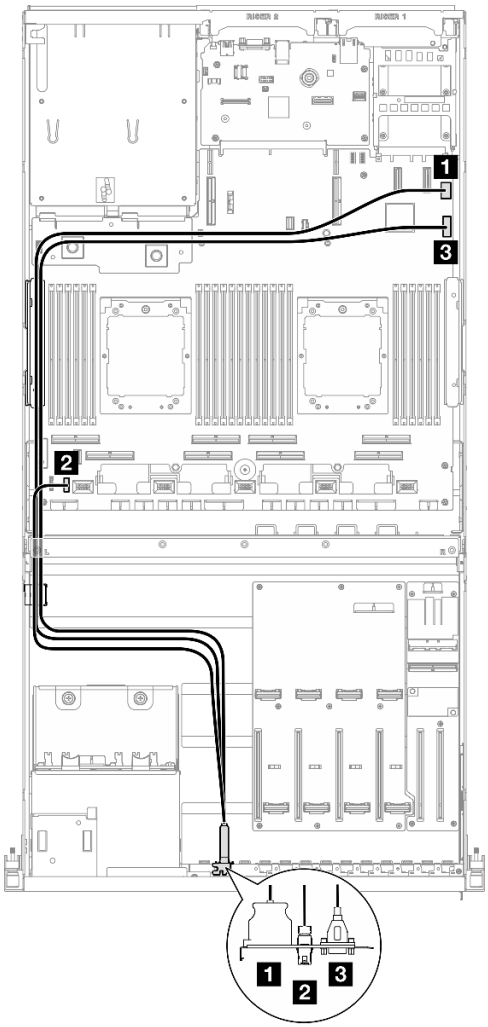


Figura 56. Roteamento de cabos do módulo de E/S frontal – Modelo de GPU 4-DW

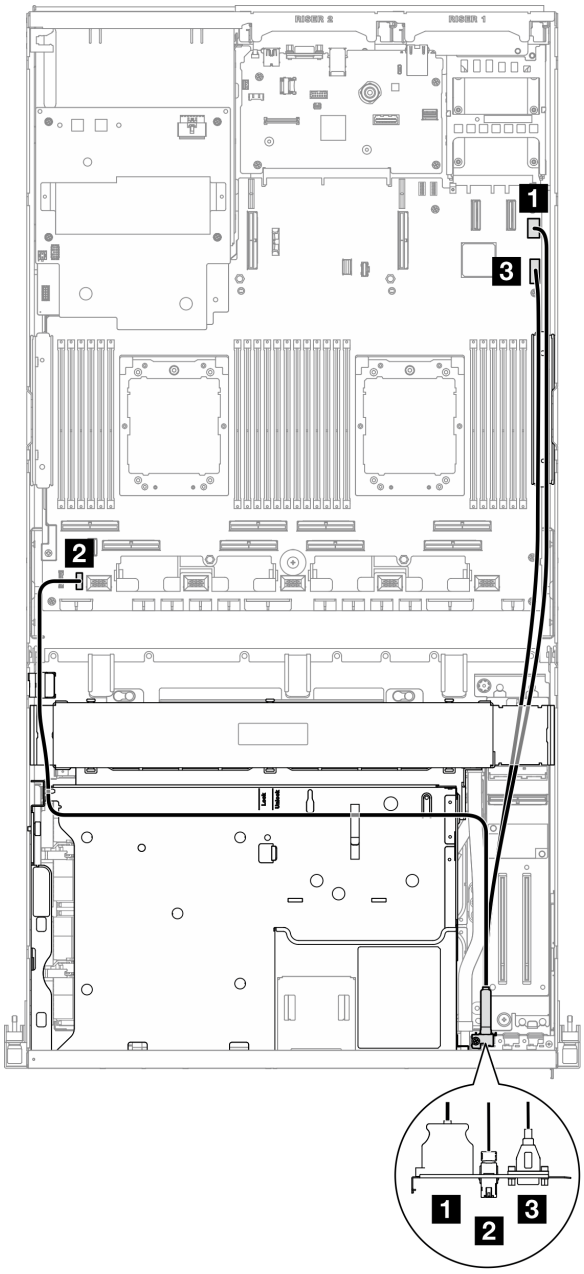


Figura 57. Roteamento de cabos do módulo de E/S frontal – Modelo de GPU SXM5

Cabo	De	Para
1	Módulo de E/S frontal: cabo de vídeo	Conjunto da placa-mãe: conector VGA frontal
2	Módulo de E/S frontal: cabo do monofone de diagnóstico externo	Conjunto da placa-mãe: conector LCD
3	Módulo de E/S frontal: cabo USB	Conjunto da placa-mãe: conector USB frontal

Depois de concluir

1. **(somente Modelo de GPU SXM5)** Dependendo da configuração, reconecte o cabo de alimentação à Placa da portadora CX-7 ou à Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Roteamento de cabos da

placa da portadora CX-7" na página 431 ou "Roteamento de cabos da placa de comutador PCIe SXM5" na página 450 para obter mais informações. Em seguida, pressione o cabo de alimentação para baixo para prender todos os cabos sob a guia de retenção de cabos na bandeja da unidade frontal.

2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do painel frontal do operador

Siga as instruções nesta seção para remover ou instalar o painel do operador frontal.

Remover o painel frontal do operador

Siga as instruções nesta seção para remover o painel frontal do operador.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. **(Somente Modelo de GPU SXM5)** Dependendo da configuração, desconecte o cabo de alimentação do Placa da portadora CX-7 (conectado ao **conector de energia 1**) ou ao Placa de comutador PCIe SXM5.

Etapa 2. Desconecte o cabo do painel frontal do operador do conjunto da placa-mãe conforme ilustrado.

Nota: O Modelo de GPU 4-DW é usado como exemplo para ilustração. O caminho do roteamento de cabos é o mesmo para Modelo de GPU 8-DW.

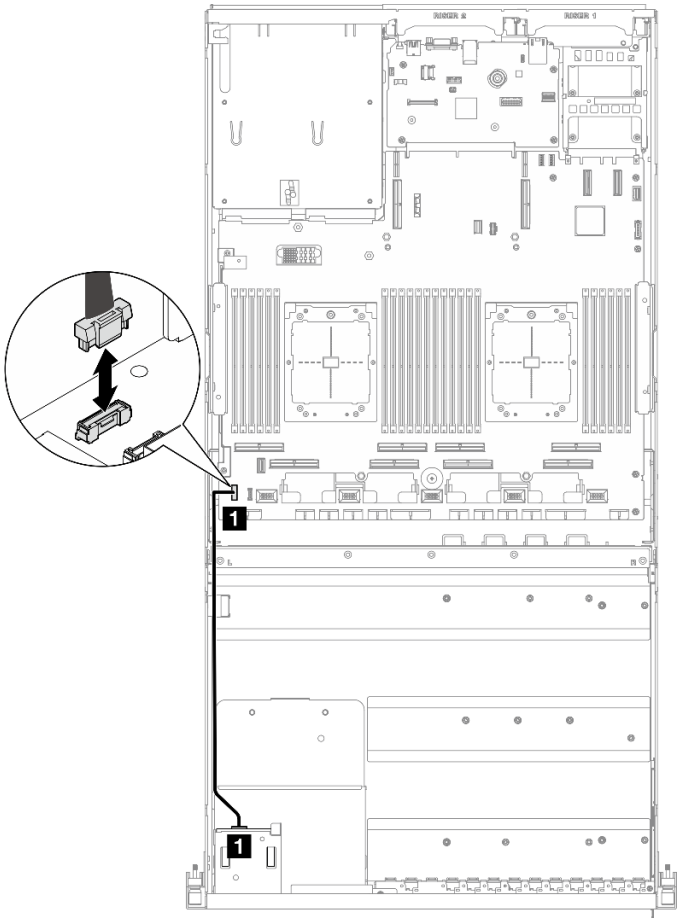


Figura 58. Desconexão do cabo do painel frontal do operador – Modelo de GPU 4-DW e Modelo de GPU 8-DW

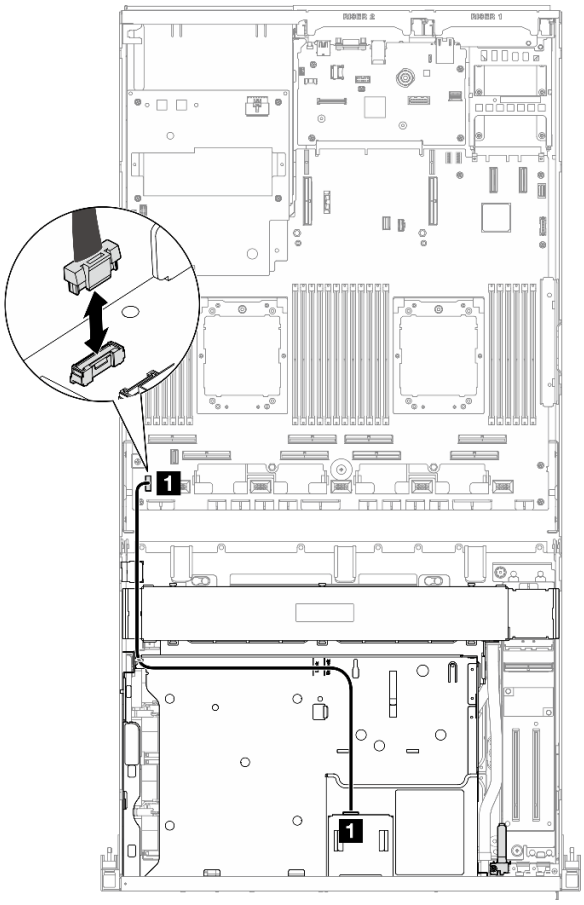


Figura 59. Desconexão do cabo do painel frontal do operador – Modelo de GPU SXM5

Etapa 3. Remova o painel frontal do operador.

a. ❶ Pressione e segure as duas guias de liberação na parte superior dos compartimentos de unidade.

b. ❷ Segure e puxe o painel frontal do operador para removê-lo do servidor.

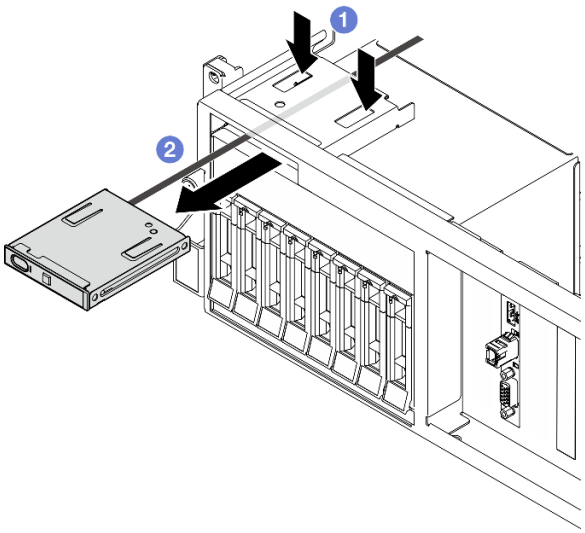


Figura 60. Remoção do painel frontal do operador

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o painel frontal do operador

Siga as instruções nesta seção para instalar o painel frontal do operador.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. Localize o slot do painel frontal do operador com base na vista frontal do servidor de sua configuração. Veja abaixo para obter mais detalhes:

- "Vista frontal do modelo de GPU 4-DW" na página 17
- "Vista frontal do modelo de GPU 8-DW" na página 18
- "Vista frontal do modelo de GPU SXM5" na página 21

Etapa 2. Alinhe o painel frontal do operador ao slot na parte superior dos compartimentos de unidade e deslize-o para dentro.

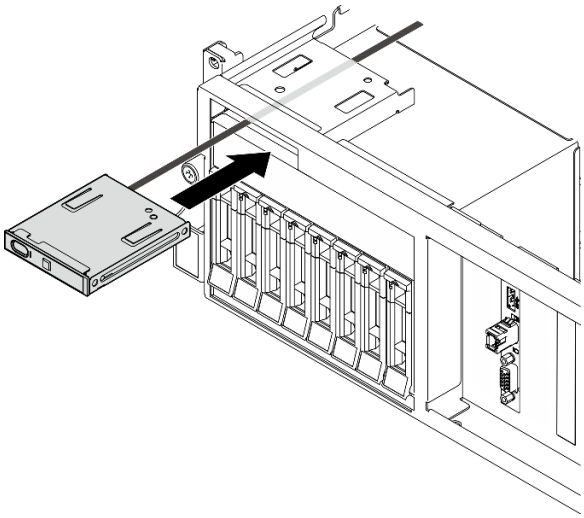


Figura 61. Instalação do painel frontal do operador

Etapa 3. Conecte o cabo do painel frontal do operador ao conjunto de placa-mãe. Consulte o guia de roteamento de cabos do painel frontal do operador para cada modelo de servidor abaixo.

Nota: O Modelo de GPU 4-DW é usado como exemplo para ilustração. O caminho do roteamento de cabos é o mesmo para Modelo de GPU 8-DW.

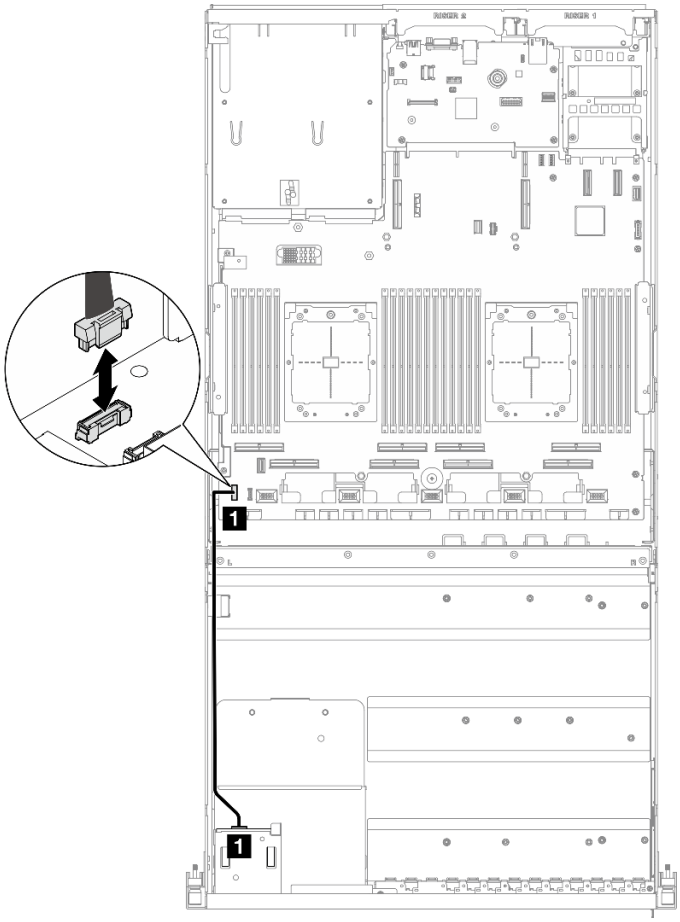


Figura 62. Roteamento de cabos do painel frontal do operador – Modelo de GPU 4-DW e Modelo de GPU 8-DW

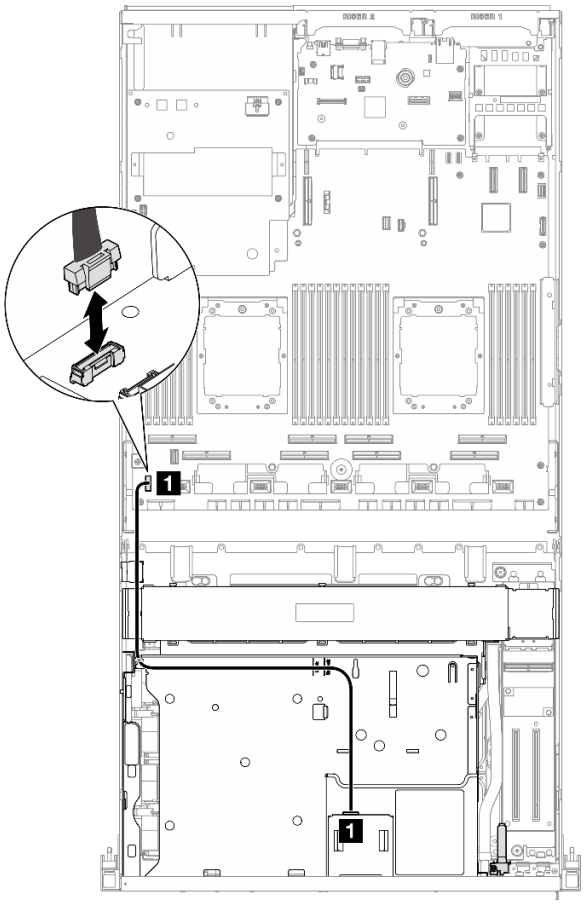


Figura 63. Roteamento de cabos do painel frontal do operador – Modelo de GPU SXM5

Cabo	De	Para
1	Painel frontal do operador	Conjunto da placa-mãe: conector do painel frontal do operador

Depois de concluir

1. **(somente Modelo de GPU SXM5)** Dependendo da configuração, reconecte o cabo de alimentação à Placa da portadora CX-7 ou à Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Roteamento de cabos da placa da portadora CX-7" na página 431 ou "Roteamento de cabos da placa de comutador PCIe SXM5" na página 450 para obter mais informações. Em seguida, pressione o cabo de alimentação para baixo para prender todos os cabos sob a guia de retenção de cabos na bandeja da unidade frontal.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da chave de intrusão

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a chave de intrusão.

Remover a chave de intrusão

Siga as instruções nesta seção para remover a chave de intrusão.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova a placa riser PCIe 2, se necessário. Consulte "Remover uma placa riser PCIe" na página 148.

Etapa 2. Remova a chave de intrusão.

a. ❶ Desconecte o cabo da chave de intrusão do conjunto da placa-mãe.

b. ❷ Remova o cabo da chave de intrusão das três presilhas de cabos na parte externa dos compartimentos da fonte de alimentação.

c. ❸ Puxe a chave de intrusão para fora do suporte da chave de intrusão.

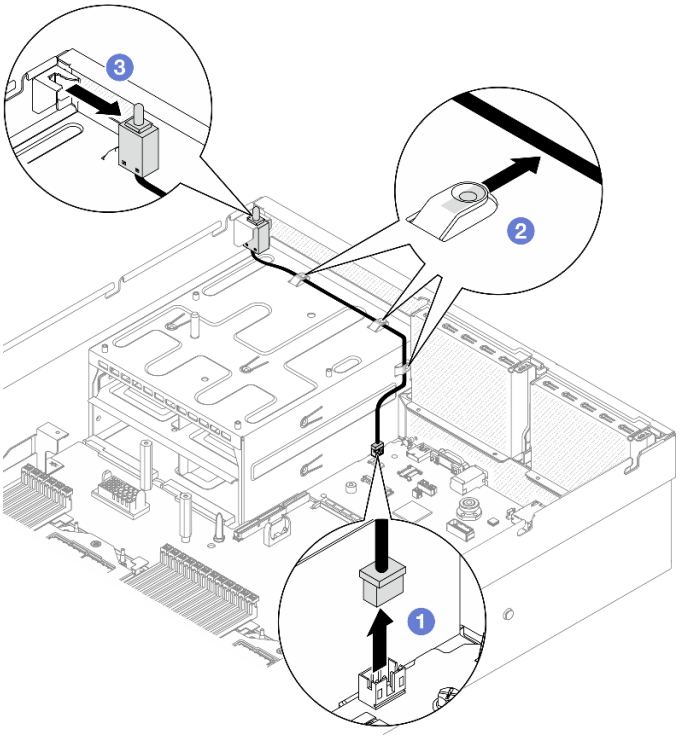


Figura 64. Remoção da chave de intrusão

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a chave de intrusão

Siga as instruções nesta seção para instalar a chave de intrusão.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Empurre a chave de intrusão no suporte da chave de intrusão na parte superior dos compartimentos da fonte de alimentação. Certifique-se de que a chave de intrusão esteja bem encaixada no suporte.

Etapa 2. ❷ Roteie o cabo da chave de intrusão pelas três presilhas de cabos na parte externa dos compartimentos da fonte de alimentação.

Etapa 3. ❸ Conecte o cabo da chave de intrusão ao conjunto da placa-mãe.

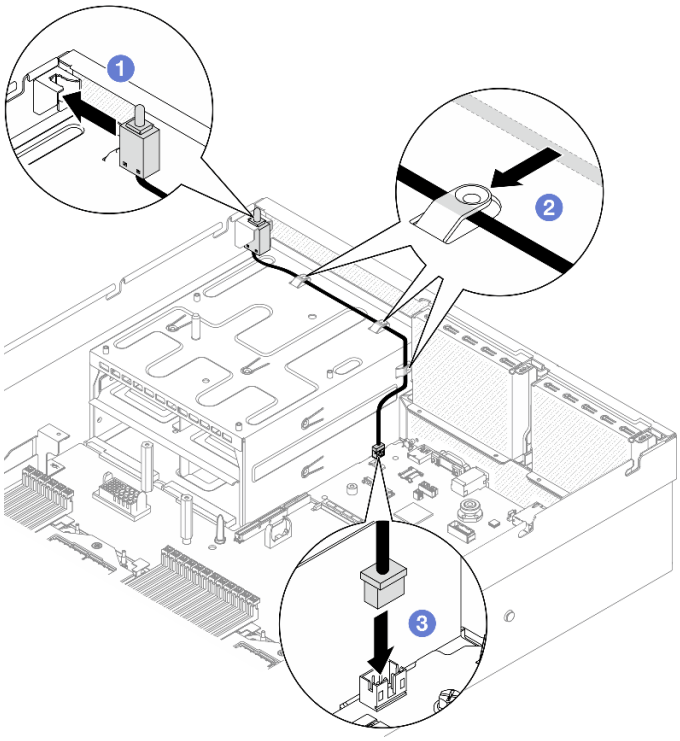


Figura 65. Instalação da chave de intrusão

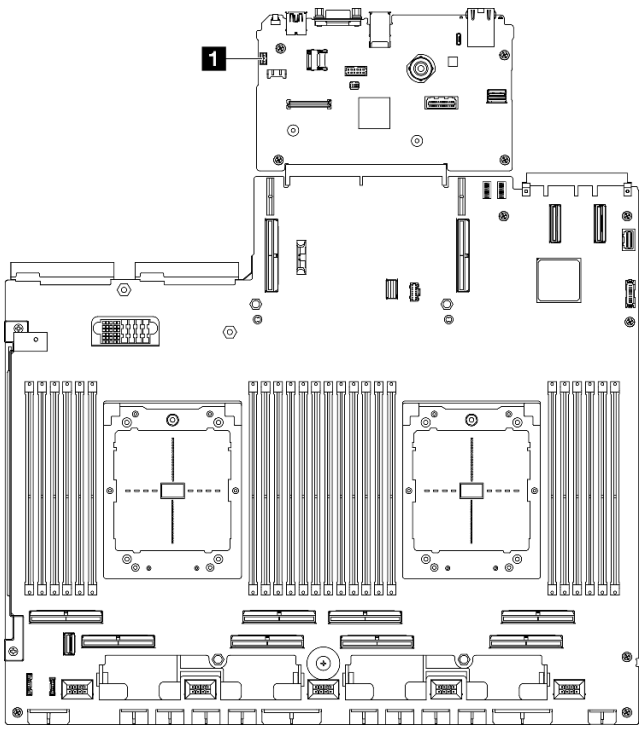


Figura 66. Local do conector de chave de intrusão

1 Conector da chave de intrusão

Depois de concluir

1. Reinstale a placa riser PCIe 2, se necessário. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da unidade e do backplane M.2

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o backplane M.2 e uma unidade M.2.

Remover uma unidade M.2

Siga as instruções nesta seção para remover uma unidade M.2.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Se precisar remover uma ou mais unidades de estado sólido NVMe, é recomendável desabilitá-las com antecedência por meio do sistema operacional.
- Antes de remover ou fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes de unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.
- Antes de remover algum componente de uma matriz RAID (unidade, placa RAID, etc.), faça backup de todas as informações de configuração do RAID.

Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

Etapa 2. Remova a unidade M.2.

a. ❶ Pressione o retentor nas duas laterais.

b. ❷ Deslize o retentor para retirá-lo da unidade M.2

c. ❸ Gire a extremidade traseira da unidade M.2 para um ângulo.

d. ❹ Remova a unidade M.2 do backplane M.2.

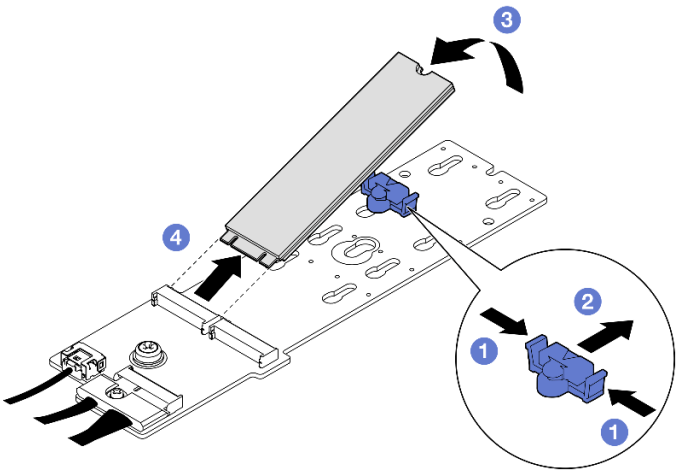


Figura 67. Remoção da unidade M.2

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Remover o backplane M.2

Siga as instruções nesta seção para remover o backplane M.2.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Se precisar remover uma ou mais unidades de estado sólido NVMe, é recomendável desabilitá-las com antecedência por meio do sistema operacional.
- Antes de remover ou fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes de unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.
- Antes de remover algum componente de uma matriz RAID (unidade, placa RAID, etc.), faça backup de todas as informações de configuração do RAID.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova as unidades M.2. Consulte "Remover uma unidade M.2" na página 121.

c. Dependendo da configuração, desconecte os cabos do backplane M.2 do conjunto da placa-mãe ou do adaptador RAID.

d. Remova o defletor de ar do servidor e coloque-o em uma superfície antiestática. Consulte "Remover o defletor de ar" na página 90.

Etapa 2. Remova o backplane M.2.

a. ❶ Remova o parafuso que prende a extremidade do backplane M.2 no defletor de ar frontal.

b. ❷ Remova o parafuso que prende o meio do backplane M.2 no defletor de ar frontal

c. ❸ Deslize o backplane M.2 para trás e retire-o do defletor de ar.

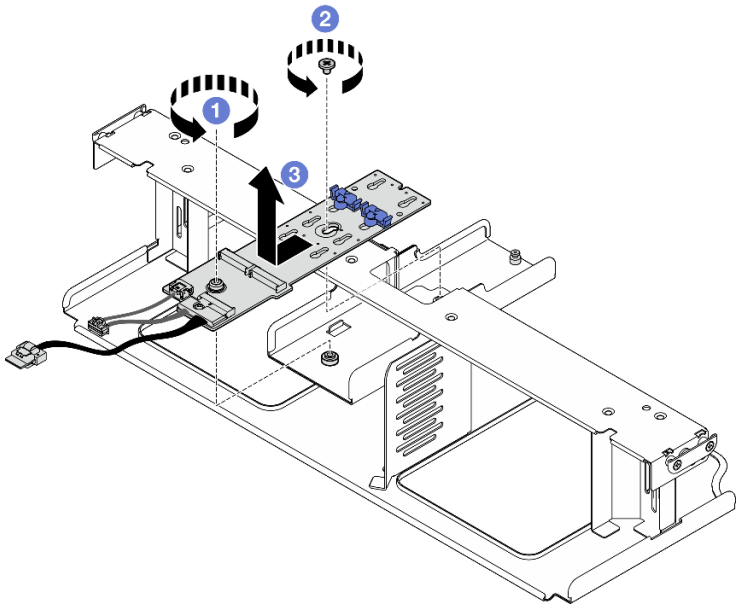


Figura 68. Remoção do backplane M.2

Etapa 3. Se necessário, desconecte os cabos do backplane M.2.

- **Backplane M.2 SATA/NVMe ou NVMe RAID**
  1. ❶ Solte o parafuso no cabo de sinal.
  2. ❷ Incline o conector e remova-o.
  3. ❸ Remova o cabo de alimentação.

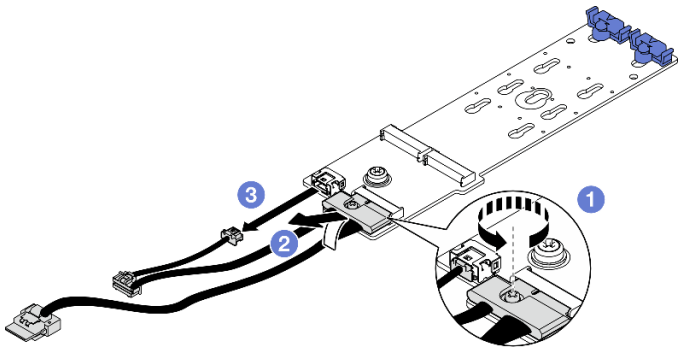


Figura 69. Desconexão de cabo do backplane M.2 SATA/NVMe ou RAID NVMe

- **Backplane M.2 SATA/x4 NVMe**

  Desconecte os cabos do backplane M.2.

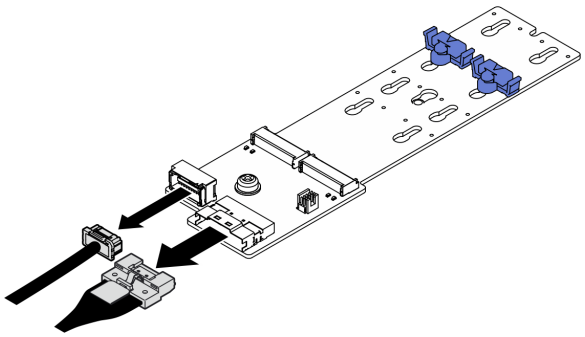


Figura 70. Desconexão do cabo do backplane M.2 SATA/x4 NVMe

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o backplane M.2

Siga as instruções nesta seção para instalar o backplane M.2.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Remova o defletor de ar do servidor e coloque-o em uma superfície antiestática. Consulte "Remover o defletor de ar" na página 90.

Etapa 2. Se necessário, conecte os cabos do backplane M.2 ao backplane M.2.

- **Backplane M.2 SATA/NVMe ou NVMe RAID**
  1. (1) Incline o conector em um ângulo de 20 graus ou menos e insira-o até que a superfície inferior alcance a rampa.

2. ❷ Pressione o conector para baixo.
3. ❸ Aperte o parafuso no cabo de sinal.
4. ❹ Conecte o cabo de alimentação.

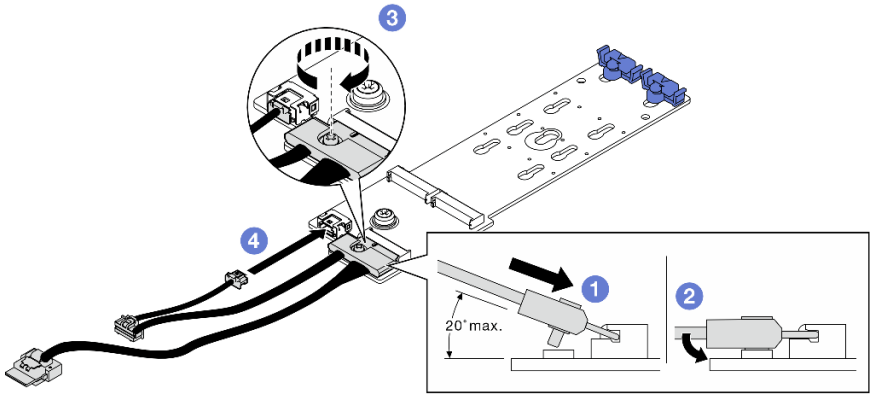


Figura 71. Conexão de cabo do backplane M.2 SATA/NVMe ou RAID NVMe

- **Backplane M.2 SATA/x4 NVMe**

  Conecte os cabos do backplane M.2 do backplane M.2.

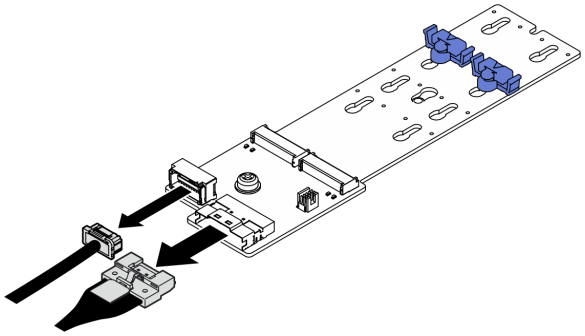


Figura 72. Conexão do cabo do backplane M.2 SATA/x4 NVMe

Etapa 3. Instale o backplane M.2.

a. ❶ Abaixe o backplane M.2 no defletor de ar. Em seguida, deslize o backplane M.2 para frente até que ele seja encaixado no lugar.
b. ❷ Instalar o parafuso que prende o meio do backplane M.2 no defletor de ar frontal
c. ❸ Instale o parafuso que prende a extremidade do backplane M.2 no defletor de ar frontal.

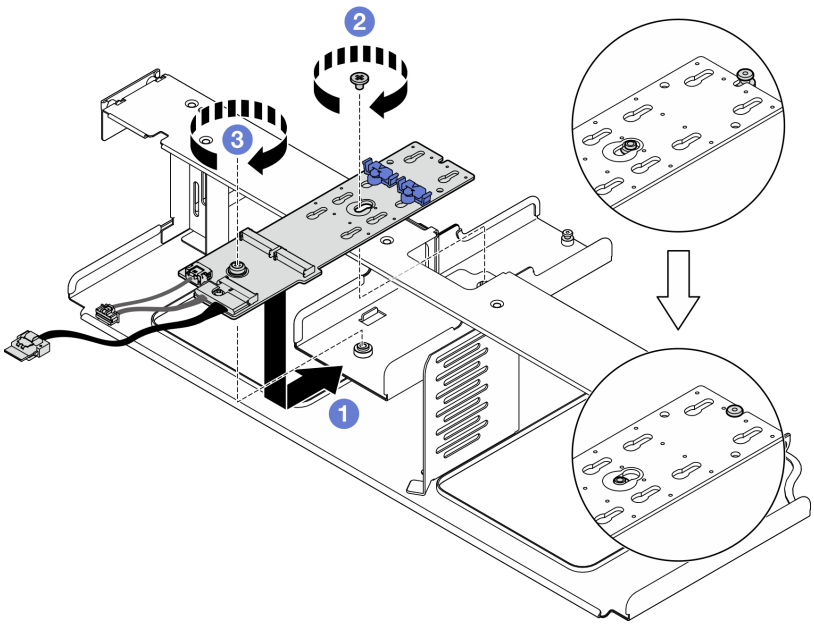


Figura 73. Instalação do backplane M.2

Etapa 4. Reinstale o defletor de ar no servidor. Consulte "Instalar o defletor de ar" na página 91.

Etapa 5. Dependendo da configuração, conecte os cabos do backplane M.2 ao conjunto da placa-mãe ou ao adaptador RAID. Consulte "Roteamento de cabos do backplane M.2" na página 390 para obter mais informações.

Depois de concluir

1. Reinstale as unidades M.2. Consulte "Instalar uma unidade M.2" na página 126.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar uma unidade M.2

Siga as instruções nesta seção para instalar uma unidade M.2.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. Localize o conector para instalar a unidade M.2 no backplane M.2.

Etapa 2. Se necessário, ajuste a posição do retentor da unidade M.2 para que seja compatível com o tamanho da unidade M.2 que você está instalando.

Etapa 3. Deslize o retentor M.2 para trás para assegurar espaço suficiente para a instalação da unidade M.2.

Etapa 4. Instale a unidade M.2.

a. ❶ Segure a unidade M.2 em um ângulo e insira-a no slot M.2.

b. ❷ Abaixe a unidade M.2.

c. ❸ Deslize o retentor para a unidade M.2 para fixá-la no lugar.

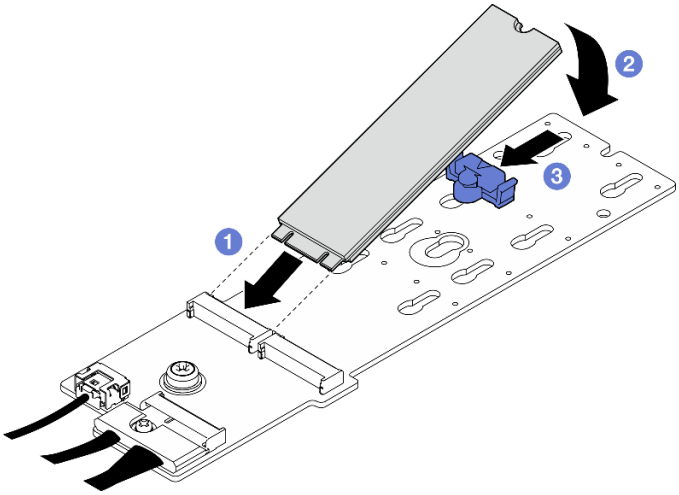


Figura 74. Instalação da unidade M.2

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do módulo de memória

Use os seguintes procedimentos para remover e instalar um módulo de memória.

Remover um módulo de memória

Use estas informações para remover um módulo de memória.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Remova ou instale o módulo de memória pelo menos 20 segundos depois de desconectar os cabos de alimentação do sistema. Ele permite que o sistema seja completamente descarregado de eletricidade e seguro para manipular o módulo de memória.

- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Se você não estiver instalando um módulo de memória de substituição no mesmo slot, certifique-se de ter o preenchimento do módulo de memória disponível.
- Módulos de memória são sensíveis a descargas eletrostáticas e requerem manipulação especial. Consulte as diretrizes padrão para "Manipulando dispositivos sensíveis à estática" na página 64.
  - 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.

Importante: Remova ou instale os módulos de memória para um processador por vez.

Procedimento

Atenção: Remova ou instale o módulo de memória pelo menos 20 segundos depois de desconectar os cabos de alimentação do sistema. Ele permite que o sistema seja completamente descarregado de eletricidade e seguro para manipular o módulo de memória.

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova a placa defletora de ar. Consulte "Remover o defletor de ar" na página 90.

c. Localize os slots do módulo de memória e determine qual módulo de memória deve ser removido.

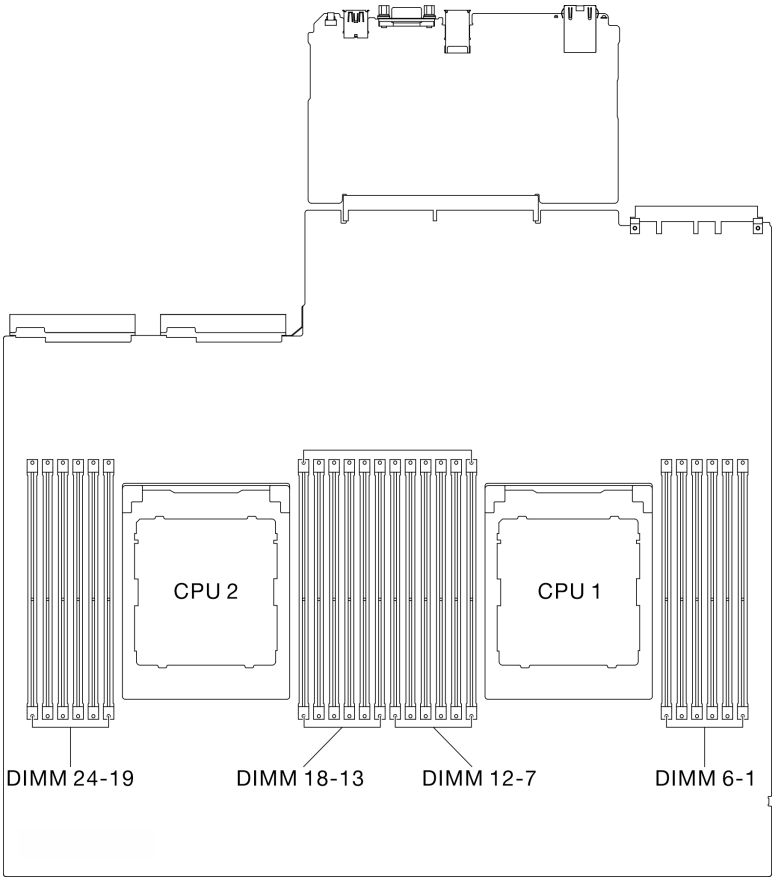


Figura 75. Layout de módulos de memória e processadores

Etapa 2. Se necessário, remova um guia de cabos da parede do chassi para acessar os slots do módulo de memória.

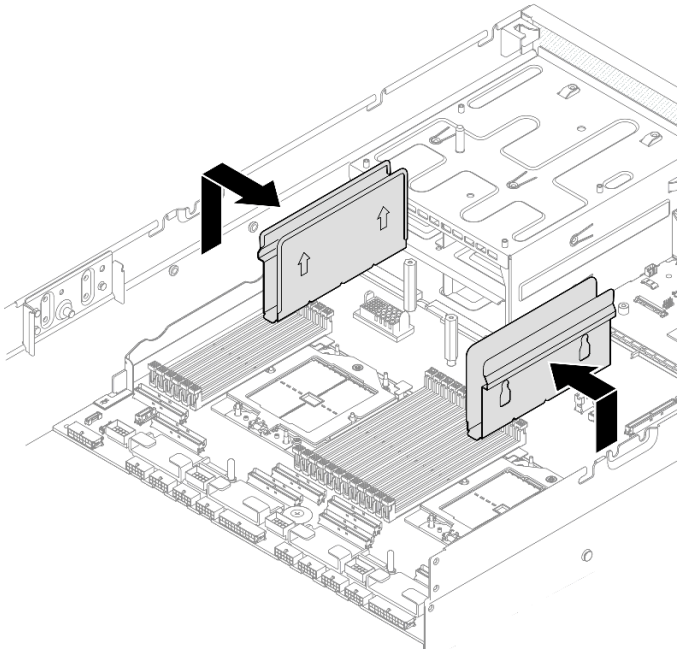


Figura 76. Remoção do guia de cabos

Etapa 3. Remova o módulo de memórias do slot.

Atenção: Para evitar quebra dos clipes de retenção ou danos aos slots do módulo de memória, manuseie os clipes com cuidado.

a. ❶Abra com cuidado a presilha de retenção em cada extremidade do slot do módulo de memória.

b. ❷ Segure o módulo de memória nas duas extremidades e levante com cuidado para fora do slot.

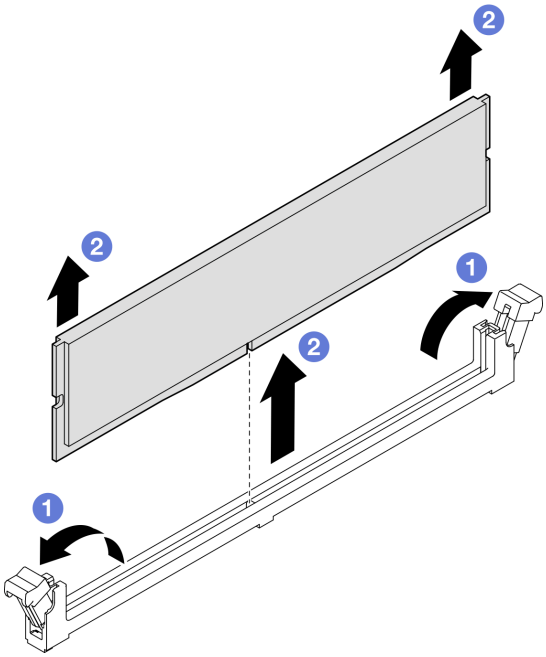


Figura 77. Remoção do módulo de memória

Depois de concluir

1. Um slot de módulo de memória deve ser instalado com um módulo ou um preenchimento de módulo de memória. Consulte "Instalar um módulo de memória" na página 131.
2. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar um módulo de memória

Siga as instruções nesta seção para instalar um módulo de memória.

Sobre esta tarefa

Consulte "Regras e ordem de instalação de módulos de memória" na página 65 para obter informações detalhadas sobre configuração e instalação da memória.

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Remova ou instale o módulo de memória pelo menos 20 segundos depois de desconectar os cabos de alimentação do sistema. Ele permite que o sistema seja completamente descarregado de eletricidade e seguro para manipular o módulo de memória.
- Certifique-se de adotar uma das configurações suportadas descritas em "Regras e ordem de instalação de módulos de memória" na página 65.
- Módulos de memória são sensíveis a descargas eletrostáticas e requerem manipulação especial. Consulte as diretrizes padrão em "Manipulando dispositivos sensíveis à estática" na página 64:
  - 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.

Importante: Remova ou instale os módulos de memória para um processador por vez.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Atenção: Remova ou instale o módulo de memória pelo menos 20 segundos depois de desconectar os cabos de alimentação do sistema. Ele permite que o sistema seja completamente descarregado de eletricidade e seguro para manipular o módulo de memória.

Etapa 1. Encoste a embalagem antiestática que contém o módulo de memória em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, pegue o módulo de memória do pacote e coloque-o em uma superfície antiestática.

Etapa 2. Localize o slot do módulo de memória necessário no conjunto de placa-mãe.

Nota: Siga as regras de instalação e a ordem sequencial em "Regras e ordem de instalação de módulos de memória" na página 65.

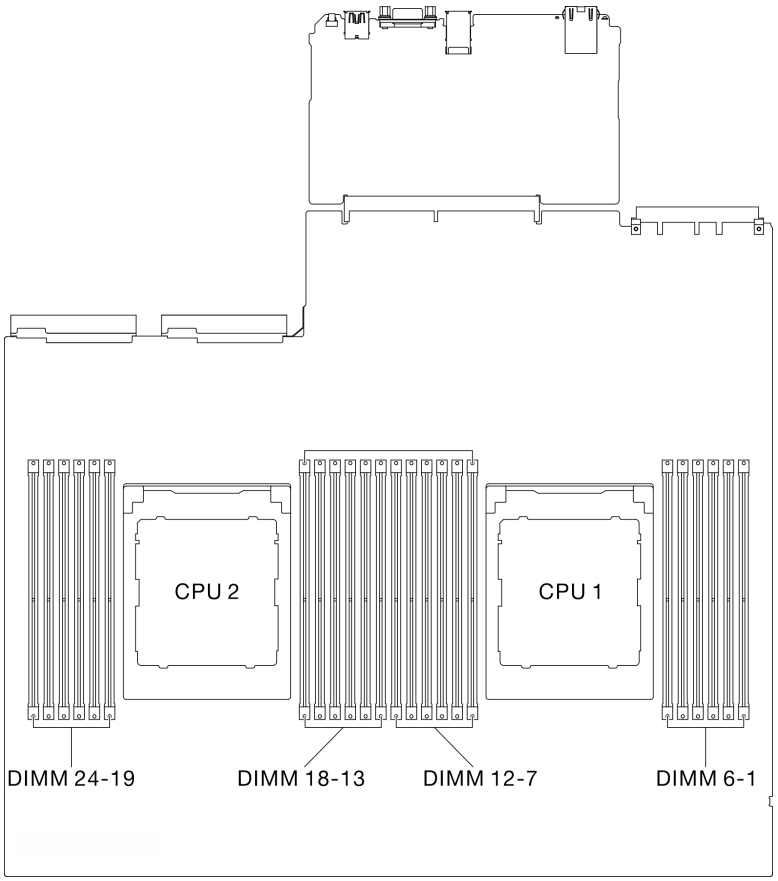


Figura 78. Layout de módulos de memória e processadores

Etapa 3. Instale o módulo de memória no slot.

a. ❶Abra com cuidado a presilha de retenção em cada extremidade do slot do módulo de memória.

b. ❷ Alinhe o módulo de memória com o slot e coloque-o com cuidado no módulo de memória no slot com as duas mãos.

c. ❸ Pressione firmemente as duas extremidades do módulo de memória diretamente no slot até que as presilhas de retenção se encaixem na posição travada.

Atenção:

- Para evitar a quebra das presilhas de retenção ou danos aos slots do módulo de memória, abra e feche as presilhas com cuidado.
- Se houver uma fresta entre o módulo de memória e os clipes de retenção, o módulo de memória não foi inserido corretamente. Nesse caso, abra as presilhas de retenção, remova o módulo de memória e insira-o novamente.

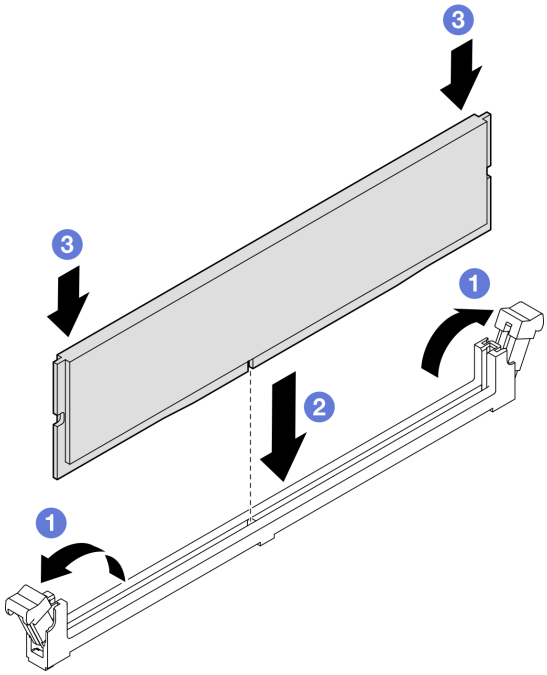


Figura 79. Instalação do módulo de memória

Etapa 4. Se necessário, alinhe uma guia de cabos com os pinos-guia no chassi; em seguida, conecte a guia de cabos à parede do chassi e deslize-o para baixo para fixá-lo no lugar.

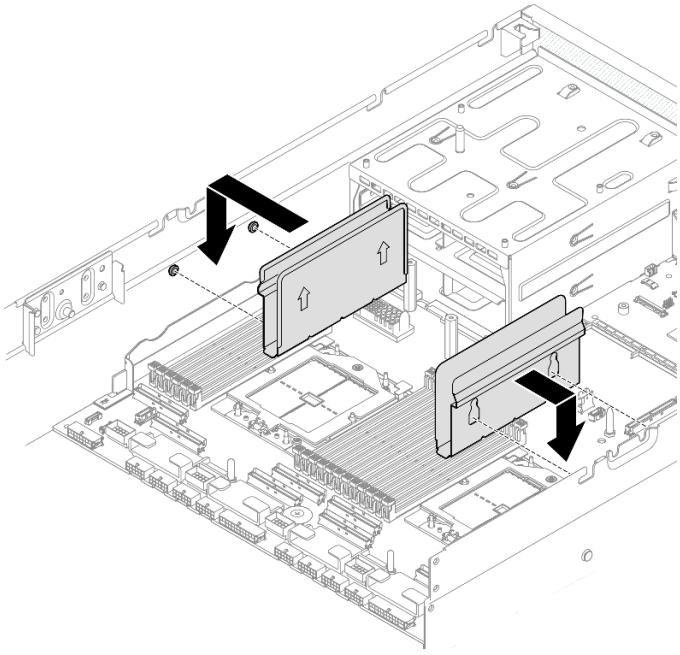


Figura 80. Instalação do guia de cabos

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do cartão MicroSD

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o cartão MicroSD.

Remover o cartão MicroSD

Siga as instruções nesta seção para remover o cartão MicroSD.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Se aplicável, remova a placa riser PCIe 2. Consulte "Remover uma placa riser PCIe" na página 148.

Etapa 2. Remova o cartão MicroSD.

a. ❶ Deslize a tampa do soquete para a posição aberta.

b. ❷ Levante a tampa do soquete.

c. ❸ Remova o cartão MicroSD do soquete.

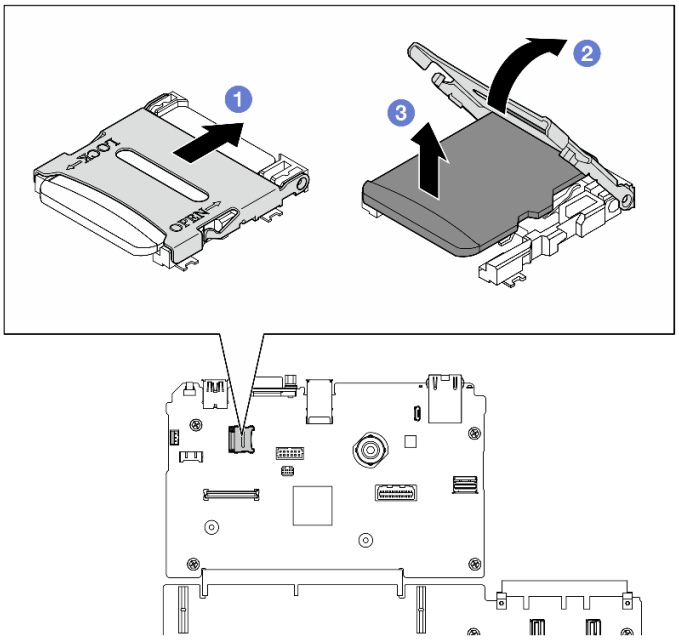


Figura 81. Remoção do cartão microSD

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o cartão MicroSD

Siga as instruções nesta seção para instalar o cartão MicroSD.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Coloque o cartão MicroSD no soquete.

Etapa 2. ❷ Feche a tampa do soquete.

Etapa 3. ❸ Deslize a tampa do soquete para a posição travada.

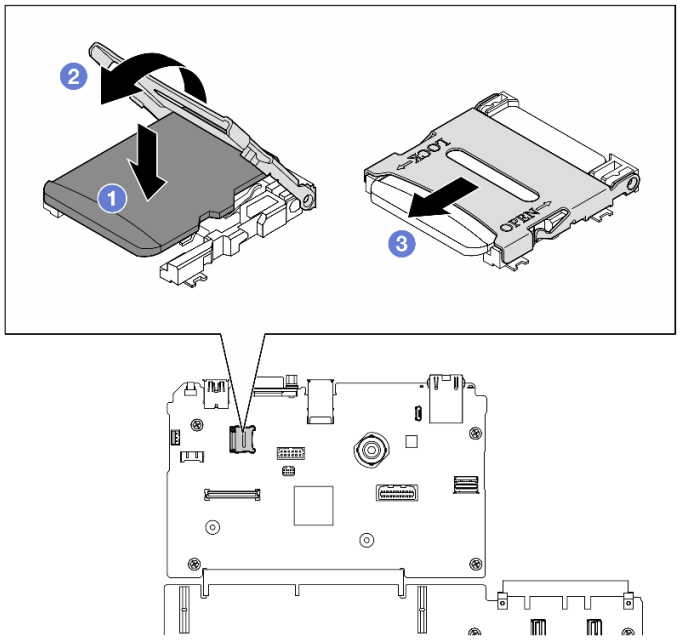


Figura 82. Instalação do cartão microSD

Depois de concluir

1. Se aplicável, reinstale a placa riser PCIe 2. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição das orelhas de montagem

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar as orelhas de montagem.

Remover as orelhas de montagem

Siga as instruções nesta seção para remover as orelhas de montagem.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Nota: Certifique-se de ter uma chave de fenda Phillips nº 1 disponível para substituir adequadamente o componente.

Procedimento

Etapa 1. Solte os cinco parafusos para remover a orelha de montagem direita do chassis.

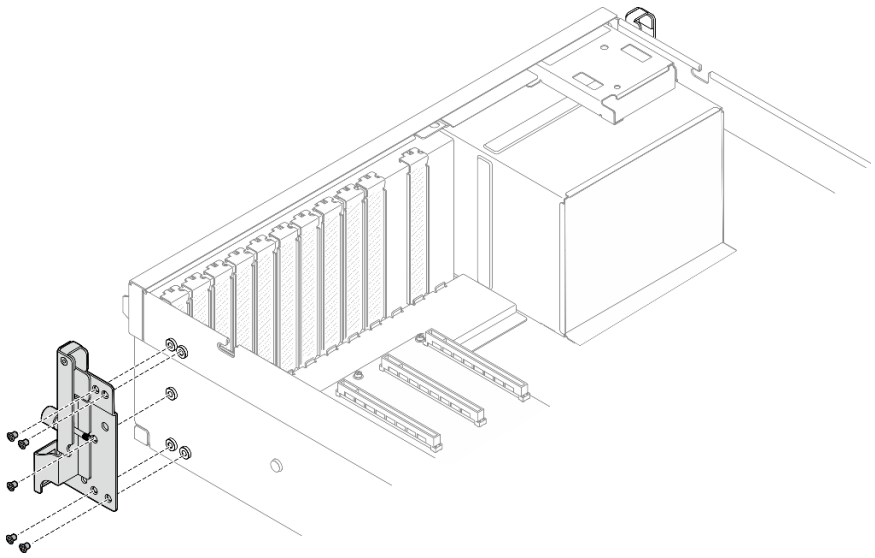


Figura 83. Remoção da orelha de montagem direita

Etapa 2. Solte os cinco parafusos para remover a orelha de montagem esquerda do chassis.

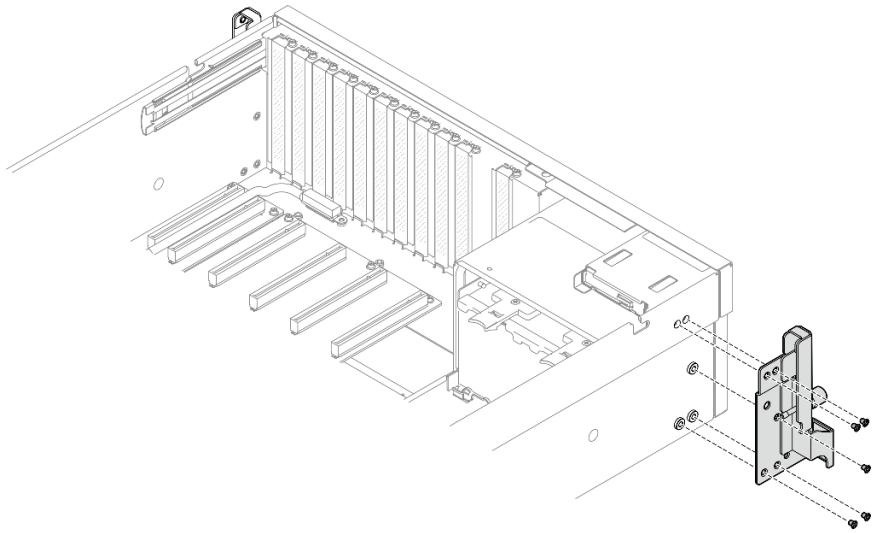


Figura 84. Remoção da orelha de montagem esquerda

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar as orelhas de montagem

Siga as instruções nesta seção para instalar as orelhas de montagem.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Nota: Certifique-se de ter uma chave de fenda Phillips nº 1 disponível para substituir adequadamente o componente.

Procedimento

Etapa 1. Alinhe a orelha de montagem direita com os orifícios do parafuso na lateral do chassi; em seguida, aperte os cinco parafusos para fixar a orelha de montagem direita ao chassi.

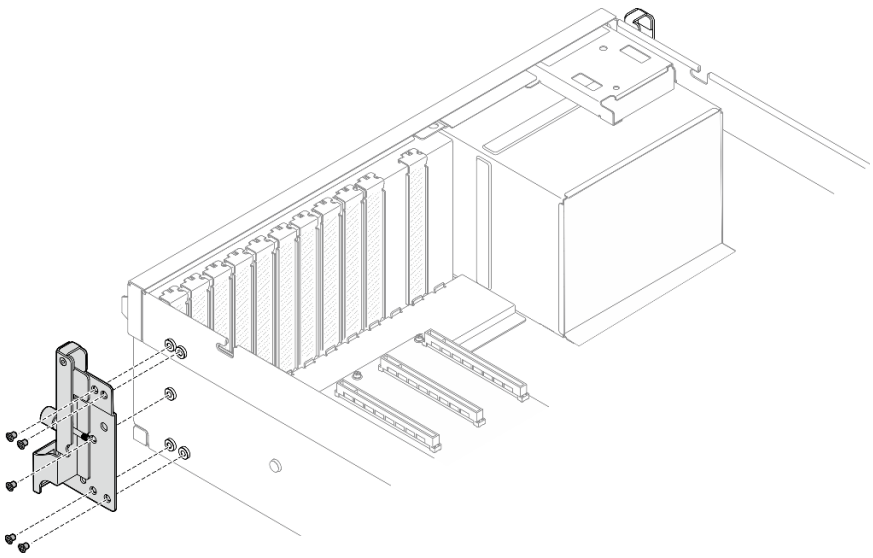


Figura 85. Instalação da orelha de montagem direita

Etapa 2. Alinhe a orelha de montagem esquerda com os orifícios do parafuso na lateral do chassi; em seguida, aperte os cinco parafusos para fixar a orelha de montagem esquerda ao chassi.

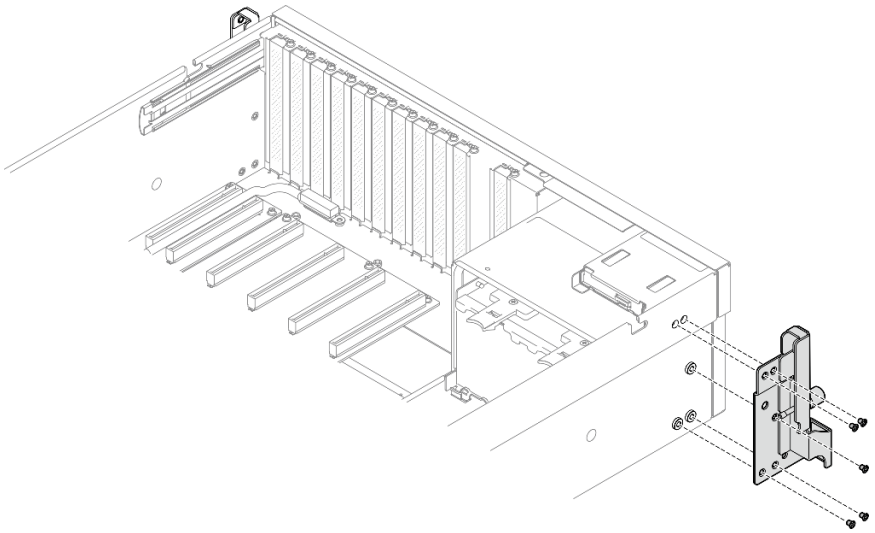


Figura 86. Instalação da orelha de montagem esquerda

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do módulo OCP

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o módulo OCP.

Remover o módulo OCP

Siga as instruções nesta seção para remover o módulo OCP.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Solte os parafusos de orelha.

Etapa 2. ❷ Segure a alça e deslize o módulo OCP para fora.

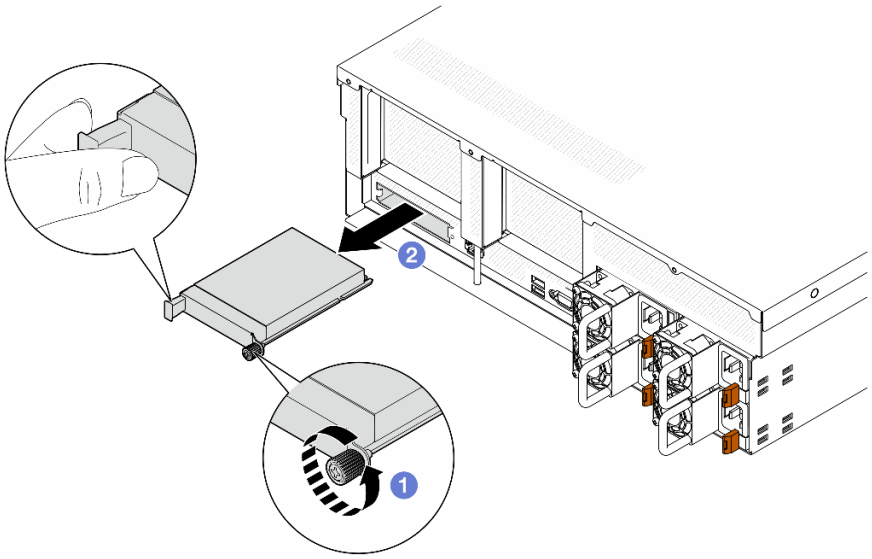


Figura 87. Remoção do módulo OCP

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o módulo OCP

Siga as instruções nesta seção para instalar o módulo OCP.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. Se o OCP estiver coberto com um preenchimento do OCP, remova o preenchimento do chassi primeiro.

Etapa 2. Instale o módulo OCP.

a. ❶ Deslize o módulo OCP no slot até que ele fique bem encaixado.

b. ❷ Aperte o parafuso para prender o módulo OCP.

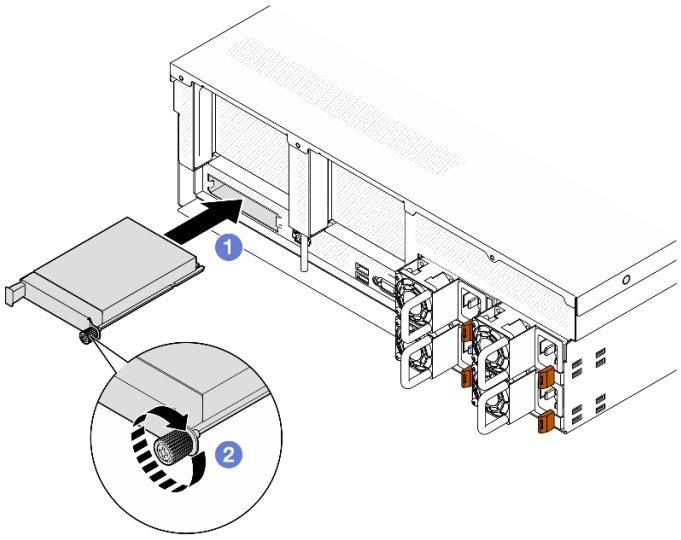


Figura 88. Instalação do módulo OCP

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do adaptador PCIe

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar um adaptador PCIe.

Remover um adaptador PCIe frontal

Siga as instruções nesta seção para remover um adaptador PCIe frontal.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Nota: O adaptador PCIe pode ser um pouco diferente das ilustrações.

Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

Etapa 2. Se aplicável, primeiro registre as conexões de cabos; em seguida, desconecte todos os cabos do adaptador PCIe frontal.

Etapa 3. Solte o parafuso que prende o adaptador PCIe frontal no chassi; em seguida, levante o adaptador PCIe frontal para fora do slot PCIe.

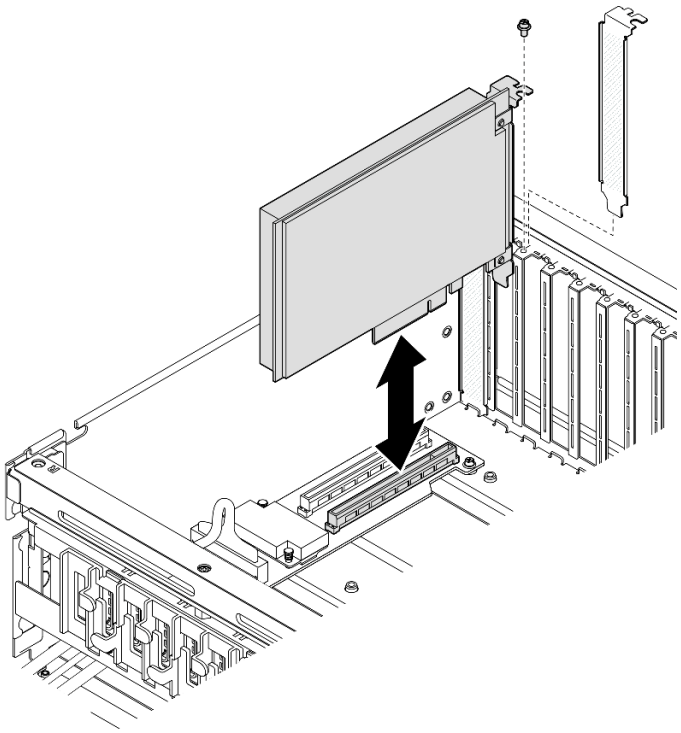


Figura 89. Remoção do adaptador PCIe frontal

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar um adaptador PCIe frontal

Siga as instruções nesta seção para instalar um adaptador PCIe frontal.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Nota: O adaptador PCIe pode ser um pouco diferente das ilustrações.

Procedimento

Etapa 1. Alinhe o adaptador PCIe frontal ao slot PCIe na placa de expansão de E/S frontal; em seguida, pressione o adaptador PCIe frontal no slot até que ele fique bem encaixado.

Etapa 2. Aperte o parafuso que prender o adaptador PCIe frontal no chassi.

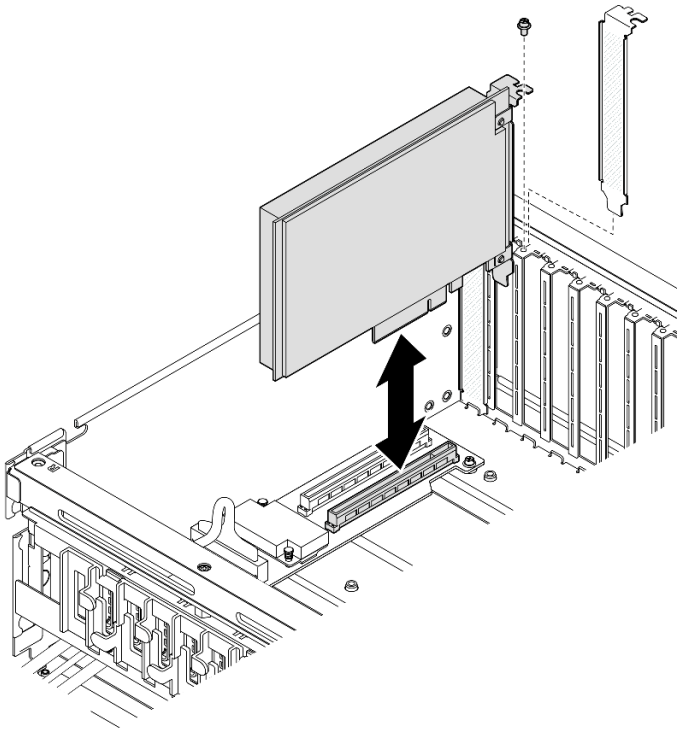


Figura 90. Instalação do adaptador PCIe frontal

Etapa 3. Se aplicável, conecte s cabo ao adaptador PCIe frontal.

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Remover um adaptador PCIe traseiro

Siga as instruções nesta seção para remover um adaptador PCIe traseiro.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Nota: O adaptador PCIe pode ser um pouco diferente das ilustrações.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova a placa riser PCIe. Consulte "Remover uma placa riser PCIe" na página 148.

c. Se aplicável, remova o suporte de retenção do adaptador PCIe. Consulte o "Remover um suporte de retenção do adaptador PCIe" na página 145.

d. Se aplicável, desconecte o cabo do adaptador PCIe traseiro.

Etapa 2. Remova o adaptador PCIe traseiro.

a. 1 Abra a trava de retenção na placa riser PCIe.

b. 2 Solte o parafuso que prende o adaptador PCIe traseiro na placa riser PCIe.

c. 3 Segure o adaptador PCIe traseiro pelas bordas e retire-o com cuidado do slot PCIe.

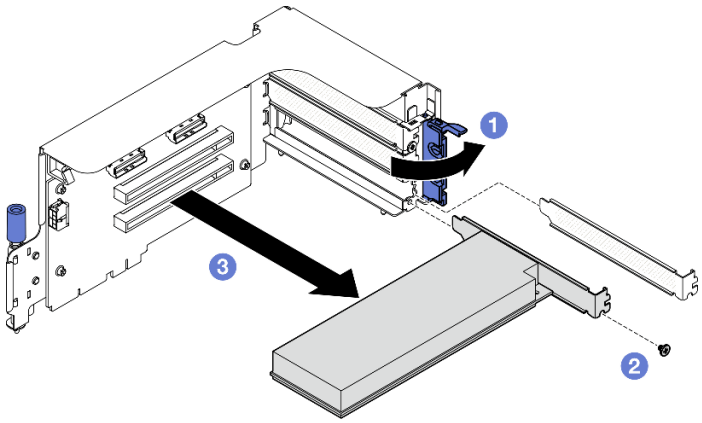


Figura 91. Remoção do adaptador PCIe traseiro

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar um adaptador PCIe traseiro

Siga as instruções nesta seção para instalar um adaptador PCIe traseiro.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Nota: O adaptador PCIe pode ser um pouco diferente das ilustrações.

Procedimento

Etapa 1. Abra a trava de retenção na placa riser PCIe.

Etapa 2. Instale o adaptador PCIe traseiro.

a. ① Insira o adaptador PCIe traseiro na placa riser PCIe.

b. ② Aperte o parafuso para prender o adaptador PCIe traseiro na placa riser PCIe.

c. ③ Feche a trava de retenção.

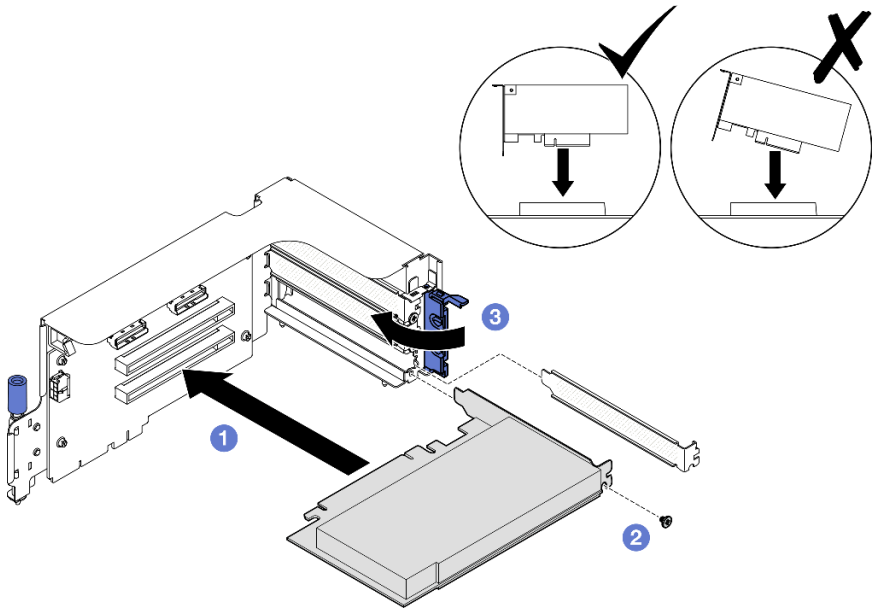


Figura 92. Instalação do adaptador PCIe traseiro

Depois de concluir

1. Se aplicável, reconecte o cabo ao adaptador PCIe traseiro.
2. Se aplicável, reinstale o suporte de retenção do adaptador PCIe. Consulte o "Instalar um suporte de retenção do adaptador PCIe" na página 146.
3. Reinstale a placa riser PCIe. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
4. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do suporte de retenção do adaptador PCIe

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar um suporte de retenção da placa riser PCIe.

Remover um suporte de retenção do adaptador PCIe

Siga as instruções nesta seção para remover um suporte de retenção do adaptador PCIe.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Nota: O adaptador PCIe pode ser um pouco diferente das ilustrações.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova a placa riser PCIe. Consulte "Remover uma placa riser PCIe" na página 148.

Etapa 2. Remova o suporte de retenção do adaptador PCIe.

a. ① Solte os três parafusos que prendem o suporte de retenção à placa riser PCIe.

b. ② Remova o suporte de retenção da placa riser PCIe.

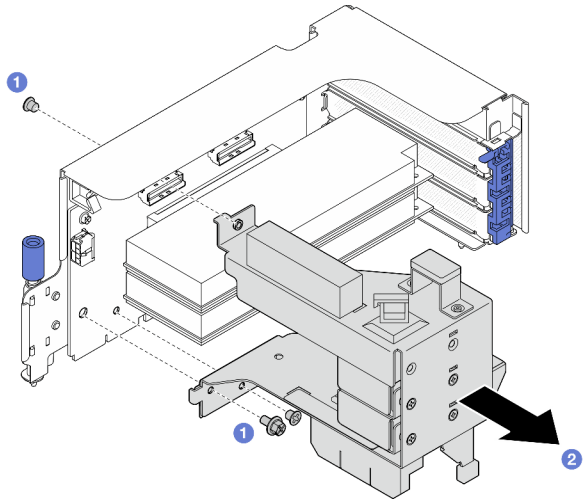


Figura 93. Remoção do suporte de retenção do adaptador PCIe

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Instalar um suporte de retenção do adaptador PCIe

Siga as instruções nesta seção para instalar um suporte de retenção do adaptador PCIe.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.

- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Nota: O adaptador PCIe pode ser um pouco diferente das ilustrações.

Procedimento

Etapa 1. **(Somente adaptador PCIe de altura integral)** Ajuste a posição do braço de suporte PCIe de meia altura.

a. 1 Localize o slot PCIe em que o adaptador PCIe de altura integral deve ser instalado; em seguida, desparafuse os dois parafusos do braço de suporte.

b. 2 Mova o braço de suporte para o lado superior do suporte de retenção do adaptador PCIe conforme ilustrado; em seguida, aperte os dois parafusos para prender o braço de suporte.

Nota: Armazene o outro braço de suporte PCIe de meia altura para uso futuro.

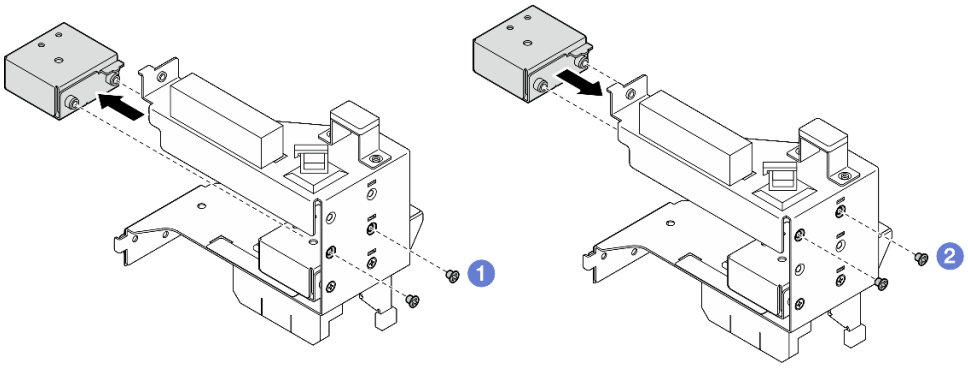


Figura 94. Ajustando a posição do braço de suporte PCIe de meia altura

Etapa 2. Instale o suporte de retenção do adaptador PCIe.

a. 1 Alinhe o suporte de retenção com os três orifícios de parafuso na riser PCIe; em seguida, coloque o suporte de retenção na placa riser PCIe.

b. 2 Aperte os três parafusos para prender o suporte de retenção.

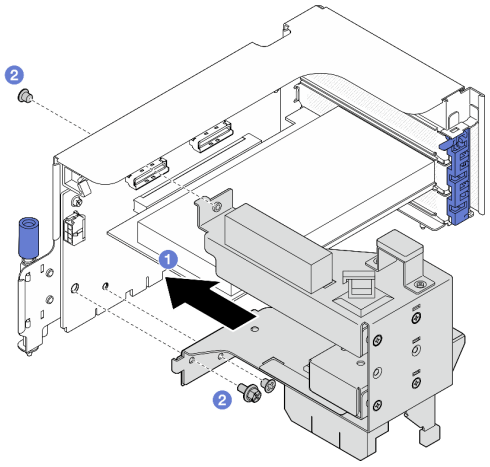


Figura 95. Instalação do suporte de retenção do adaptador PCIe

Depois de concluir

1. Reinstale a placa riser PCIe. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Substituição da placa riser PCIe

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar uma placa riser PCIe.

Remover uma placa riser PCIe

Siga as instruções nesta seção para remover uma placa riser PCIe.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Notas:

- Para manter um resfriamento adequado do sistema, não opere o servidor sem uma placa riser PCIe ou um preenchimento da placa riser instalado no chassi.
- A placa riser PCIe pode ser um pouco diferente das ilustrações.

Selecionar o cenário de remoção da placa riser PCIe

Há três cenários de remoção da placa riser PCIe diferenciados pelo local da placa riser PCIe e pela instalação da porta serial. Consulte as instruções correspondentes abaixo para obter o procedimento de remoção adequado.

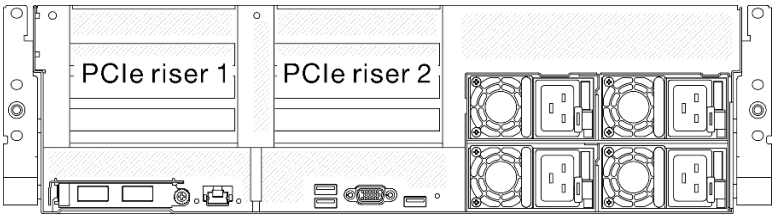


Figura 96. Locais da placa riser PCIe

- "Remover uma placa riser PCIe sem o módulo da porta serial" na página 148
- "Remover a placa riser PCIe 1 instalada com o módulo de porta serial" na página 150
- "Remover a placa riser PCIe 2 instalada com o módulo de porta serial" na página 152

Remover uma placa riser PCIe sem o módulo da porta serial

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Desconecte os cabos da placa riser PCIe.

Etapa 2. Remova a placa riser PCIe.

a. ❶ Solte o parafuso de orelha na placa riser PCIe.

b. ❷ Levante a placa riser PCIe para retirá-la do chassi.

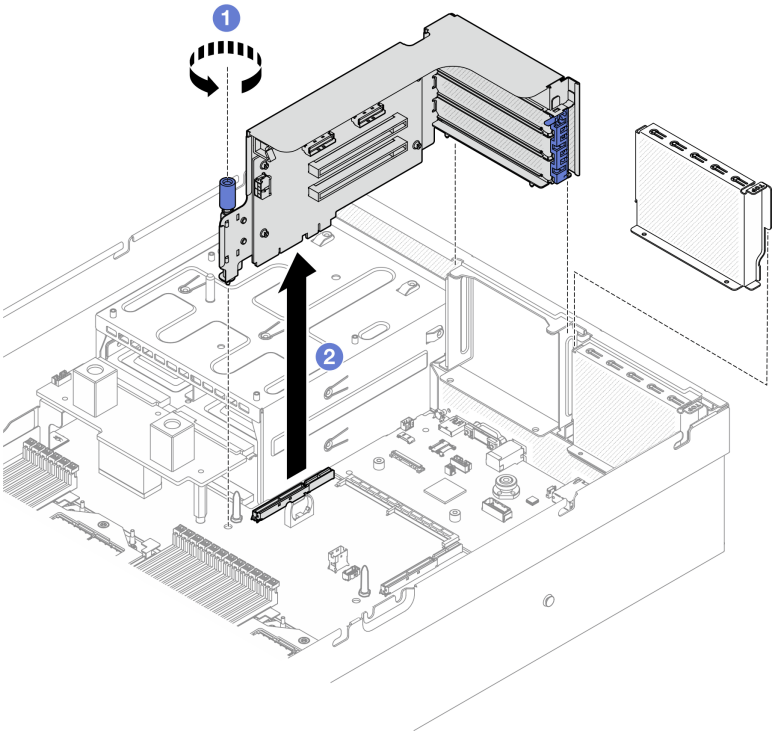


Figura 97. Remoção da placa riser PCIe (sem módulo de porta serial)

Depois de concluir

1. Se nenhuma placa riser PCIe for instalada no chassi, instale um preenchimento de placa riser no chassi. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
2. Para substituir o adaptador PCIe traseiro, consulte "Remover um adaptador PCIe traseiro" na página 143.
3. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.
4. Se você planeja reciclar o componente:
   a. Remova os adaptadores PCIe traseiros. Consulte "Remover um adaptador PCIe traseiro" na página 143.
   b. Solte os parafusos para remover a placa riser PCIe da gaiola da placa riser PCIe.

      Nota: Dependendo da configuração, solte quatro ou cinco parafusos na placa riser PCIe.

Placa riser PCIe sem suporte de retenção do adaptador PCIe

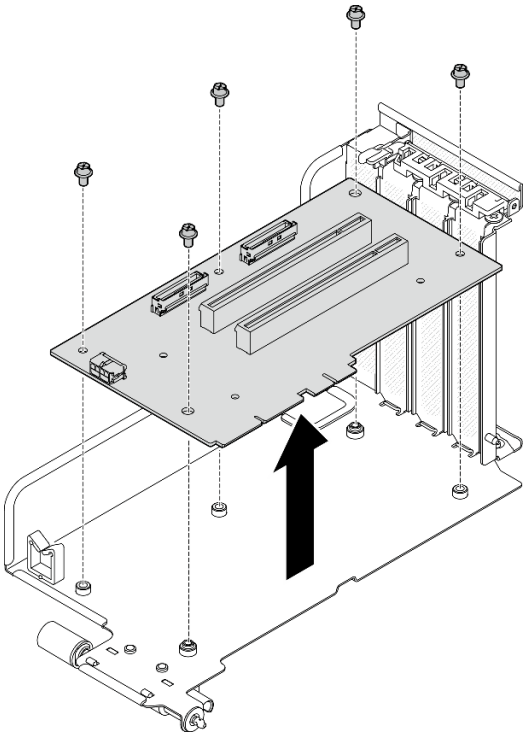


Figura 98. Remoção da placa riser PCIe

Placa riser PCIe com suporte de retenção do adaptador PCIe

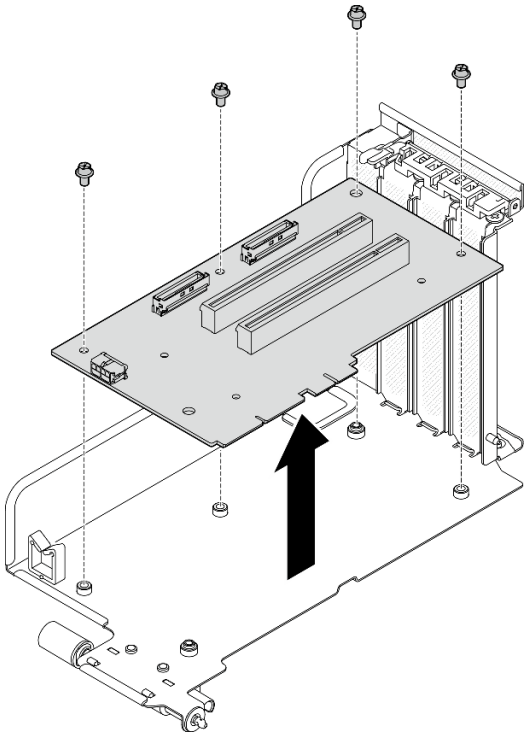


Figura 99. Remoção da placa riser PCIe

c. Recicle o componente em conformidade com as regulamentações locais.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Remover a placa riser PCIe 1 instalada com o módulo de porta serial

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Desconecte os cabos da placa riser PCIe.

Etapa 2. Se a placa riser PCIe 2 estiver instalada, remova-a do chassi. Consulte "Remover uma placa riser PCIe sem o módulo da porta serial" na página 148.

Etapa 3. Remova a placa riser PCIe 1 instalada com o módulo de porta serial.

a. ❶ Desconecte o cabo da porta serial do conjunto da placa-mãe.

b. ❷ Solte o parafuso de orelha na placa riser PCIe.

c. ❸ Levante a placa riser PCIe para retirá-la do chassi.

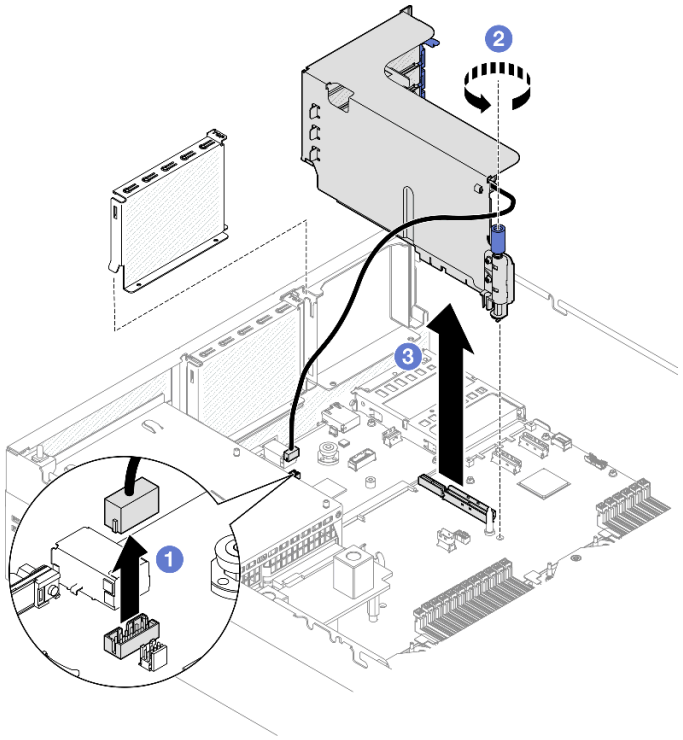


Figura 100. Remoção da placa riser PCIe 1 (com módulo de porta serial)

Depois de concluir

1. Se nenhuma placa riser PCIe for instalada no chassi, instale um preenchimento de placa riser no chassi. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
2. Para substituir o adaptador PCIe traseiro, consulte "Remover um adaptador PCIe traseiro" na página 143.
3. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.
4. Se você planeja reciclar o componente:
   a. Remova os adaptadores PCIe traseiros. Consulte "Remover um adaptador PCIe traseiro" na página 143.
   b. Solte os parafusos para remover a placa riser PCIe da gaiola da placa riser PCIe.

      Nota: Dependendo da configuração, solte quatro ou cinco parafusos na placa riser PCIe.

Placa riser PCIe sem suporte de retenção do adaptador PCIe

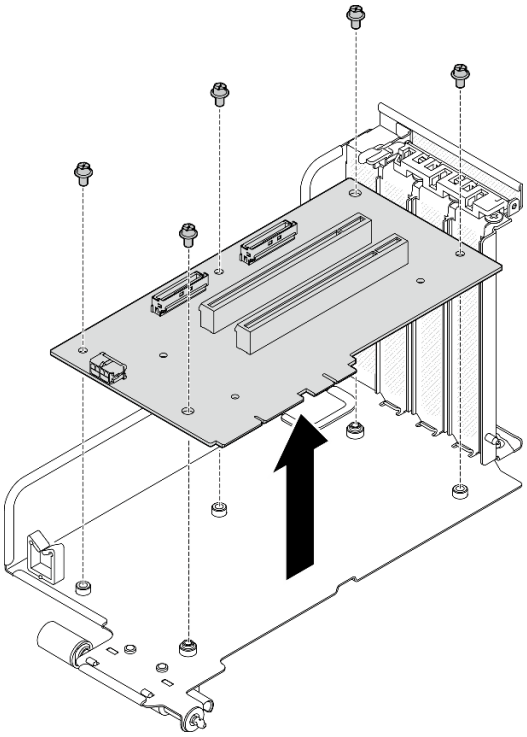


Figura 101. Remoção da placa riser PCIe

Placa riser PCIe com suporte de retenção do adaptador PCIe

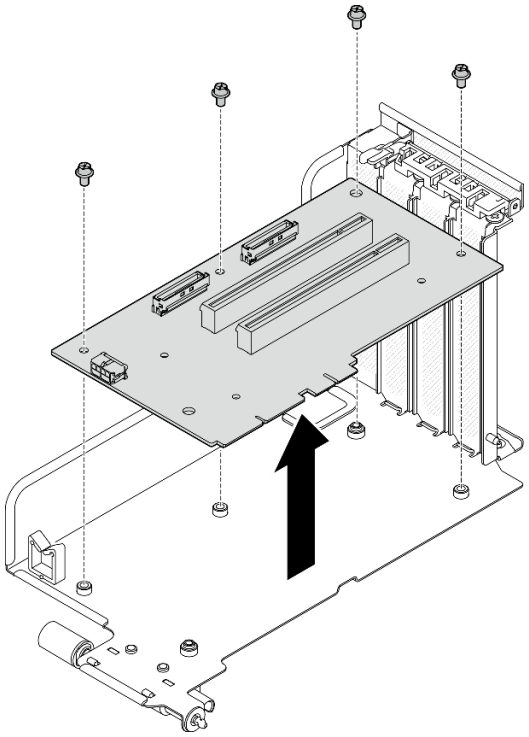


Figura 102. Remoção da placa riser PCIe

c. Recicle o componente em conformidade com as regulamentações locais.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Remover a placa riser PCIe 2 instalada com o módulo de porta serial

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Desconecte os cabos da placa riser PCIe.

Etapa 2. Remova a placa riser PCIe 2 instalada com o módulo de porta serial.

a. ❶ Solte o parafuso de orelha na placa riser PCIe.

b. ❷ Levante ligeiramente a placa riser PCIe e desconecte o cabo da porta serial do conjunto da placa-mãe.

c. ❸ Levante a placa riser PCIe para retirá-la do chassi.

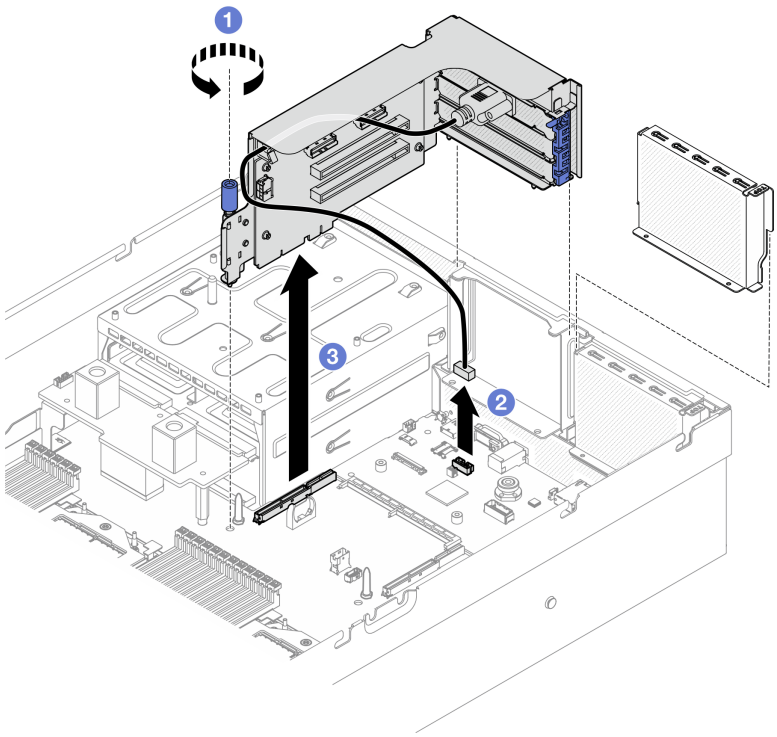


Figura 103. Remoção da placa riser PCIe 2 (com módulo de porta serial)

Depois de concluir

1. Se nenhuma placa riser PCIe for instalada no chassi, instale um preenchimento de placa riser no chassi. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
2. Para substituir o adaptador PCIe traseiro, consulte "Remover um adaptador PCIe traseiro" na página 143.
3. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.
4. Se você planeja reciclar o componente:
   a. Remova os adaptadores PCIe traseiros. Consulte "Remover um adaptador PCIe traseiro" na página 143.
   b. Solte os parafusos para remover a placa riser PCIe da gaiola da placa riser PCIe.

      Nota: Dependendo da configuração, solte quatro ou cinco parafusos na placa riser PCIe.

Placa riser PCIe sem suporte de retenção do adaptador PCIe

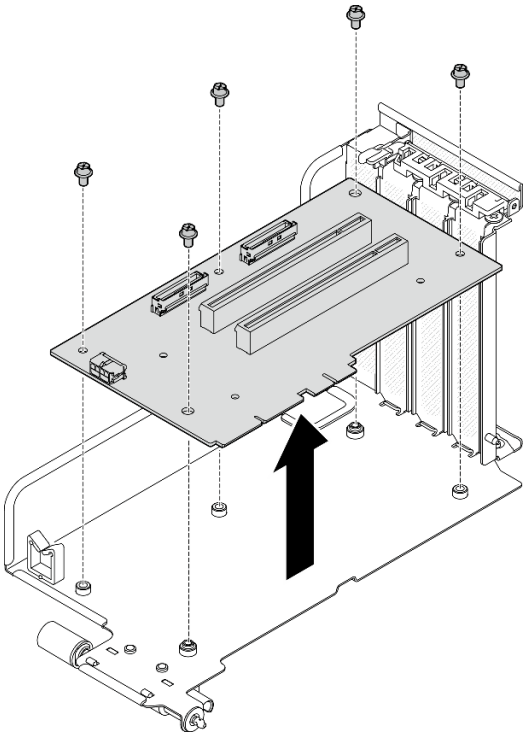


Figura 104. Remoção da placa riser PCIe

Placa riser PCIe com suporte de retenção do adaptador PCIe

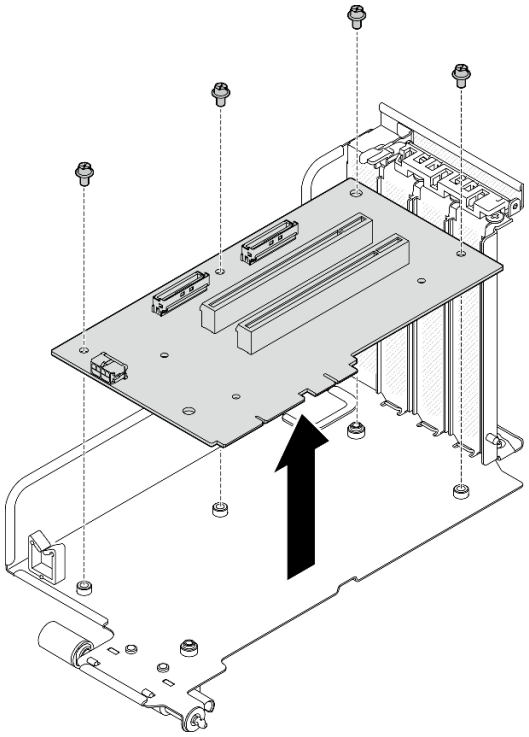


Figura 105. Remoção da placa riser PCIe

c. Recicle o componente em conformidade com as regulamentações locais.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar uma placa riser PCIe

Siga as instruções nesta seção para instalar uma placa riser PCIe.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Notas:

- Para manter um resfriamento adequado do sistema, não opere o servidor sem uma placa riser PCIe ou um preenchimento da placa riser instalado no chassi.
- A placa riser PCIe pode ser um pouco diferente das ilustrações.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Selecionar o cenário de instalação da placa riser PCIe

Há três cenários de instalação da placa riser PCIe diferenciados pelo local da placa riser PCIe e pela instalação da porta serial. Consulte as instruções correspondentes abaixo para obter o procedimento de instalação adequado.

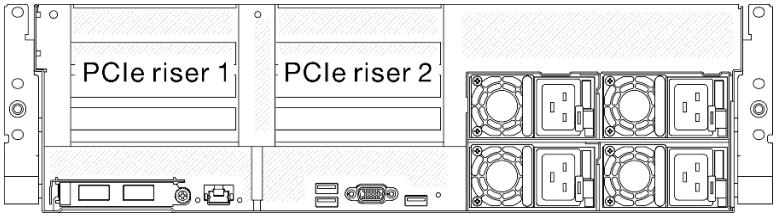


Figura 106. Locais da placa riser PCIe

- "Instalar uma placa riser PCIe sem módulo de porta serial" na página 155
- "Instalar placa riser PCIe 1 instalada com o módulo de porta serial" na página 157
- "Instalar placa riser PCIe 2 instalada com o módulo de porta serial" na página 159

Instalar uma placa riser PCIe sem módulo de porta serial

Procedimento

Etapa 1. ❶ Alinhe o orifício-guia na placa riser PCIe à coluna-guia no conjunto de placa-mãe e, depois, insira a placa riser PCIe no slot PCIe no conjunto de placa-mãe.

Etapa 2. ❷ Aperte o parafuso de orelha para prender a placa riser PCIe.

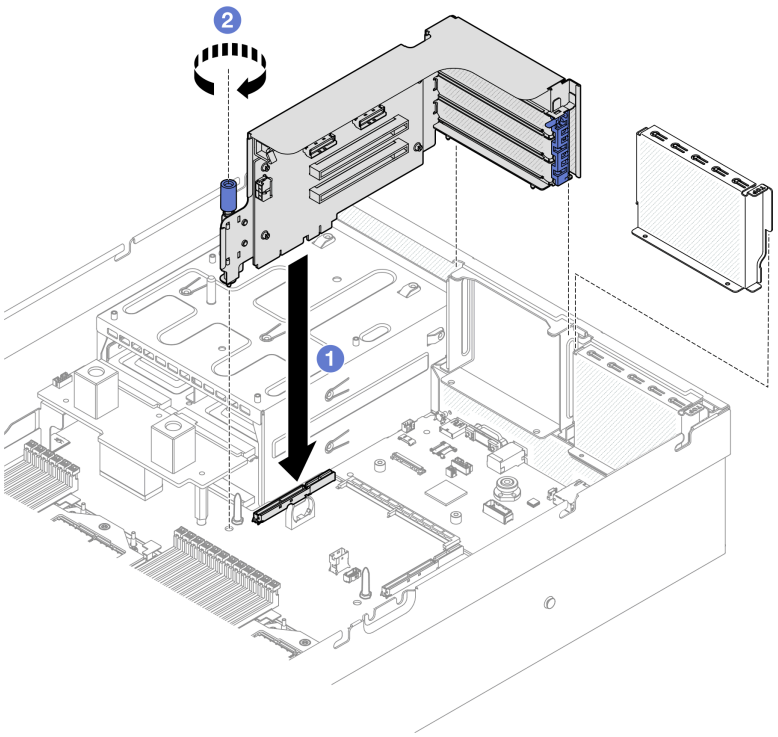
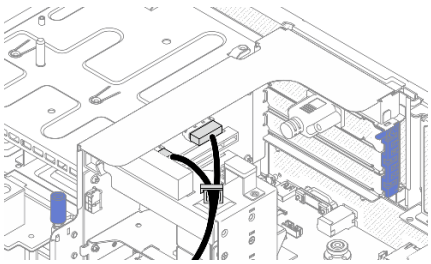


Figura 107. Instalação da placa riser PCIe (sem módulo de porta serial)

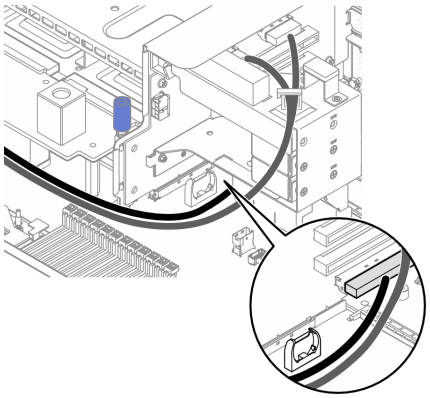
Etapa 3. Se aplicável, conecte os cabos à placa riser PCIe.

Notas:

- Consulte o guia de roteamento de cabos da placa riser PCIe para cada modelo de servidor.
  - Modelo de GPU 4-DW: "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1" na página 394
  - Modelo de GPU 8-DW: "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1" na página 415 ou "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2" na página 417
  - Modelo de GPU SXM5: "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1" na página 448 ou "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2" na página 449
- Se a placa riser PCIe for compatível com o suporte de retenção do adaptador PCIe, certifique-se de rotear o cabo que se conecta aos conectores MCIO A e B pela presilha de cabos na parte superior do suporte de retenção.



- Se a placa riser PCIe 2 for fornecida com a placa riser PCIe da interface do host com três cabos, certifique-se de rotear o cabo que se conecta ao conector MCIO C ao longo da bateria CMOS para evitar danos.



Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar placa riser PCIe 1 instalada com o módulo de porta serial

Procedimento

Etapa 1. Se a placa riser PCIe 2 estiver instalada, remova-a. Consulte "Remover uma placa riser PCIe" na página 148.

Etapa 2. Instale a placa riser PCIe 1 instalada com a porta serial.

Atenção: Certifique-se de que o cabo da porta serial seja passado pela presilha de cabos dentro da placa riser PCIe.

a. ❶ Alinhe o orifício-guia na placa riser PCIe à coluna-guia no conjunto de placa-mãe e, depois, insira a placa riser PCIe no slot PCIe no conjunto de placa-mãe.

b. ❷ Aperte o parafuso de orelha para prender a placa riser PCIe.

c. ❸ Conecte o cabo da porta serial ao respectivo conector do conjunto da placa-mãe.

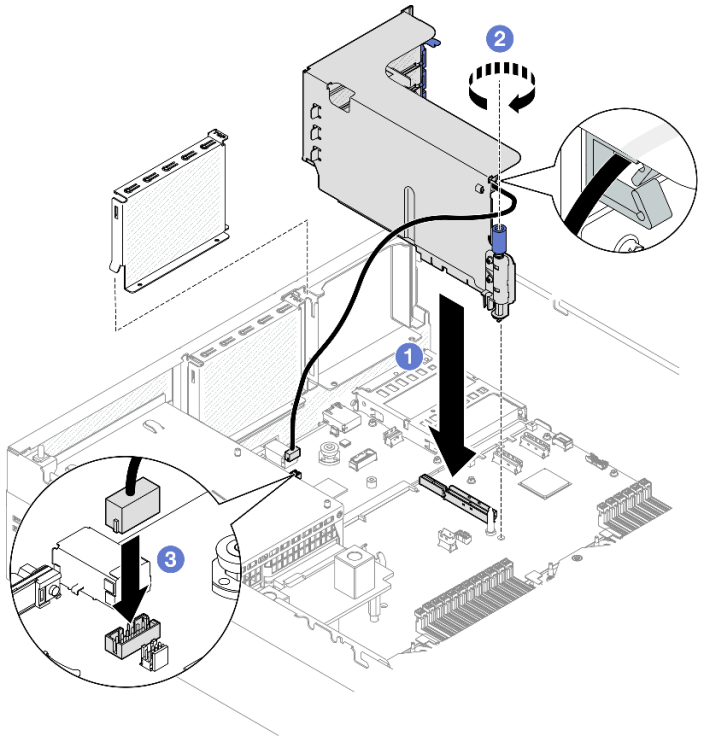
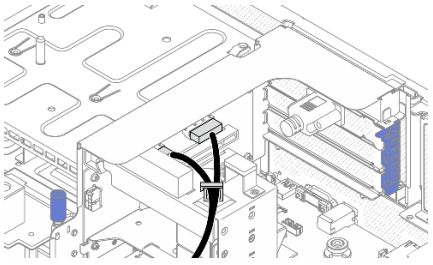


Figura 108. Instalação da placa riser PCIe 1 (com módulo de porta serial)

Etapa 3. Se aplicável, conecte os cabos à placa riser PCIe.

Notas:

- Consulte o guia de roteamento de cabos da placa riser PCIe para cada modelo de servidor.
  - Modelo de GPU 4-DW: "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1" na página 394
  - Modelo de GPU 8-DW: "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1" na página 415
  - Modelo de GPU SXM5: "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1" na página 448
- Se a placa riser PCIe for compatível com o suporte de retenção do adaptador PCIe, certifique-se de rotear o cabo que se conecta aos conectores MCIO A e B pela presilha de cabos na parte superior do suporte de retenção.



Depois de concluir

1. Reinstale a placa riser PCIe 2. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar placa riser PCIe 2 instalada com o módulo de porta serial

Procedimento

Etapa 1. Instalar a placa riser PCIe 2 instalada com o módulo de porta serial.

Atenção: Certifique-se de que o cabo da porta serial seja passado pela presilha de cabos dentro da placa riser PCIe.

a. 1 Conecte o cabo da porta serial ao respectivo conector do conjunto da placa-mãe.

b. 2 Alinhe o orifício-guia na placa riser PCIe à coluna-guia no conjunto de placa-mãe e, depois, insira a placa riser PCIe no slot PCIe no conjunto de placa-mãe.

c. 3 Aperte o parafuso de orelha para prender a placa riser PCIe.

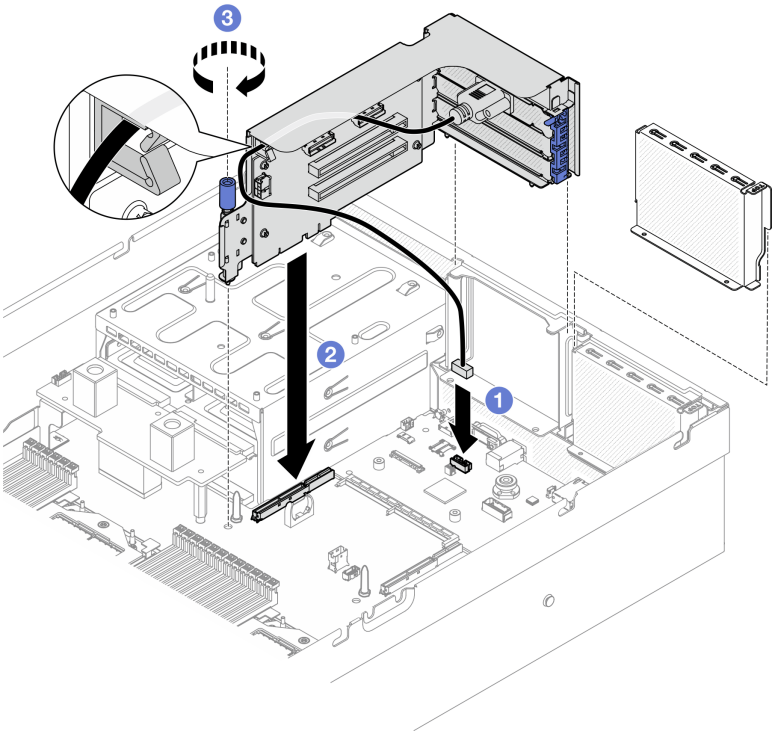
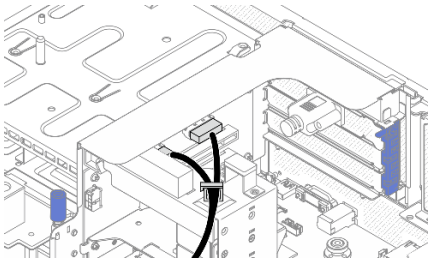


Figura 109. Instalação da placa riser PCIe 2 (com módulo de porta serial)

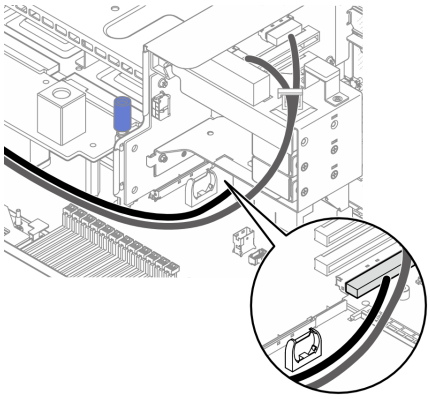
Etapa 2. Se aplicável, conecte os cabos à placa riser PCIe.

Notas:

- Consulte o guia de roteamento de cabos da placa riser PCIe para cada modelo de servidor.
  - Modelo de GPU 8-DW: "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2" na página 417
  - Modelo de GPU SXM5: "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2" na página 449
- Se a placa riser PCIe for compatível com o suporte de retenção do adaptador PCIe, certifique-se de rotear o cabo que se conecta aos conectores MCIO A e B pela presilha de cabos na parte superior do suporte de retenção.



- Se a placa riser PCIe 2 for fornecida com a placa riser PCIe da interface do host com três cabos, certifique-se de rotear o cabo que se conecta ao conector MCIO C ao longo da bateria CMOS para evitar danos.



Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da placa de distribuição de energia

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a placa de distribuição de energia.

Remover a placa de distribuição de energia

Siga as instruções nesta seção para remover a placa de distribuição de energia.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todas as unidades de fonte de alimentação. Consulte "Remover uma unidade de fonte de alimentação" na página 163.

c. **(Somente Modelo de GPU SXM5)** Remova a placa de distribuição de energia da GPU. Consulte "Remover a placa de distribuição de energia da GPU SXM5" na página 356.

Etapa 2. Remova a placa de distribuição de energia.

a. ❶ Remova os três parafusos da placa de distribuição de energia.

b. ❷ Levante a placa de distribuição de energia para fora do conector.

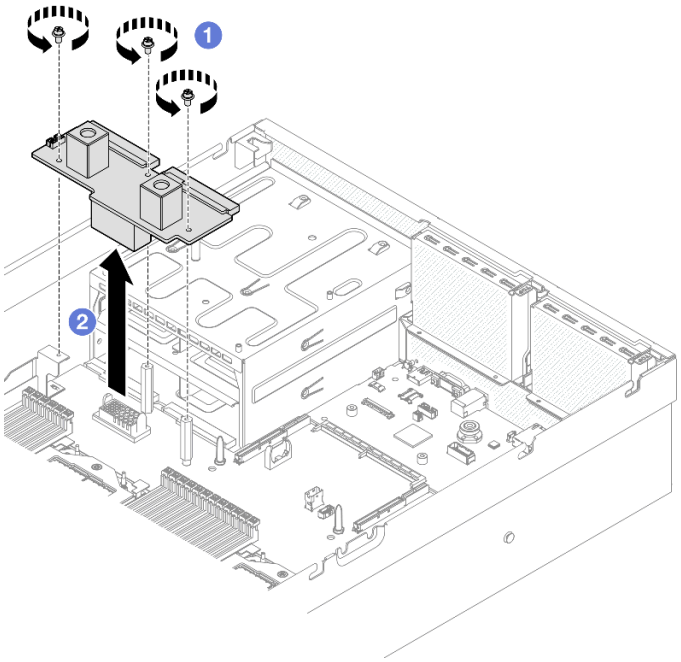


Figura 110. Remoção da placa de distribuição de energia

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a placa de distribuição de energia

Siga as instruções nesta seção para instalar a placa de distribuição de energia.

Sobre esta tarefa

Atenção: Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. 1 Alinhe o conector na placa de distribuição de energia ao que está no conjunto de placa-mãe com os dois conectores de fonte de alimentação voltados para os compartimentos de fonte de alimentação; em seguida, pressione a placa de distribuição de energia no conector até que fique bem encaixada.

Etapa 2. 2 Aperte os três parafusos para prender a placa de distribuição de energia no conjunto da placa-mãe.

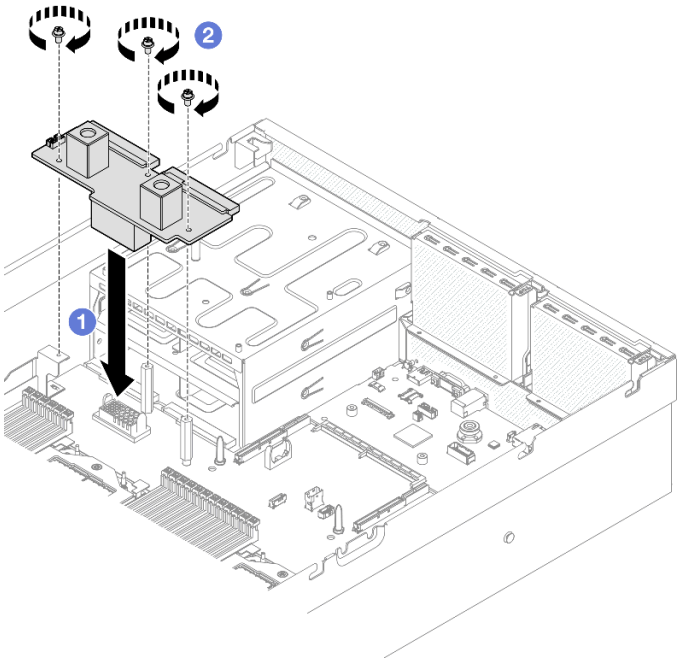


Figura 111. Instalação da placa de distribuição de energia

Depois de concluir

1. **(Somente Modelo de GPU SXM5)** Reinstale a Placa de distribuição de energia da GPU SXM5 e conecte o cabo lateral entre a placa de distribuição de energia e a Placa de distribuição de energia da GPU SXM5. Consulte "Instalar a placa de distribuição de energia da GPU SXM5" na página 359.
2. Reinstale as unidades de fonte de alimentação. Consulte "Instalar uma unidade da fonte de alimentação" na página 164.
3. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da unidade da fonte de alimentação

Siga as instruções nesta seção para remover ou instalar uma unidade de fonte de alimentação.

Remover uma unidade de fonte de alimentação

Siga as instruções nesta seção para remover uma unidade de fonte de alimentação.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Tenha um preenchimento da unidade de fonte de alimentação disponível se alguns compartimentos de fonte de alimentação ficarem vazios após a remoção.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Pressione e mantenha pressionada a guia de liberação laranja.

Etapa 2. ❷ Segure a alça e puxe a unidade de fonte de alimentação para fora do servidor.

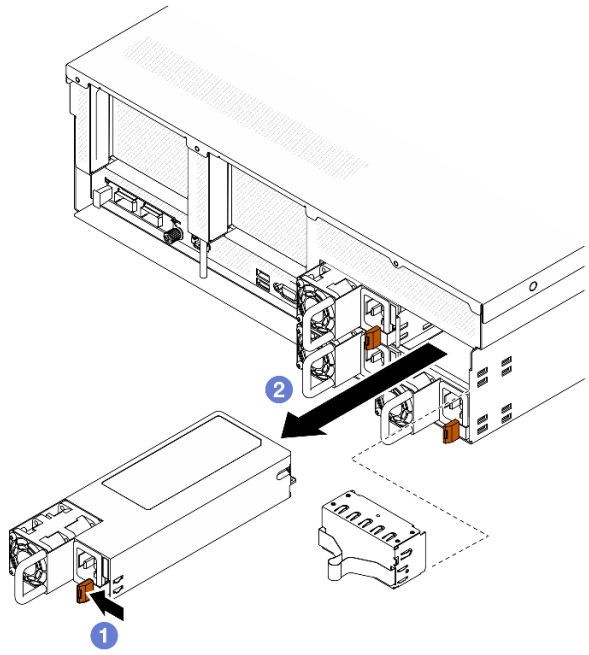


Figura 112. Remoção da unidade de fonte de alimentação

Depois de concluir

1. Instale uma fonte de alimentação ou um preenchimento da fonte de alimentação assim que possível. Consulte "Instalar uma unidade da fonte de alimentação" na página 164.

   Importante: Durante a operação normal, cada compartimento da fonte de alimentação deve conter uma unidade de fonte de alimentação ou um preenchimento de fonte de alimentação para o resfriamento adequado.

2. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar uma unidade da fonte de alimentação

Siga as instruções nesta seção para instalar uma fonte de alimentação.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Nota: Durante a operação normal, cada compartimento da fonte de alimentação deve conter uma unidade de fonte de alimentação ou um preenchimento de fonte de alimentação para o resfriamento adequado.

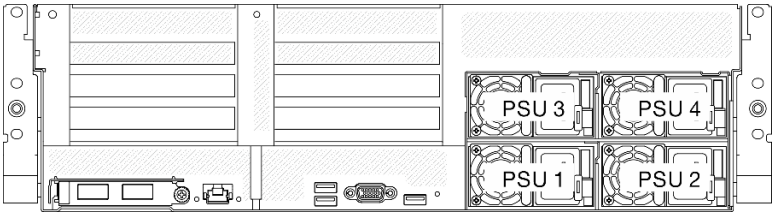


Figura 113. Numeração do preenchimento do compartimento de fonte de alimentação

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Se houver um preenchimento de fonte de alimentação instalado no compartimento, puxe o preenchimento do compartimento.

Etapa 2. Verifique se a etiqueta na fonte de alimentação está voltada para cima. Em seguida, segure a alça e deslize-a no compartimento da fonte de alimentação até ela se encaixar no lugar.

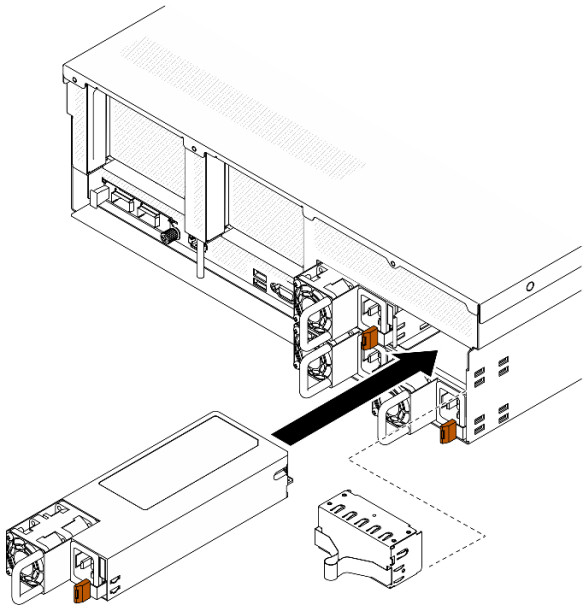


Figura 114. Instalação da unidade de fonte de alimentação

Etapa 3. Conecte a unidade da fonte de alimentação a uma tomada aterrada adequadamente com um cabo de alimentação.

Etapa 4. O LED de energia CA da unidade de fonte de alimentação deve estar aceso, indicando que a unidade de fonte de alimentação está operando corretamente.

Depois de concluir

Verifique os LEDs da PSU para conferir se a PSU está funcionando corretamente. Consulte Figura 10 "LEDs da fonte de alimentação na vista traseira" na página 30.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição de um processador e de um dissipador de calor (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar um processador e um dissipador de calor.

Importante:

- Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.
- (Apenas técnicos de serviço da Lenovo) Antes de substituir um processador, verifique a política de fusível de PSB atual. Consulte *Service process before replacement* em Service process for updating PSB fuse state.
- (Apenas técnicos de serviço da Lenovo) Depois de substituir um processador, o status do fusível do processador não deve ter logs de eventos do XCC inesperados. Consulte *Service process after replacing a processor* em Service process for updating PSB fuse state.

Atenção:

- Antes da reutilização de um processador ou dissipador de calor, certifique-se de usar um pano de limpeza com álcool e graxa térmica aprovados pela Lenovo.
- Cada soquete do processador deve sempre conter uma tampa ou um processador. Ao substituir um processador, proteja o soquete de processador vazio com uma capa.
- 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.

A ilustração a seguir mostra os componentes do processador e do dissipador de calor.

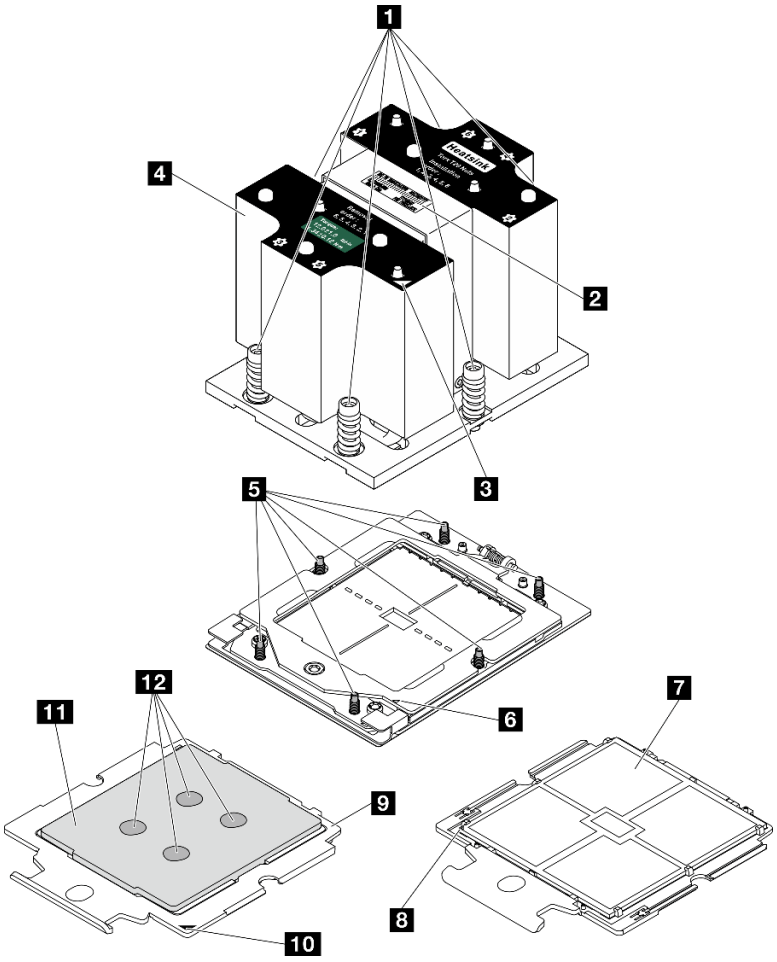


Figura 115. Componentes do processador e do dissipador de calor

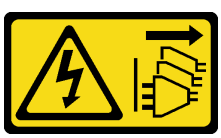
1 Parafusos fixos (6)	7 Contatos do processador
2 Etiqueta de identificação do processador	8 Marca triangular do processador
3 Marca triangular do dissipador de calor	9 Portadora do processador
4 Dissipador de calor	10 Marca triangular da portadora
5 Parafusos (6)	11 Difusor de calor do processador
6 Marca triangular do quadro de retenção	12 Graxa térmica

Remover um dissipador de calor

Siga as instruções nesta seção para remover um dissipador de calor. Essa tarefa requer uma chave de fenda Torx T20. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

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.

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- 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 de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova a placa defletora de ar. Consulte "Remover o defletor de ar" na página 90.

Etapa 2. Remova o dissipador de calor.

Notas:

- Não toque os contatos na parte inferior do processador.
- Mantenha o soquete de processador distante de qualquer objeto para evitar possíveis danos.

a. 1 Solte totalmente os parafusos no dissipador de calor ***na sequência de remoção mostrada*** na etiqueta do componente.

b. 2 Levante com cuidado o dissipador de calor do soquete do processador.

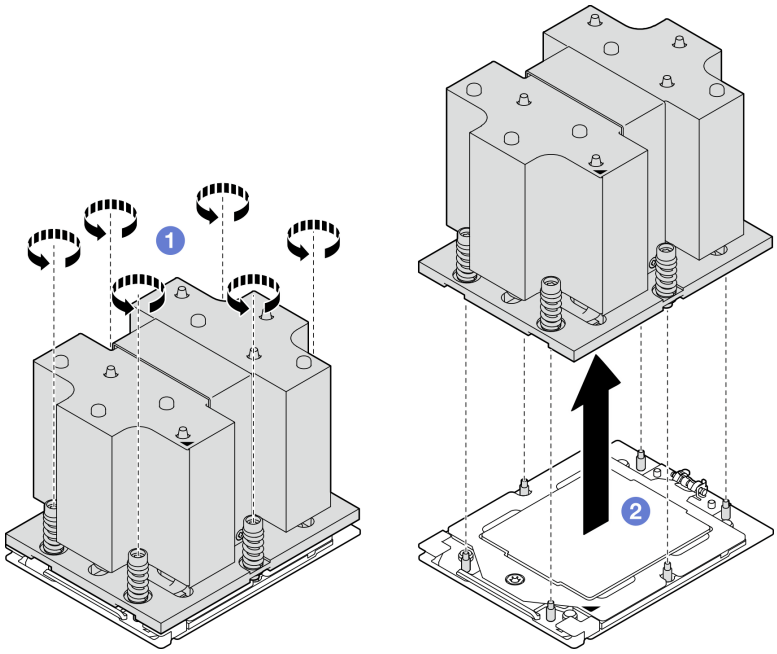


Figura 116. Remoção do dissipador de calor

Depois de concluir

1. Se estiver substituindo um dissipador de calor, instale um novo dissipador de calor. Consulte "Instalar um dissipador de calor" na página 172.
2. Se estiver substituindo um processador, remova o processador. Consulte "Remover um processador" na página 169.
3. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Remover um processador

Siga as instruções nesta seção para remover um processador. Essa tarefa requer uma chave de fenda Torx T20. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- 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 de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento.
- O sistema carregará as configurações padrão de UEFI de fábrica quando o processador 1 for removido. Nesse caso, faça backup das configurações UEFI antes da remoção do processador 1.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova a placa defletora de ar. Consulte "Remover o defletor de ar" na página 90.

c. Remova o dissipador de calor. Consulte "Remover um dissipador de calor" na página 167.

Etapa 2. Remova o processador.

a. ❶ Use uma chave de fenda Torx T20 para soltar o parafuso; em seguida, levante levemente o quadro de retenção.

b. ❷ Levante levemente o quadro de trilho na direção mostrada. O processador no quadro do trilho é acionado por mola.

c. ❸ Segure a guia azul da portadora do processador e deslize-o para fora do quadro do trilho.

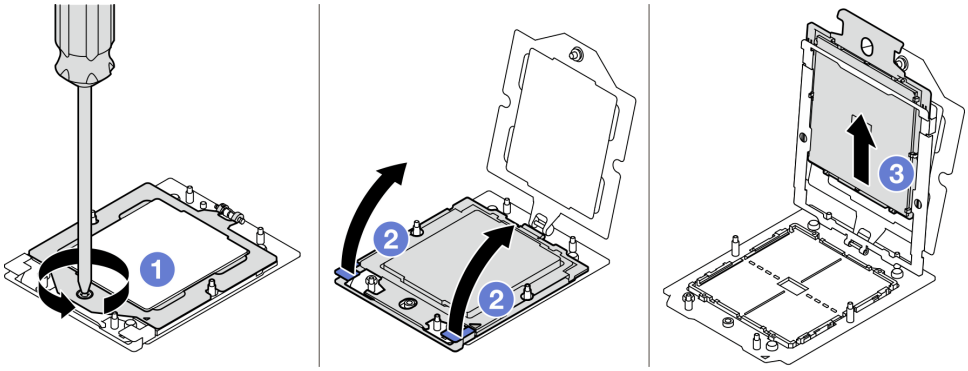


Figura 117. Remoção do processador

Depois de concluir

1. Se você for instalar um novo processador. Consulte "Instalar um processador" na página 170.
2. O soquete do processador vazio deve sempre conter uma tampa do soquete e um preenchimento antes que o servidor seja ligado.
3. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar um processador

Siga as instruções nesta seção para instalar um processador. Essa tarefa requer uma chave de fenda Torx T20. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.

- 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 de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento.

Notas:

- Consulte https://serverproven.lenovo.com para obter uma lista dos processadores com suporte para o seu servidor. Todos os processadores no conjunto de placa-mãe devem ter a mesma velocidade, número de núcleos e frequência.
- Antes de instalar um novo processador, atualize o firmware do sistema para o nível mais recente. Consulte "Atualizar o firmware" na página 455.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa do soquete do processador.

Etapa 2. Instale o processador.

a. ❶ Deslize a portadora do processador no quadro do trilho.

b. ❷ Empurre a estrutura do trilho para baixo até que as travas azuis se travem no lugar; em seguida, feche o quadro de retenção.

c. ❸ Use uma chave de fenda Torx T20 para apertar o parafuso.

Atenção:

- Certifique-se de que o suporte do processador esteja bem encaixado dentro da estrutura do trilho.
- Certifique-se de que a parte traseira do suporte do processador não flutue acima da estrutura do trilho.

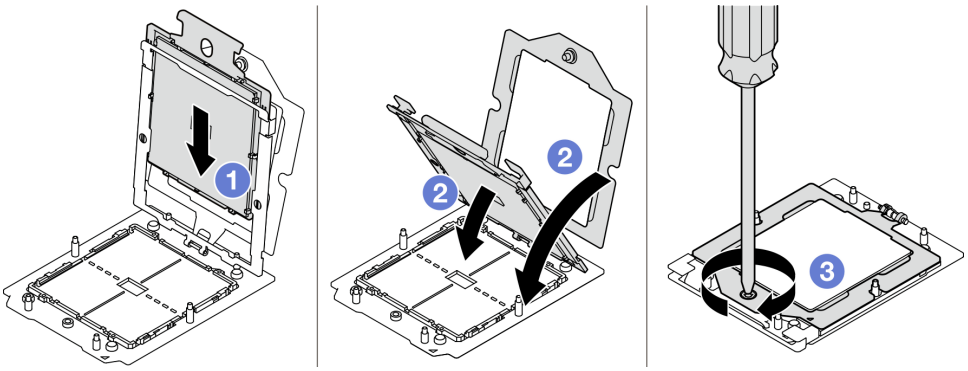


Figura 118. Instalação do processador

Depois de concluir

1. Instale o dissipador de calor. Consulte "Instalar um dissipador de calor" na página 172.

2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar um dissipador de calor

Siga as instruções nesta seção para instalar um dissipador de calor. Essa tarefa requer uma chave de fenda Torx T20. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- 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 de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento.

Procedimento

Etapa 1. Registre a etiqueta de identificação do processador.

Para substituir um processador e reutilizar o dissipador de calor:

1. Remova o rótulo de identificação do processador do dissipador de calor e substitua-o pelo novo rótulo fornecido com o processador de substituição.
2. Remova a graxa térmica antiga no dissipador de calor com um pano de limpeza com álcool.

Para substituir um dissipador de calor e reutilizar o processador:

1. Remova a etiqueta de identificação do processador do dissipador de calor antigo e coloque-a no novo dissipador de calor, no mesmo local.

   Nota: Se não conseguir remover a etiqueta e colocá-la no novo dissipador de calor, ou se a etiqueta for danificada durante a transferência, escreva o número de série do processador da etiqueta de identificação do processador no novo dissipador de calor, no mesmo local em que ela seria colocada, usando um marcador permanente.
2. Remova a graxa térmica antiga no dissipador de calor com um pano de limpeza com álcool.
3. Verifique se a data de fabricação no novo dissipador de calor excede dois anos.
   - Se sim, limpe a graxa térmica do novo dissipador de calor com um pano de limpeza com álcool e acesse Etapa 2 na página 172
   - Se não, acesse Etapa 3 na página 173

Etapa 2. Aplique a nova graxa térmica na parte superior do processador com uma seringa formando quatro pontos uniformemente espaçados, enquanto cada ponto consiste de aproximadamente 0,1 ml de graxa térmica.

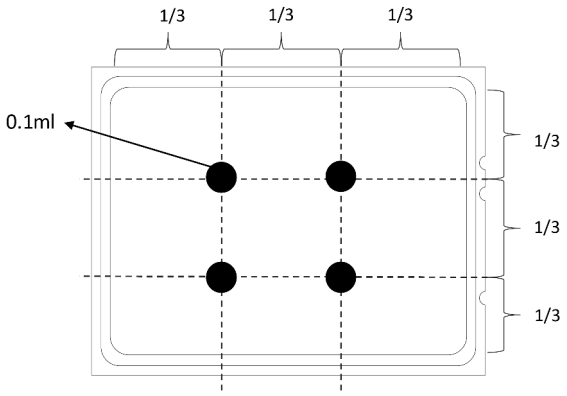


Figura 119. Aplicação de graxa térmica

Etapa 3. Instale o dissipador de calor.

a. ① Alinhe a marca triangular e os parafusos no dissipador de calor com a marca triangular e as colunas rosqueadas no soquete do processador. Em seguida, instale o dissipador no soquete do processador.

b. ② Aperte totalmente os parafusos ***na sequência de instalação mostrada*** na etiqueta do dissipador de calor.

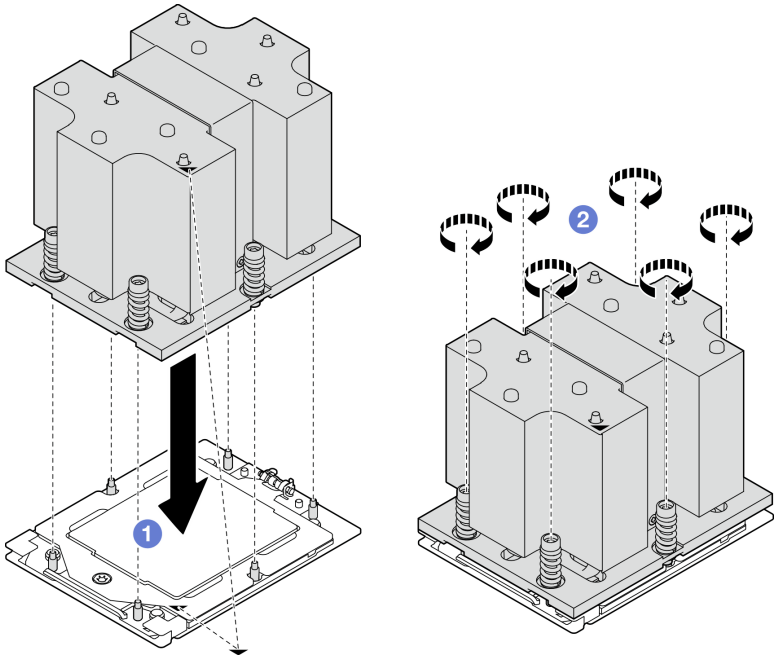


Figura 120. Instalação do dissipador de calor

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do módulo de porta serial

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o módulo de porta serial.

Remover o módulo de porta serial

Siga as instruções nesta seção para remover o módulo de porta serial.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Desconecte o cabo da porta serial do conjunto da placa-mãe.

c. Remova a placa riser PCIe onde o módulo da porta serial foi instalado. Consulte "Remover uma placa riser PCIe" na página 148.

Etapa 2. Remova o módulo de porta serial.

a. ❶ Remova o cabo da porta serial da presilha de cabos.

b. ❷ Abra a trava de retenção na placa riser PCIe.

c. ❸ Solte o parafuso que prende o módulo de porta serial na placa riser PCIe.

d. ❹ Remova o módulo de porta serial da placa riser PCIe.

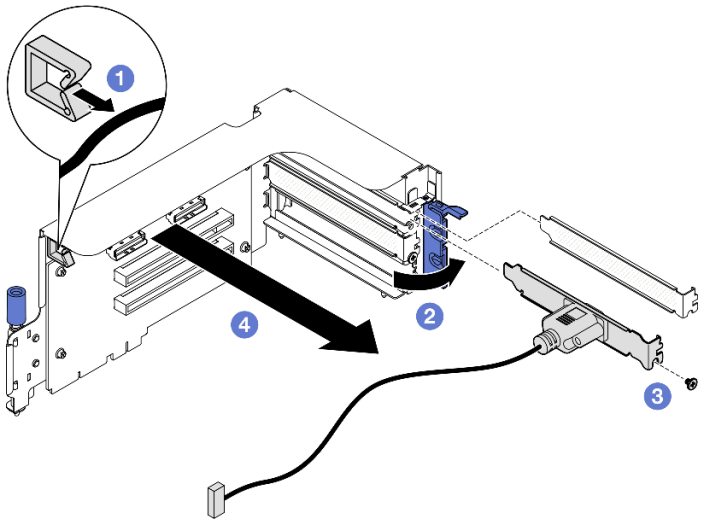


Figura 121. Remoção do módulo de porta serial

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o módulo de porta serial

Siga as instruções nesta seção para instalar o módulo de porta serial.

Sobre esta tarefa

Atenção: Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.

Procedimento

Etapa 1. Abra a trava de retenção na placa riser PCIe.

Etapa 2. Instale o módulo de porta serial.

a. ❶ Insira o módulo de porta serial na placa riser PCIe.

b. ❷ Aperte o parafuso para prender o módulo de porta serial na placa riser PCIe.

c. ❸ Feche a trava de retenção.

d. ❹ Roteie o cabo da porta serial pela presilha de cabos.

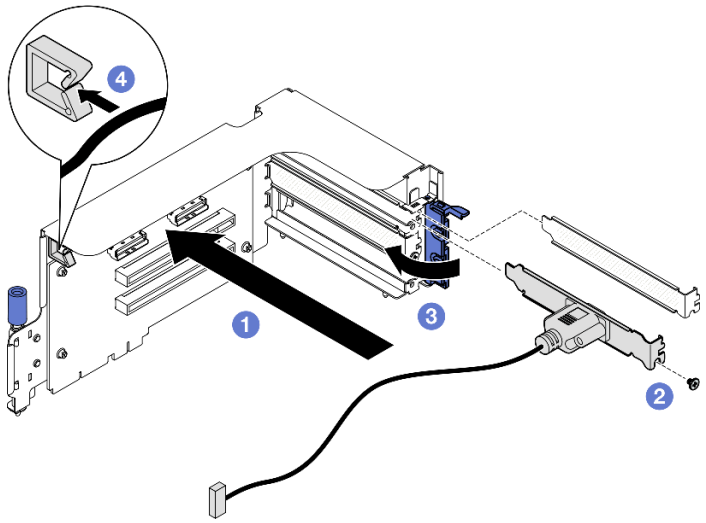


Figura 122. Instalação do módulo de porta serial

Depois de concluir

1. Conecte o cabo da porta serial ao respectivo conector do conjunto da placa-mãe.
2. Reinstale a placa riser PCIe. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
3. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.
4. Para ativar o módulo de porta serial no Linux ou Microsoft Windows, execute um dos seguintes procedimentos de acordo com o sistema operacional instalado:

Nota: Se o recurso Serial over LAN (SOL) ou Emergency Management Services (EMS) estiver ativado, a porta serial ficará oculta no Linux e Microsoft Windows. Portanto, é necessário desativar os recursos SOL e EMS para usar a porta serial em sistemas operacionais para dispositivos seriais.

- Para Linux:

  Abra o ipmitool e insira o seguinte comando para desabilitar o recurso Serial over LAN (SOL):

  ```
  -I lanplus -H IP -U USERID -P PASSWORD sol deactivate
  ```

- Para Microsoft Windows:
  a. Abra o ipmitool e insira o seguinte comando para desabilitar o recurso SOL:

     ```
     -I lanplus -H IP -U USERID -P PASSWORD sol deactivate
     ```

  b. Abra o Windows PowerShell e insira o seguinte comando para desabilitar o recurso Emergency Management Services (EMS):

     ```
     Bcdedit /ems off
     ```

  c. Reinicie o servidor para garantir que a configuração de EMS entre em vigor.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

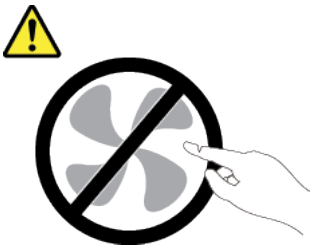
Substituição do conjunto de placa-mãe (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o conjunto de placa-mãe.

Importante:

- Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.
- Se você precisar substituir uma placa do processador e um firmware e módulo de segurança RoT juntos, faça o seguinte:
  - (Apenas técnicos de serviço da Lenovo) Verifique a política de fusível de PSB atual antes da substituição. Consulte *Service process before replacement* em Service process for updating PSB fuse state.
  - (Apenas técnicos de serviço da Lenovo) O status do fusível do processador não deve ter logs de eventos do XCC inesperados após a substituição. Consulte *Service process after replacing a processor board and a firmware and RoT security module together* em Service process for updating PSB fuse state.

CUIDADO:
Partes móveis perigosas. Mantenha os dedos e outras partes do corpo a distância.



CUIDADO:

Os dissipadores de calor e os processadores podem estar muito quentes. Desligue o servidor e aguarde alguns minutos para que ele esfrie antes de remover a tampa do servidor.

A ilustração a seguir mostra o layout do conjunto de placa-mãe que contém a firmware e o módulo de segurança RoT, a placa de E/S do sistema e a placa do processador.

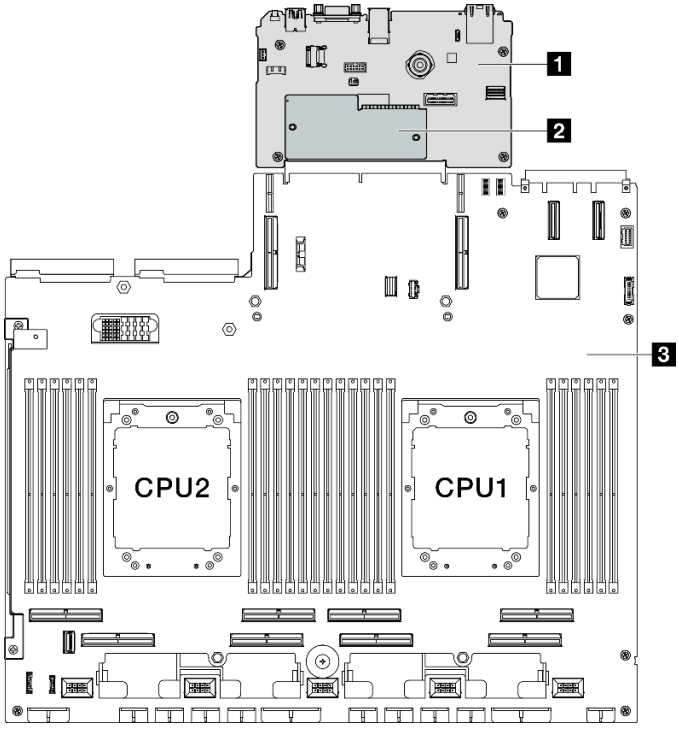


Figura 123. Layout do conjunto de placa-mãe

1 Placa de E/S do sistema	2 Firmware e o módulo de segurança RoT	3 Placa do processador

Remover o firmware e módulo de segurança RoT

Siga as instruções nesta seção para remover a ThinkSystem V3 Firmware and Root of Trust Security Module (firmware e o módulo de segurança RoT).

Sobre esta tarefa

Importante: Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo ou instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados.

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.

- 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 de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento.
- Depois de substituir o firmware e o módulo de segurança RoT, atualize o Firmware para a versão específica compatível com o servidor. Você deve ter o firmware necessário ou uma cópia do firmware preexistente antes de continuar.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Execute os comandos OneCLI para fazer backup das configurações UEFI. Consulte https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_save_command.

b. Execute os comandos OneCLI e ações do XCC para fazer backup das configurações do XCC. Consulte https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_save_command e https://pubs.lenovo.com/xcc2/NN1ia_c_backupthexcc.html.

c. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

d. Remova a placa riser PCIe 2, se necessário. Consulte "Remover uma placa riser PCIe" na página 148.

Etapa 2. Remova o firmware e o módulo de segurança RoT.

a. (1) Solte os dois parafusos no firmware e o módulo de segurança RoT.

b. (2) Levante o firmware e o módulo de segurança RoT para fora da placa de E/S do sistema.

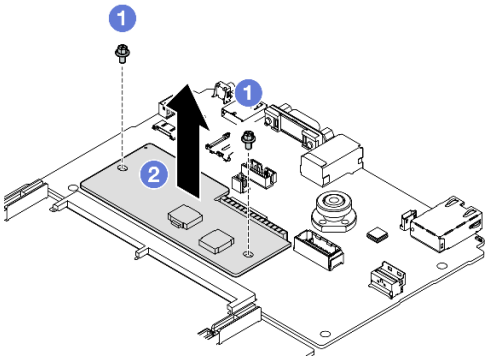


Figura 124. Remoção do Firmware e o módulo de segurança RoT

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o firmware e módulo de segurança RoT

Siga as instruções nesta seção para instalar a ThinkSystem V3 Firmware and Root of Trust Security Module (firmware e o módulo de segurança RoT).

Sobre esta tarefa

Importante:

- Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo ou instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados.
- (Somente técnicos treinados pela Lenovo) Depois de substituir o Firmware and RoT Security Module, atualize o firmware UEFI, o XCC e o LXPM para a versão específica suportada pelo servidor. Para obter informações detalhadas sobre como atualizar o firmware, consulte https://glosse4lenovo.lenovo.com/wiki/glosse4lenovo/view/How%20To/System%20related/How%20to%20do%20RoT%20Module%20FW%20update%20on%20ThinkSystem%20V3%20machines/.

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- 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 de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Encoste a embalagem antiestática que contém a nova peça em qualquer superfície não pintada na parte externa do servidor. Em seguida, remova a nova peça do pacote e coloque-a em uma superfície antiestática.

Etapa 2. Instalar o firmware e o módulo de segurança RoT.

a. ❶ Abaixe o firmware e o módulo de segurança RoT na placa de E/S do sistema e verifique se o conector no módulo está inserido corretamente no slot na placa de E/S do sistema.

b. ❷ Aperte os dois parafusos para prender o firmware e o módulo de segurança RoT no lugar.

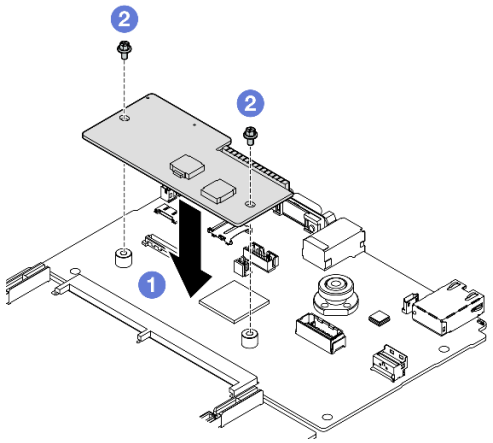


Figura 125. Instalação do Firmware e o módulo de segurança RoT

Depois de concluir

1. Reinstale a placa riser PCIe 2, se necessário. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.
3. (Apenas técnicos de serviço da Lenovo) Atualize o firmware do UEFI, do XCC e do LXPM para a versão específica compatível com o servidor. Consulte https://glosse4lenovo.lenovo.com/wiki/glosse4lenovo/view/How%20To/System%20related/How%20to%20do%20RoT%20Module%20FW%20update%20on%20ThinkSystem%20V3%20machines/.
4. Execute os comandos OneCLI para restaurar as configurações UEFI. Consulte https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_restore_command.
5. Execute os comandos OneCLI e ações do XCC para restaurar as configurações do XCC. Consulte https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_restore_command e https://pubs.lenovo.com/xcc2/NN1ia_c_restorethexcc.html.
6. Se houver uma chave de software (SW), por exemplo, chave FoD XCC, instalada no sistema, injete a chave novamente para assegurar que ela funcione corretamente. Consulte https://lenovopress.lenovo.com/redp4895.pdf.

   Nota: Se você precisar substituir a placa do processador com o firmware e o módulo de segurança RoT, atualize o VPD antes de injetar a chave. Consulte Atualizar os Dados Vitais do Produto (VPD).
7. Opcionalmente, faça o seguinte, se necessário:
   - Oculte o TPM. Consulte "Ocultar/observar TPM" na página 195.
   - Atualize o firmware do TPM. Consulte "Atualizar o firmware do TPM" na página 196.
   - Habilite a Inicialização Segura do UEFI. Consulte "Habilitar Inicialização Segura do UEFI" na página 197.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Remover a placa de E/S do sistema ou a placa do processador

Siga as instruções nesta seção para remover a placa de E/S do sistema ou a placa do processador.

Sobre esta tarefa

Importante:

- Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo ou instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados.
- Ao remover os módulos de memória, rotule o número do slot em cada módulo de memória, remova todos os módulos de memória do conjunto de placa-mãe e deixe-os de lado em uma superfície antiestática para reinstalação.
- **Ao desconectar os cabos, faça uma lista de cada cabo, registre os conectores aos quais o cabo está conectado e use o registro como uma lista de verificação de cabeamento depois de instalar o novo conjunto de placa-mãe.**

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.

- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Phillips nº 1
- Chave de fenda de cabeça Phillips nº 2
- Kit de peças diversas do SR675 V3

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Grave todas as informações de configuração do sistema, como os endereços de IP do Lenovo XClarity Controller os dados vitais do produto e o tipo de máquina, o número do modelo, o número de série, o Identificador Exclusivo Universal e a etiqueta de ativo do servidor.

b. Salve a configuração do sistema em um dispositivo externo com o Lenovo XClarity Essentials.

c. Salve o log de eventos do sistema na mídia externa.

Etapa 2. Remova os seguintes componentes.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova a placa defletora de ar. Consulte "Remover o defletor de ar" na página 90.

c. Remova os ventiladores e o compartimento do ventilador. Consulte "Remover um ventilador" na página 99 e "Remover o compartimento do ventilador" na página 101.

d. Remova os processadores e os dissipadores de calor. Consulte "Remover um processador" na página 169 e "Remover um dissipador de calor" na página 167.

e. Certifique-se de rotular o número do slot em cada módulo de memória, remover todos os módulos de memória do conjunto da placa-mãe e deixá-los de lado em uma superfície antiestática para reinstalação. Consulte "Remover um módulo de memória" na página 127.

Importante: É aconselhável imprimir o layout dos slots do módulo de memória para referência.

f. Remova a chave de intrusão. Consulte "Remover a chave de intrusão" na página 118.

g. Se aplicável, remova as placas riser PCIe. Consulte "Remover uma placa riser PCIe" na página 148.

h. Se aplicável, remova o módulo OCP. Consulte "Remover o módulo OCP" na página 139.

i. Remova as unidades de fonte de alimentação. Consulte "Remover uma unidade de fonte de alimentação" na página 163.

j. **(Somente Modelo de GPU SXM5)** Remova a Placa de distribuição de energia da GPU SXM5. Consulte "Remover a placa de distribuição de energia da GPU SXM5" na página 356.

k. Remova a placa de distribuição de energia. Consulte "Remover a placa de distribuição de energia" na página 160.

Etapa 3. Desconecte todos os cabos do conjunto de placa-mãe. Ao desconectar os cabos, faça uma lista de cada cabo, registre os conectores aos quais os cabos estão conectados e use o registro como uma lista de verificação de cabeamento depois de instalar o novo conjunto da placa-mãe.

Etapa 4. Desencaixe o conjunto da placa-mãe.

a. ❶ Puxe para cima a alça de elevação traseira para soltar o conjunto de placa-mãe.

b. 2 Segure as duas alças de elevação e deslize o conjunto de placa-mãe em direção à parte frontal do chassi.

Nota: As duas alças de elevação servem apenas para remover o conjunto da placa-mãe. Não tente erguer o servidor com elas.

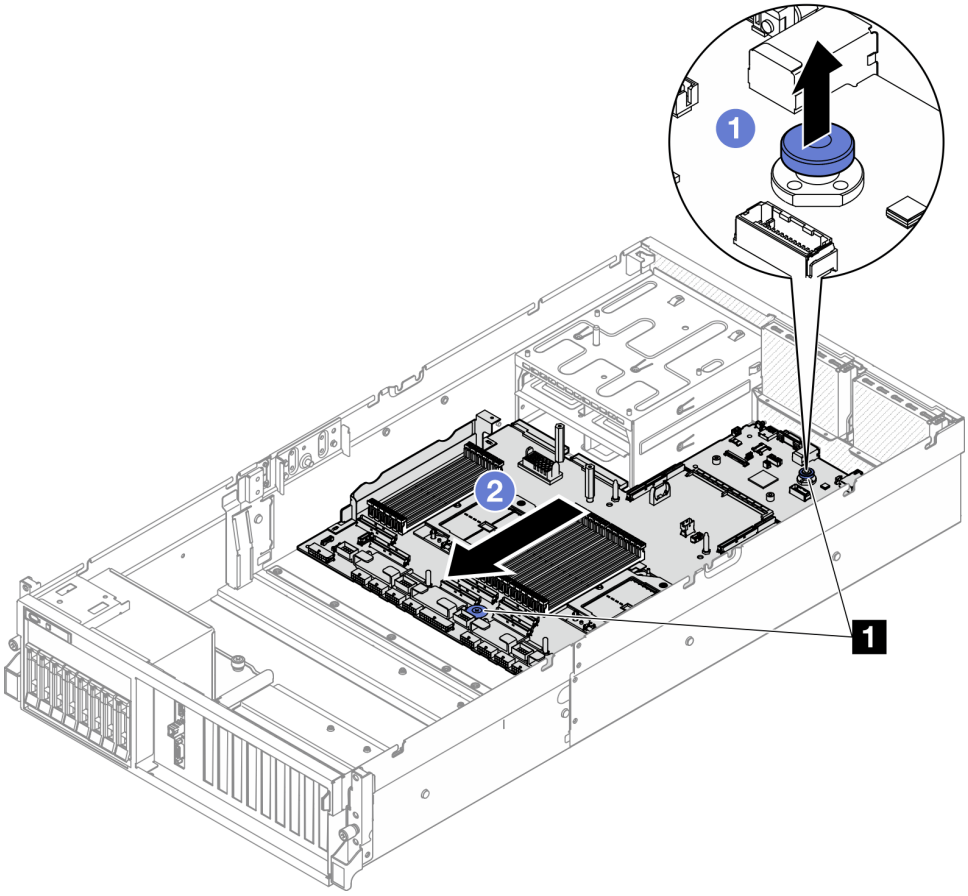


Figura 126. Desencaixe do conjunto da placa-mãe

1 Alças de elevação

Etapa 5. Remova o conjunto da placa-mãe.

a. 1 Incline o conjunto de placa-mãe para que sua extremidade traseira fique voltada para cima.

b. 2 Segure as alças de elevação e levante o conjunto de placa-mãe para fora do chassi.

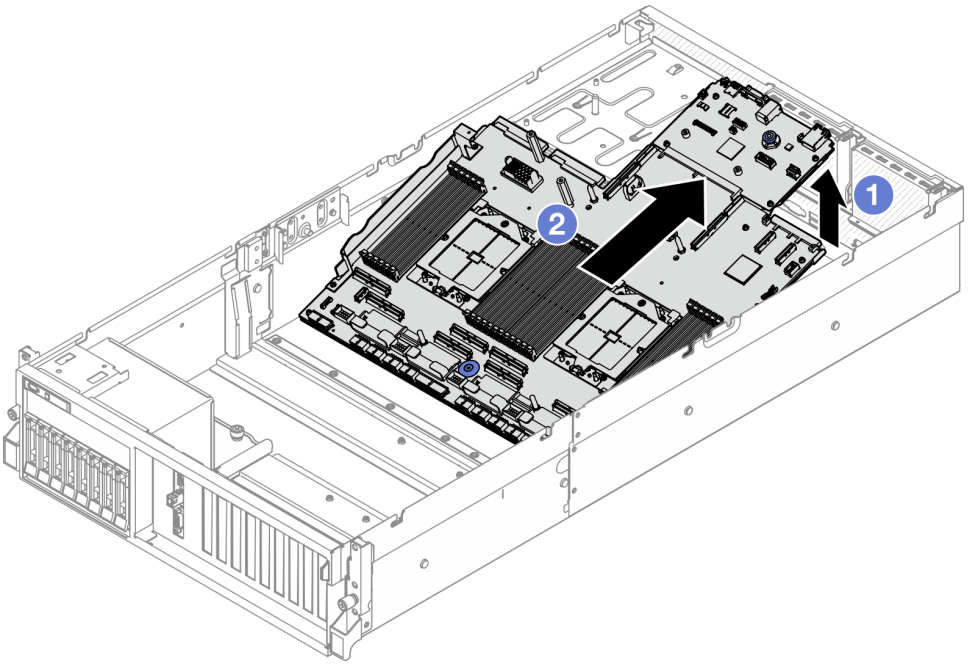


Figura 127. Remoção do conjunto de placa-mãe

Etapa 6. (Opcional) Se você for substituir a placa de E/S do sistema, remova o firmware e o módulo de segurança RoT da placa de E/S do sistema. Consulte "Remover o firmware e módulo de segurança RoT" na página 177. Se você for substituir a placa do processador, vá para a próxima etapa diretamente.

Etapa 7. Remova a placa de E/S do sistema da placa do processador.

a. Separe o conjunto de placa-mãe da folha da chapa metálica de suporte.

1. Remova os seguintes componentes da placa do processador conforme ilustrado:

- Use um soquete sextavado de 8 mm com uma chave de fenda para remover os dois espaçadores.
- Use uma chave de fenda Phillips nº 2 para remover os dois parafusos e um suporte de parede do cabo.

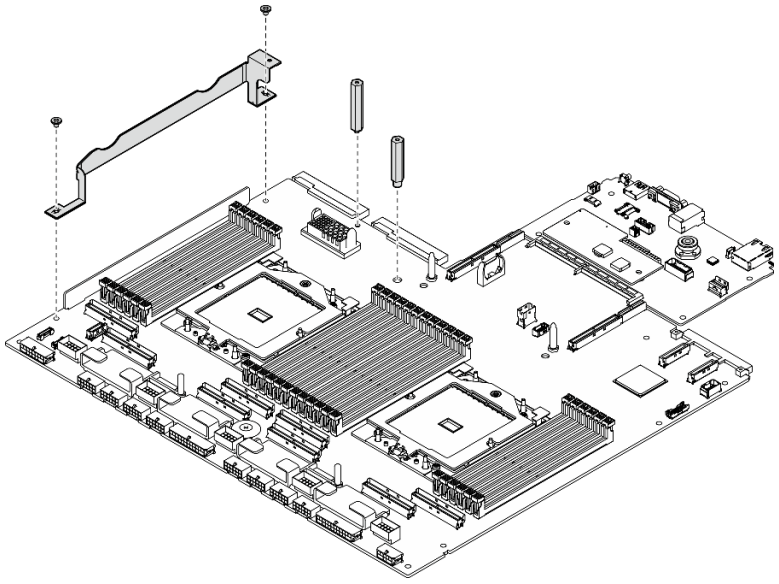


Figura 128. Remoção do componente

2. Segure as duas alças de elevação e vire cuidadosamente o conjunto da placa-mãe.

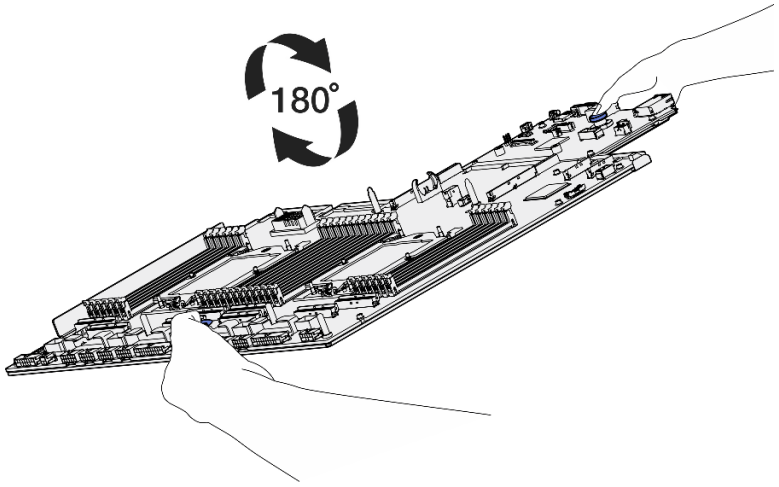


Figura 129. Virando o conjunto da placa-mãe

3. Use uma chave de fenda Phillips nº 1 para remover os dois parafusos da parte inferior da chapa metálica de suporte.

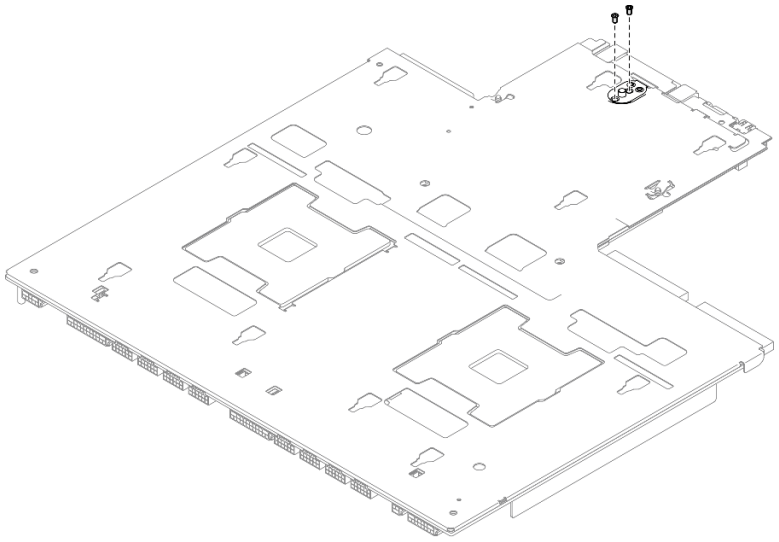


Figura 130. Remoção do parafuso

4. Segure as duas alças de elevação e vire cuidadosamente o conjunto da placa-mãe.

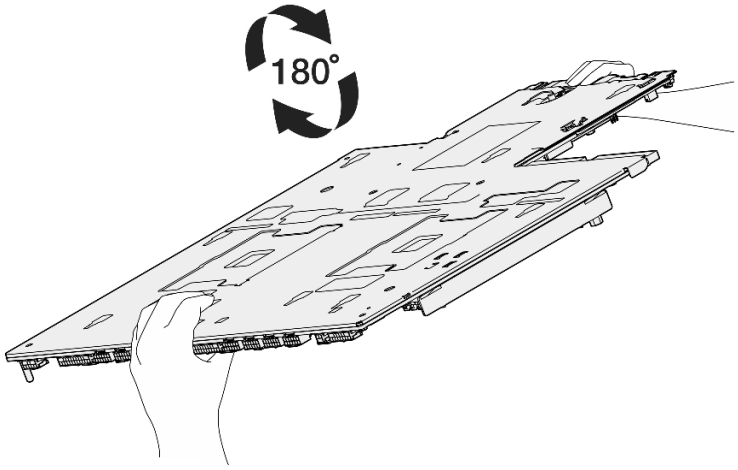


Figura 131. Virando o conjunto da placa-mãe

5. Remova os seguintes componentes do conjunto da placa-mãe conforme ilustrado:
   - Use um soquete sextavado de 5 mm com uma chave de fenda para remover as duas porcas sextavadas.
   - Use um soquete sextavado de 7 mm com uma chave de fenda para remover os cinco pinos-guia.
   - Use uma chave de fenda Phillips nº 2 para remover a alça de elevação.
   - Usar uma chave de fenda Phillips nº 1 para remover os nove parafusos.

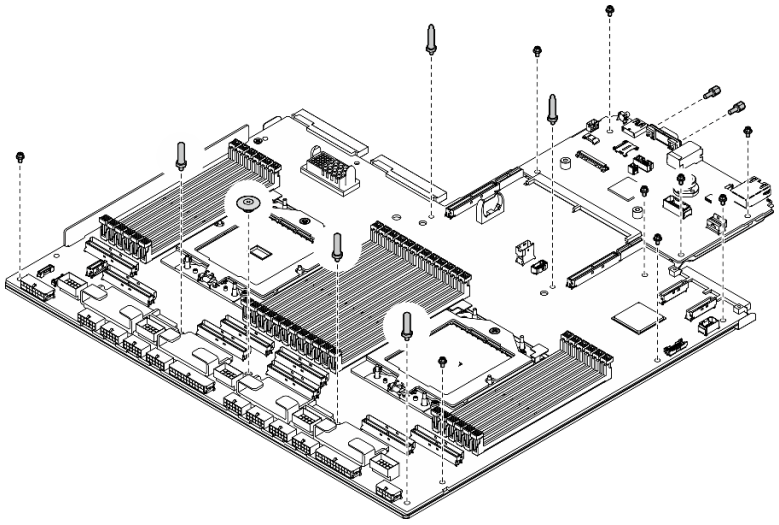


Figura 132. Remoção do componente

6. Separe o conjunto de placa-mãe da folha da chapa metálica de suporte.

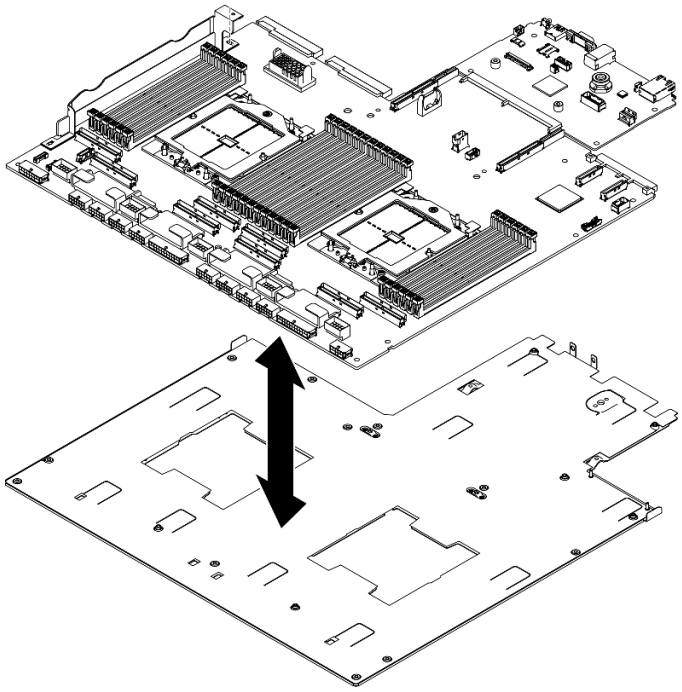


Figura 133. Desmontagem do conjunto da placa-mãe

b. Segure a placa de E/S do sistema pelas bordas e puxe-a com cuidado para fora da placa do processador.

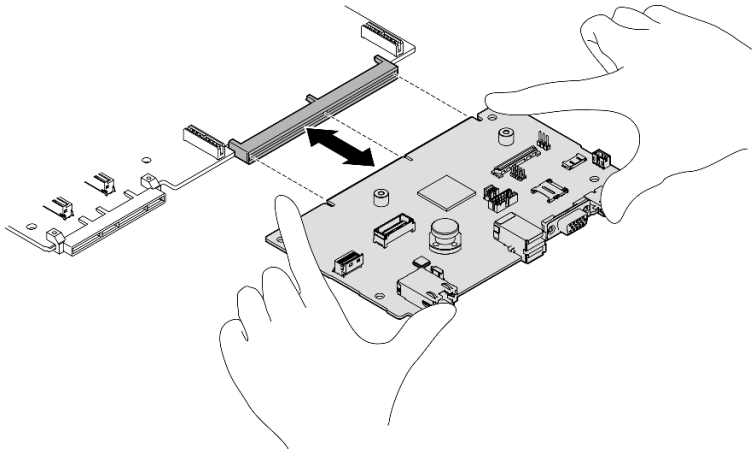


Figura 134. Remoção da placa de E/S do sistema

Depois de concluir

1. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

   Importante: Antes de devolver a placa do processador, instale as coberturas do soquete de processador da nova placa do processador. Para substituir uma cobertura do soquete de processador:

   a. Retire uma cobertura de soquete protetora do conjunto de soquete de processador na nova placa do processador e posicione-a corretamente acima do conjunto de soquete de processador na placa do processador removida.

   b. Pressione levemente para baixo as pernas da tampa de soquete no conjunto de soquete de processador, pressionando pelas bordas para evitar danos aos pinos do soquete. Você pode ouvir um clique na tampa do soquete quando ela estiver conectada com firmeza.

   c. **Certifique-se** de que a tampa de soquete esteja conectada com firmeza ao conjunto de soquete do processador.

2. Se você planeja reciclar o componente, consulte "Desmontar o conjunto de placa-mãe para reciclagem" na página 501.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a placa de E/S do sistema ou a placa do processador

Siga as instruções nesta seção para instalar a placa de E/S do sistema ou a placa do processador.

Sobre esta tarefa

Importante: A remoção e instalação deste componente exigem técnicos treinados. **Não** tente removê-lo ou instalá-lo sem treinamento adequado.

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Phillips nº 1
- Chave de fenda de cabeça Phillips nº 2
- Kit de peças diversas do SR675 V3

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Dependendo das necessidades, realize uma destas opções:

- Se você for substituir a placa de E/S do sistema e reutilizar a placa do processador, instale uma nova placa de E/S do sistema na placa do processador.
- Se você planeja substituir a placa do processador e reutilizar a placa de E/S do sistema, instale a placa de E/S do sistema existente em uma nova placa do processador.

a. Instale a placa de E/S do sistema na placa do processador.

1. Alinhe a placa de E/S do sistema com o conector na placa do processador e use as duas mãos para pressionar a placa de E/S do sistema e inseri-la levemente no conector.

   Nota: Para evitar danos ao contato da placa de E/S do sistema, garanta que a placa de E/S do sistema esteja alinhada corretamente com o conector na placa do processador e permaneça o mais horizontal possível durante a inserção.

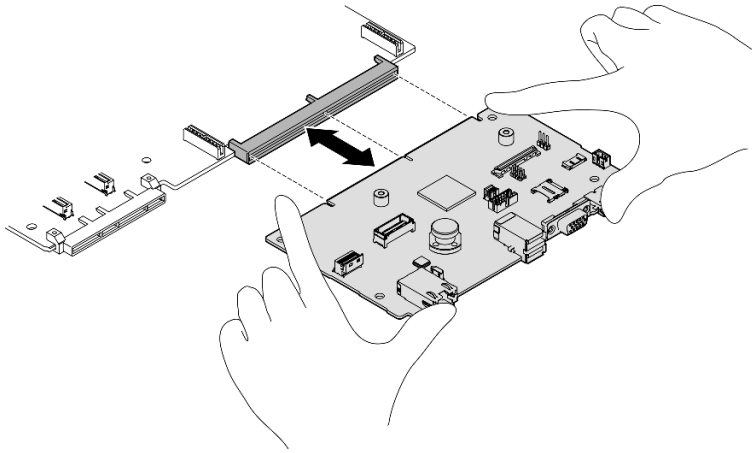


Figura 135. Instalação da placa de E/S do sistema

b. Instale o conjunto da placa-mãe da folha na chapa metálica de suporte.

1. Abaixe o conjunto da placa-mãe na folha da chapa metálica de suporte.

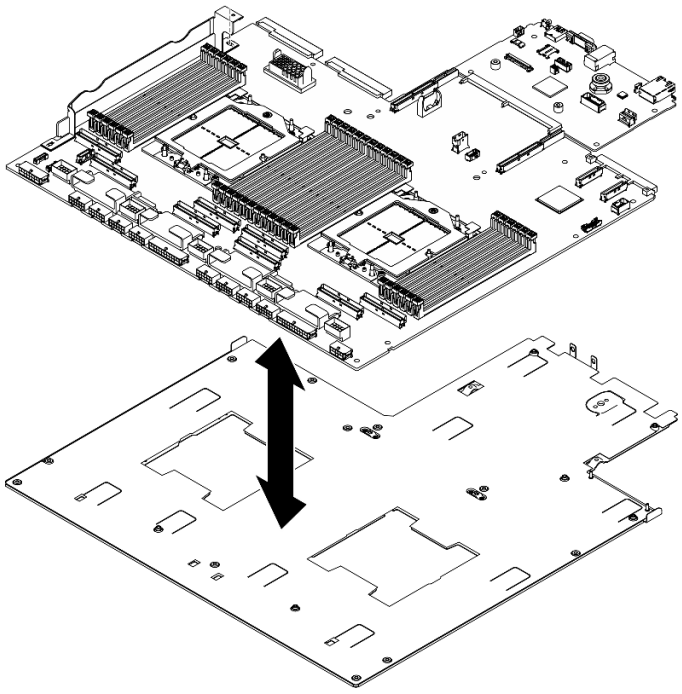


Figura 136. Instalação do conjunto de placa-mãe

2. Instale os seguintes componentes ao conjunto da placa-mãe conforme ilustrado:
   - Use um soquete sextavado de 5 mm com uma chave de fenda para instalar as duas porcas sextavadas.
   - Use um soquete sextavado de 7 mm com uma chave de fenda para instalar os cinco pinos-guia.
   - Use uma chave de fenda Phillips nº 2 para instalar a alça de elevação.
   - Use uma chave de fenda Phillips nº 1 para instalar os nove parafusos.

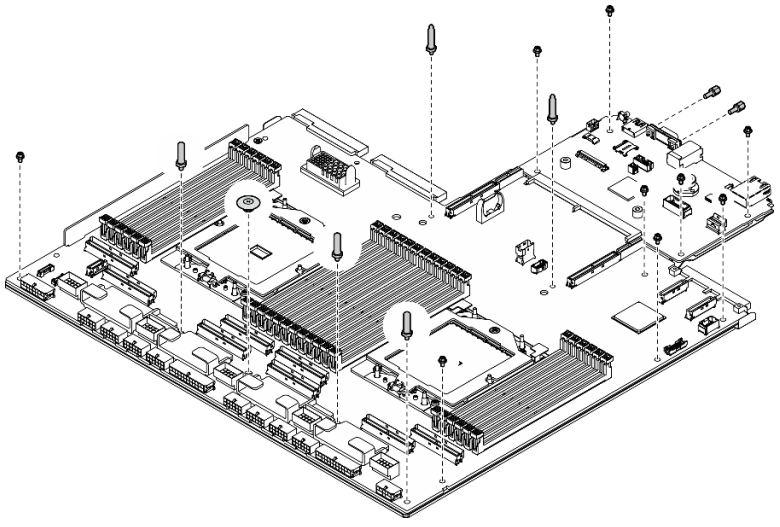


Figura 137. Instalação de componentes

3. Segure as duas alças de elevação e vire cuidadosamente o conjunto da placa-mãe.

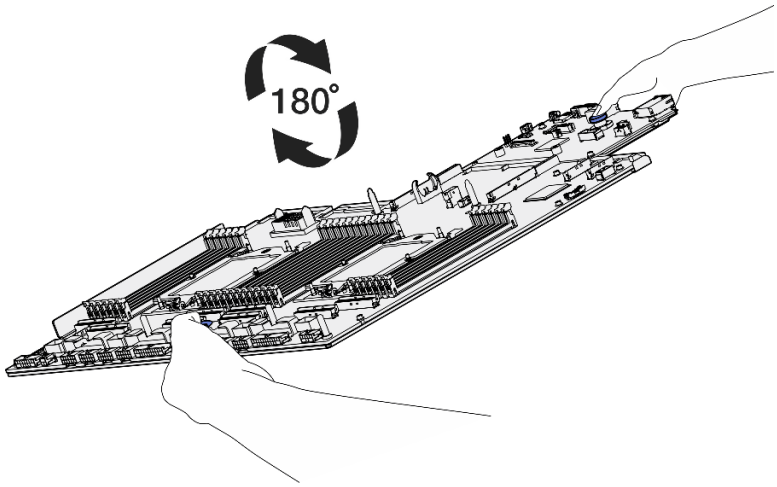


Figura 138. Virando o conjunto da placa-mãe

4. Use uma chave de fenda Phillips nº 1 para prender os dois parafusos na parte inferior da chapa de suporte metálica.

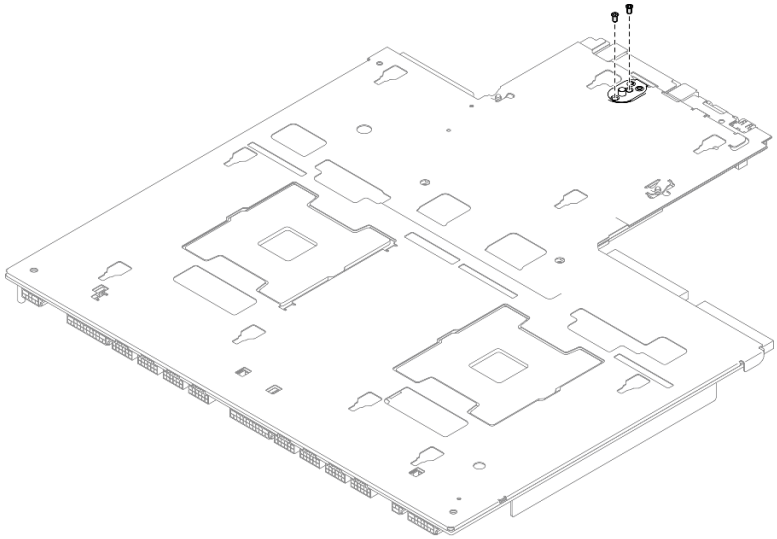


Figura 139. Instalação do parafuso

5. Segure as duas alças de elevação e vire cuidadosamente o conjunto da placa-mãe.

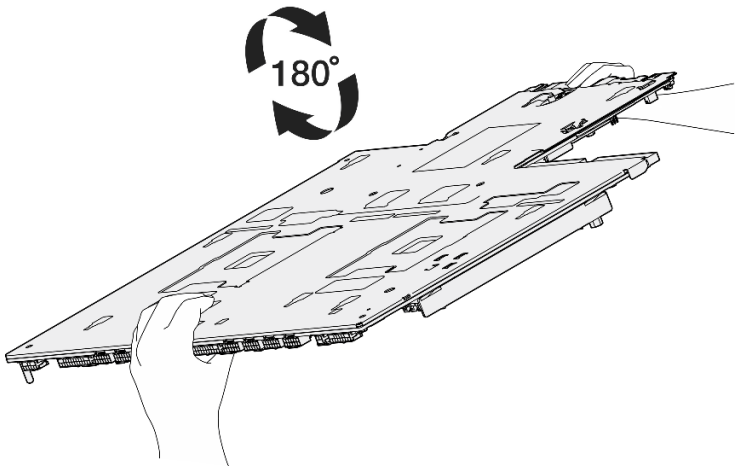


Figura 140. Virando o conjunto da placa-mãe

6. Instale os seguintes componentes à placa do processador conforme ilustrado:
   - Use um soquete sextavado de 8 mm com uma chave de fenda para instalar os dois espaçadores.

     Nota: Certifique-se de que o espaçador hexagonal com passo redondo esteja instalado no orifício localizado próximo ao centro da placa do processador.
   - Use uma chave de fenda Phillips nº 2 para instalar os dois parafusos e um suporte de parede do cabo.

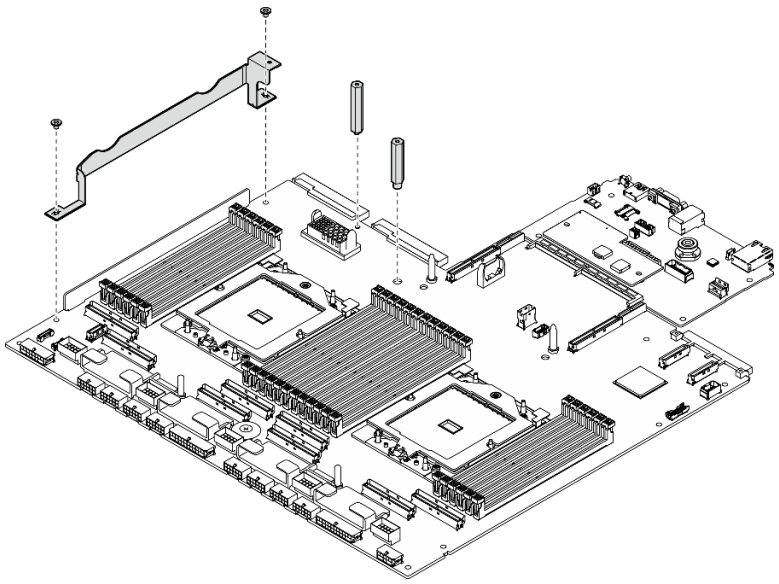


Figura 141. Instalação de componentes

Etapa 2. (Opcional) Se você planeja substituir a placa de E/S do sistema, instale o firmware e o módulo de segurança RoT removido da placa de E/S do sistema antiga na nova placa de E/S do sistema. Consulte "Instalar o firmware e módulo de segurança RoT" na página 178.

Etapa 3. Coloque o conjunto da placa-mãe no chassi.

a. ❶ Segure as duas alças de elevação no conjunto de placa-mãe e incline-o para que sua extremidade traseira fique voltada para cima.

b. ❷ Abaixe o conjunto da placa-mãe no chassi.

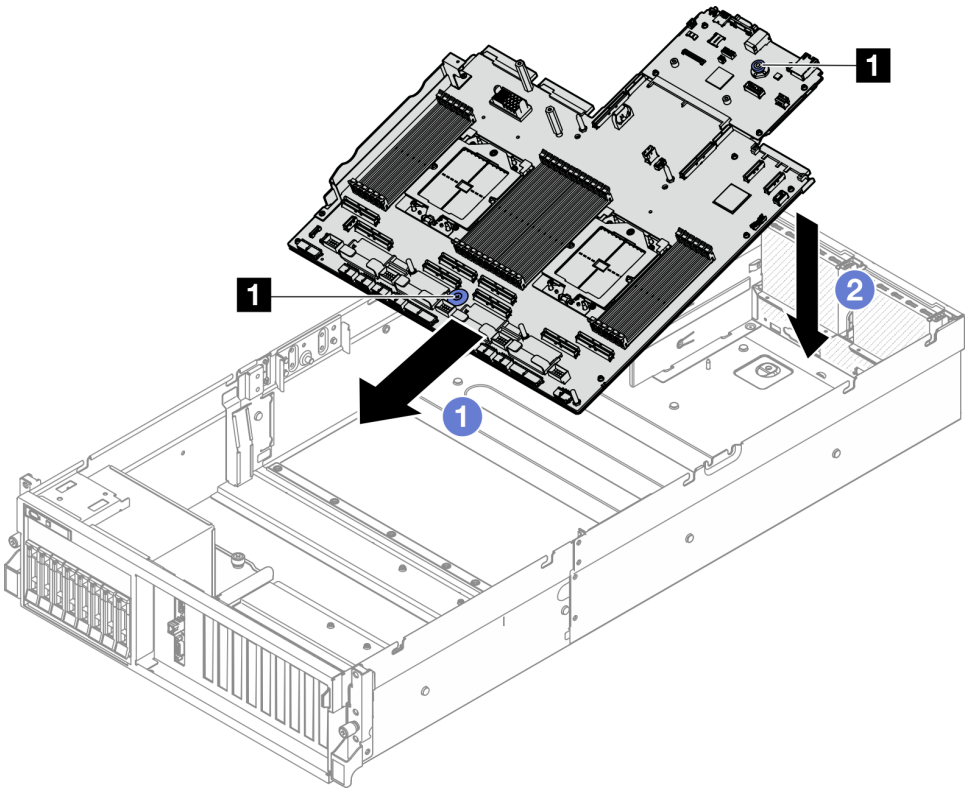


Figura 142. Instalação do conjunto de placa-mãe

1 Alças de elevação

Etapa 4. Segure as duas alças de elevação e deslize o conjunto da placa-mãe em direção à parte traseira do chassi até que ele se encaixe no lugar. Certifique-se de que os conectores traseiros do novo conjunto da placa-mãe sejam inseridos nos orifícios correspondentes no painel traseiro.

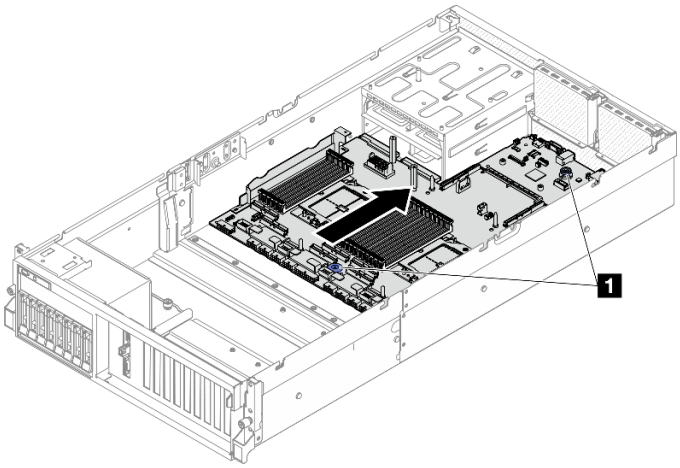


Figura 143. Instalação do conjunto de placa-mãe

1 Alças de elevação

Depois de concluir

1. Reinstale os seguintes componentes.
   a. Reinstale a placa de distribuição de energia. Consulte "Instalar a placa de distribuição de energia" na página 161.
   b. **(Somente Modelo de GPU SXM5)** Reinstale a Placa de distribuição de energia da GPU SXM5. Consulte "Instalar a placa de distribuição de energia da GPU SXM5" na página 359.
   c. Reinstale as unidades de fonte de alimentação. Consulte "Instalar uma unidade da fonte de alimentação" na página 164.
   d. Se aplicável, reinstale o módulo OCP. Consulte "Instalar o módulo OCP" na página 140.
   e. Reinstale a chave de intrusão. Consulte "Instalar a chave de intrusão" na página 119.
   f. Se aplicável, reinstale as placas riser PCIe. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
   g. Reinstale cada módulo de memória no mesmo slot no novo conjunto de placa-mãe, como no conjunto de placa-mãe com defeito até que todos os módulos de memória sejam instalados. Consulte "Instalar um módulo de memória" na página 131.
   h. Reinstale os processadores e os dissipadores de calor. Consulte "Instalar um processador" na página 170 e "Instalar um dissipador de calor" na página 172.
   i. Reinstale o defletor de ar. Consulte "Instalar o defletor de ar" na página 91.
2. Reconecte todos os cabos necessários aos mesmos conectores no conjunto de placa-mãe que os do conjunto de placa-mãe com defeito.
3. Reinstale o compartimento do ventilador e os ventiladores. Consulte "Instalar o compartimento do ventilador" na página 102 e "Instalar um ventilador" na página 100.
4. Certifique-se de que todos os componentes tenham sido recolocados corretamente e que nenhuma ferramenta nem parafusos soltos tenham sido deixados dentro do servidor.
5. Reinstale a tampa superior. Consulte "Instalar a tampa superior" na página 199.
6. Se o servidor estava instalado em um rack, reinstale o servidor no rack. Consulte "Instalar o servidor no rack" na página 76.
7. Reconecte os cabos de alimentação e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
8. Ligue o servidor e todos os dispositivos periféricos. Consulte "Ligar o servidor" na página 69.
9. Atualize os dados vitais do produto (VPD). Consulte "Atualizar os Dados Vitais do Produto (VPD)" na página 193. O número do tipo de máquina e o número de série podem ser localizados na etiqueta de ID. Consulte "Identificar o servidor e acessar o Lenovo XClarity Controller" na página 57.
10. Como opção, habilite a inicialização segura do UEFI. Consulte "Habilitar Inicialização Segura do UEFI" na página 197.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Atualizar os Dados Vitais do Produto (VPD)

Use este tópico para atualizar os dados vitais do produto (VPD).

- **(Obrigatório)** Tipo de máquina
- **(Obrigatório)** Número de série
- **(Obrigatório)** Modelo do sistema
- (Opcional) Etiqueta de ativo
- (Opcional) UUID

Ferramentas recomendadas:

- Lenovo XClarity Provisioning Manager
- Comandos Lenovo XClarity Essentials OneCLI

Usando o Lenovo XClarity Provisioning Manager

Etapas:

1. Inicie o servidor e pressione a tecla de acordo com as instruções na tela. A interface Lenovo XClarity Provisioning Manager é exibida por padrão.
2. Clique em ⚙ no canto superior direito da interface principal do Lenovo XClarity Provisioning Manager.
3. Clique em **Atualizar VPD**; depois siga as instruções na tela para atualizar o VPD.

Usando comandos Lenovo XClarity Essentials OneCLI

- Atualizando o **tipo de máquina**
  `onecli config set VPD.SysInfoProdName10 <m/t_model> [access_method]`
- Atualizando o **número de série**
  `onecli config set VPD.SysInfoSerialNum10 <s/n> [access_method]`
- Atualizando o **modelo do sistema**

  `onecli config set VPD.SysInfoProdIdentifier <system model> [access_method]`
- Atualizando a **etiqueta de ativo**
  `onecli config set VPD.SysEncloseAssetTag <asset_tag> [access_method]`
- Atualizando **UUID**
  `onecli config createuuid VPD.SysInfoUUID [access_method]`
- Atualizando o **tipo de máquina**
  `onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> [access_method]`
- Atualizando o **número de série**
  `onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> [access_method]`
- Atualizando o **modelo do sistema**

  `onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifier <system model> [access_method]`
- Atualizando a **etiqueta de ativo**
  `onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag> [access_method]`
- Atualizando **UUID**
  `onecli config createuuid SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID [access_method]`

Variável	Descrição
<m/t_model>	O tipo de máquina servidor e o número do modelo. Digite `xxxxyyyyyy`, em que `xxxx` é o tipo de máquina e `yyyyyy` é o número do modelo do servidor.
<s/n>	O número de série do servidor. Digite `zzzzzzzz` (comprimento 8 a 10 caracteres), em que `zzzzzzzz` é o número de série.
<system model>	O modelo do sistema no servidor. Digite `system yyyyyyyy`, em que *yyyyyyy* é o identificador do produto.

<asset_tag>	O número da etiqueta de ativo do servidor. Digite `aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa`, em que `aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa` é o número da etiqueta de ativo.
[access_method]	O método de acesso selecionado para acessar o servidor de destino. • KCS Online (não autenticado e restrito ao usuário): é possível excluir diretamente o *[access_method]* do comando. • LAN autenticada online: Nesse caso, especifique abaixo as informações da conta LAN no final do comando OneCLI: `--bmc-username` *<user_id>* `--bmc-password` *<password>* • WAN/LAN remota: Nesse caso, especifique abaixo as informações da conta XCCe o endereço IP no final do comando OneCLI: `--bmc` *<bmc_user_id>*:*<bmc_password>*@*<bmc_external_IP>* **Notas:** – *<bmc_user_id>* O nome da conta do BMC (1 de 12 contas). O valor padrão é USERID. – *<bmc_password>* A senha da conta do BMC (1 de 12 contas).

Ocultar/observar TPM

O TPM é ativado por padrão para criptografar a transferência de dados para a operação do sistema. É possível desativar o TPM usando Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Para desativar o TPM, faça o seguinte:

1. Baixe e instale o Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

   Para baixar o Lenovo XClarity Essentials OneCLI, acesse este site:

   https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433

2. Execute o seguinte comando:
   `OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "Yes" --imm` *<userid>*:*<password>*@*<ip_address>* `--override`

   onde:

   - *<userid>:<password>* são as credenciais usadas para acessar o BMC (interface do Lenovo XClarity Controller) do servidor. O ID do usuário padrão é USERID, e a senha padrão é PASSW0RD (zero, não um o maiúsculo)
   - *<ip_address>* é o endereço IP do BMC.

   Exemplo:

```
D:\onecli>OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "Yes" --imm USERID:PASSW0RD=1@10.245.39.79 --override

Lenovo XClarity Essentials OneCLI 1xce_onecli01p-2.3.0
Licensed Materials - Property of Lenovo
(C) Copyright Lenovo Corp. 2013-2018 All Rights Reserved
If the parameters you input includes password, please Note that:
* The password must consist of a sequence of characters from `0-9a-zA-Z_-+.$%@!^&*()=` set
* Use "" to quote when password parameters include special characters
* Do not use reserved characters in path name when parameter contains path
Invoking SET command ...
Connected to BMC at IP address 10.245.39.79 by IPMI
TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS=Yes
Success.
```

3. Reinicialize o sistema.

Se você deseja ativar o TPM novamente, execute o seguinte comando e reinicie o sistema:
`OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "No" --imm <userid>:<password>@<ip_address> --override`

Exemplo:

```
D:\onecli3>OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "No" --imm USERID:PASSW0RD=11@10.245.39.79 --override

Lenovo XClarity Essentials OneCLI 1xce_onecli01h-3.0.1
(C) Lenovo 2013-2020 All Rights Reserved

OneCLI License Agreement and OneCLI Legal Information can be found at the following location:
    "D:\onecli3\Lic"

[1s]Certificate check finished [100%][=================================================================================================

Invoking SET command ...
Connected to BMC at IP address 10.245.39.79 by IPMI
TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS=No
Configure successfully, please reboot system.
Succeed.
```

Atualizar o firmware do TPM

É possível desativar o firmware do TPM usando Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Nota: A atualização de firmware do TPM é irreversível. Após a atualização, o firmware do TPM não pode ser sofrer downgrade para versões anteriores.

Versão do firmware do TPM

Siga o procedimento abaixo para ver a versão do firmware do TPM:

No Lenovo XClarity Provisioning Manager

1. Inicie o servidor e pressione a tecla especificada nas instruções na tela para exibir a interface do Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Para obter mais informações, consulte a seção "Inicialização" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.)
2. Se a senha de administrador de ativação for necessária, insira a senha.
3. Na página Configuração do UEFI, clique em **Configurações do Sistema → Segurança → Trusted Platform Module → TPM 2.0 → Versão de Firmware do TPM**.

Atualizar o firmware do TPM

Para atualizar o firmware do TPM, faça o seguinte:

1. Baixe e instale o Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

   Para baixar o Lenovo XClarity Essentials OneCLI, acesse este site:

   https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433

2. Execute o seguinte comando:
   `OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.DeviceOperation "Update to TPM 2.0 firmware version <x.x.x.x>" --bmc <userid>:<password>@<ip_address>`

   onde:

   - *<x.x.x.x>* é a versão do TPM de destino.

     por exemplo, TPM 2.0 (7.2.1.0) -> TPM 2.0 (7.2.2.0):

     `OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.DeviceOperation "Update to TPM 2.0 firmware version 7.2.2.0" --bmc <userid>:<password>@<ip_address>`

   - *<userid>:<password>* são as credenciais usadas para acessar o BMC (interface do Lenovo XClarity Controller) do servidor. O ID do usuário padrão é USERID, e a senha padrão é PASSW0RD (zero, não um o maiúsculo).

- <*ip_address*> é o endereço IP do BMC.

Habilitar Inicialização Segura do UEFI

Como alternativa, é possível habilitar a Inicialização Segura do UEFI.

Há dois métodos disponíveis para ativar a Inicialização Segura do UEFI:

- No Lenovo XClarity Provisioning Manager

  Para habilitar a Inicialização Segura do UEFI no Lenovo XClarity Provisioning Manager:

  1. Inicie o servidor e pressione a tecla especificada nas instruções na tela para exibir a interface do Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Para obter mais informações, consulte a seção "Inicialização" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.)
  2. Se a senha de administrador de ativação for necessária, insira a senha.
  3. Na página Configuração do UEFI, clique em **Configurações do Sistema → Segurança → Inicialização Segura**.
  4. Habilite a Inicialização Segura e salve as configurações.

  Nota: Se for necessário desativar a inicialização segura do UEFI, selecione Desativar na etapa 4.

- No Lenovo XClarity Essentials OneCLI

  Para habilitar a Inicialização Segura do UEFI no Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

  1. Baixe e instale o Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

     Para baixar o Lenovo XClarity Essentials OneCLI, acesse este site:

     https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433

  2. Execute o seguinte comando para ativar a Inicialização Segura:
     `OneCli.exe config set SecureBootConfiguration.SecureBootSetting Enabled --bmc` <*userid*>:<*password*>`@`<*ip_address*>

     onde:

     – <*userid*>:<*password*> são as credenciais usadas para acessar o BMC (interface do Lenovo XClarity Controller) do servidor. O ID do usuário padrão é USERID, e a senha padrão é PASSW0RD (zero, não um o maiúsculo)

     – <*ip_address*> é o endereço IP do BMC.

     Para obter mais informações sobre o comando `set` do Lenovo XClarity Essentials OneCLI, consulte:

     https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_set_command

  Nota: Se for necessário desativar a inicialização segura do UEFI, execute o seguinte comando:
  `OneCli.exe config set SecureBootConfiguration.SecureBootSetting Disabled --bmc` <*userid*>:<*password*>`@`<*ip_address*>

Substituição da tampa superior

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a tampa superior.

Remover a tampa superior

Siga as instruções nesta seção para remover a tampa superior.

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.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Pressione o botão de liberação na trava da tampa de liberação.

Etapa 2. ❷ Gire a trava até que ela seja totalmente aberta e a tampa superior seja desencaixada do chassi.

Etapa 3. ❸ Deslize a tampa superior para trás até ela seja desacoplada do servidor. Em seguida, levante a tampa superior do servidor e coloque-a sobre uma superfície plana limpa.

Atenção: A etiqueta de serviço está localizada na parte interna da tampa superior.

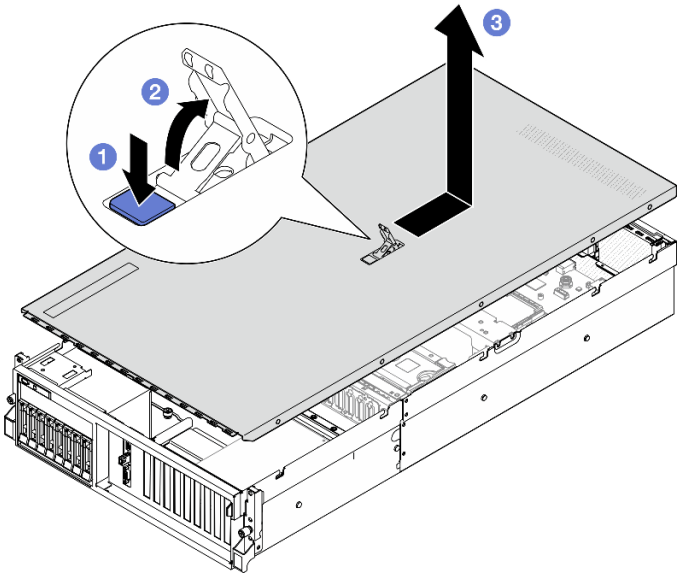


Figura 144. Remoção da tampa superior

Depois de concluir

Atenção: 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. Consulte "Instalar a tampa superior" na página 199 para obter mais detalhes.

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a tampa superior

Siga as instruções nesta seção para instalar a tampa superior.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- 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.
- Certifique-se de que os cabos internos estão roteados corretamente. Consulte Capítulo 6 "Roteamento de cabos internos" na página 369.

Nota: Se você estiver instalando uma nova tampa superior, coloque a etiqueta de serviço dentro da nova tampa superior primeiro, se necessário.

Procedimento

Etapa 1. 1 Certifique-se de que a trava da tampa esteja na posição aberta. Abaixe 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 até que ela se encaixe.

Etapa 2. 2 Pressione a trava da tampa para travá-la no lugar.

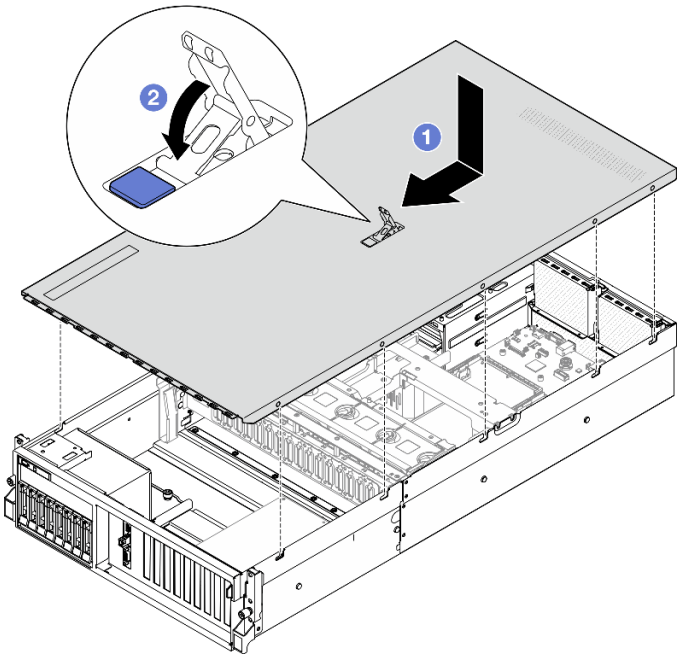


Figura 145. Instalação da tampa superior

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Componentes dos modelos de GPU 4-DW/GPU 8-DW

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar componentes do Modelo de GPU 4-DW e do Modelo de GPU 8-DW.

Substituição da unidade hot-swap de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas.

Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.

- Para certificar-se de haver resfriamento adequado do sistema, não opere o servidor por mais de dois minutos sem uma unidade ou um preenchimento instalado em cada compartimento.
- Se precisar remover uma ou mais unidades de estado sólido NVMe, é recomendável desabilitá-las com antecedência por meio do sistema operacional.
- Antes de remover ou fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes de unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.
- Antes de remover algum componente de uma matriz RAID (unidade, placa RAID, etc.), faça backup de todas as informações de configuração do RAID.

Nota: Certifique-se de ter os preenchimentos do compartimento de unidade disponíveis se alguns compartimentos de unidade ficarem vazios após a remoção.

Procedimento

Etapa 1. 1 Deslize a trava de liberação para desbloquear a alça da unidade.

Etapa 2. 2 Gire a alça da unidade para a posição aberta.

Etapa 3. 3 Segure a alça e deslize a unidade para fora do compartimento de unidade.

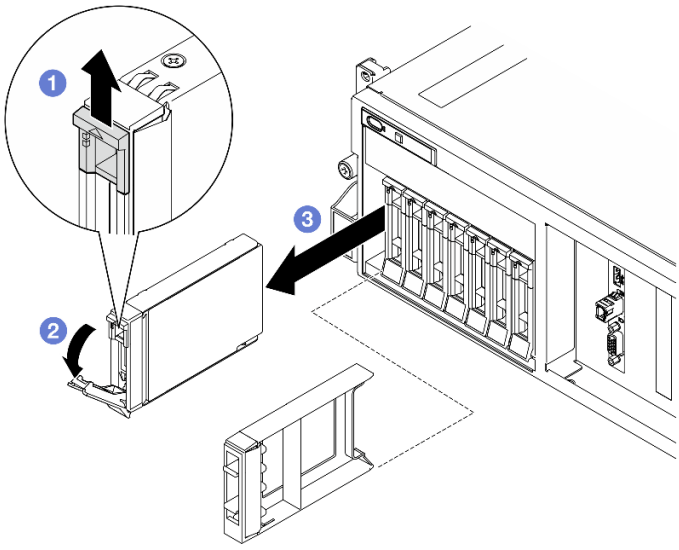


Figura 146. Remoção de uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas

Depois de concluir

Nota: Instale um preenchimento de compartimento de unidade ou uma unidade de substituição assim que possível. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 201.

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.
- Certifique-se de salvar os dados de sua unidade, principalmente se ela fizer parte da matriz RAID, antes de removê-la do servidor.
- Para evitar danos aos conectores da unidade, certifique-se de que a tampa superior do servidor esteja no lugar e completamente fechada sempre que você instalar ou remover uma unidade.
- Para certificar-se de que haja resfriamento adequado do sistema, não opere o servidor por mais de dois minutos sem uma unidade ou um preenchimento de compartimento de unidade instalado em cada compartimento.
- Antes de fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes da unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.
- Antes de remover algum componente de uma matriz RAID (unidade, placa RAID, etc.), faça backup de todas as informações de configuração do RAID.

As notas a seguir descrevem o tipo de unidades suportadas pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar uma unidade. Para obter uma lista de unidades aceitas, consulte https://serverproven.lenovo.com.

- Localize a documentação fornecida com a unidade e siga essas instruções, além daquelas que estão nesse capítulo.
- A integridade da Interferência Eletromagnética (EMI) e o resfriamento da solução são protegidos com todos os compartimentos e slots PCI e PCIe cobertos ou ocupados. Ao instalar uma unidade, ou adaptador PCIe, guarde a blindagem EMC e o painel de preenchimento do compartimento ou a tampa do slot do adaptador PCIe no caso de remover posteriormente o dispositivo.
- Para obter uma lista completa de dispositivos opcionais aceitos para o servidor, consulte https://serverproven.lenovo.com.
- O Modelo de GPU 4-DW é compatível com até oito unidades SAS/SATA hot-swap de 2,5 polegadas/NVMe com os números de compartimento de unidade correspondentes a seguir.

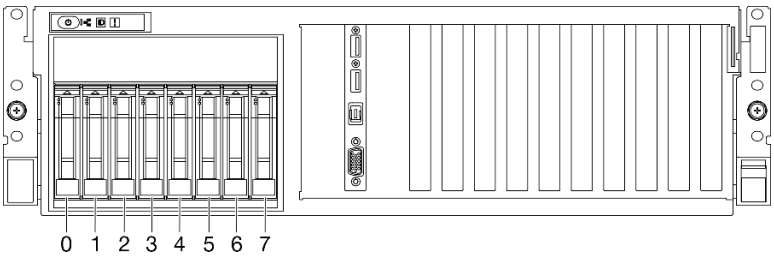


Figura 147. Numeração do compartimento de unidade de 2,5 polegadas em Modelo de GPU 4-DW

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.

- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Se o compartimento de unidade tiver um preenchimento, puxe a alavanca de liberação no preenchimento e deslize-o para fora do compartimento.

Etapa 2. Instale a unidade hot-swap de 2,5 polegadas.

a. ❶ Certifique-se de que a alça da unidade esteja na posição aberta. Depois, alinhe a unidade com os trilhos da guia no compartimento e deslize com cuidado a unidade para dentro do compartimento até que ela pare.

b. ❷ Gire a alça da unidade para a posição totalmente fechada até que a trava da alça se encaixe.

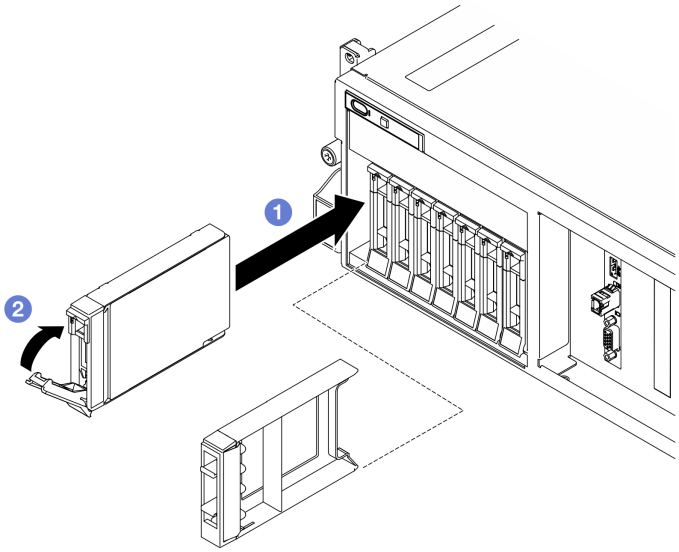


Figura 148. Instalação de uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas

Depois de concluir

1. Verifique o LED de status da unidade para verificar se a unidade está funcionando corretamente.
   - Se o LED de status de unidade amarelo de uma unidade estiver continuamente aceso, essa unidade está falha e deve ser substituída.
   - Se o LED de atividade verde da unidade estiver piscando, a unidade estará sendo acessada.
2. Se o servidor estiver configurado para operação do RAID por meio de um adaptador ThinkSystem RAID , pode ser necessário reconfigurar suas matrizes de disco após a instalação das unidades. Consulte a documentação do adaptador ThinkSystem RAID para obter informações adicionais sobre a operação do RAID e instruções completas para usar o adaptador ThinkSystem RAID.
3. Se você instalou um painel traseiro da unidade de 2,5 polegadas com unidades NVMe U.3 para modo triplo. Ative o modo U.3 x1 para os slots de unidade selecionados no painel traseiro por meio da GUI da Web do XCC. Consulte "A unidade NVMe U.3 pode ser detectada na conexão NVMe, mas não pode ser detectada no modo triplo" na página 500.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o backplane da unidade de 2,5 polegadas.

Remover o backplane da unidade de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para remover o backplane da unidade de 2,5 polegadas.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Ao remover unidades, registre o compartimento de unidade de onde a unidade foi removida e use o registro como uma lista de verificação ao instalar as unidades.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todas as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) dos compartimentos de unidade. Consulte "Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 200. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

c. Desconecte os cabos de sinal e de alimentação do backplane da unidade de 2,5 polegadas.

d. Remova o conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas. Consulte "Remover o conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 206.

Etapa 2. Remova o backplane da unidade de 2,5 polegadas.

a. ❶ Levante e segure as duas travas de retenção na parte superior da gaiola de unidade de 2,5 polegadas.

b. ❷ Gire o backplane de cima para desencaixá-lo das travas de retenção.

c. ❸ Levante com cuidado o painel traseiro para fora do servidor.

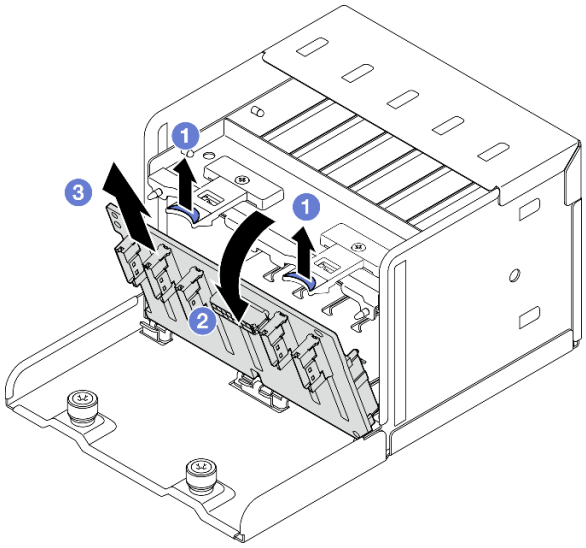


Figura 149. Remoção do painel traseiro da unidade de 2,5 polegadas

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o backplane da unidade de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para instalar o backplane da unidade de 2,5 polegadas.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Alinhe as guias na parte inferior do backplane da unidade de 2,5 polegadas com os slots na gaiola de unidade e insira as guias nos slots.

Etapa 2. ❷ Empurre a parte superior do backplane para a gaiola de unidade até que se encaixe no lugar.

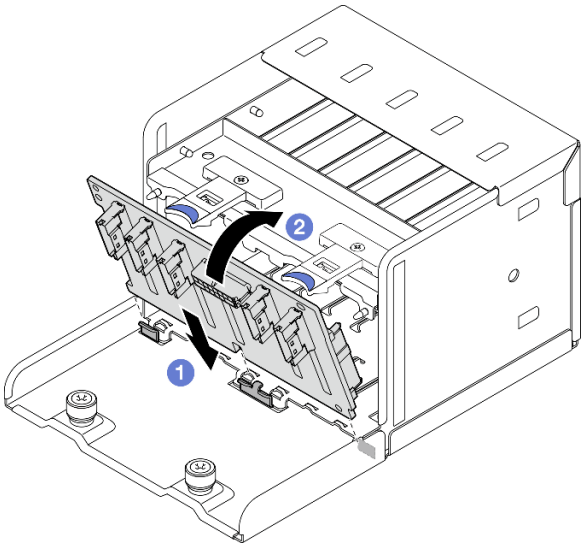


Figura 150. Instalação do painel traseiro da unidade de 2,5 polegadas

Depois de concluir

1. Reinstale o conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas. Consulte "Instalar o conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 207.
2. Reconecte os cabos de sinal e de alimentação ao backplane da unidade de 2,5 polegadas. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 380 para obter mais informações.
3. Reinstale as unidades hot-swap de 2,5 polegadas ou os preenchimentos do compartimento de unidades (se houver) nos compartimentos de unidade. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 201.
4. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.
5. Se você instalou um painel traseiro da unidade de 2,5 polegadas com unidades NVMe U.3 para modo triplo. Ative o modo U.3 x1 para os slots de unidade selecionados no painel traseiro por meio da GUI da Web do XCC. Consulte "A unidade NVMe U.3 pode ser detectada na conexão NVMe, mas não pode ser detectada no modo triplo" na página 500.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas.

Remover o conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para remover o conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.

- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Ao remover unidades, registre o compartimento de unidade de onde a unidade foi removida e use o registro como uma lista de verificação ao instalar as unidades.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todas as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) dos compartimentos de unidade. Consulte "Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 200. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

c. Desconecte os cabos de sinal e de alimentação do backplane da unidade de 2,5 polegadas.

Etapa 2. Remova o conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas.

a. ❶ Solte os dois parafusos de orelha que prendem o conjunto de gaiola de unidade ao chassi.

b. ❷ Deslize o conjunto de gaiola de unidade para fora do chassi.

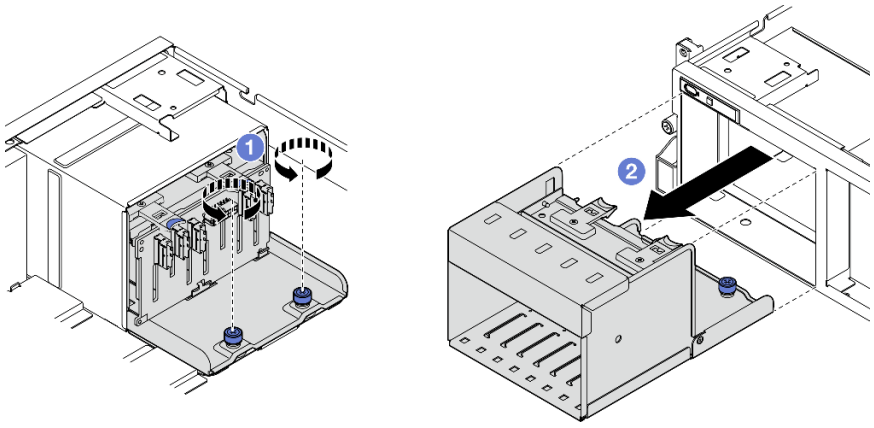


Figura 151. Remoção do conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para instalar o conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. 1 Alinhe o conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas com a abertura na parte frontal do servidor; em seguida, deslize o conjunto de gaiola da unidade no chassi até que ele se encaixe no lugar.

Etapa 2. 2 Aperte os dois parafusos de orelha para fixar o conjunto de gaiola de unidade ao chassi.

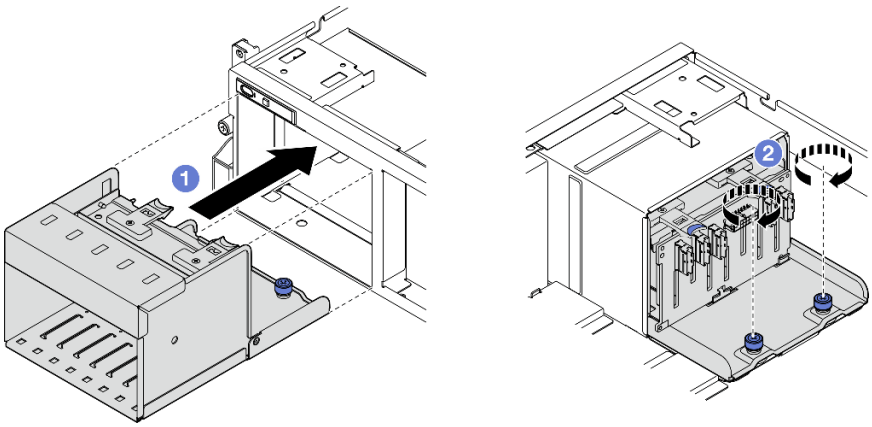


Figura 152. Instalação do conjunto de gaiola de unidade de 2,5 polegadas

Depois de concluir

1. Reconecte os cabos de sinal e de alimentação ao backplane da unidade de 2,5 polegadas. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 380 para obter mais informações.
2. Reinstale as unidades hot-swap de 2,5 polegadas ou os preenchimentos do compartimento de unidades (se houver) nos compartimentos de unidade. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 201.
3. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da unidade hot-swap E1.S/E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar uma unidade hot-swap E1.S ou E3.S.

Remover uma unidade hot-swap E1.S/E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover uma unidade hot-swap E1.S ou E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Para certificar-se de haver resfriamento adequado do sistema, não opere o servidor por mais de dois minutos sem uma unidade ou um preenchimento instalado em cada compartimento.
- Se precisar remover uma ou mais unidades EDSFF, é recomendável desabilitá-las com antecedência por meio do sistema operacional.
- Antes de remover ou fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes de unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.

Nota: Certifique-se de ter os preenchimentos do compartimento de unidade disponíveis se alguns compartimentos de unidade ficarem vazios após a remoção.

Procedimento

Etapa 1. Segure a alça da tampa da gaiola de unidade EDSFF e retire-a do servidor.

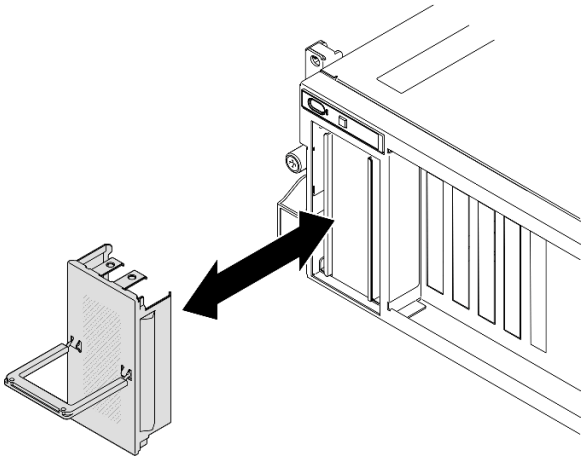


Figura 153. Remoção da tampa da gaiola de unidade EDSFF

Etapa 2. Remova a unidade hot-swap E1.S ou E3.S.

a. ❶ Deslize a trava de liberação para desbloquear a alça da unidade.
b. ❷ Gire a alça da unidade para a posição aberta.
c. ❸ Segure a alça e deslize a unidade para fora do compartimento de unidade.

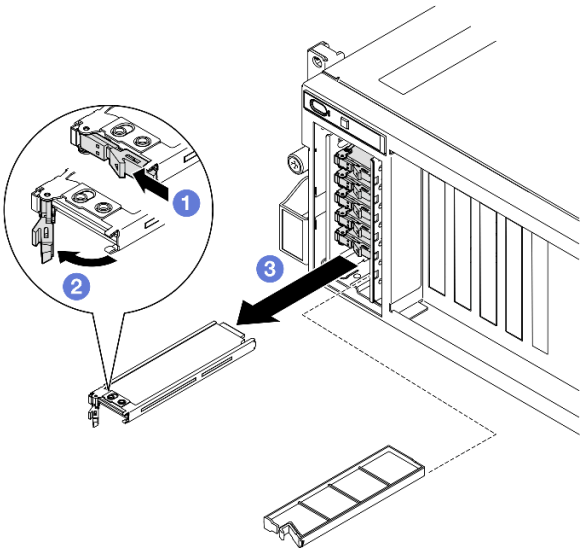


Figura 154. Remoção da unidade hot-swap E1.S

Nota: Uma unidade E3.S no compartimento 2 ou 3 é usada como exemplo na ilustração. A orientação das unidades E3.S nos compartimentos 0 e 1 estão de cabeça para baixo, mas o método de remoção é o mesmo.

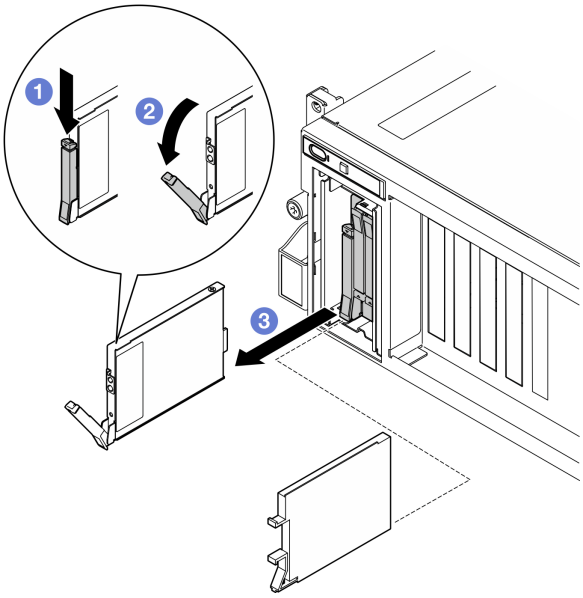


Figura 155. Remoção da unidade hot-swap E3.S

Etapa 3. Instale um preenchimento de compartimento de unidade ou uma unidade de substituição assim que possível. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap E1.S/E3.S" na página 211.

Etapa 4. Reinstale a tampa da gaiola de unidade EDSFF novamente no servidor.

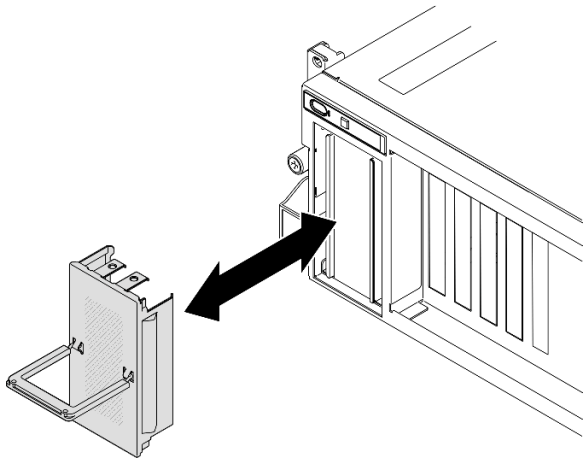


Figura 156. Instalação da tampa da gaiola de unidade EDSFF

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Remoção da unidade hot-swap E1.S: Assista ao procedimento no YouTube

Remoção da unidade hot-swap E3.S: Assista ao procedimento no YouTube

Instalar uma unidade hot-swap E1.S/E3.S

Siga as instruções nesta seção para instalar uma unidade hot-swap E1.S ou E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.
- Certifique-se de salvar os dados de sua unidade, principalmente se ela fizer parte da matriz RAID, antes de removê-la do servidor.
- Para evitar danos aos conectores da unidade, certifique-se de que a tampa superior do servidor esteja no lugar e completamente fechada sempre que você instalar ou remover uma unidade.
- Para certificar-se de que haja resfriamento adequado do sistema, não opere o servidor por mais de dois minutos sem uma unidade ou um preenchimento de compartimento de unidade instalado em cada compartimento.
- Antes de fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes da unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.

As notas a seguir descrevem o tipo de unidades suportadas pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar uma unidade. Para obter uma lista de unidades aceitas, consulte https://serverproven.lenovo.com.

- Localize a documentação fornecida com a unidade e siga essas instruções, além daquelas que estão nesse capítulo.
- A integridade da Interferência Eletromagnética (EMI) e o resfriamento da solução são protegidos com todos os compartimentos e slots PCI e PCIe cobertos ou ocupados. Ao instalar uma unidade, ou adaptador PCIe, guarde a blindagem EMC e o painel de preenchimento do compartimento ou a tampa do slot do adaptador PCIe no caso de remover posteriormente o dispositivo.
- Para obter uma lista completa de dispositivos opcionais aceitos para o servidor, consulte https://serverproven.lenovo.com.
- Dependendo da configuração do servidor para Modelo de GPU 8-DW, os seguintes tipos de unidade podem ser instalados em cada gaiola de unidade com os números correspondentes do compartimento de unidade:
  - Até seis unidades hot-swap E1.S

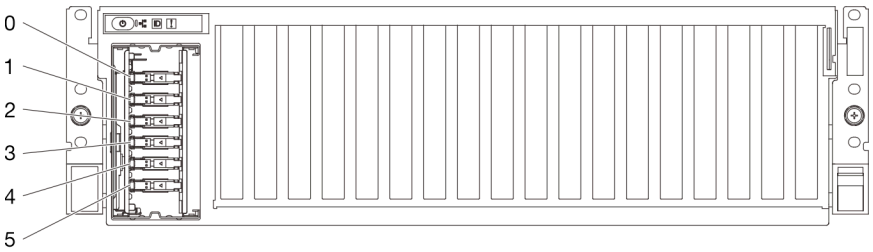


Figura 157. Numeração do compartimento de unidade hot-swap E1.S em Modelo de GPU 8-DW

  - Até quatro unidades hot-swap E3.S

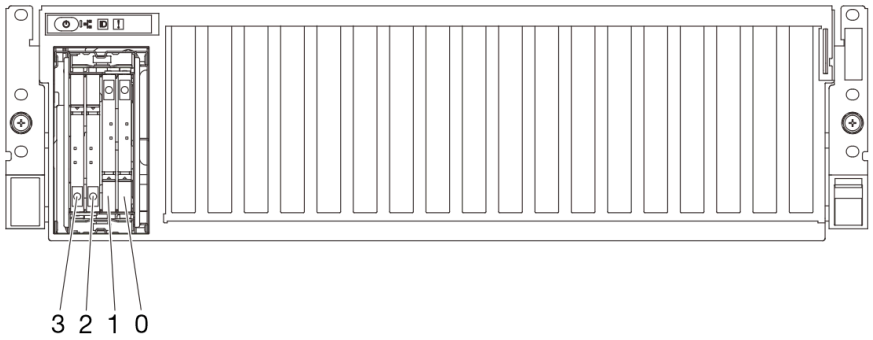


Figura 158. Numeração do compartimento de unidade hot-swap E3.S em Modelo de GPU 8-DW

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Segure a alça da tampa da gaiola de unidade EDSFF e retire-a do servidor.

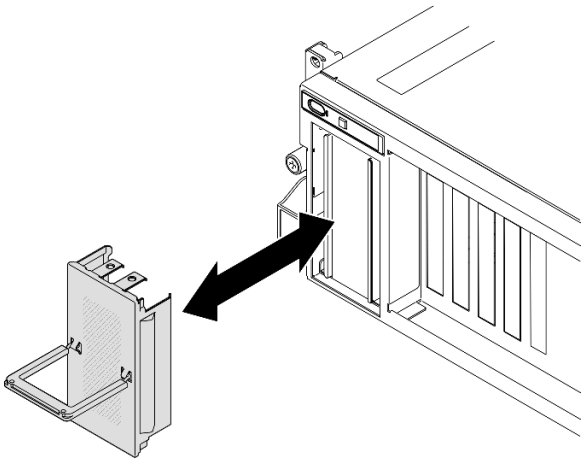


Figura 159. Remoção da tampa da gaiola de unidade EDSFF

Etapa 2. Se o compartimento de unidade tiver um preenchimento, puxe a alavanca de liberação no preenchimento e deslize-o para fora do compartimento.

Etapa 3. Instale a unidade hot-swap E1.S ou E3.S.

a. ❶ Certifique-se de que a alça da unidade esteja na posição aberta. Depois, alinhe a unidade com os trilhos da guia no compartimento e deslize com cuidado a unidade para dentro do compartimento até que ela pare.

b. ❷ Gire a alça da unidade para a posição totalmente fechada até que a trava da alça se encaixe.

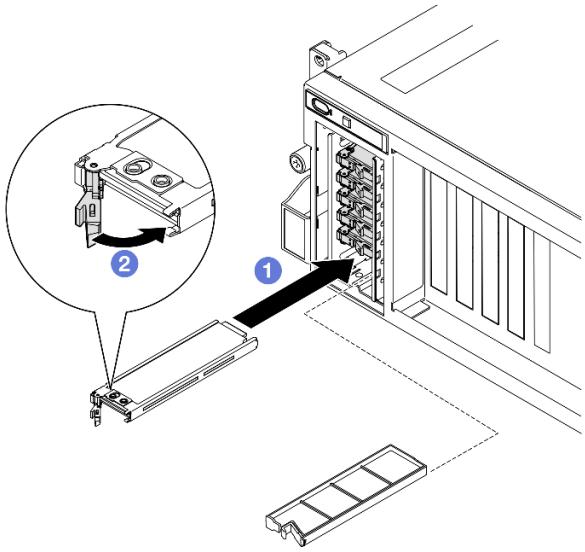


Figura 160. Instalação de unidades hot-swap E1.S

Nota: Uma unidade E3.S no compartimento 2 ou 3 é usada como exemplo na ilustração. A orientação das unidades E3.S nos compartimentos 0 e 1 estão de cabeça para baixo, mas o método de instalação é o mesmo.

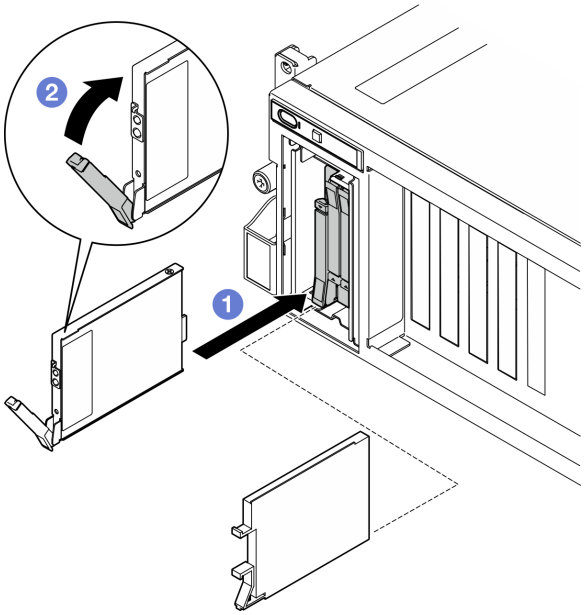


Figura 161. Instalação de unidades hot-swap E3.S

Etapa 4. Se você tiver unidades adicionais para instalar, faça isso agora; se algum dos compartimentos de unidade ficar vazio, preencha-o com um preenchimento do compartimento de unidade.

Etapa 5. 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, a unidade está com defeito e deverá ser substituída.
- Se o LED verde de atividade da unidade estiver piscando, a unidade estará funcionando.

Etapa 6. Reinstale a tampa da gaiola de unidade EDSFF novamente no servidor.

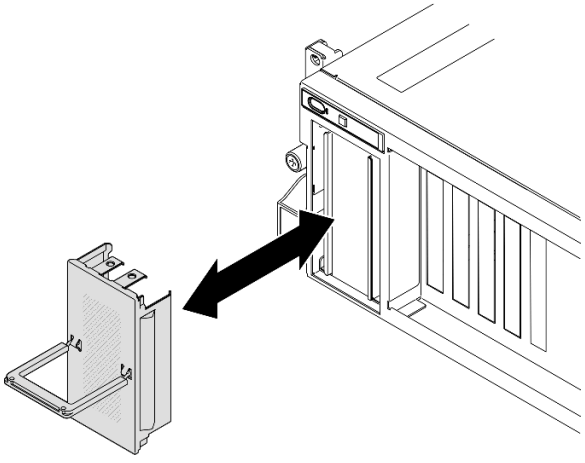


Figura 162. Instalação da tampa da gaiola de unidade EDSFF

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Instalação da unidade hot-swap E1.S: Assista ao procedimento no YouTube

Instalação da unidade hot-swap E3.S: Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do backplane da unidade E1.S

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o backplane da unidade E1.S.

Remover o backplane da unidade E1.S

Siga as instruções nesta seção para remover o backplane de unidade E1.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Ao remover unidades, registre o compartimento de unidade de onde a unidade foi removida e use o registro como uma lista de verificação ao instalar as unidades.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todas as unidades hot-swap E1.S e preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) dos compartimentos de unidade. Consulte "Remover uma unidade hot-swap E1.S/E3.S" na página 208. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

c. Desconecte os cabos de sinal e de alimentação do backplane da unidade E1.S.

d. Remova o conjunto de gaiola de unidade E1.S. Consulte "Remover o conjunto de gaiola de unidade E1.S/E3.S" na página 221.

Etapa 2. Solte os dois parafusos para remover o backplane da unidade E1.S da gaiola de unidade.

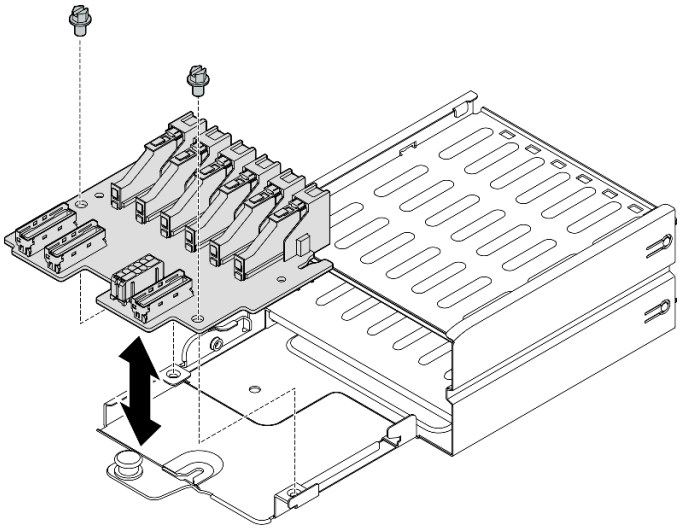


Figura 163. Remoção do backplane de unidade E1.S

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o backplane da unidade E1.S

Siga as instruções nesta seção para instalar o backplane da unidade E1.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Aperte os dois parafusos para fixar o backplane da unidade E1.S na gaiola de unidade.

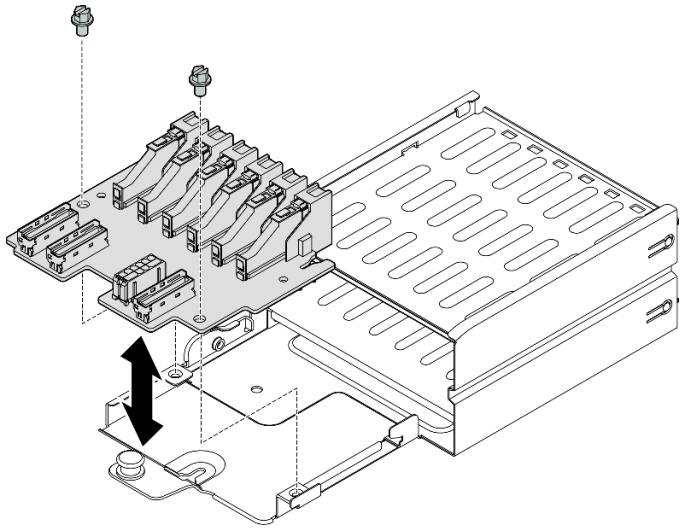


Figura 164. Instalação do backplane da unidade E1.S

Depois de concluir

1. Reinstale o conjunto de gaiola de unidade E1.S. Consulte "Instalar o conjunto de gaiola de unidade E1.S/E3.S" na página 223.
2. Reconecte os cabos de sinal e de alimentação ao backplane da unidade E1.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade E1.S" na página 397 para obter mais informações.
3. Reinstale as unidades hot-swap E1.S ou os preenchimentos do compartimento de unidades (se houver) nos compartimentos de unidade. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap E1.S/E3.S" na página 211.
4. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do módulo de backplane da unidade E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o módulo do backplane da unidade E3.S.

Remover o módulo de backplane da unidade E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover o módulo do backplane da unidade E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

- Ao remover unidades, registre o compartimento de unidade de onde a unidade foi removida e use o registro como uma lista de verificação ao instalar as unidades.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todas as unidades hot-swap E3.S e preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) dos compartimentos de unidade. Consulte "Remover uma unidade hot-swap E1.S/E3.S" na página 208. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

c. Desconecte os cabos de sinal e de alimentação do backplane da unidade E3.S.

d. Remova o conjunto de gaiola de unidade E3.S. Consulte "Remover o conjunto de gaiola de unidade E1.S/E3.S" na página 221.

Etapa 2. Remova o módulo de backplane da unidade E3.S.

a. 1 Solte os dois parafusos de orelha que prendem o módulo de backplane na gaiola de unidade.

b. 2 Levante e segure as duas travas de retenção na parte superior do módulo de backplane.

c. 3 Gire o módulo de backplane de cima para desencaixá-lo das travas de retenção. Em seguida, levante com cuidado o módulo de backplane para fora da gaiola de unidade.

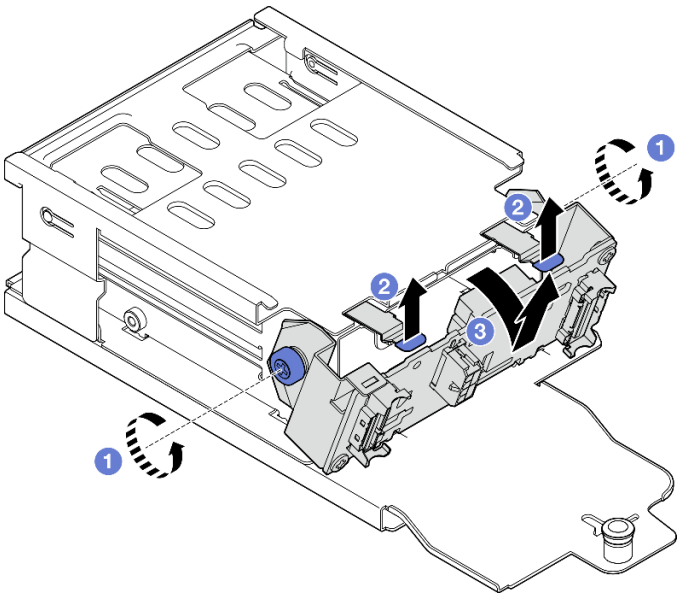


Figura 165. Remoção do módulo de backplane da unidade E3.S

Etapa 3. Se necessário, remova os dois suportes do backplane da unidade E3.S.

a. 1 Remova os dois parafusos do backplane.

b. 2 Deslize levemente os dois suportes do backplane para trás para desencaixá-los do backplane.

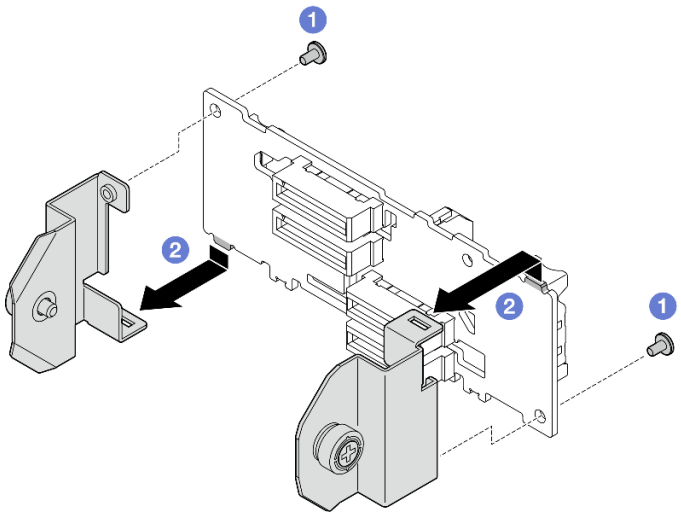


Figura 166. Remoção do suporte do backplane de unidade E3.S

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o módulo de backplane da unidade E3.S

Siga as instruções nesta seção para instalar o módulo do backplane da unidade E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Se necessário, instale os dois suportes do backplane no backplane da unidade E3.S.

a. 1 Alinhe as duas guias na parte inferior do backplane com os slots nos suportes de backplane e insira-as nos slots.

b. 2 Aperte os dois parafusos para fixar os dois suportes de backplane no backplane.

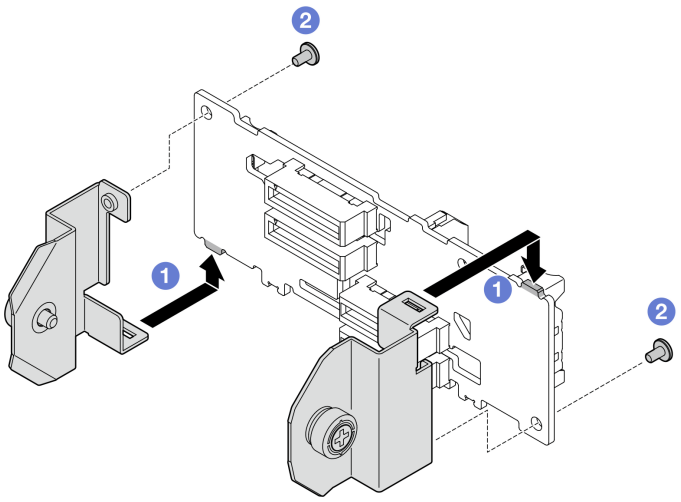


Figura 167. Instalação do suporte de backplane da unidade E3.S

Etapa 2. Instale o módulo de backplane da unidade E3.S.

a. ❶ Oriente o módulo do backplane com o orifício-guia alinhando com o pino-guia sob a trava de retenção; em seguida, alinhe as abas na parte inferior do módulo do backplane com os slots na gaiola de unidade e insira-as nos slots.

b. ❷ Empurre a parte superior do módulo de backplane para a gaiola de unidade até que se encaixe no lugar.

c. ❸ Aperte os dois parafusos de orelha para fixar o módulo de backplane na gaiola de unidade.

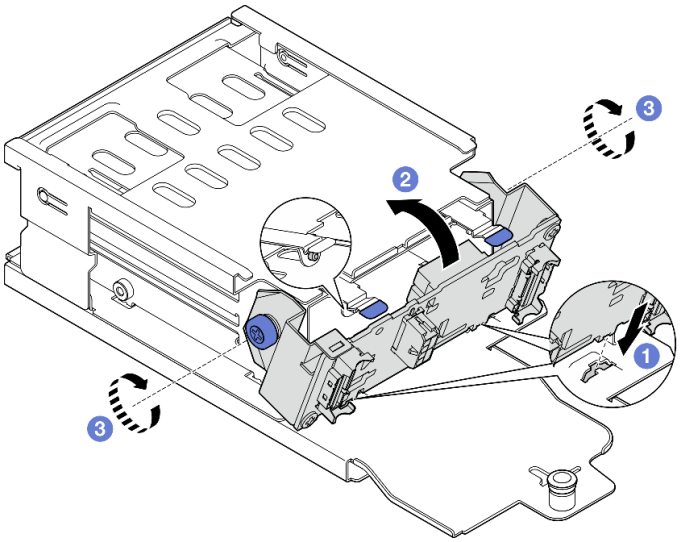


Figura 168. Instalação do módulo de backplane da unidade E3.S

Depois de concluir

1. Reinstale o conjunto de gaiola de unidade E3.S. Consulte "Instalar o conjunto de gaiola de unidade E1.S/E3.S" na página 223.
2. Reconecte os cabos de sinal e de alimentação ao backplane da unidade E3.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 399 para obter mais informações.

3. Reinstale as unidades hot-swap E3.S ou os preenchimentos do compartimento de unidades (se houver) nos compartimentos de unidade. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap E1.S/E3.S" na página 211.
4. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do conjunto de gaiola de unidade E1.S/E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o conjunto de gaiola de unidade E1.S ou E3.S.

Remover o conjunto de gaiola de unidade E1.S/E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover o conjunto de gaiola de unidade E1.S ou E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Para certificar-se de haver resfriamento adequado do sistema, não opere a solução por mais de dois minutos sem uma unidade ou um preenchimento instalado em cada compartimento.
- Se precisar remover uma ou mais unidades EDSFF, é recomendável desabilitá-las com antecedência por meio do sistema operacional.
- Antes de remover ou fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes de unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.
- Ao remover unidades, registre o compartimento de unidade de onde a unidade foi removida e use o registro como uma lista de verificação ao instalar as unidades.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todas as unidades hot-swap E1.S ou E3.S e preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) dos compartimentos de unidade. Consulte "Remover uma unidade hot-swap E1.S/E3.S" na página 208. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

c. Desconecte os cabos de sinal e de alimentação do backplane da unidade E1.S ou E3.S.

Etapa 2. Remova o conjunto de gaiola de unidade E1.S ou E3.S.

a. ❶ Puxe o êmbolo no conjunto de gaiola de unidade.

b. ❷ Deslize o conjunto de gaiola de unidade para fora do chassi.

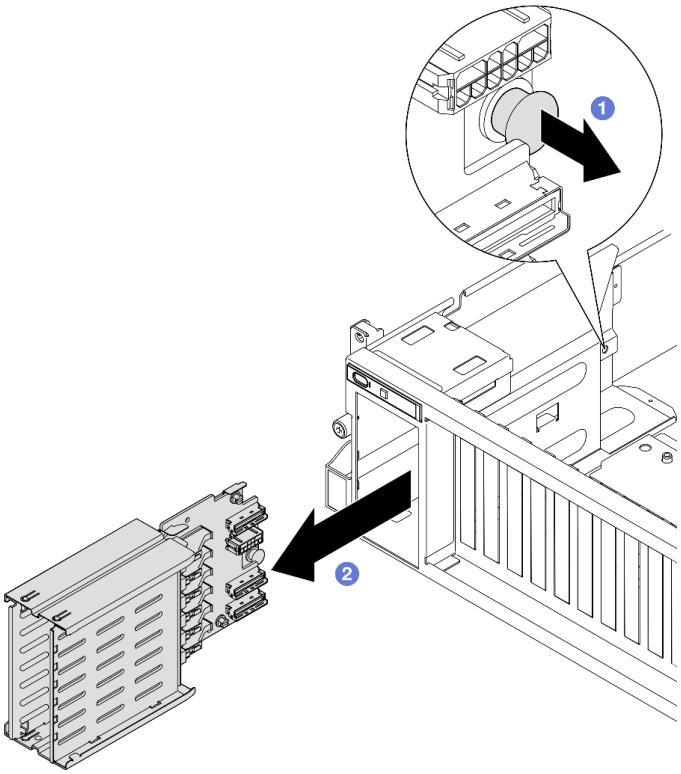


Figura 169. Remoção do conjunto de gaiola de unidade E1.S

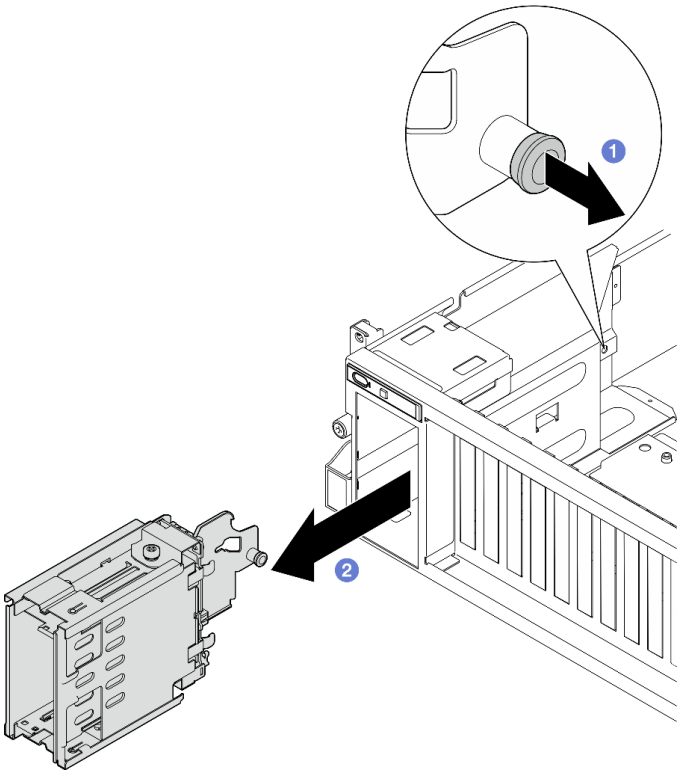


Figura 170. Remoção do conjunto de gaiola de unidade E3.S

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Remoção do conjunto da gaiola de unidade E1.S: Assista ao procedimento no YouTube

Remoção do conjunto da gaiola de unidade E3.S: Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o conjunto de gaiola de unidade E1.S/E3.S

Siga as instruções nesta seção para instalar o conjunto de gaiola de unidade E1.S ou E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. Insira o conjunto de gaiola de unidade E1.S ou E3.S no slot da gaiola de unidade até que o êmbolo se encaixe no lugar.

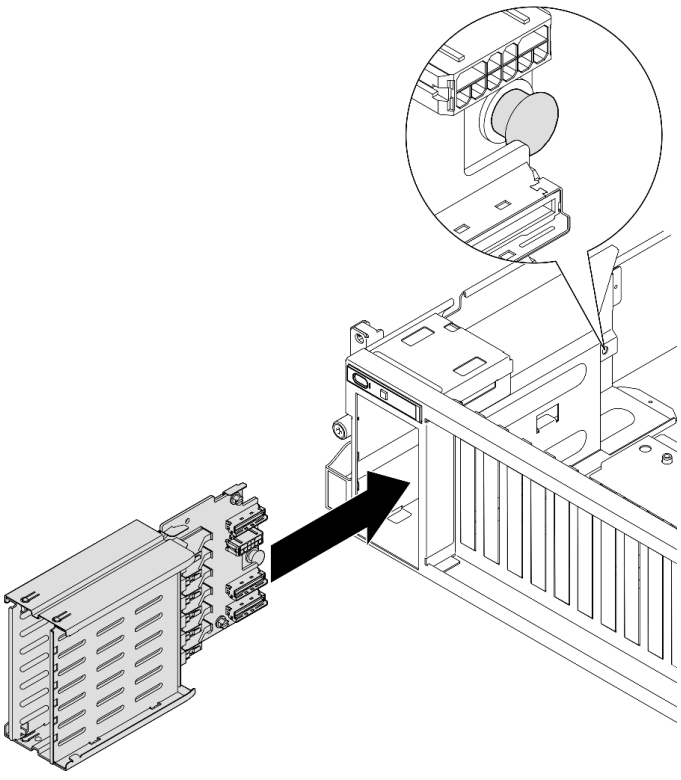


Figura 171. Instalação do conjunto da gaiola de unidade E1.S

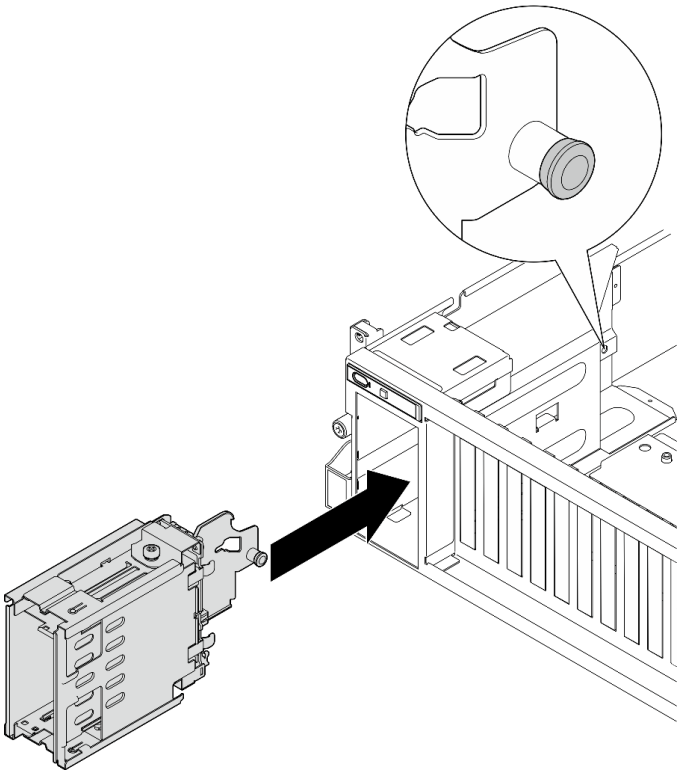


Figura 172. Instalação do conjunto da gaiola de unidade E3.S

Depois de concluir

1. Dependendo da configuração, reconecte os cabos de alimentação e de sinal ao backplane da unidade E1.S ou E3.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade E1.S" na página 397 ou "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 399 para obter mais informações.
2. Dependendo da configuração, reinstale as unidades hot-swap E1.S ou E3.S ou os preenchimentos do compartimento de unidades (se houver) nos compartimentos de unidade. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap E1.S/E3.S" na página 211.
3. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Instalação do conjunto da gaiola de unidade E1.S: Assista ao procedimento no YouTube

Instalação do conjunto da gaiola de unidade E3.S: Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da placa de expansão de E/S frontal

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a placa de expansão de E/S frontal.

Remover a placa de expansão de E/S frontal

Siga as instruções nesta seção para remover a placa de expansão de E/S frontal.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Nota: A placa de expansão de E/S frontal pode ser diferente das ilustrações desta seção.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova os adaptadores PCIe frontais. Consulte "Remover um adaptador PCIe frontal" na página 141.

Etapa 2. Desconecte os cabos conectados à placa de expansão de E/S frontal.

Etapa 3. Se aplicável, solte o parafuso que fixa o dissipador de calor da placa de expansão de E/S frontal no chassi.

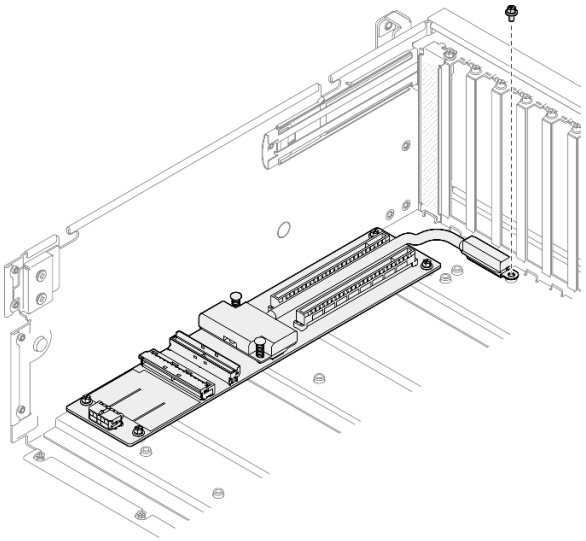


Figura 173. Remoção do parafuso

Etapa 4. Solte os cinco parafusos da placa de expansão de E/S frontal e remova-a do chassi.

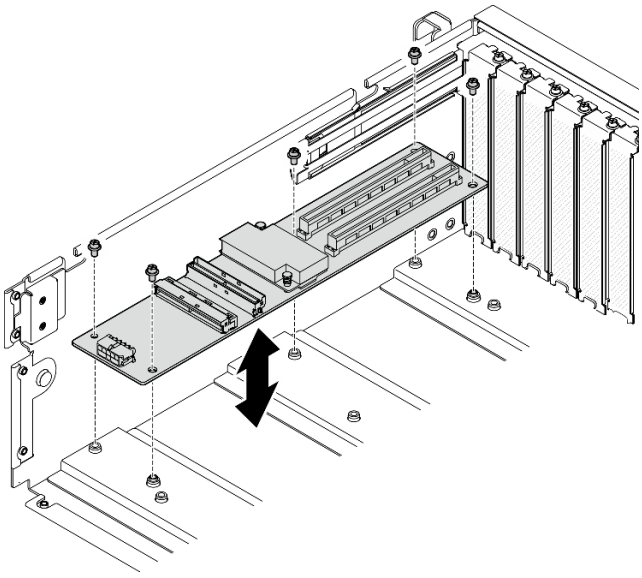


Figura 174. Remoção da placa de expansão de E/S frontal

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a placa de expansão de E/S frontal

Siga as instruções nesta seção para instalar a placa de expansão de E/S frontal.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Nota: A placa de expansão de E/S frontal pode ser diferente das ilustrações desta seção.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Alinhe a placa de expansão de E/S frontal com os cinco orifícios de parafuso no chassi; em seguida, abaixe a placa de expansão de E/S frontal no chassi.

Etapa 2. Aperte os cinco parafusos para prendê-los ao chassi.

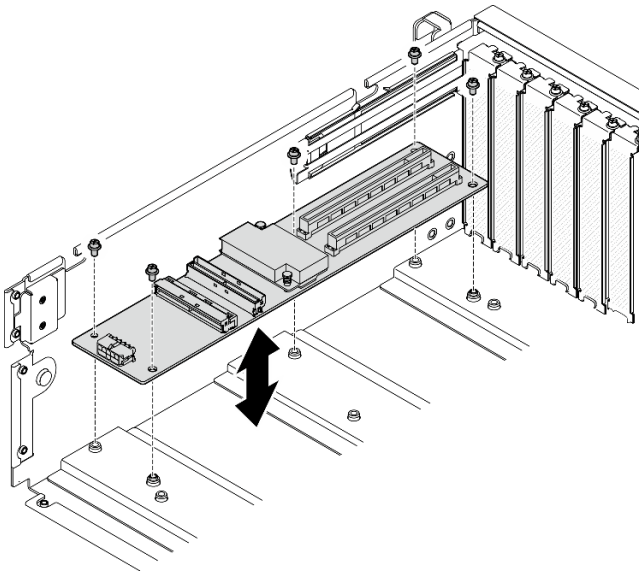


Figura 175. Instalação da placa de expansão de E/S frontal

Etapa 3. Se aplicável, aperte o parafuso para fixar o dissipador de calor da placa de expansão de E/S frontal no chassi.

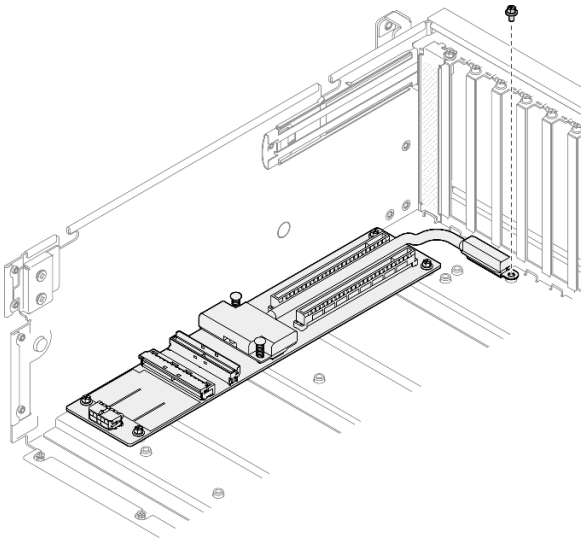


Figura 176. Instalação do parafuso

Etapa 4. Conecte os cabos de sinal e de alimentação à placa de expansão de E/S frontal. Dependendo do modelo de servidor, consulte abaixo para obter mais detalhes:

- Modelo de GPU 4-DW: "Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal" na página 385
- Modelo de GPU 8-DW: "Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal" na página 401

Depois de concluir

1. Reinstale os adaptadores PCIe frontais. Consulte "Instalar um adaptador PCIe frontal" na página 142.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do adaptador GPU

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar um adaptador GPU.

Remover o adaptador de GPU

Siga as instruções nesta seção para remover um adaptador GPU.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Dependendo do tipo específico, o adaptador de GPU pode parecer ligeiramente diferente das ilustrações nesta seção.
- Siga as instruções adicionais em qualquer documentação que acompanha o adaptador GPU.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova as pontes de link do adaptador de GPU se estiverem instaladas. Consulte "Remover uma ponte de link do adaptador de GPU" na página 239.

Etapa 2. Remova o adaptador GPU.

a. ① Remova os cinco parafusos da parte superior da barra cruzada.

b. ② Localize o adaptador de GPU a ser removido e desconecte o cabo de alimentação do adaptador de GPU.

c. ③ Remova os dois parafusos que prendem o adaptador de GPU no chassi.

d. ④ Segure o adaptador GPU pelas bordas e retire-o com cuidado do slot PCIe.

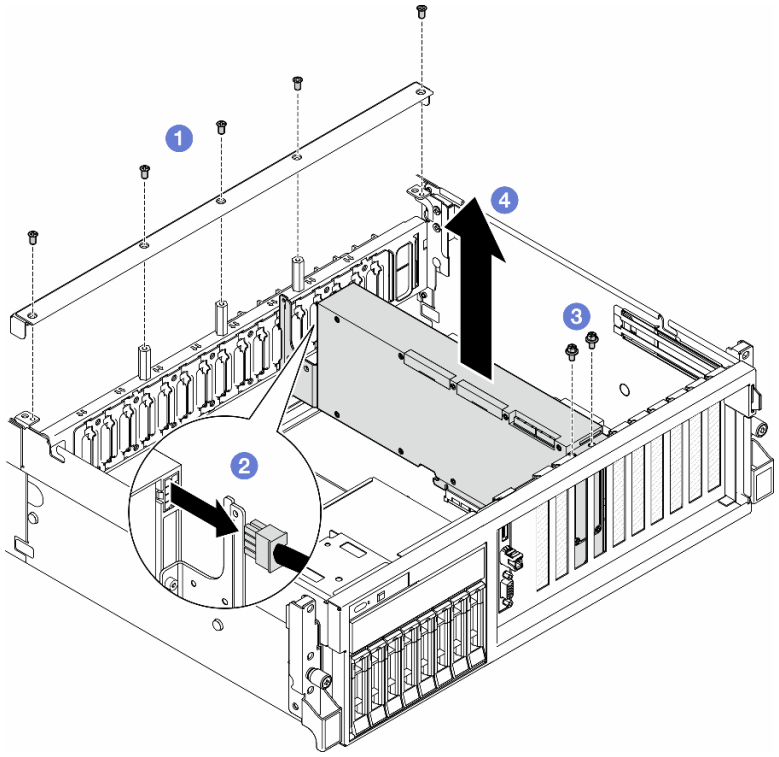


Figura 177. Remoção do adaptador de GPU

Depois de concluir

1. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.
2. Se os Ponte de link do adaptador GPUs foram removidos, reinstale as tampa do conector de link no adaptador de GPU. Se você não tiver as tampa do conector de links originais em mãos, use a que está no novo adaptador de GPU.

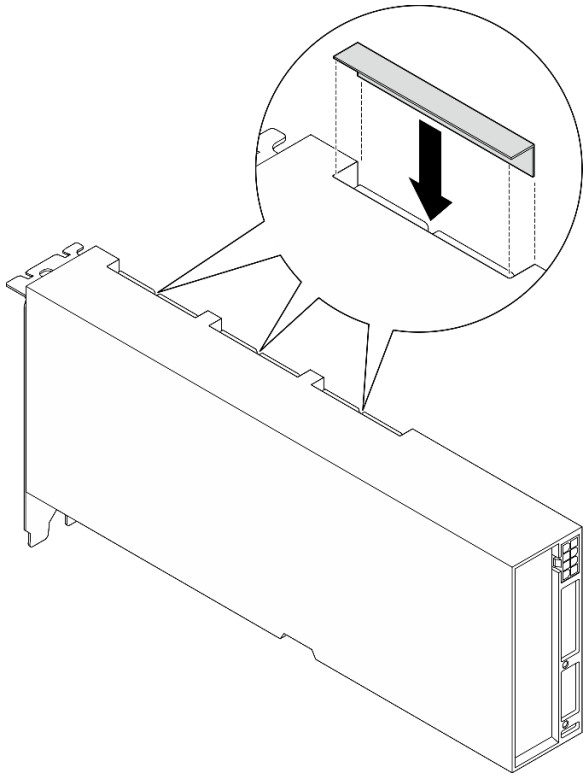


Figura 178. Instalação do tampa do conector de link

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o adaptador de GPU

Siga as instruções nesta seção para instalar um adaptador GPU.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.
- Dependendo do tipo específico, o adaptador de GPU pode parecer ligeiramente diferente das ilustrações nesta seção.
- Siga as instruções adicionais em qualquer documentação que acompanha o adaptador GPU.

Procedimento

Etapa 1. Localize o slot PCIe com base na vista frontal da configuração. Consulte as seguintes seções para ver a numeração do slot PCIe e as configurações de GPU suportadas:

- "Vista frontal do modelo de GPU 4-DW" na página 17
- "Vista frontal do modelo de GPU 8-DW" na página 18

Etapa 2. (Opcional) Se for necessário instalar uma Ponte de link do adaptador GPU, remova a tampa do conector de link do adaptador de GPU. Guarde a tampa do conector de link caso ela seja necessária no futuro.

Nota: Dependendo da configuração, pode haver uma ou três pontes de link do adaptador de GPU nos adaptadores de GPU. Ao vincular um par de GPUs, todos os conectores de link nos adaptadores de GPU devem ser conectados.

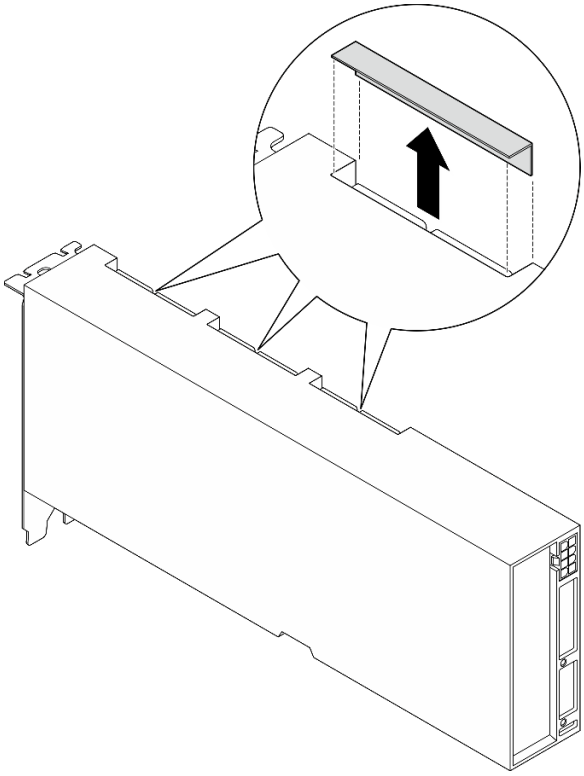


Figura 179. Remoção da tampa do conector de link

Etapa 3. Instale o adaptador GPU.

Nota: Se o slot PCIe estiver coberto por um suporte de slot, remova o suporte do chassi primeiro.

a. ❶ Alinhe o adaptador de GPU com o slot PCIe no chassi. Em seguida, pressione com cuidado as duas extremidades do adaptador de GPU diretamente no slot até que ele fique preso com firmeza.

b. ❷ Conecte o cabo de alimentação ao adaptador GPU.

c. ❸ Aperte os dois parafusos que prendem o adaptador de GPU no chassi.

d. ❹ Aperte os cinco parafusos na parte superior da barra cruzada.

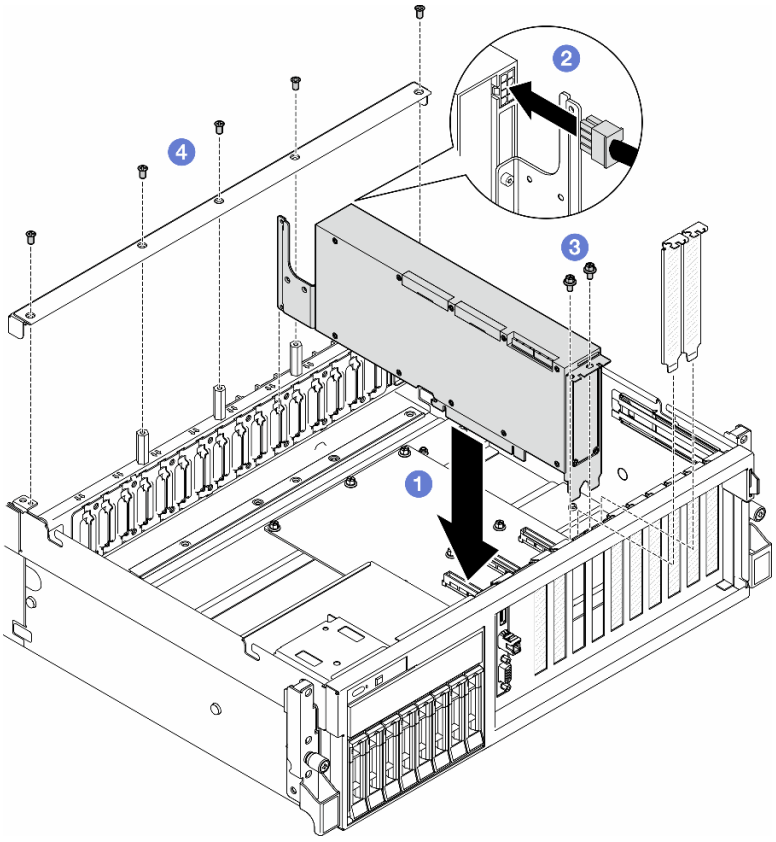
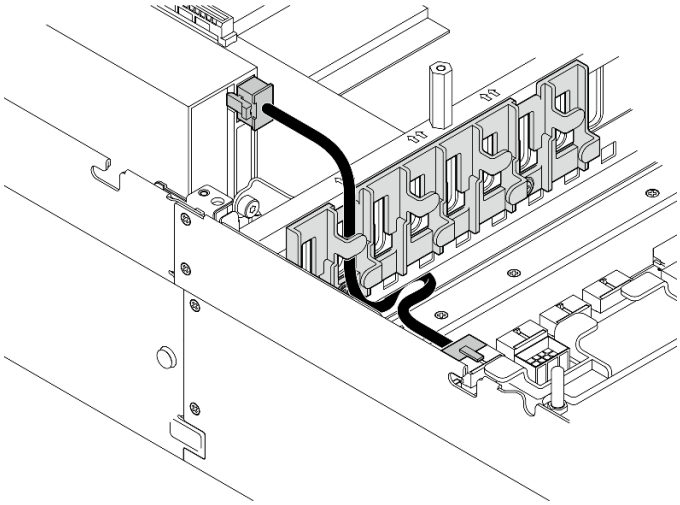


Figura 180. Instalação do adaptador de GPU

Nota: Roteie o cabo de alimentação de GPU pelo guia de cabos localizado atrás da barra cruzada.



Depois de concluir

1. Para instalar a Ponte de link do adaptador GPU, consulte "Instalar uma ponte de link do adaptador de GPU" na página 240.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da placa de distribuição da GPU (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar uma placa de distribuição da GPU.

Importante: Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.

Remover uma placa de distribuição da GPU

Siga as instruções nesta seção para remover uma placa de distribuição da GPU. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Nota: A placa de distribuição da GPU pode ser diferente das ilustrações desta seção.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todos os adaptadores GPU. Consulte "Remover o adaptador de GPU" na página 228.

Etapa 2. Desconecte os cabos de sinal e de alimentação da placa de distribuição da GPU.

Etapa 3. Se aplicável, solte o parafuso que prende o dissipador de calor da placa de distribuição da GPU ao chassi.

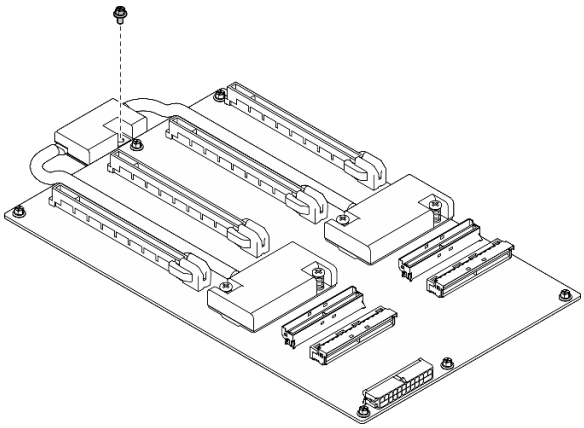


Figura 181. Remoção do parafuso

Etapa 4. Remova a placa de distribuição da GPU.

a. ❶ Remova os nove parafusos que prendem a placa de distribuição da GPU no chassi.

b. ❷ Segure a placa de distribuição da GPU pelas bordas e levante-a com cuidado para retirá-lo do chassi.

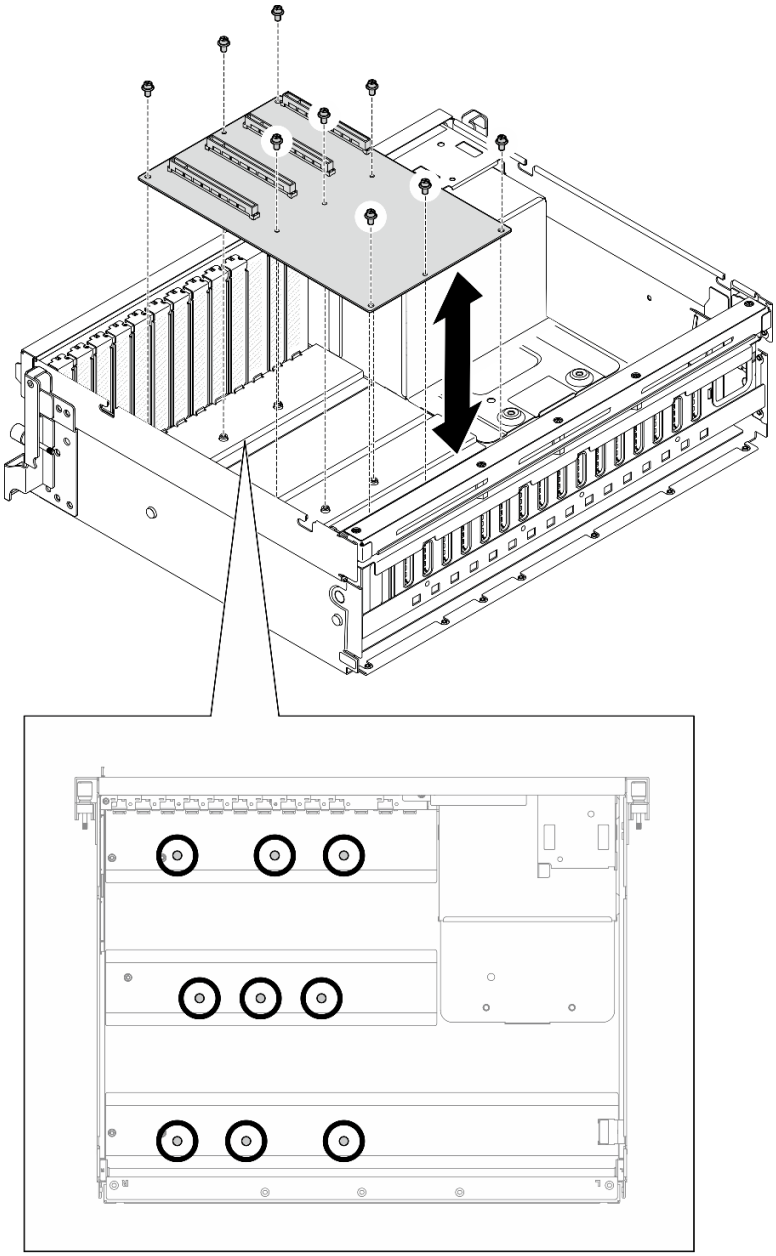


Figura 182. Remoção da placa de distribuição da GPU – Modelo de GPU 4-DW

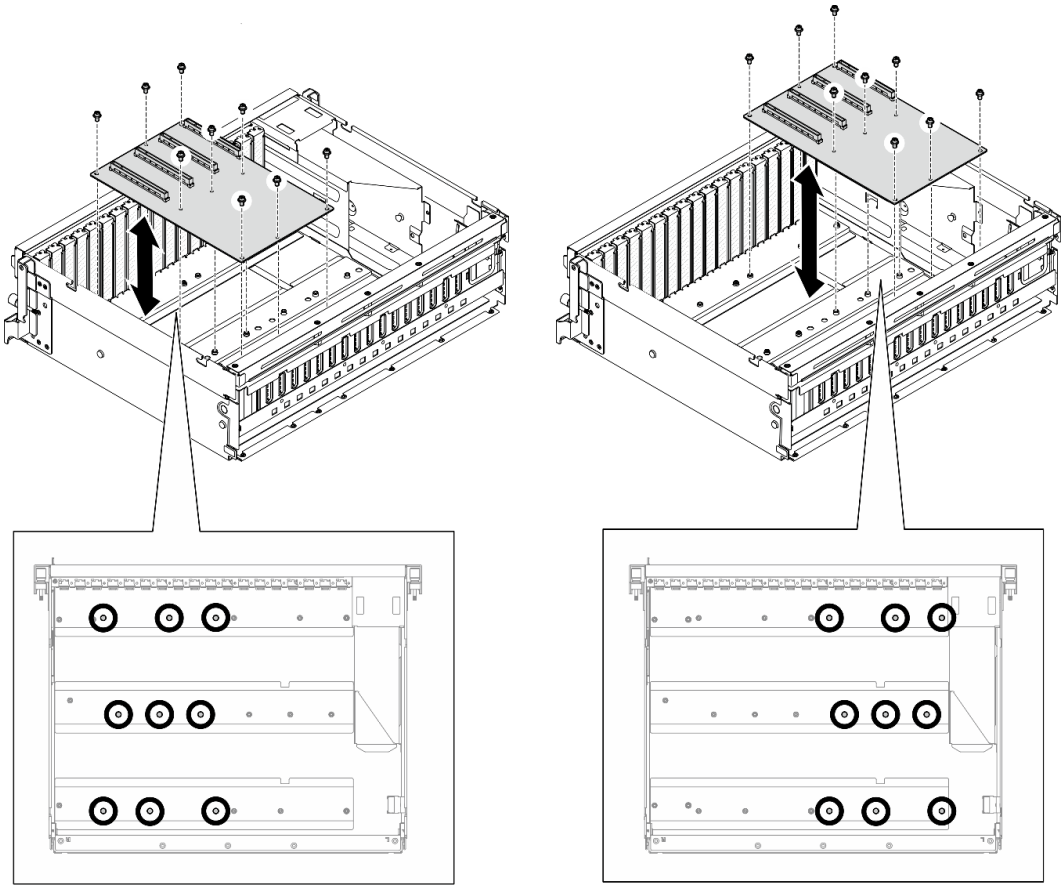


Figura 183. Remoção da placa de distribuição da GPU – Modelo de GPU 8-DW

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar uma placa de distribuição da GPU

Siga as instruções nesta seção para instalar uma placa de distribuição da GPU. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.
- Dependendo da configuração, as seguintes placas de distribuição da GPU são suportadas no Modelo de GPU 4-DW e no Modelo de GPU 8-DW:

- O Modelo de GPU 4-DW oferece suporte a um dos seguintes:
  - 1 x Placa de distribuição da GPU direta
  - 1 x Placa de distribuição de GPU comutada
- O Modelo de GPU 8-DW oferece suporte a um dos seguintes:
  - 2 x Placa de distribuição da GPU direta
  - 2 x Placa de distribuição de GPU comutada

Nota: A placa de distribuição da GPU pode ser diferente das ilustrações desta seção.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Alinhe os nove orifícios de parafuso na placa de distribuição de GPU com os suportes no chassi.

Etapa 2. Aperte os nove parafusos para prender a placa de distribuição de GPU no chassi.

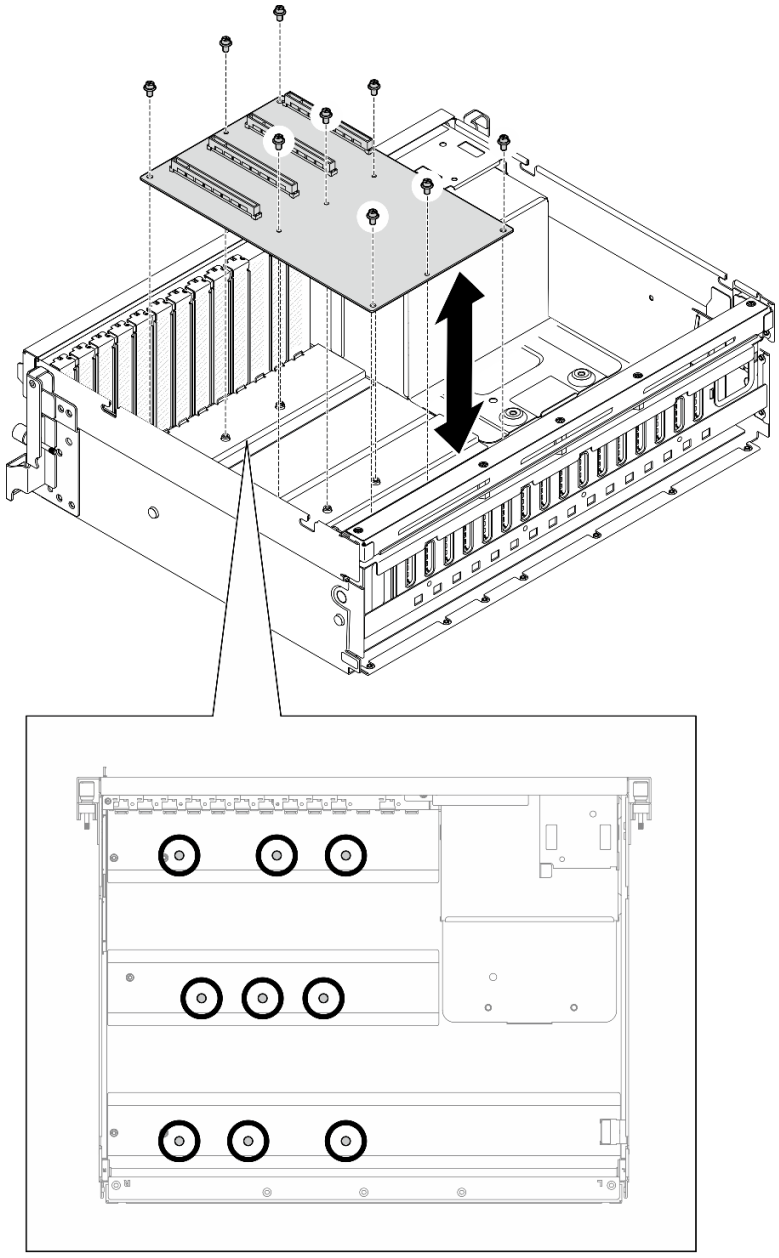


Figura 184. Instalação da placa de distribuição de GPU – Modelo de GPU 4-DW

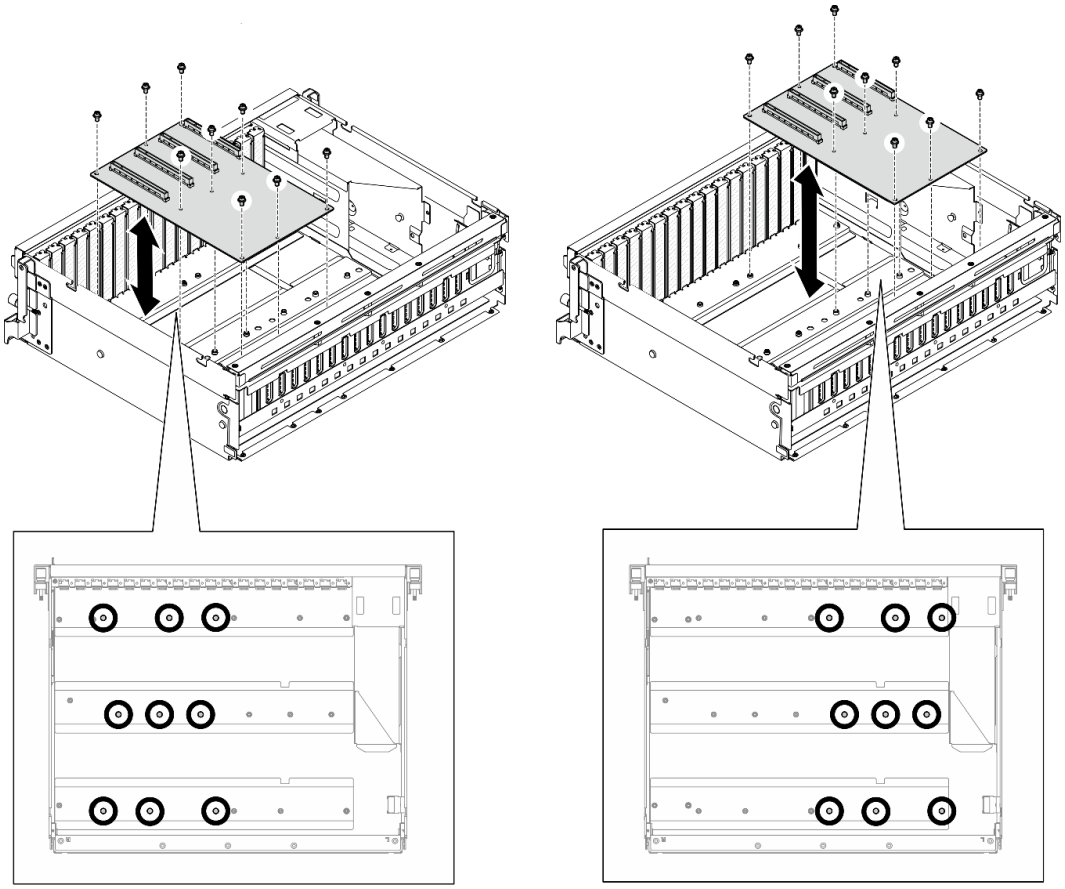


Figura 185. Instalação da placa de distribuição de GPU – Modelo de GPU 8-DW

Etapa 3. Se aplicável, aperte o parafuso para fixar o dissipador de calor da placa de distribuição da GPU no chassi.

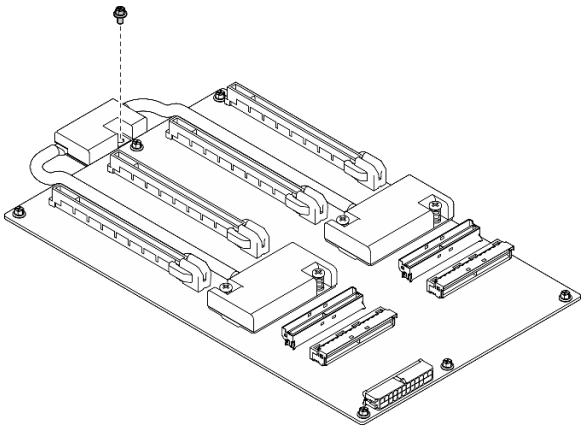


Figura 186. Instalação do parafuso

Etapa 4. Conecte os cabos de sinal e de alimentação à placa de distribuição da GPU. Dependendo do modelo de servidor, consulte abaixo para obter mais detalhes:

- Modelo de GPU 4-DW: "Roteamento de cabos da placa de distribuição de GPU" na página 389
- Modelo de GPU 8-DW: "Roteamento de cabos da placa de distribuição de GPU" na página 407

Depois de concluir

1. Reinstale os adaptadores GPU. Consulte "Instalar o adaptador de GPU" na página 230.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da ponte de link do adaptador de GPU

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar uma ponte de link de adaptador da GPU.

Remover uma ponte de link do adaptador de GPU

Siga as instruções nesta seção para remover a ponte de link do adaptador da GPU.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Dependendo do tipo específico, o adaptador de GPU pode parecer ligeiramente diferente das ilustrações nesta seção.
- Siga as instruções adicionais em qualquer documentação que acompanha o adaptador GPU.

Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

Etapa 2. Remova o Ponte de link do adaptador GPU.

a. 1 Pressione a placa de sucção contra a Ponte de link do adaptador GPU até que ela se fixe à Ponte de link do adaptador GPU.

Nota: Dependendo da configuração, pode haver uma ou três pontes de link do adaptador de GPU nos adaptadores de GPU. Remova todos os Ponte de link do adaptador GPU dos adaptadores de GPU.

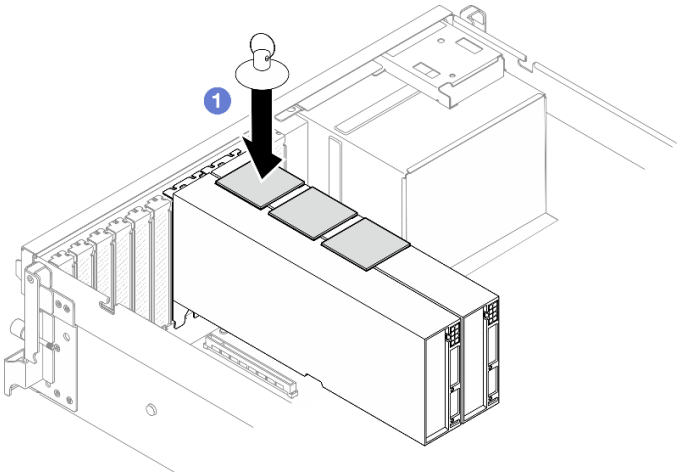


Figura 187. Remoção do Ponte de link do adaptador GPU

b. ❷ Puxe a placa de sucção e remova a Ponte de link do adaptador GPU junto com a placa de sucção das GPUs.

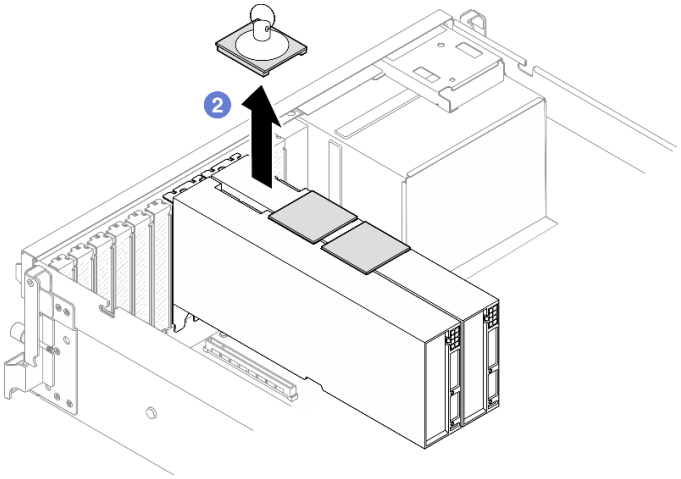


Figura 188. Remoção do Ponte de link do adaptador GPU

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar uma ponte de link do adaptador de GPU

Siga as instruções nesta seção para instalar uma ponto de link do adaptador de GPU.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.
- Dependendo do tipo específico, o adaptador de GPU pode parecer ligeiramente diferente das ilustrações nesta seção.
- Siga as instruções adicionais em qualquer documentação que acompanha o adaptador GPU.

Procedimento

Notas: Instale a Ponte de link do adaptador GPU para conectar os pares de GPU listados abaixo:

- GPU 1 e GPU 2
- GPU 3 e GPU 4
- GPU 5 e GPU 6
- GPU 7 e GPU 8

Etapa 1. Remova a tampa do conector de link do adaptador de GPU.

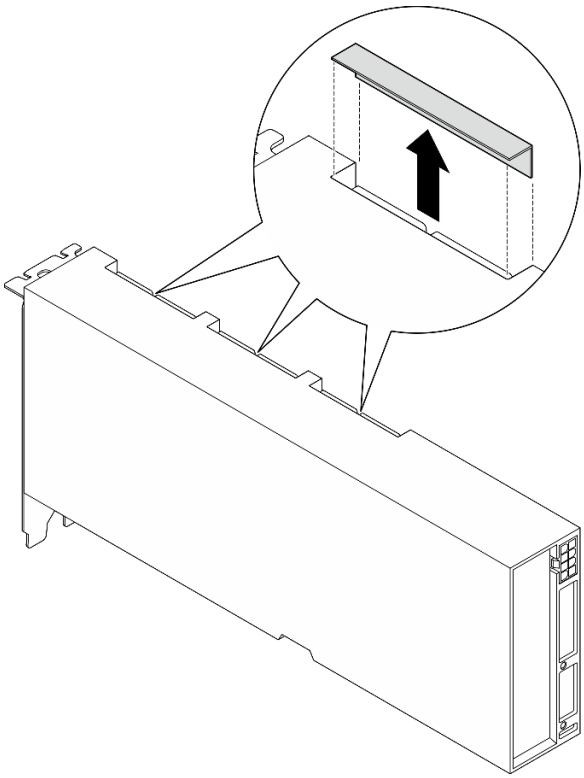


Figura 189. Remoção da tampa do conector de link

Etapa 2. Alinhe a Ponte de link do adaptador GPU aos conectores de link nos adaptadores de GPU; em seguida, instale a Ponte de link do adaptador GPU nos adaptadores de GPU até que se encaixe no lugar.

Nota: Dependendo da configuração, pode haver uma ou três pontes de link do adaptador de GPU no adaptador de GPU. Ao vincular um par de GPUs, todos os conectores de link nos adaptadores de GPU devem ser conectados.

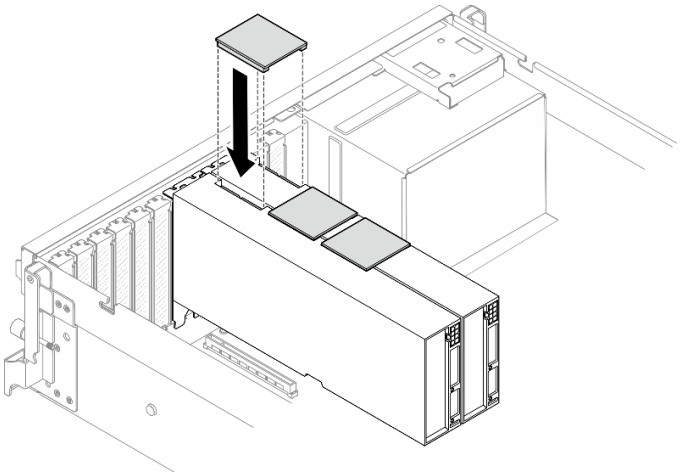


Figura 190. Instalação do Ponte de link do adaptador GPU

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do controle de fluxo de ar da placa riser PCIe

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o controle de fluxo de ar da placa riser PCIe.

Remover um controle de fluxo de ar da placa riser PCIe

Siga as instruções nesta seção para remover um controle de fluxo de ar da placa riser PCIe.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova a placa riser PCIe. Consulte "Remover uma placa riser PCIe" na página 148.

Etapa 2. Remova o controle de fluxo de ar da placa riser PCIe.

a. ❶ Solte o parafuso que prende o controle de fluxo de ar da placa riser PCIe na placa riser PCIe.

b. ❷ Gire o controle de fluxo de ar da placa riser PCIe para removê-lo da placa riser PCIe.

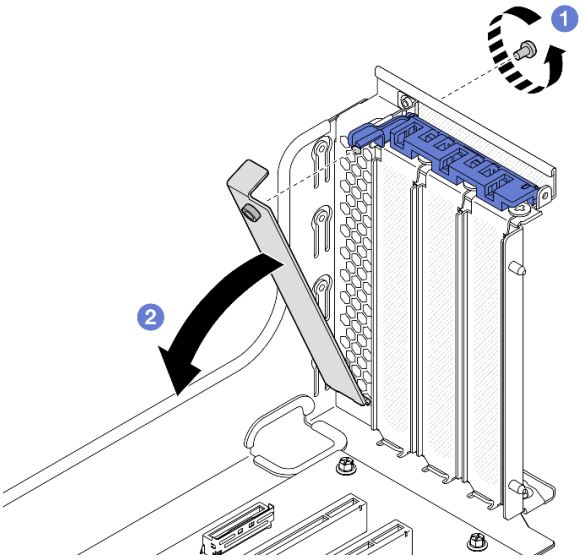


Figura 191. Remoção do controle de fluxo de ar da placa riser PCIe

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Instalar um controle de fluxo de ar da placa riser PCIe

Siga as instruções nesta seção para instalar um controle de fluxo de ar da placa riser PCIe.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Incline o controle de fluxo de ar da placa riser PCIe em um ângulo e engate os dois ganchos com os orifícios de ventilação conforme ilustrado.

Etapa 2. ❷ Aperte o parafuso para prender o controle de fluxo de ar da placa riser PCIe.

Nota: Segure o controle de fluxo de ar da placa riser PCIe ao prender o parafuso.

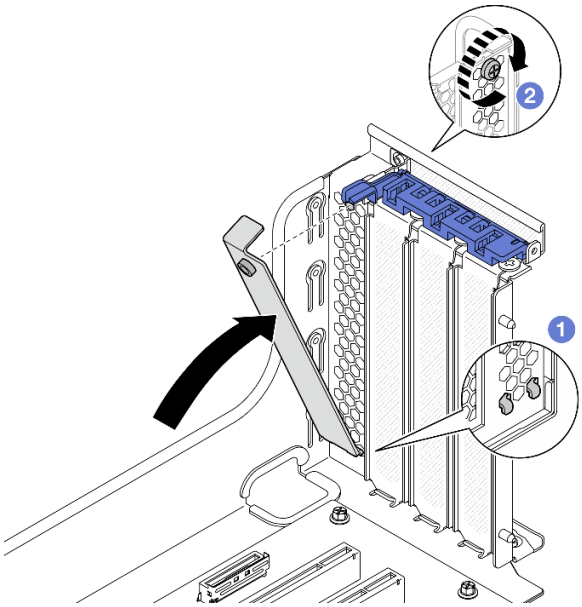


Figura 192. Instalação do controle de fluxo de ar da placa riser PCIe

Depois de concluir

1. Reinstale a placa riser PCIe. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Substituição do reforço de slot PCIe (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o reforço de slot PCIe.

Importante: Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.

Remover um reforço de slot PCIe

Siga as instruções nesta seção para remover um reforço de slot PCIe. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Nota: A placa de distribuição da GPU pode ser diferente das ilustrações desta seção.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todos os adaptadores GPU. Consulte "Remover o adaptador de GPU" na página 228.

c. Remova a placa de distribuição da GPU. Consulte "Remover uma placa de distribuição da GPU" na página 233.

Etapa 2. Solte o parafuso para remover o reforço de slot PCIe da placa de distribuição da GPU.

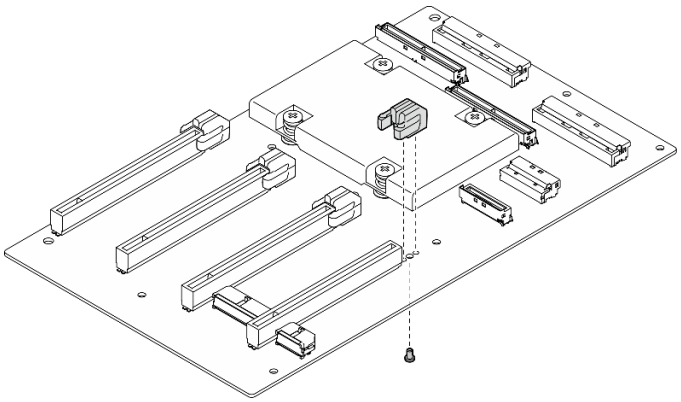


Figura 193. Remoção do reforço de slot PCIe

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar um reforço de slot PCIe

Siga as instruções nesta seção para instalar um reforço de slot PCIe. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Nota: A placa de distribuição da GPU pode ser diferente das ilustrações desta seção.

Procedimento

Etapa 1. Alinhe o reforço do slot PCIe com o orifício do parafuso na placa de distribuição da GPU; em seguida, aperte o parafuso para fixar o reforço do slot PCIe à placa de distribuição da GPU.

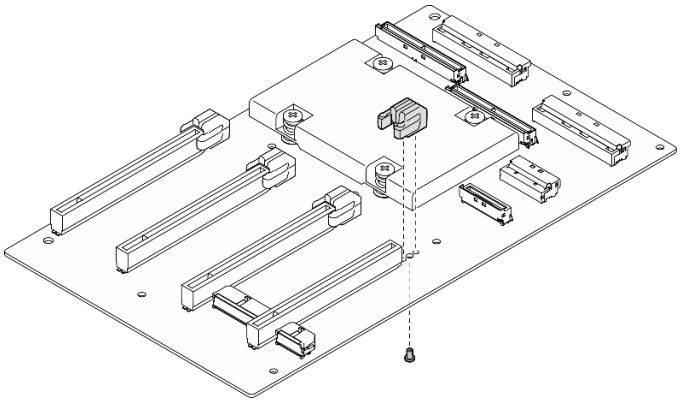


Figura 194. Instalação do reforço de slot PCIe

Depois de concluir

1. Reinstale a placa de distribuição da GPU. Consulte "Instalar uma placa de distribuição da GPU" na página 235.
2. Reinstale os adaptadores GPU. Consulte "Instalar o adaptador de GPU" na página 230.
3. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do defletor traseiro de fluxo de ar térmico

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o defletor traseiro de fluxo de ar térmico.

Remover o defletor traseiro de fluxo de ar térmico

Siga as instruções nesta seção para remover o defletor traseiro de fluxo de ar térmico.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Se aplicável, remova a placa riser PCIe 2. Consulte "Remover uma placa riser PCIe" na página 148.

Etapa 2. Remova o defletor traseiro de fluxo de ar térmico.

a. ❶ Solte os dois parafusos que fixam o defletor traseiro de fluxo de ar térmico ao chassi.

b. ❷ Use uma ferramenta pontiaguda para desencaixar o defletor traseiro de fluxo de ar térmico do chassi.

c. ❸ Gire levemente o defletor traseiro de fluxo de ar térmico em direção à placa de distribuição de energia e retire-o do chassi.

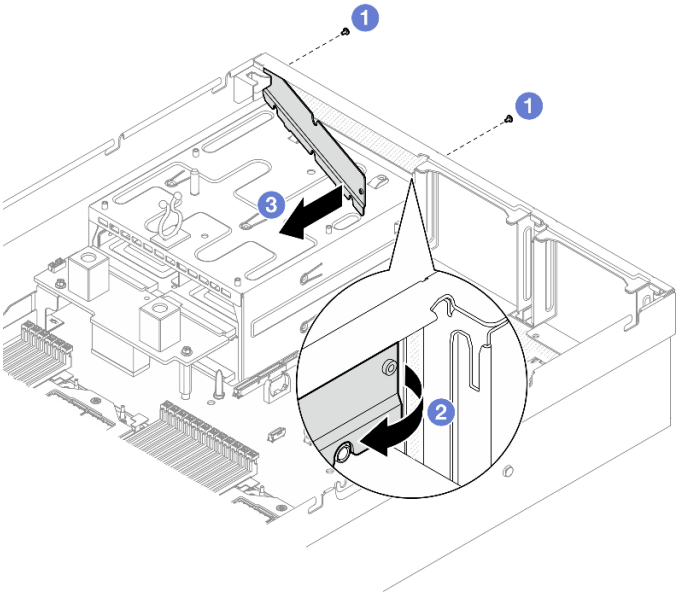


Figura 195. Remoção do defletor traseiro de fluxo de ar térmico

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o defletor traseiro de fluxo de ar térmico

Siga as instruções nesta seção para instalar o defletor traseiro de fluxo de ar térmico.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. Retire o revestimento da fita dupla face do defletor traseiro do fluxo de ar térmico.

Etapa 2. Instale o defletor traseiro de fluxo de ar térmico.

a. ❶ Insira a extremidade esquerda do defletor traseiro de fluxo de ar térmico no chassi em ângulo.

b. ❷ Gire o defletor traseiro de fluxo de ar térmico em direção ao chassi e pressione-o até que esteja preso uniformemente ao chassi.

c. ❸ Aperte os dois parafusos para fixar o defletor traseiro de fluxo de ar térmico ao chassi.

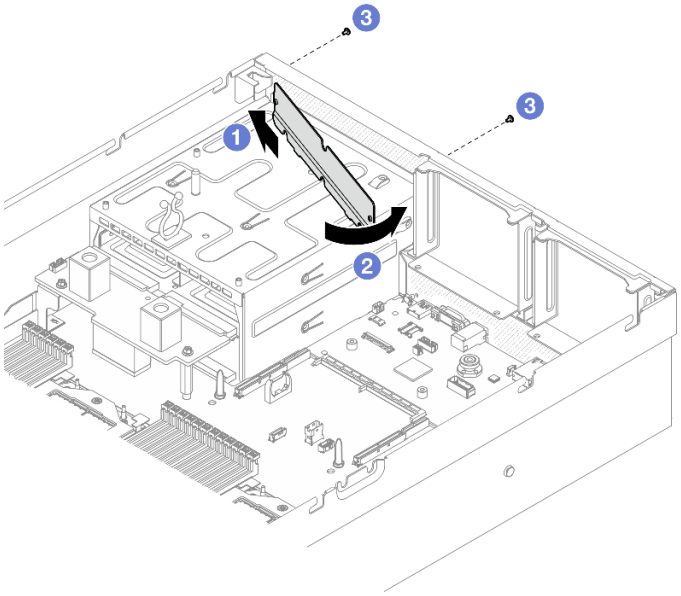


Figura 196. Instalação do defletor traseiro de fluxo de ar térmico

Depois de concluir

1. Se aplicável, reinstale a placa riser PCIe 2. Consulte "Instalar uma placa riser PCIe" na página 154.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do controle de fluxo de ar da tampa superior

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o controle de fluxo de ar da tampa superior.

Remover o controle de fluxo de ar da tampa superior

Siga as instruções nesta seção para remover o controle de fluxo de ar da tampa superior.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

Etapa 2. Vire a tampa superior de cabeça para baixo; em seguida, remova o controle de fluxo de ar da tampa superior.

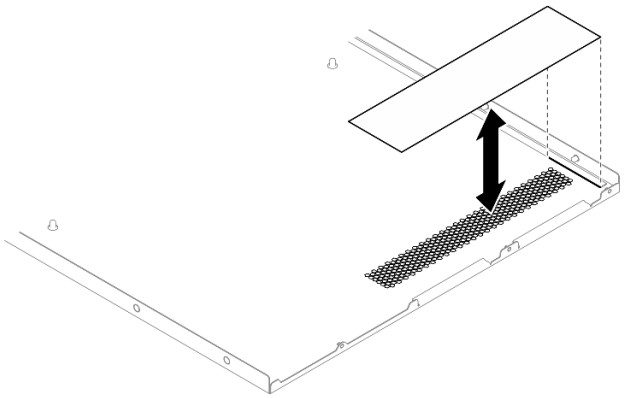


Figura 197. Remoção do controle de fluxo de ar da tampa superior

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Instalar o controle de fluxo de ar da tampa superior

Siga as instruções nesta seção para instalar o controle de fluxo de ar da tampa superior.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. Retire o revestimento do controle de fluxo de ar da tampa superior.

Etapa 2. Alinhe o controle de fluxo de ar da tampa superior com o lado longo e o lado curto da tampa na parte interna da tampa superior e, em seguida, conecte o controle de fluxo de ar à tampa superior.

Nota: Certifique-se de que o controle de fluxo de ar vede completamente os orifícios de ventilação.

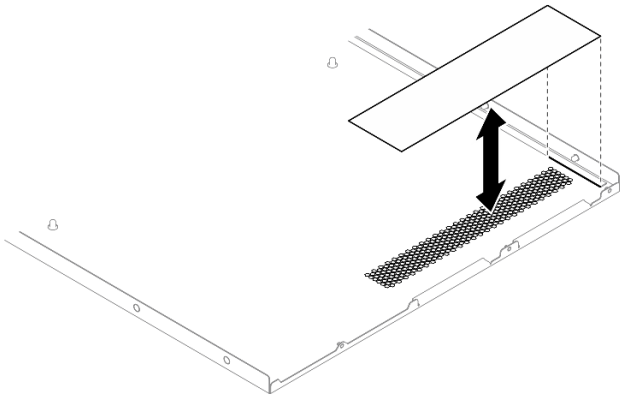


Figura 198. Instalação do controle de fluxo de ar da tampa superior

Etapa 3. Vire a tampa superior para cima.

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Componentes do modelo de GPU SXM5

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar os componentes do Modelo de GPU SXM5.

Substituição da unidade hot-swap de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas.

Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Para certificar-se de haver resfriamento adequado do sistema, não opere o servidor por mais de dois minutos sem uma unidade ou um preenchimento instalado em cada compartimento.
- Se precisar remover uma ou mais unidades de estado sólido NVMe, é recomendável desabilitá-las com antecedência por meio do sistema operacional.
- Antes de remover ou fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes de unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.
- Antes de remover algum componente de uma matriz RAID (unidade, placa RAID, etc.), faça backup de todas as informações de configuração do RAID.

Nota: Certifique-se de ter os preenchimentos do compartimento de unidade disponíveis se alguns compartimentos de unidade ficarem vazios após a remoção.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Deslize a trava de liberação para desbloquear a alça da unidade.

Etapa 2. ❷ Gire a alça da unidade para a posição aberta.

Etapa 3. ❸ Segure a alça e deslize a unidade para fora do compartimento de unidade.

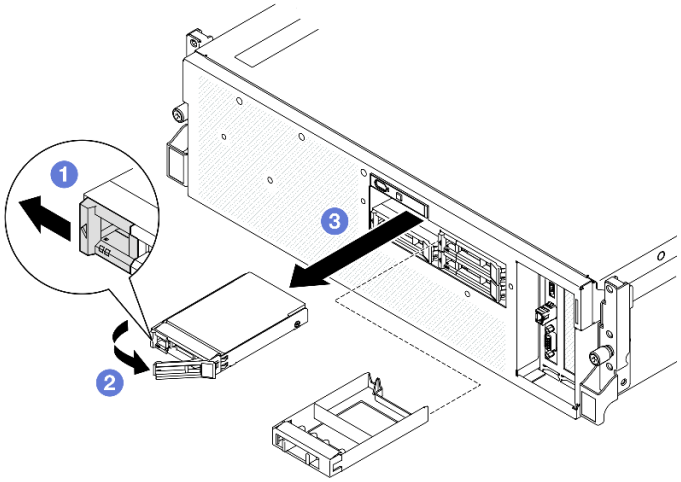


Figura 199. Remoção de uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas

Depois de concluir

Nota: Instale um preenchimento de compartimento de unidade ou uma unidade de substituição assim que possível. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 251.

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.
- Certifique-se de salvar os dados de sua unidade, principalmente se ela fizer parte da matriz RAID, antes de removê-la do servidor.
- Para evitar danos aos conectores da unidade, certifique-se de que a tampa superior do servidor esteja no lugar e completamente fechada sempre que você instalar ou remover uma unidade.
- Para certificar-se de que haja resfriamento adequado do sistema, não opere o servidor por mais de dois minutos sem uma unidade ou um preenchimento de compartimento de unidade instalado em cada compartimento.

- Antes de fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes da unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.
- Antes de remover algum componente de uma matriz RAID (unidade, placa RAID, etc.), faça backup de todas as informações de configuração do RAID.

As notas a seguir descrevem o tipo de unidades suportadas pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar uma unidade. Para obter uma lista de unidades aceitas, consulte https://serverproven.lenovo.com.

- Localize a documentação fornecida com a unidade e siga essas instruções, além daquelas que estão nesse capítulo.
- A integridade da Interferência Eletromagnética (EMI) e o resfriamento da solução são protegidos com todos os compartimentos e slots PCI e PCIe cobertos ou ocupados. Ao instalar uma unidade, ou adaptador PCIe, guarde a blindagem EMC e o painel de preenchimento do compartimento ou a tampa do slot do adaptador PCIe no caso de remover posteriormente o dispositivo.
- Para obter uma lista completa de dispositivos opcionais aceitos para o servidor, consulte https://serverproven.lenovo.com.
- O Modelo de GPU SXM5 é compatível com até quatro unidades NVMe hot-swap de 2,5 polegadas com os números de compartimento de unidade correspondentes a seguir.

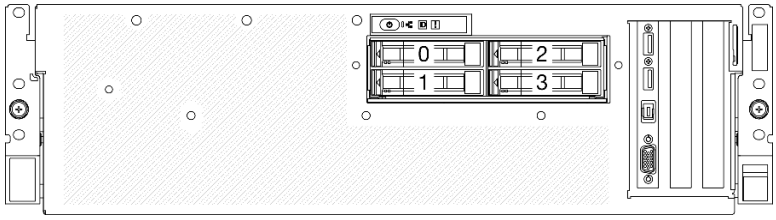


Figura 200. Numeração do compartimento de unidade de 2,5 polegadas em Modelo de GPU SXM5

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Se o compartimento de unidade tiver um preenchimento, puxe a alavanca de liberação no preenchimento e deslize-o para fora do compartimento.

Etapa 2. Instale a unidade hot-swap de 2,5 polegadas.

a. ❶ Certifique-se de que a alça da unidade esteja na posição aberta. Depois, alinhe a unidade com os trilhos da guia no compartimento e deslize com cuidado a unidade para dentro do compartimento até que ela pare.

b. ❷ Gire a alça da unidade para a posição totalmente fechada até que a trava da alça se encaixe.

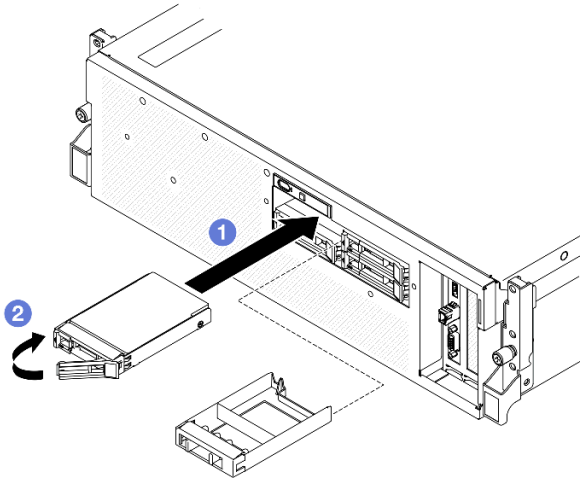


Figura 201. Instalação de uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas

Depois de concluir

1. Verifique o LED de status da unidade para verificar se a unidade está funcionando corretamente.
   - Se o LED de status de unidade amarelo de uma unidade estiver continuamente aceso, essa unidade está falha e deve ser substituída.
   - Se o LED de atividade verde da unidade estiver piscando, a unidade estará sendo acessada.
2. Se o servidor estiver configurado para operação do RAID por meio de um adaptador ThinkSystem RAID , pode ser necessário reconfigurar suas matrizes de disco após a instalação das unidades. Consulte a documentação do adaptador ThinkSystem RAID para obter informações adicionais sobre a operação do RAID e instruções completas para usar o adaptador ThinkSystem RAID.
3. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do módulo de backplane da unidade de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o módulo de backplane da unidade de 2,5 polegadas.

Remover o módulo de backplane da unidade de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para remover o módulo do backplane da unidade de 2,5 polegadas.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

- Ao remover unidades, registre o compartimento de unidade de onde a unidade foi removida e use o registro como uma lista de verificação ao instalar as unidades.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todas as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) dos compartimentos de unidade. Consulte "Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 250. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

c. Desconecte os cabos de sinal e de alimentação do backplane da unidade de 2,5 polegadas.

Etapa 2. Segure os dois pontos de toque azuis na parte superior do módulo do backplane da unidade de 2,5 polegadas e retire-o da gaiola de unidade.

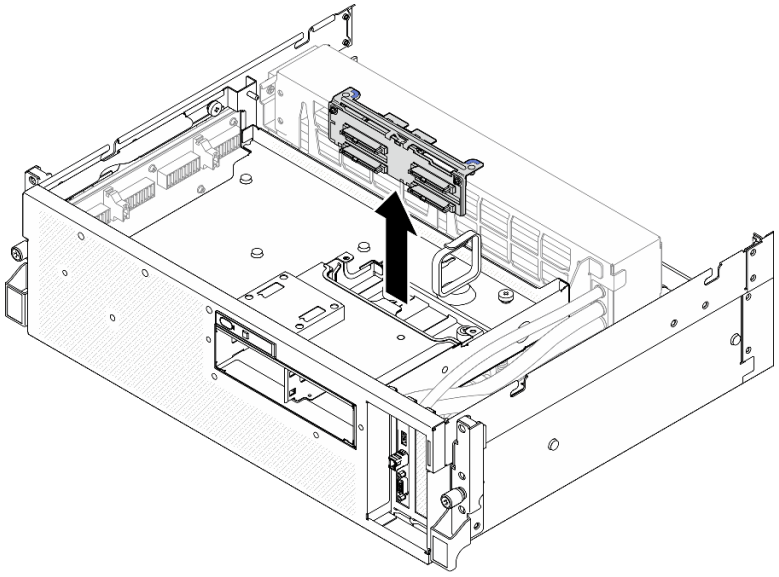


Figura 202. Remoção do módulo do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Etapa 3. Se necessário, remova os dois parafusos do backplane da unidade de 2,5 polegadas para soltá-lo do suporte do backplane.

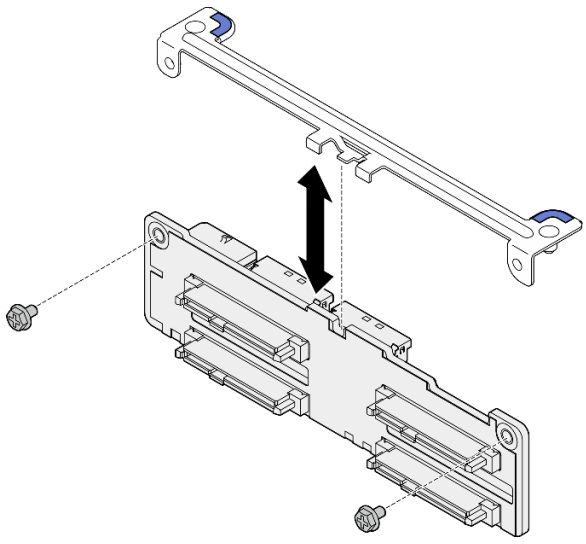


Figura 203. Remoção do suporte do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o módulo de backplane da unidade de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para instalar o módulo de backplane da unidade de 2,5 polegadas.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Se necessário, instale o suporte do backplane no backplane da unidade de 2,5 polegadas.

a. Alinhe o suporte do backplane com o backplane e coloque-o no backplane.

b. Aperte os dois parafusos para fixar o suporte do backplane ao backplane.

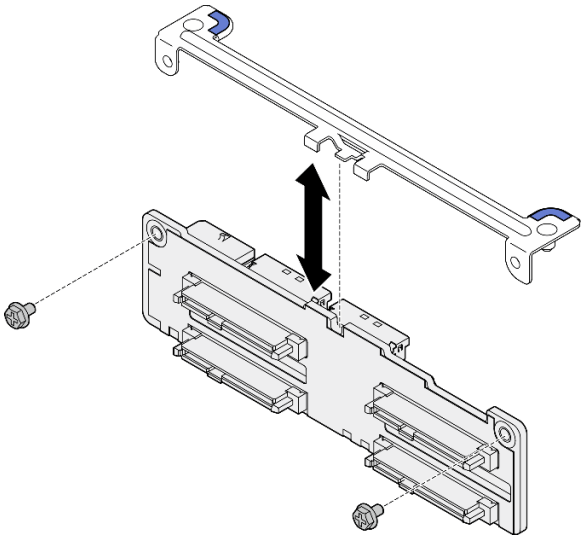


Figura 204. Instalação do suporte de backplane da unidade de 2,5 polegadas

Etapa 2. Alinhe o módulo do backplane da unidade de 2,5 polegadas com os orifícios-guia na gaiola de unidade; em seguida, abaixe o módulo do backplane na gaiola de unidade até que ele se encaixe no lugar.

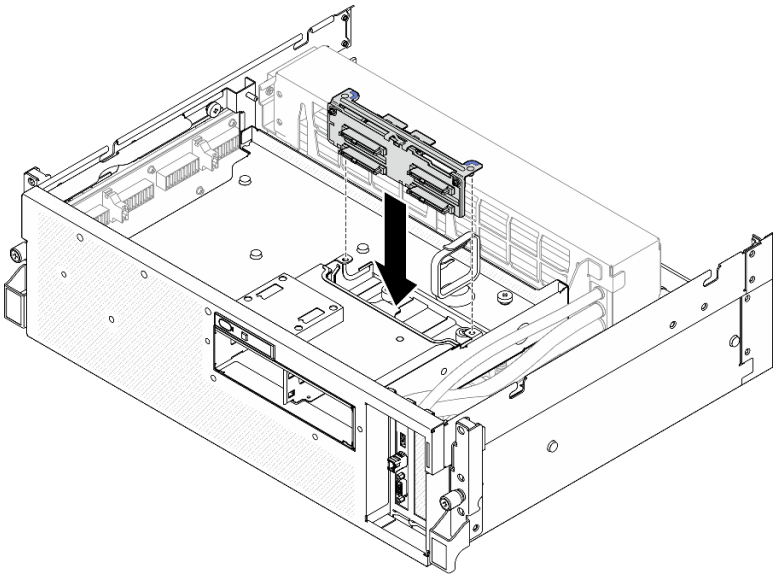


Figura 205. Instalação do módulo de backplane da unidade de 2,5 polegadas

Depois de concluir

1. Reconecte os cabos de sinal e de alimentação ao backplane da unidade de 2,5 polegadas. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 422 para obter mais informações.
2. Reinstale as unidades hot-swap de 2,5 polegadas ou os preenchimentos do compartimento de unidades (se houver) nos compartimentos de unidade. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 251.
3. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da gaiola de unidade de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a gaiola de unidade de 2,5 polegadas.

Remover a gaiola de unidade de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para remover a gaiola de unidade de 2,5 polegadas.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Ao remover unidades, registre o compartimento de unidade de onde a unidade foi removida e use o registro como uma lista de verificação ao instalar as unidades.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todas as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) dos compartimentos de unidade. Consulte "Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 250. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

c. Desconecte os cabos de sinal e de alimentação do backplane da unidade de 2,5 polegadas.

d. Remova o módulo de backplane da unidade de 2,5 polegadas. Consulte "Remover o módulo de backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 253

Etapa 2. Remova a gaiola de unidade de 2,5 polegadas.

a. ❶ Solte os dois parafusos de orelha que prendem a gaiola de unidade na bandeja da unidade frontal.

b. ❷ Deslize a gaiola de unidade para fora do chassi.

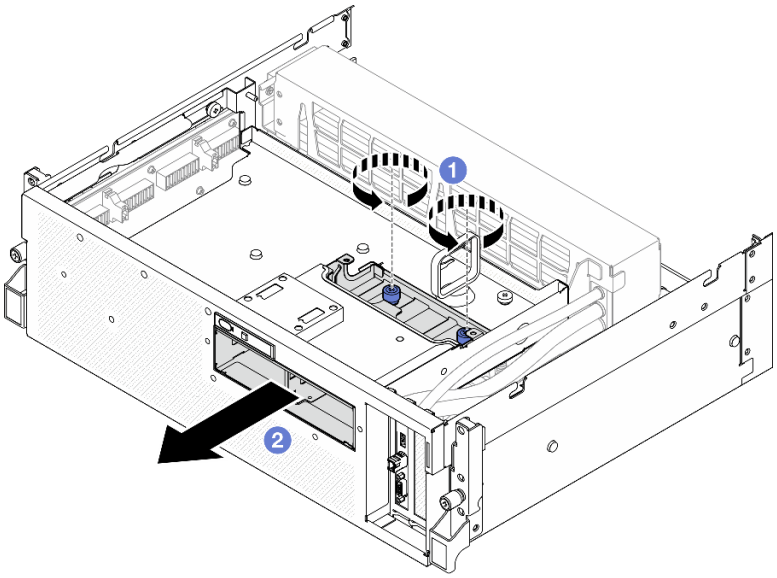


Figura 206. Remoção da gaiola de unidade de 2,5 polegadas

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a gaiola de unidade de 2,5 polegadas

Siga as instruções nesta seção para instalar a gaiola de unidade de 2,5 polegadas.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. 1 Alinhe a gaiola de unidade de 2,5 polegadas com a abertura na parte frontal do servidor; em seguida, deslize a gaiola da unidade no chassi até que ela se encaixe no lugar.

Etapa 2. 2 Aperte os dois parafusos de orelha para fixar a gaiola de unidade de 2,5 polegadas à bandeja da unidade frontal.

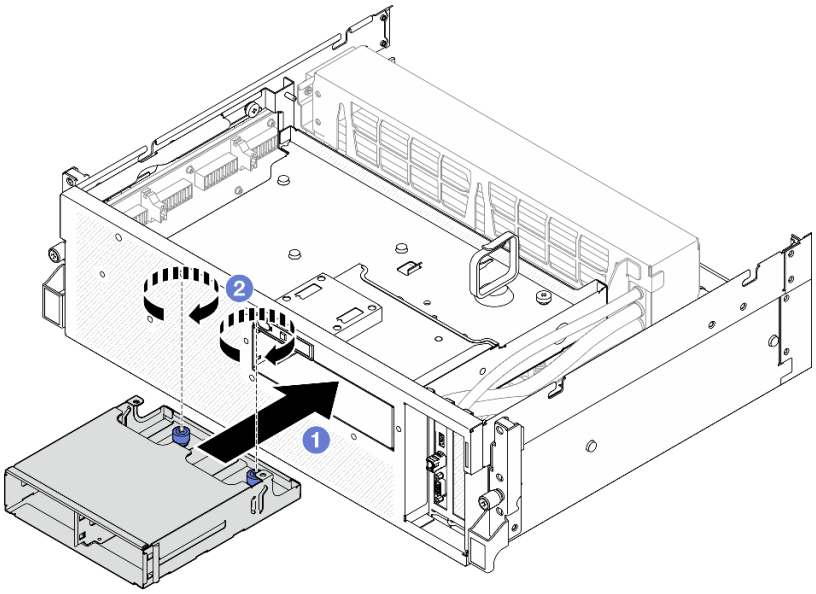


Figura 207. Instalação da gaiola de unidade de 2,5 polegadas

Depois de concluir

1. Reinstale o módulo de backplane da unidade de 2,5 polegadas. Consulte "Instalar o módulo de backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 255.
2. Reconecte os cabos de sinal e de alimentação ao backplane da unidade de 2,5 polegadas. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 422 para obter mais informações.
3. Reinstale as unidades hot-swap de 2,5 polegadas ou os preenchimentos do compartimento de unidades (se houver) nos compartimentos de unidade. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 251.
4. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do conjunto CX-7 (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o conjunto CX-7.

Importante: Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.

Remover o conjunto CX-7

Siga as instruções nesta seção para remover o conjunto CX-7. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.

- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Desconecte os cabos conectado à Placa da portadora CX-7 e à Placa mezz CX-7.

Nota: Há uma trava no cabo de alimentação conectado ao **conector de energia 2** na Placa da portadora CX-7. Pressione levemente e segure a trava do cabo; em seguida, desconecte o cabo da Placa da portadora CX-7.

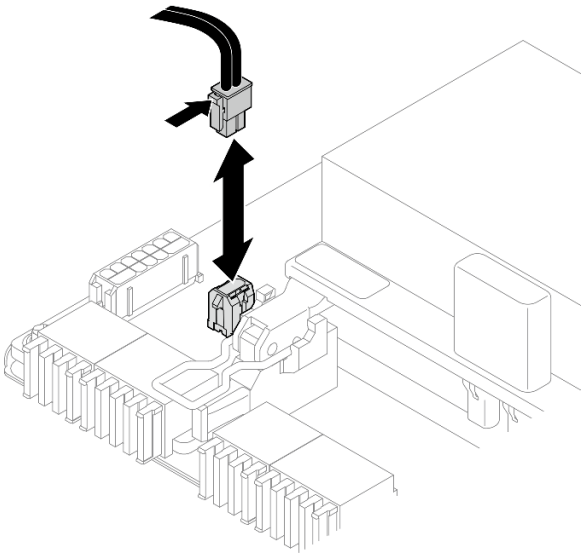


Figura 208. Desconexão do cabo de alimentação

Etapa 2. Remova o Conjunto CX-7.

a. ❶ Afrouxe o parafuso de orelha que prende o Conjunto CX-7 à bandeja da unidade frontal.

b. ❷ Gire a alça da Placa da portadora CX-7 para cima.

c. ❸ Pressione o protetor de borracha na alça da Placa da portadora CX-7 para que ele fique localizado embaixo da alça da bandeja da unidade frontal.

d. ❹ Empurre a alça da Placa da portadora CX-7 em direção à placa de interposição para desconectar o Conjunto CX-7 da placa de interposição.

Nota: Certifique-se de que os dois clipes de retenção estejam nos slots da placa de interposição antes de empurrar a alça da Placa da portadora CX-7.

e. ❺ Solte os dois clipes de retenção dos slots da placa de interposição; em seguida, gire a alça da Placa da portadora CX-7 para baixo de modo que o protetor de borracha fique voltado para cima.

f. ❻ Deslize levemente o Conjunto CX-7 para trás; em seguida, segure a alça da Placa da portadora CX-7 e a guia da Placa da portadora CX-7 e levante o Conjunto CX-7 para fora do chassi.

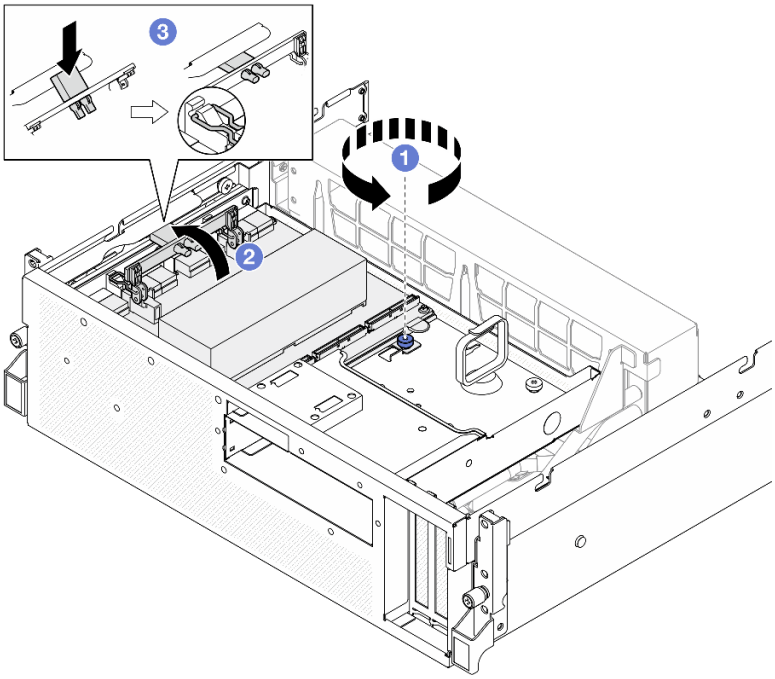
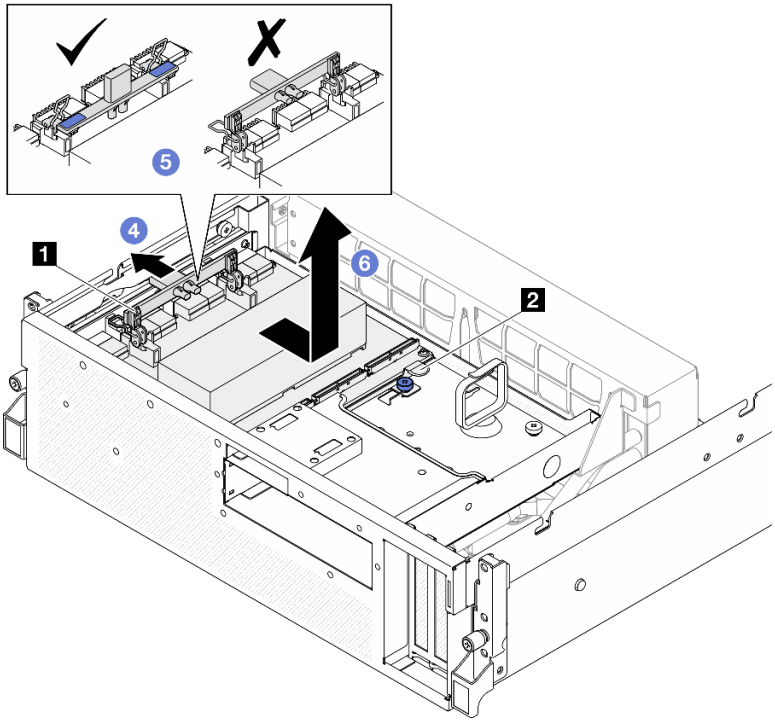


Figura 209. Remoção do Conjunto CX-7



1 Placa da portadora CX-7 alça	2 Guia da Placa da portadora CX-7

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o conjunto CX-7

Siga as instruções nesta seção para instalar o conjunto CX-7. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Segure a alça da Placa da portadora CX-7 e a guia da Placa da portadora CX-7, e alinhe a Conjunto CX-7 com os cinco pinos-guia na bandeja da unidade frontal; em seguida, abaixe-a na bandeja da unidade frontal.

Etapa 2. ❷ Empurre a Conjunto CX-7 em direção à placa de interposição para conectá-la à placa de interposição.

Nota: Certifique-se de que os dois clipes de retenção na alça da Placa da portadora CX-7 estejam voltados para cima antes de conectar a Conjunto CX-7 à placa de interposição.

Etapa 3. ❸ Pressione o protetor de borracha na alça da Placa da portadora CX-7 para que ele fique localizado embaixo da alça da bandeja da unidade frontal.

Etapa 4. ❹ Insira os dois clipes de retenção na alça da Placa da portadora CX-7 nos slots da placa de interposição.

Etapa 5. ❺ Gire a alça da Placa da portadora CX-7 para baixo para travar a Conjunto CX-7 no lugar.

Etapa 6. ❻ Aperte o parafuso de orelha para fixar a Conjunto CX-7 na bandeja da unidade frontal.

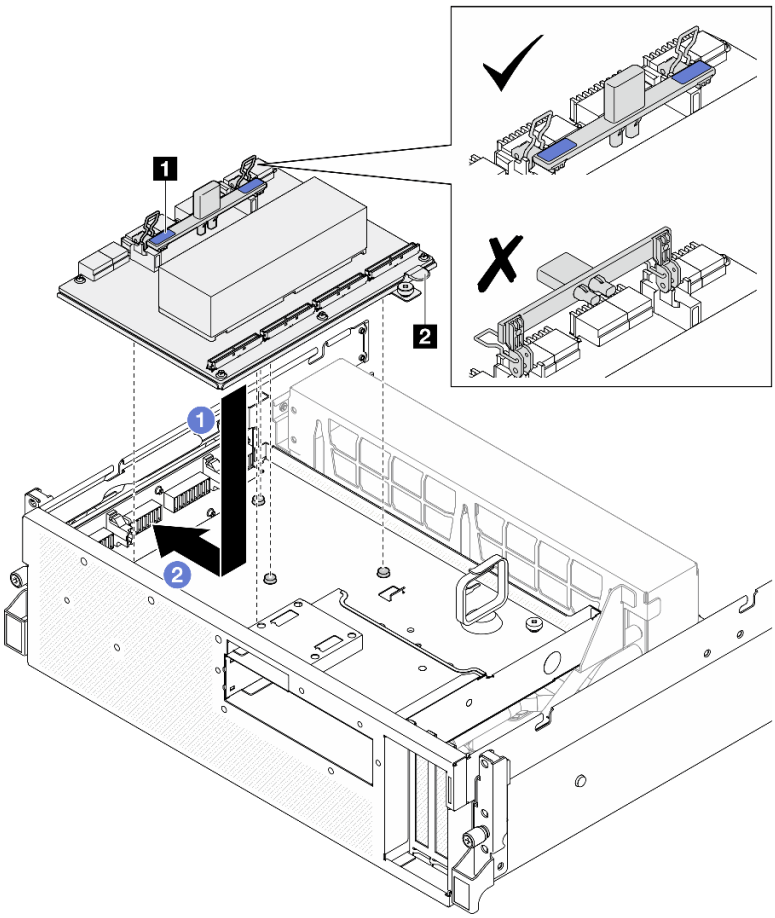
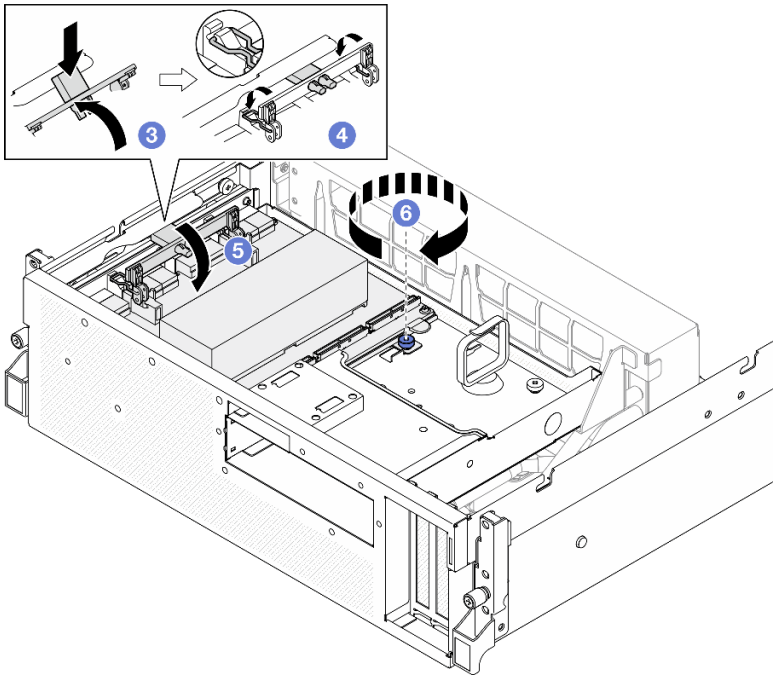


Figura 210. Instalação do Conjunto CX-7

1 Placa da portadora CX-7 alça	2 Guia da Placa da portadora CX-7



Depois de concluir

1. Reconecte os cabos à Placa da portadora CX-7 e à Placa mezz CX-7. Consulte "Roteamento de cabos da placa da portadora CX-7" na página 431 e "Roteamento de cabos da placa de porta OSFP" na página 447 para obter mais informações.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Placa da portadora CX-7 e substituição da placa mezz CX-7 (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a placa da portadora CX-7 e a placa mezz CX-7.

Importante: Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.

Remover a placa da portadora CX-7 e a placa mezz CX-7

Siga as instruções nesta seção para remover a placa da portadora CX-7 e a placa mezz CX-7. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Torx T15
- Pano de limpeza com álcool
- Kit de protetor putty com dissipador de calor CX-7 do SR675 V3

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Desconecte os cabos conectado à Placa da portadora CX-7 e à Placa mezz CX-7.

Nota: Há uma trava no cabo de alimentação conectado ao **conector de energia 2** na Placa da portadora CX-7. Pressione levemente e segure a trava do cabo; em seguida, desconecte o cabo da Placa da portadora CX-7.

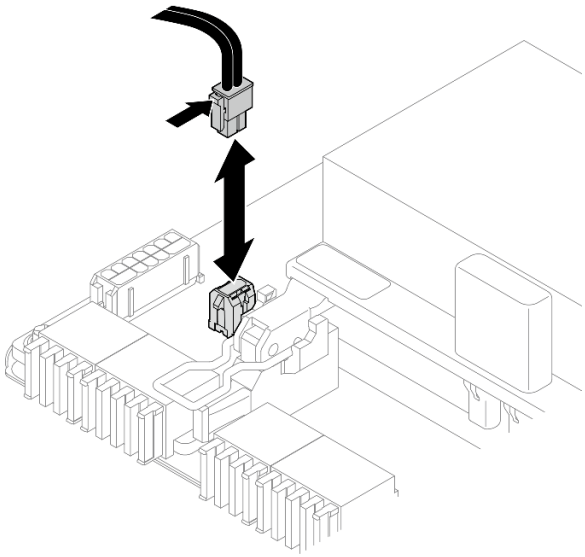


Figura 211. Desconexão do cabo de alimentação

c. Remova o Conjunto CX-7. Consulte "Remover o conjunto CX-7" na página 259.

d. Remova o Dissipadores de calor CX-7. Consulte "Remover um dissipador de calor CX-7" na página 268.

Etapa 2. Solte os quatro parafusos Torx T15 na Placa mezz CX-7 no padrão diagonal; em seguida, remova a Placa mezz CX-7 da Placa da portadora CX-7.

Nota: Solte ou aperte os parafusos com uma chave de fenda de torque ajustada para o torque adequado. Para referência, o torque necessário para que os parafusos fiquem totalmente soltos ou presos é de 0,9 Newton-metro, de 7,96 libras-polegadas.

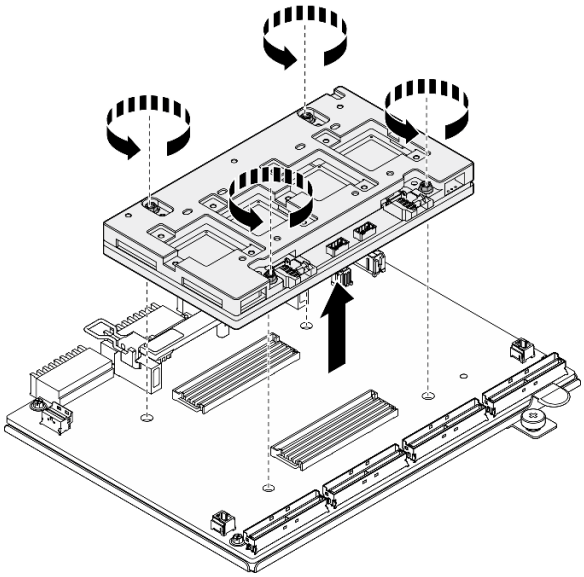


Figura 212. Remoção do Placa mezz CX-7

Depois de concluir

1. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.
2. Se você planeja reciclar o componente:
   a. Remova os seis parafusos da Placa da portadora CX-7 para separá-la da chapa metálica de suporte.

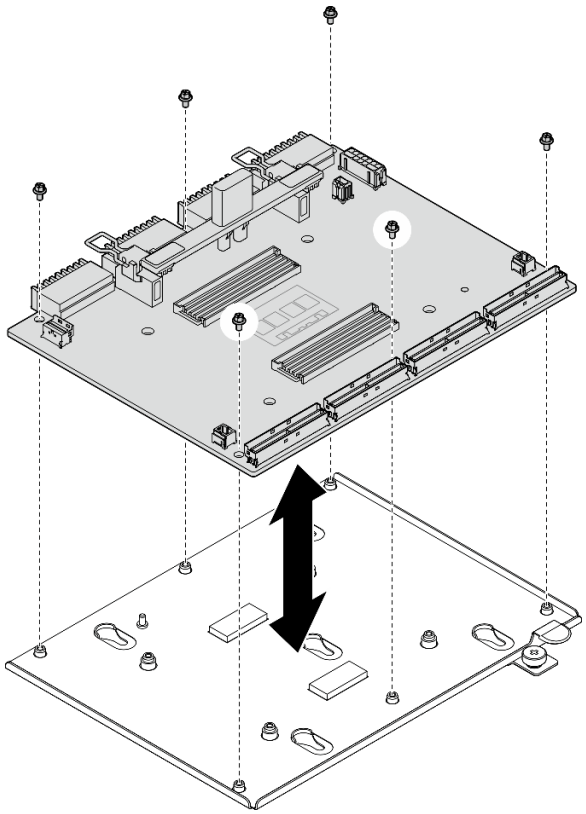


Figura 213. Desmontagem da Placa da portadora CX-7

   b. Recicle o componente em conformidade com as regulamentações locais.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a placa da portadora CX-7 e a placa mezz CX-7

Siga as instruções nesta seção para instalar a placa da portadora CX-7 e a placa mezz CX-7. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Torx T15
- Pano de limpeza com álcool
- Kit de protetor putty com dissipador de calor CX-7 do SR675 V3

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. 1 Segure a Placa mezz CX-7 na orientação correta e alinhe-a com os dois orifícios-guia na Placa da portadora CX-7; em seguida, coloque suavemente a Placa mezz CX-7 na Placa da portadora CX-7.

Etapa 2. 2 3 4 5 Siga a sequência mostrada na ilustração abaixo para apertar os quatro parafusos Torx T15 para fixar a Placa mezz CX-7 à Placa da portadora CX-7.

Nota: Solte ou aperte os parafusos com uma chave de fenda de torque ajustada para o torque adequado. Para referência, o torque necessário para que os parafusos fiquem totalmente soltos ou presos é de 0,9 Newton-metro, de 7,96 libras-polegadas.

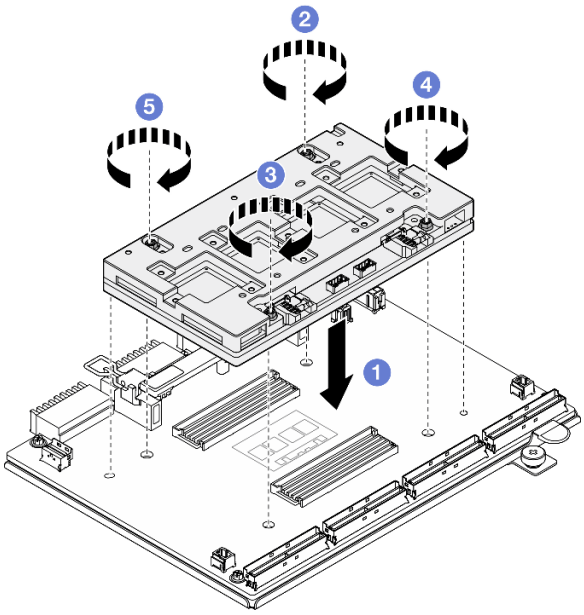


Figura 214. Instalação do Placa mezz CX-7

Depois de concluir

1. Reinstale o Dissipadores de calor CX-7. Consulte "Instalar um dissipador de calor CX-7" na página 271.
2. Reinstale o Conjunto CX-7. Consulte "Instalar o conjunto CX-7" na página 262.
3. Reconecte os cabos à Placa da portadora CX-7 e à Placa mezz CX-7. Consulte "Roteamento de cabos da placa da portadora CX-7" na página 431 e "Roteamento de cabos da placa de porta OSFP" na página 447 para obter mais informações.
4. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do dissipador de calor CX-7 (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar um dissipador de calor CX-7.

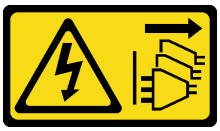
Importante: Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.

Remover um dissipador de calor CX-7

Siga as instruções nesta seção para remover um dissipador de calor CX-7. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

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.

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- 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 de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento.

Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Torx T15
- Pano de limpeza com álcool
- Kit de protetor putty com dissipador de calor CX-7 do SR675 V3

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Desconecte os cabos conectado à Placa da portadora CX-7 e à Placa mezz CX-7.

Nota: Há uma trava no cabo de alimentação conectado ao **conector de energia 2** na Placa da portadora CX-7. Pressione levemente e segure a trava do cabo; em seguida, desconecte o cabo da Placa da portadora CX-7.

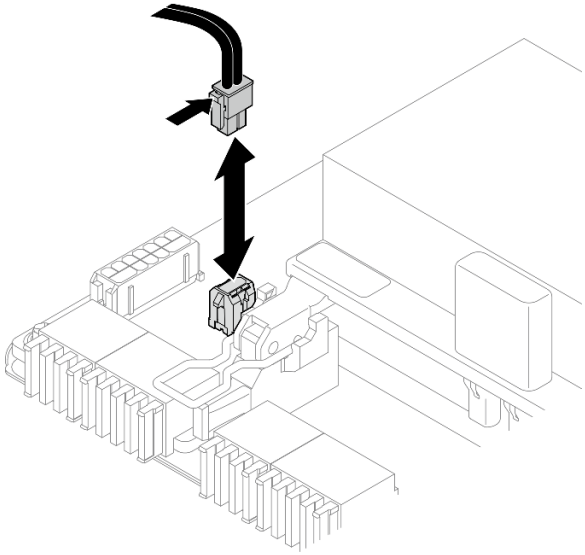


Figura 215. Desconexão do cabo de alimentação

c. Remova o Conjunto CX-7. Consulte "Remover o conjunto CX-7" na página 259.

Etapa 2. Remova o Dissipador de calor CX-7.

a. (1) Solte os quatro parafusos Torx T15 no Dissipador de calor CX-7 ***na sequência de remoção mostrada*** na etiqueta do Dissipador de calor CX-7.

Nota: Solte ou aperte os parafusos com uma chave de fenda de torque ajustada para o torque adequado. Para referência, o torque necessário para que os parafusos fiquem totalmente soltos ou presos é de 0,5 ± 0,1 Newton-metro, de 4,5 ± 0,5 libras-polegadas.

b. (2) Levante cuidadosamente o Dissipador de calor CX-7 do Placa mezz CX-7.

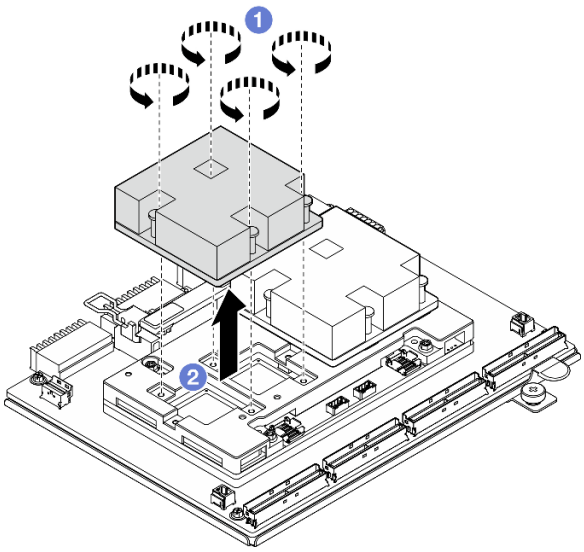


Figura 216. Remoção do Dissipador de calor CX-7

Etapa 3. Com panos de limpeza com álcool, limpe os protetores putty dos seguintes componentes:

- Parte inferior do Dissipador de calor CX-7
- ASICs na parte superior do Placa mezz CX-7

  Notas: Dependendo da quantidade do Dissipador de calor CX-7 que for removida, siga um destes procedimentos:

  – Um Dissipador de calor CX-7: dois ASICs à esquerda ou à direita

  – Dois Dissipadores de calor CX-7: quatro ASICs

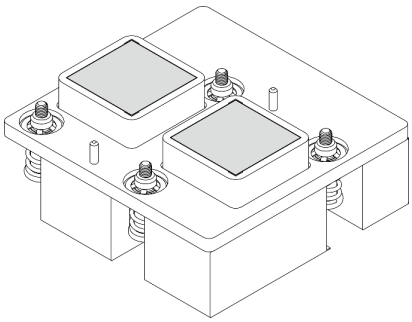


Figura 217. Limpando os protetores putty do Dissipador de calor CX-7

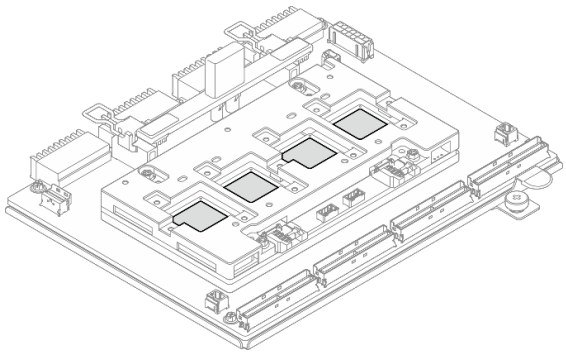


Figura 218. Limpando os protetores putty do ASICs

Depois de concluir

1. Se estiver substituindo um Dissipador de calor CX-7, instale um novo Dissipador de calor CX-7. Consulte "Instalar um dissipador de calor CX-7" na página 271.
2. Se você for substituir a Placa da portadora CX-7 ou a Placa mezz CX-7, consulte "Remover a placa da portadora CX-7 e a placa mezz CX-7" na página 264.
3. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar um dissipador de calor CX-7

Siga as instruções nesta seção para instalar um dissipador de calor CX-7. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- 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 de descarga eletrostática ou outro sistema de aterramento.

Importante: Diretrizes de substituição do protetor putty/material de mudança de fase (PCM)

- Antes de substituir o protetor putty/PCM, limpe suavemente a superfície do hardware com um pano de limpeza com álcool.
- Segure o protetor putty/PCM com cuidado para evitar deformação. Certifique-se de que nenhum orifício ou abertura do parafuso esteja bloqueado pelo protetor putty/PCM.
- Não use protetor putty/PCM vencido. Verifique a data de validade na embalagem do protetor putty/PCM. Se os protetores putty/PCM tiverem vencido, adquira novos para substituí-los adequadamente.

Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Torx T15
- Pano de limpeza com álcool
- Kit de protetor putty com dissipador de calor CX-7 do SR675 V3

Procedimento

Etapa 1. Alinhe os dois protetores putty com as marcações na parte inferior do Dissipador de calor CX-7 e fixe-os no Dissipador de calor CX-7.

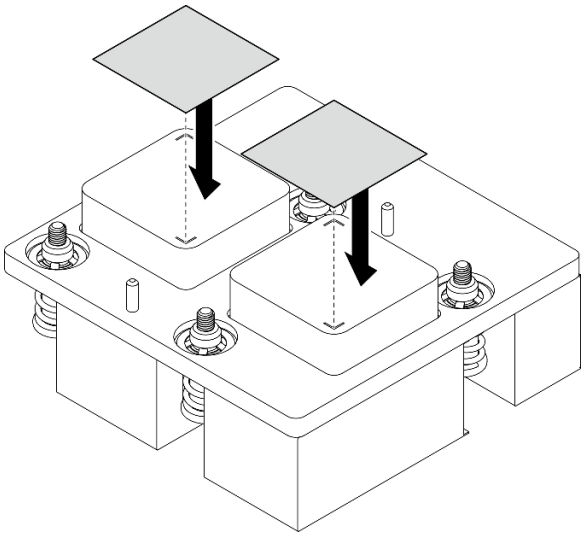


Figura 219. Aplicação do protetor putty

Etapa 2. Instalar o Dissipador de calor CX-7.

a. (1) Oriente o Dissipador de calor CX-7 de modo que o símbolo de seta na etiqueta do Dissipador de calor CX-7 fique voltado para os conectores de cabo no Placa mezz CX-7; em seguida, coloque cuidadosamente o Dissipador de calor CX-7 no Placa mezz CX-7.

b. (2) Aperte os quatro parafusos Torx T15 ***na sequência de instalação mostrada*** na etiqueta do Dissipador de calor CX-7.

Nota: Solte ou aperte os parafusos com uma chave de fenda de torque ajustada para o torque adequado. Para referência, o torque necessário para que os parafusos fiquem totalmente soltos ou presos é de 0,5 ± 0,1 Newton-metro, de 4,5 ± 0,5 libras-polegadas.

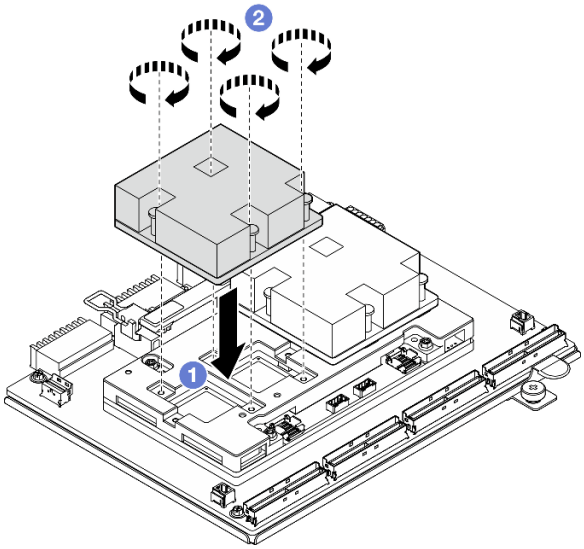


Figura 220. Instalação do Dissipador de calor CX-7

Depois de concluir

1. Reinstale o Conjunto CX-7. Consulte "Instalar o conjunto CX-7" na página 262.

2. Reconecte os cabos à Placa da portadora CX-7 e à Placa mezz CX-7. Consulte "Roteamento de cabos da placa da portadora CX-7" na página 431 e "Roteamento de cabos da placa de porta OSFP" na página 447 para obter mais informações.
3. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição de unidades hot-swap E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar uma unidade hot-swap E3.S.

Remover uma unidade hot-swap E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover uma unidade hot-swap E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

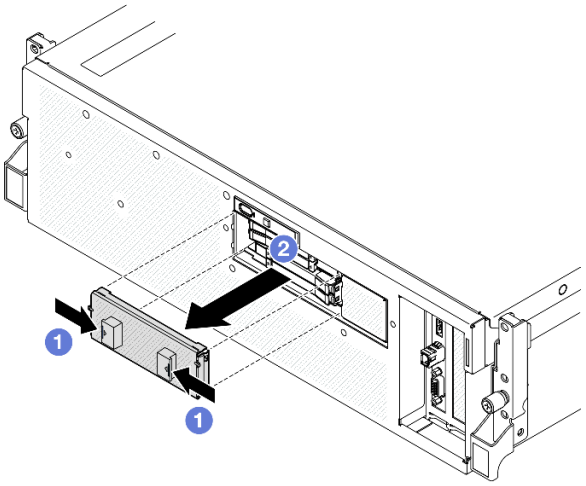
- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Para certificar-se de haver resfriamento adequado do sistema, não opere o servidor por mais de dois minutos sem uma unidade ou um preenchimento instalado em cada compartimento.
- Se precisar remover uma ou mais unidades EDSFF, é recomendável desabilitá-las com antecedência por meio do sistema operacional.
- Antes de remover ou fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes de unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.

Nota: Certifique-se de ter os preenchimentos do compartimento de unidade disponíveis se alguns compartimentos de unidade ficarem vazios após a remoção.

Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa da gaiola de unidade E3.S.

a. ❶ Aperte ambos os lados da tampa da gaiola de unidade.
b. ❷ Puxe a tampa da gaiola de unidade para fora do servidor.



Etapa 2. Remova a unidade hot-swap E3.S.

a. ❶ Deslize a trava de liberação para desbloquear a alça da unidade.

b. ❷ Gire a alça da unidade para a posição aberta.

c. ❸ Segure a alça e deslize a unidade para fora do compartimento de unidade.

Nota: Uma unidade E3.S no compartimento 0 ou 1 é usada como exemplo na ilustração. A orientação das unidades E3.S nos compartimentos 2 e 3 está invertida, mas o método de remoção é o mesmo.

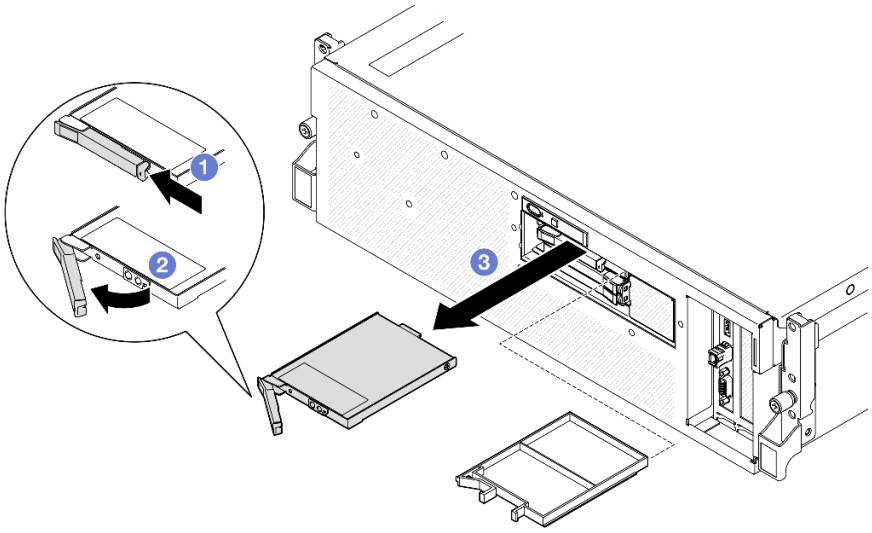


Figura 221. Remoção da unidade hot-swap E3.S

Etapa 3. Instale um preenchimento de compartimento de unidade ou uma unidade de substituição assim que possível. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275.

Etapa 4. Reinstale a tampa da gaiola de unidade E3.S novamente no servidor.

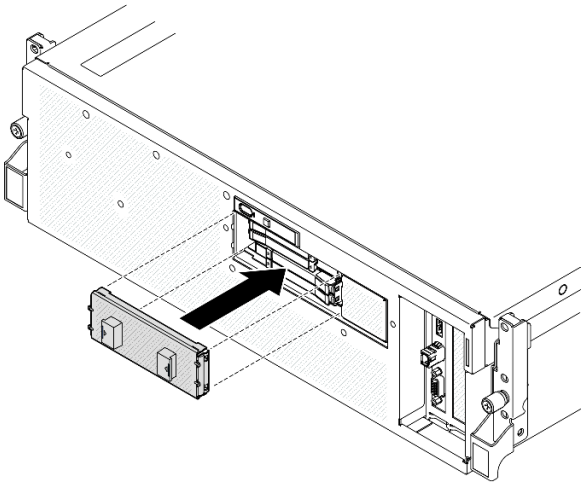


Figura 222. Instalação da tampa da gaiola de unidade E3.S

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar uma unidade hot-swap E3.S

Siga as instruções nesta seção para instalar uma unidade hot-swap E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.
- Certifique-se de salvar os dados de sua unidade, principalmente se ela fizer parte da matriz RAID, antes de removê-la do servidor.
- Para evitar danos aos conectores da unidade, certifique-se de que a tampa superior do servidor esteja no lugar e completamente fechada sempre que você instalar ou remover uma unidade.
- Para certificar-se de que haja resfriamento adequado do sistema, não opere o servidor por mais de dois minutos sem uma unidade ou um preenchimento de compartimento de unidade instalado em cada compartimento.
- Antes de fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes da unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.

As notas a seguir descrevem o tipo de unidades suportadas pelo servidor e outras informações que devem ser consideradas ao instalar uma unidade. Para obter uma lista de unidades aceitas, consulte https://serverproven.lenovo.com.

- Localize a documentação fornecida com a unidade e siga essas instruções, além daquelas que estão nesse capítulo.
- A integridade da Interferência Eletromagnética (EMI) e o resfriamento da solução são protegidos com todos os compartimentos e slots PCI e PCIe cobertos ou ocupados. Ao instalar uma unidade, ou adaptador PCIe, guarde a blindagem EMC e o painel de preenchimento do compartimento ou a tampa do slot do adaptador PCIe no caso de remover posteriormente o dispositivo.
- Para obter uma lista completa de dispositivos opcionais aceitos para o servidor, consulte https://serverproven.lenovo.com.
- O Modelo de GPU SXM5 é compatível com até quatro unidades NVMe hot-swap E3.S com os números de compartimento de unidade correspondentes a seguir.

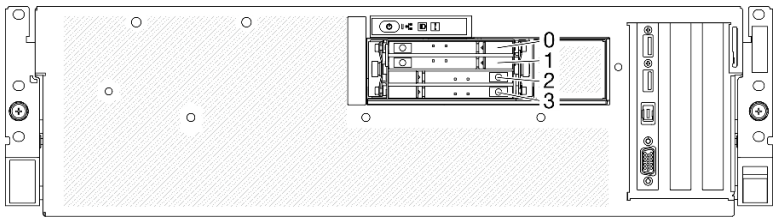


Figura 223. Numeração do compartimento de unidade hot-swap E3.S em Modelo de GPU SXM5

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

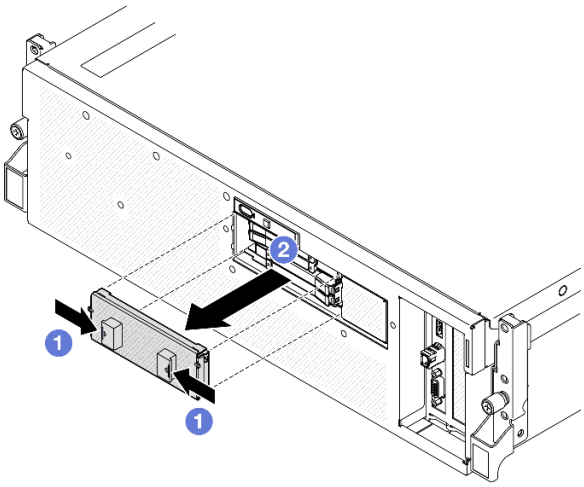
- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa da gaiola de unidade E3.S.

a. (1) Aperte ambos os lados da tampa da gaiola de unidade.

b. (2) Puxe a tampa da gaiola de unidade para fora do servidor.



Etapa 2. Se o compartimento de unidade tiver um preenchimento, puxe a alavanca de liberação no preenchimento e deslize-o para fora do compartimento.

Etapa 3. Instale a unidade hot-swap E3.S.

a. ❶ Certifique-se de que a alça da unidade esteja na posição aberta. Depois, alinhe a unidade com os trilhos da guia no compartimento e deslize com cuidado a unidade para dentro do compartimento até que ela pare.

b. ❷ Gire a alça da unidade para a posição totalmente fechada até que a trava da alça se encaixe.

Nota: Uma unidade E3.S no compartimento 0 ou 1 é usada como exemplo na ilustração. A orientação das unidades E3.S nos compartimentos 2 e 3 está invertida, mas o método de instalação é o mesmo.

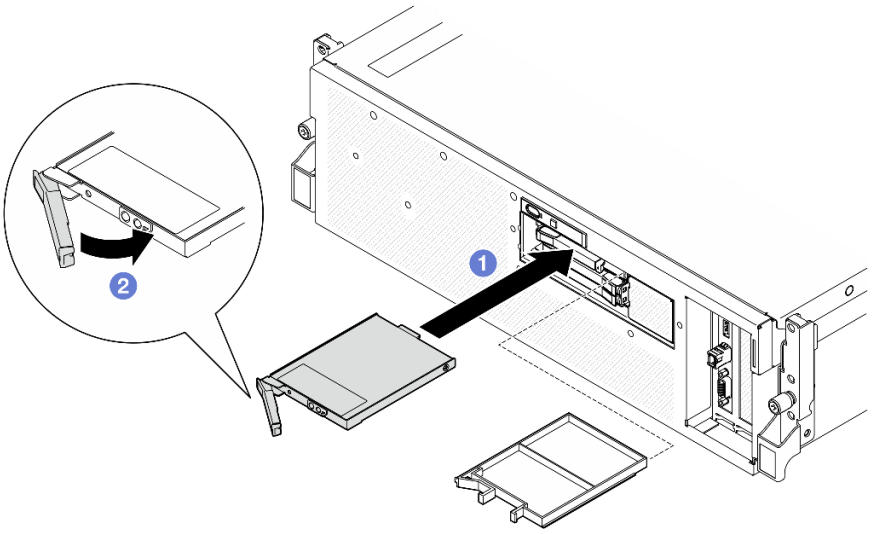


Figura 224. Instalação de unidades hot-swap E3.S

Etapa 4. Se você tiver unidades adicionais para instalar, faça isso agora; se algum dos compartimentos de unidade ficar vazio, preencha-o com um preenchimento do compartimento de unidade.

Etapa 5. 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, a unidade está com defeito e deverá ser substituída.
- Se o LED verde de atividade da unidade estiver piscando, a unidade estará funcionando.

Etapa 6. Reinstale a tampa da gaiola de unidade E3.S novamente no servidor.

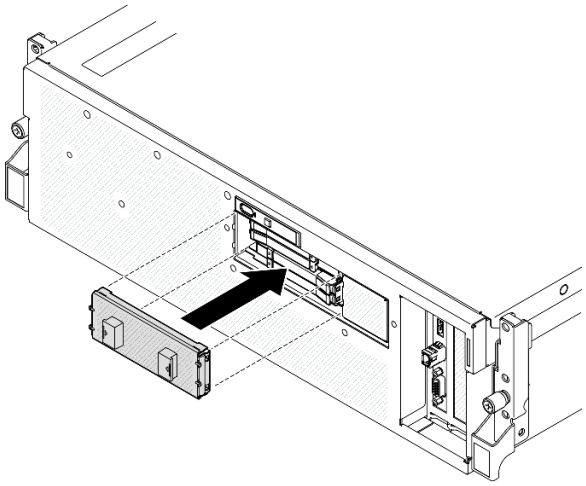


Figura 225. Instalação da tampa da gaiola de unidade E3.S

Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do módulo de backplane da unidade E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o módulo do backplane da unidade E3.S.

Remover o módulo de backplane da unidade E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover o módulo do backplane da unidade E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Ao remover unidades, registre o compartimento de unidade de onde a unidade foi removida e use o registro como uma lista de verificação ao instalar as unidades.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todas as unidades hot-swap E3.S e preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) dos compartimentos de unidade. Consulte "Remover uma unidade hot-swap E3.S" na página 273. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

c. Desconecte os cabos de sinal e de alimentação do backplane da unidade E3.S.

d. Remova o conjunto de gaiola de unidade E3.S. Consulte "Remover o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 282.

Etapa 2. Remova o módulo de backplane da unidade E3.S.

a. 1 Solte os dois parafusos de orelha que prendem o módulo de backplane na gaiola de unidade.

b. 2 Levante e segure as duas travas de retenção na parte superior do módulo de backplane.

c. 3 Gire o módulo de backplane de cima para desencaixá-lo das travas de retenção. Em seguida, levante com cuidado o módulo de backplane para fora da gaiola de unidade.

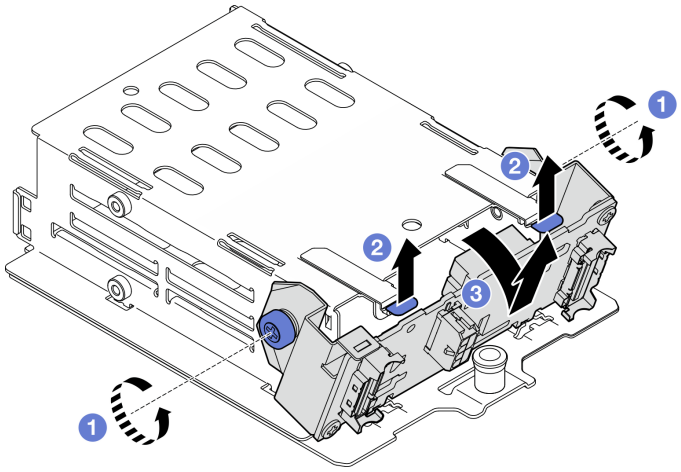


Figura 226. Remoção do módulo de backplane da unidade E3.S

Etapa 3. Se necessário, remova os dois suportes do backplane da unidade E3.S.

a. 1 Remova os dois parafusos do backplane.

b. 2 Deslize levemente os dois suportes do backplane para trás para desencaixá-los do backplane.

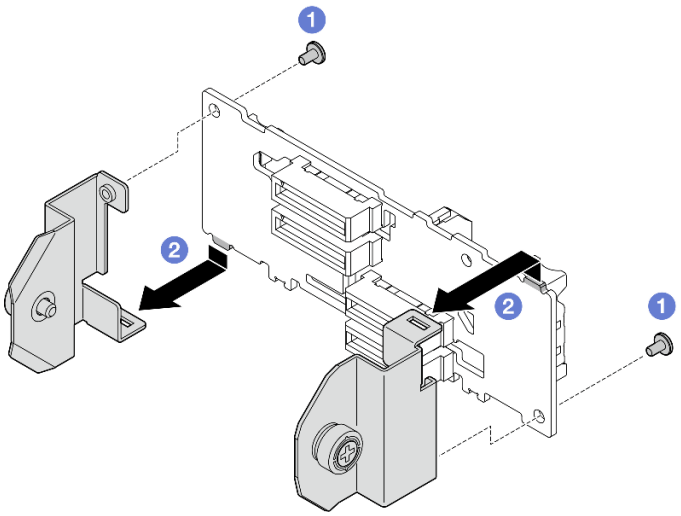


Figura 227. Remoção do suporte do backplane de unidade E3.S

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o módulo de backplane da unidade E3.S

Siga as instruções nesta seção para instalar o módulo do backplane da unidade E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Se necessário, instale os dois suportes do backplane no backplane da unidade E3.S.

a. 1 Alinhe as duas guias na parte inferior do backplane com os slots nos suportes de backplane e insira-as nos slots.

b. 2 Aperte os dois parafusos para fixar os dois suportes de backplane no backplane.

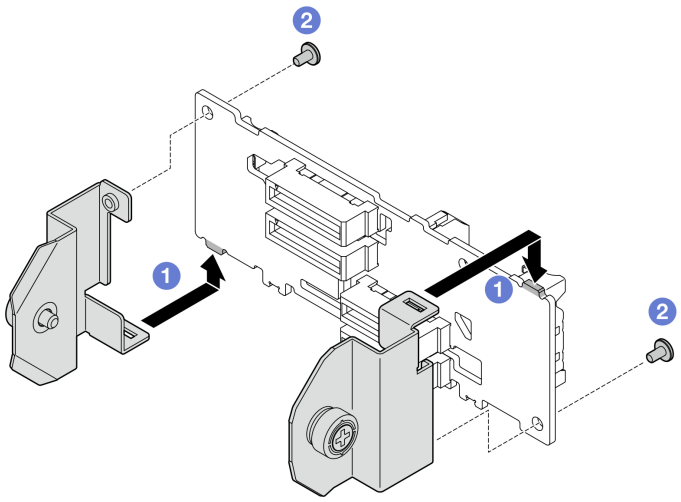


Figura 228. Instalação do suporte de backplane da unidade E3.S

Etapa 2. Instale o módulo de backplane da unidade E3.S.

a. ❶ Oriente o módulo do backplane com o orifício-guia alinhando com o pino-guia sob a trava de retenção; em seguida, alinhe as abas na parte inferior do módulo do backplane com os slots na gaiola de unidade e insira-as nos slots.

b. ❷ Empurre a parte superior do módulo de backplane para a gaiola de unidade até que se encaixe no lugar.

c. ❸ Aperte os dois parafusos de orelha para fixar o módulo de backplane na gaiola de unidade.

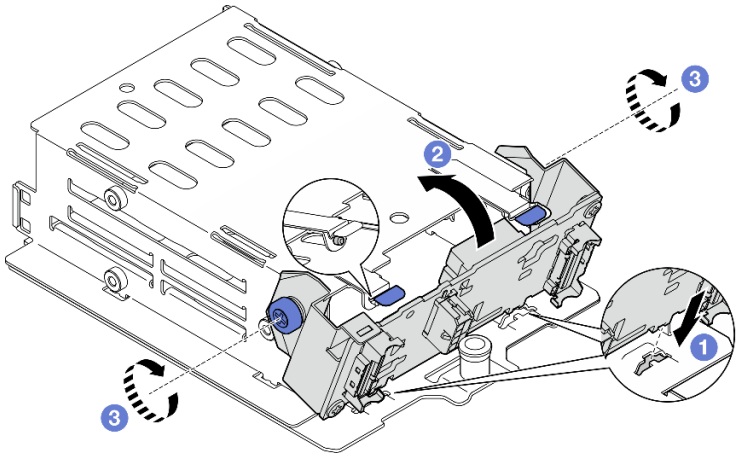


Figura 229. Instalação do módulo de backplane da unidade E3.S

Depois de concluir

1. Reinstale o conjunto de gaiola de unidade E3.S. Consulte "Instalar o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 283.
2. Reconecte os cabos de sinal e de alimentação ao backplane da unidade E3.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 434 para obter mais informações.
3. Reinstale as unidades hot-swap E3.S ou os preenchimentos do compartimento de unidades (se houver) nos compartimentos de unidade. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275.
4. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do conjunto de gaiola de unidade E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o conjunto de gaiola de unidade E3.S.

Remover o conjunto de gaiola de unidade E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover o conjunto de gaiola de unidade E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Para certificar-se de haver resfriamento adequado do sistema, não opere a solução por mais de dois minutos sem uma unidade ou um preenchimento instalado em cada compartimento.
- Se precisar remover uma ou mais unidades EDSFF, é recomendável desabilitá-las com antecedência por meio do sistema operacional.
- Antes de remover ou fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes de unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.
- Ao remover unidades, registre o compartimento de unidade de onde a unidade foi removida e use o registro como uma lista de verificação ao instalar as unidades.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todas as unidades hot-swap E3.S e preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) dos compartimentos de unidade. Consulte "Remover uma unidade hot-swap E3. S" na página 273. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

c. Desconecte os cabos de sinal e de alimentação do backplane da unidade E3.S.

Etapa 2. Remova o conjunto de gaiola de unidade E3.S.

a. ❶ Puxe o êmbolo no conjunto de gaiola de unidade.

b. ❷ Deslize o conjunto de gaiola de unidade para fora do chassi.

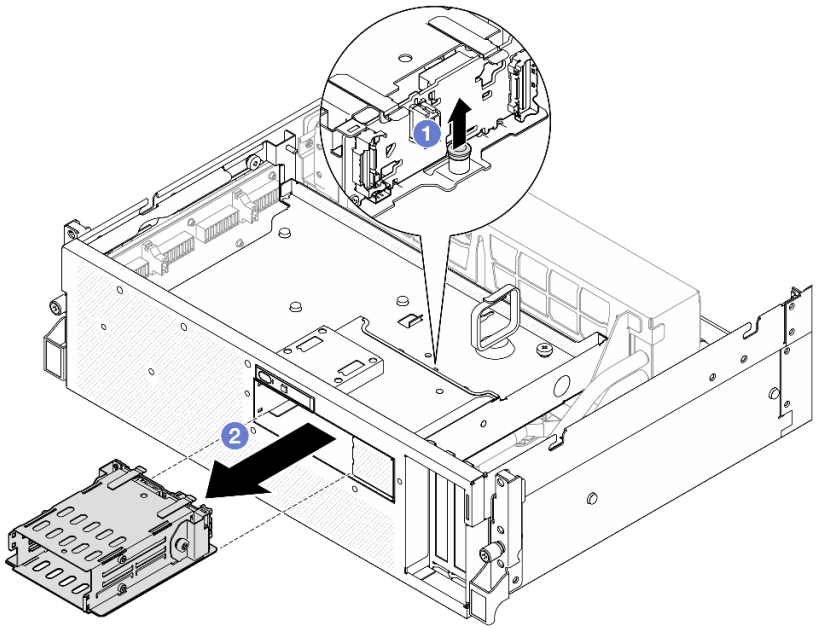


Figura 230. Remoção do conjunto de gaiola de unidade E3.S

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o conjunto de gaiola de unidade E3.S

Siga as instruções nesta seção para instalar o conjunto de gaiola de unidade E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. Alinhe o conjunto da gaiola de unidade E3.S com a abertura na parte frontal do servidor; em seguida, insira o conjunto da gaiola de unidade E3.S no slot da gaiola de unidade até que o êmbolo se encaixe no lugar.

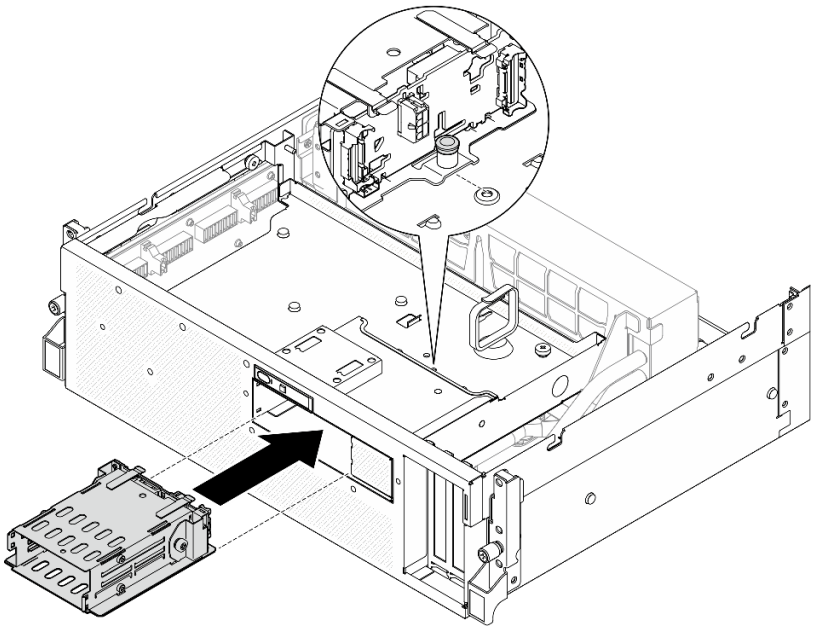


Figura 231. Instalação do conjunto da gaiola de unidade E3.S

Depois de concluir

1. Reconecte os cabos de sinal e de alimentação ao backplane da unidade E3.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 434 para obter mais informações.
2. Reinstale as unidades hot-swap E3.S ou os preenchimentos do compartimento de unidades (se houver) nos compartimentos de unidade. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275.
3. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do preenchimento da gaiola de unidade E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o preenchimento da gaiola de unidade E3.S.

Remover o preenchimento da gaiola de unidade E3.S

Siga as instruções nesta seção para remover o preenchimento da gaiola de unidade E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

- Para certificar-se de haver resfriamento adequado do sistema, não opere a solução por mais de dois minutos sem uma unidade ou um preenchimento instalado em cada compartimento.
- Se precisar remover uma ou mais unidades EDSFF, é recomendável desabilitá-las com antecedência por meio do sistema operacional.
- Antes de remover ou fazer mudanças nas unidades, nos controladores de unidades (incluindo controladores integrados no conjunto de placa-mãe), nos backplanes de unidade ou nos cabos de unidades, faça backup de todos os dados importantes armazenados nessas unidades.
- Ao remover unidades, registre o compartimento de unidade de onde a unidade foi removida e use o registro como uma lista de verificação ao instalar as unidades.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todos os ventiladores. Consulte "Remover um ventilador" na página 99.

c. Remova o compartimento do ventilador. Consulte "Remover o compartimento do ventilador" na página 101.

d. Solte as duas braçadeiras na bandeja da unidade frontal para liberar os cabos.

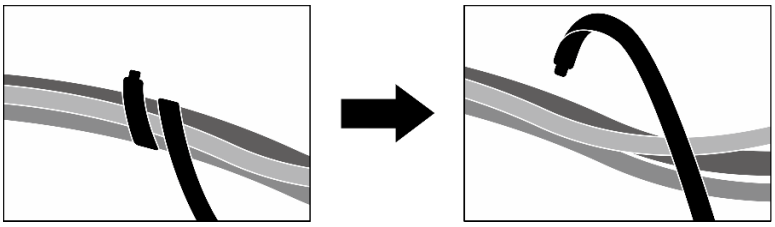


Figura 232. Soltando as abraçadeiras

e. Desconecte os seguintes cabos do conjunto de placa-mãe:

- Cabos do módulo de E/S frontal
- Cabo do painel frontal do operador

f. Remova todas as unidades hot-swap E3.S e preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) dos compartimentos de unidade. Consulte "Remover uma unidade hot-swap E3.S" na página 273. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

g. Desconecte os cabos de sinal e de alimentação do backplane da unidade E3.S.

h. Remova o conjunto de gaiola de unidade E3.S. Consulte "Remover o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 282.

i. Dependendo da configuração, remova o Conjunto CX-7 ou a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Remover o conjunto CX-7" na página 259 ou "Remover a placa de comutador PCIe SXM5" na página 362.

j. Remova a bandeja da unidade frontal. Consulte "Remover a bandeja da unidade frontal" na página 288.

Etapa 2. Remova o preenchimento da gaiola de unidade E3.S.

a. ❶ Solte os dois parafusos que fixam o preenchimento da gaiola de unidade E3.S à bandeja da unidade frontal.

b. ❷ Deslize o preenchimento da gaiola de unidade E3.S em direção ao lado esquerdo da bandeja da unidade frontal para soltá-lo da bandeja da unidade frontal; em seguida, deslize o preenchimento da gaiola de unidade E3.S para fora da bandeja da unidade frontal.

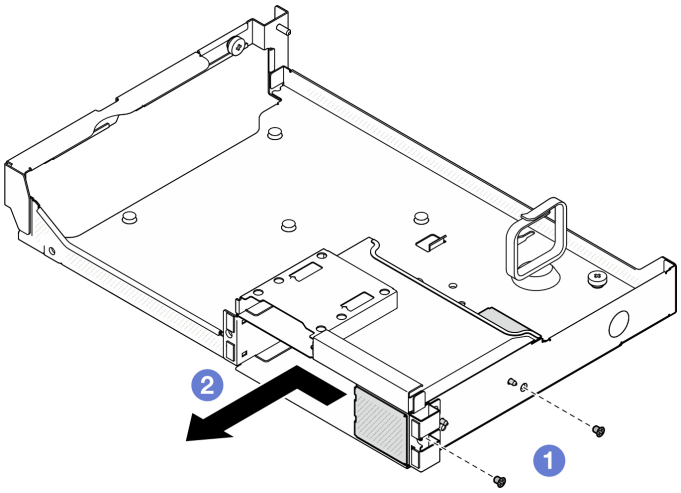


Figura 233. Remoção do preenchimento da gaiola de unidade E3.S

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o preenchimento da gaiola de unidade E3.S

Siga as instruções nesta seção para instalar o preenchimento de gaiola de unidade E3.S.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. 1 Alinhe o preenchimento da gaiola de unidade E3.S com os dois orifícios-guia na bandeja da unidade frontal e deslize-o para dentro do slot da gaiola de unidade; em seguida, insira os dois pinos-guia do preenchimento da gaiola de unidade E3.S nos orifícios-guia.

Etapa 2. 2 Aperte os dois parafusos para fixar o preenchimento da gaiola de unidade E3.S à bandeja da unidade frontal.

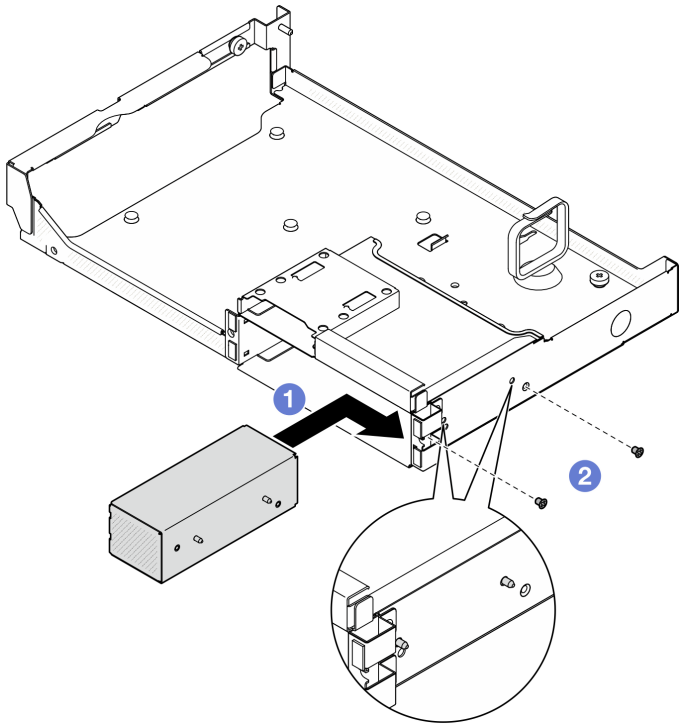


Figura 234. Instalação do preenchimento da gaiola de unidade E3.S

Depois de concluir

1. Reinstale a bandeja da unidade frontal. Consulte "Instalar a bandeja da unidade frontal" na página 290.
2. Dependendo da configuração, reinstale o Conjunto CX-7 ou a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Instalar o conjunto CX-7" na página 262 ou "Instalar a placa de comutador PCIe SXM5" na página 365.
3. Reinstale o conjunto de gaiola de unidade E3.S. Consulte "Instalar o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 283.
4. Reconecte os cabos de sinal e de alimentação ao backplane da unidade E3.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 434 para obter mais informações.
5. Reinstale as unidades hot-swap E3.S ou os preenchimentos do compartimento de unidades (se houver) nos compartimentos de unidade. Consulte "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275.
6. Reconecte os cabos a seguir ao conjunto de placa-mãe.
   - Cabos do módulo de E/S frontal
   - Cabo do painel frontal do operador
7. Divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

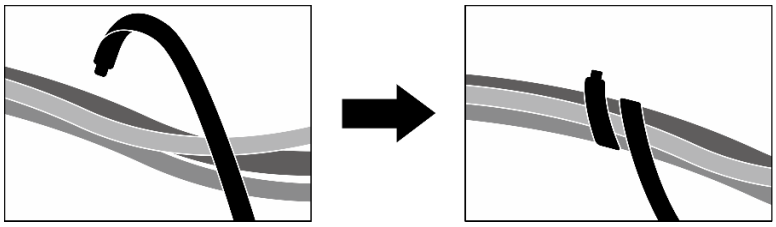


Figura 235. Prendendo cabos com abraçadeiras

8. Reinstale o compartimento do ventilador. Consulte "Instalar o compartimento do ventilador" na página 102.
9. Reinstale os ventiladores. Consulte "Instalar um ventilador" na página 100.
10. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da bandeja da unidade frontal

Siga as instruções nesta seção para remover ou instalar a bandeja da unidade frontal.

Remover a bandeja da unidade frontal

Siga as instruções nesta seção para remover a bandeja da unidade frontal.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Ao remover unidades, registre o compartimento de unidade de onde a unidade foi removida e use o registro como uma lista de verificação ao instalar as unidades.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.
b. Remova todos os ventiladores. Consulte "Remover um ventilador" na página 99.
c. Remova o compartimento do ventilador. Consulte "Remover o compartimento do ventilador" na página 101.
d. Solte as duas braçadeiras na bandeja da unidade frontal para liberar os cabos.

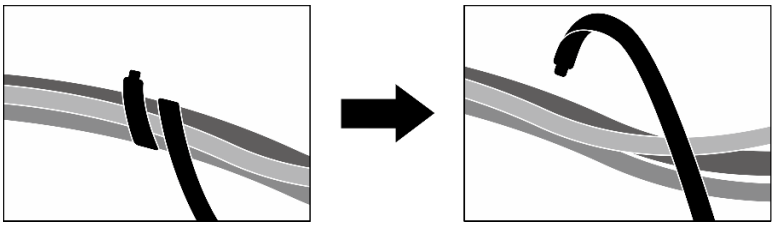


Figura 236. Soltando as abraçadeiras

e. Desconecte os seguintes cabos do conjunto de placa-mãe:
   - Cabos do módulo de E/S frontal
   - Cabo do painel frontal do operador

f. Dependendo da configuração, remova todas as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou todas as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 250 ou "Remover uma unidade hot-swap E3.S" na página 273. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

g. Dependendo da configuração, desconecte os cabos de alimentação e de sinal do backplane da unidade de 2,5 polegadas ou do backplane da unidade E3.S.

h. Dependendo da configuração, remova a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Remover a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 257 ou "Remover o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 282.

i. Dependendo da configuração, remova o Conjunto CX-7 ou a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Remover o conjunto CX-7" na página 259 ou "Remover a placa de comutador PCIe SXM5" na página 362.

Etapa 2. Remova a bandeja da unidade frontal.

a. ❶ Afrouxe o parafuso de orelha que prende a bandeja da unidade frontal ao chassi.

b. ❷ Solte o parafuso de orelha que fixa a bandeja da unidade frontal ao suporte do radiador.

c. ❸ Deslize a bandeja da unidade frontal em direção à parte traseira do servidor.

d. ❹ Incline a bandeja da unidade frontal em ângulo.

e. ❺ Levante a bandeja da unidade frontal para fora do chassi.

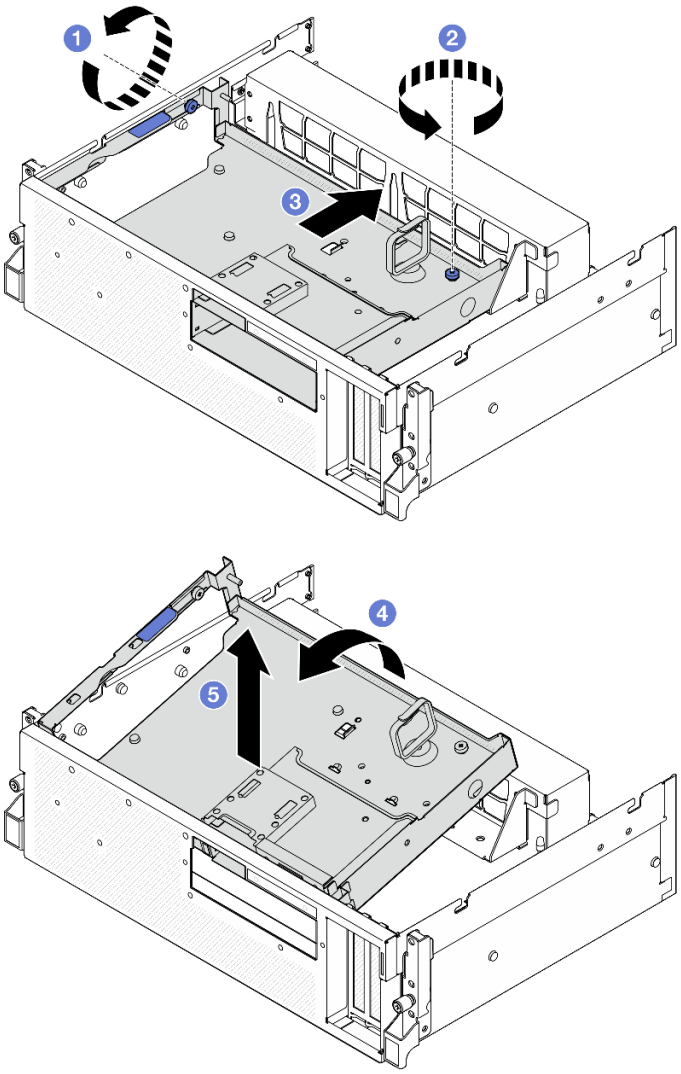


Figura 237. Remoção da bandeja da unidade frontal

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a bandeja da unidade frontal

Siga as instruções nesta seção para instalar a bandeja da unidade frontal.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.

- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Alinhe a bandeja da unidade frontal com os dois pinos-guia do chassi; em seguida, insira a extremidade frontal da bandeja da unidade frontal em ângulo no chassi.

Atenção: Certifique-se de não danificar os conectores da placa de interposição ao instalar a bandeja da unidade frontal.

Etapa 2. ❷ Abaixe a extremidade traseira da bandeja da unidade frontal no chassi.

Etapa 3. ❸ Deslize a bandeja da unidade frontal em direção à parte frontal do servidor até que os sete pinos-guia do chassi estejam travados no lugar.

Etapa 4. ❹ Aperte o parafuso de orelha para fixar a bandeja da unidade frontal ao suporte do radiador.

Etapa 5. ❺ Aperte o parafuso de orelha para fixar a bandeja da unidade frontal ao chassi.

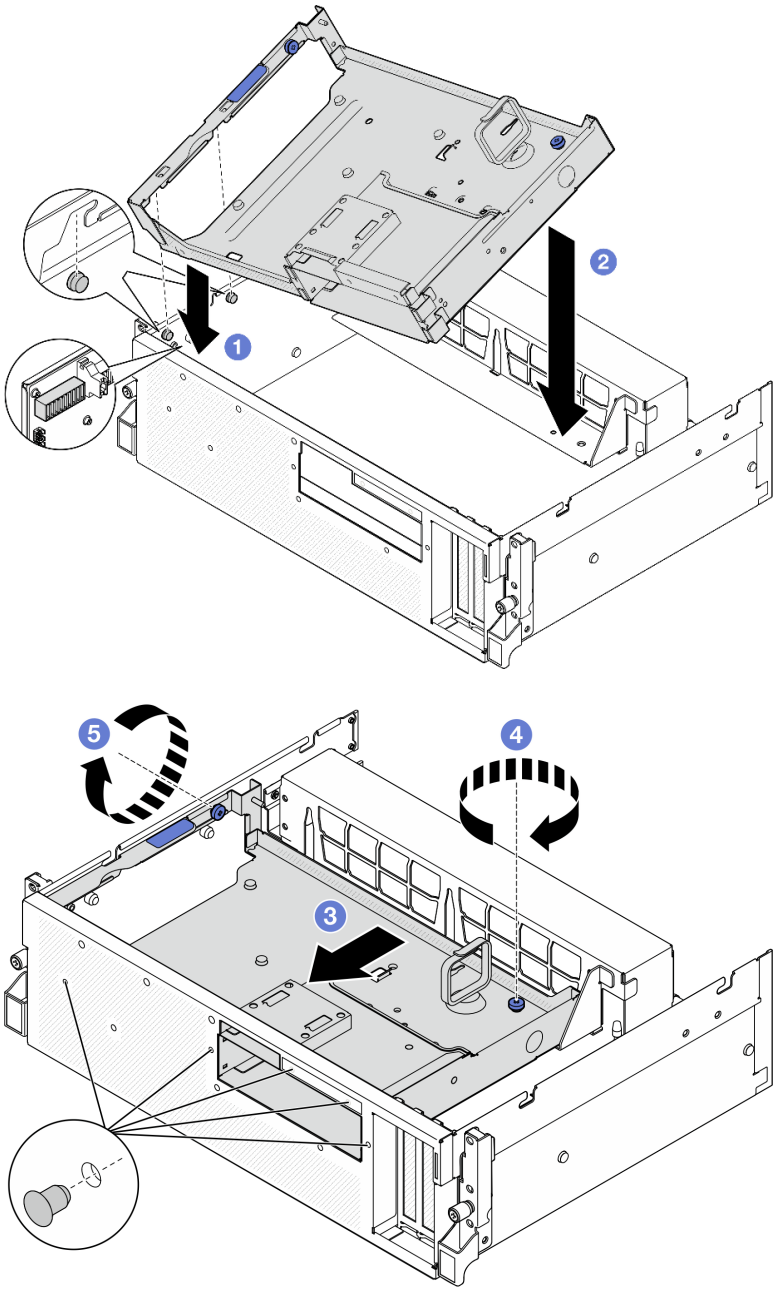


Figura 238. Instalação da bandeja da unidade frontal

Depois de concluir

1. Dependendo da configuração, reinstale o Conjunto CX-7 ou a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Instalar o conjunto CX-7" na página 262 ou "Instalar a placa de comutador PCIe SXM5" na página 365.
2. Dependendo da configuração, reinstale a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Instalar a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 258 ou "Instalar o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 283.
3. Dependendo da configuração, reconecte os cabos de alimentação e de sinal ao backplane da unidade de 2,5 polegadas ou ao backplane da unidade E3.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da

unidade de 2,5 polegadas" na página 422 ou "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 434 para obter mais informações.

4. Dependendo da configuração, reinstale as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 251 ou "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275
5. Reconecte os cabos a seguir ao conjunto de placa-mãe.
   - Cabos do módulo de E/S frontal
   - Cabo do painel frontal do operador
6. Divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

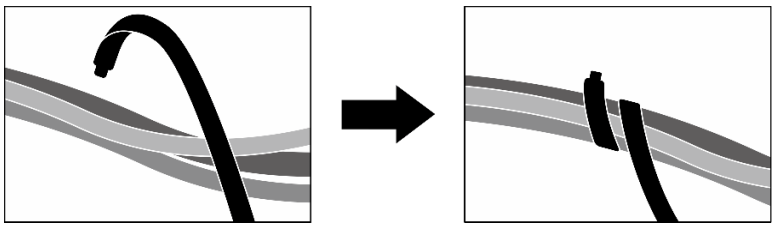


Figura 239. Prendendo cabos com abraçadeiras

7. Reinstale o compartimento do ventilador. Consulte "Instalar o compartimento do ventilador" na página 102.
8. Reinstale os ventiladores. Consulte "Instalar um ventilador" na página 100.
9. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do módulo de placa de expansão de E/S frontal

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o módulo da placa de expansão de E/S frontal.

Remover o módulo de placa de expansão de E/S frontal

Siga as instruções nesta seção para remover o módulo da placa de expansão de E/S frontal.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todos os ventiladores. Consulte "Remover um ventilador" na página 99.

c. Remova o compartimento do ventilador. Consulte "Remover o compartimento do ventilador" na página 101.

d. Solte as duas braçadeiras na bandeja da unidade frontal para liberar os cabos.

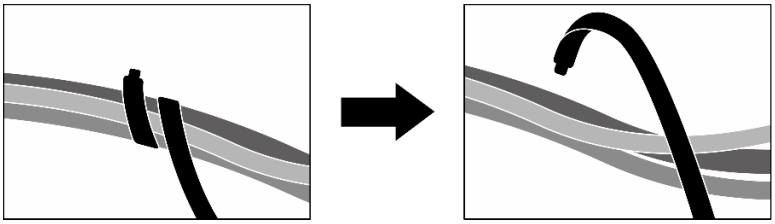


Figura 240. Soltando as abraçadeiras

e. Remova os adaptadores PCIe frontais. Consulte "Remover um adaptador PCIe frontal" na página 141.

f. Desconecte os seguintes cabos do conjunto de placa-mãe:

- Cabos do módulo de E/S frontal
- Cabo do painel frontal do operador

g. Dependendo da configuração, remova todas as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou todas as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 250 ou "Remover uma unidade hot-swap E3.S" na página 273. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

h. Dependendo da configuração, desconecte os cabos de alimentação e de sinal do backplane da unidade de 2,5 polegadas ou do backplane da unidade E3.S.

i. Dependendo da configuração, remova a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Remover a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 257 ou "Remover o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 282.

j. Remova a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Remover a placa de comutador PCIe SXM5" na página 362.

k. Remova a bandeja da unidade frontal. Consulte "Remover a bandeja da unidade frontal" na página 288.

Etapa 2. Desconecte os cabos conectados à placa de expansão de E/S frontal.

Etapa 3. Remova o suporte do radiador.

a. ❶ Solte os quatro parafusos que prendem o suporte do radiador no chassi.

b. ❷ Levante o suporte do radiador para fora do chassi.

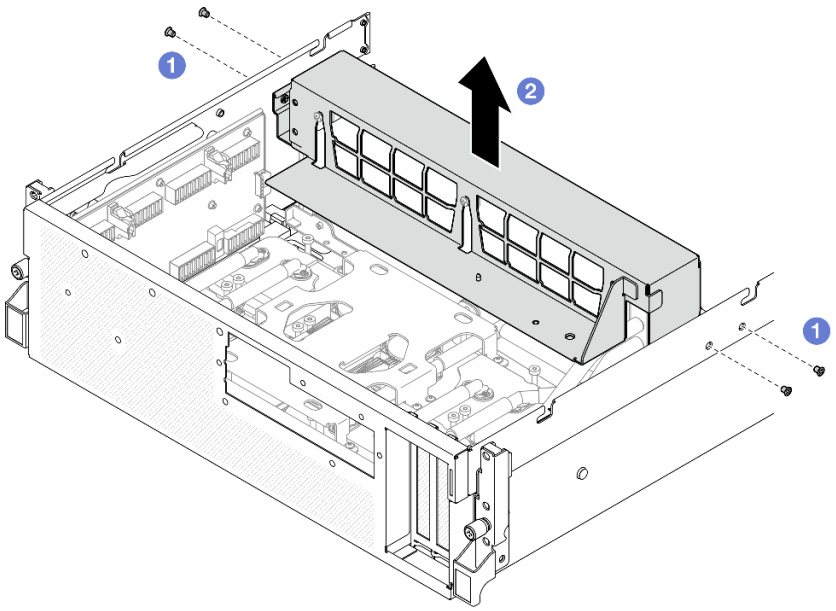


Figura 241. Remoção do suporte do radiador

Etapa 4. Remova o módulo de placa de expansão de E/S frontal.

a. 1 Solte o parafuso de orelha que fixa o módulo da placa de expansão de E/S frontal ao chassi.

b. 2 Levante o êmbolo e deslize o módulo da placa de expansão de E/S frontal em direção à parte traseira do servidor para desencaixar o módulo dos pinos-guia; em seguida, remova o módulo do chassi.

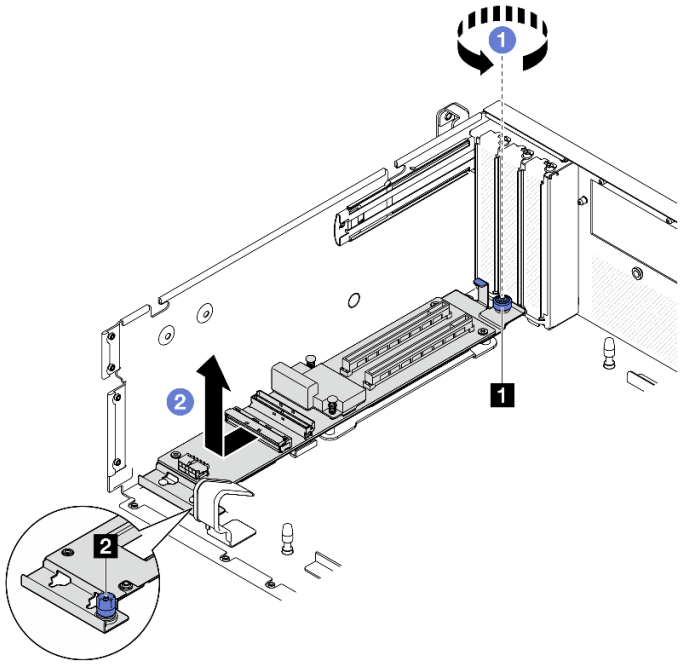


Figura 242. Remoção do módulo de placa de expansão de E/S frontal

1 Parafuso de orelha	2 Êmbolo

Etapa 5. Se necessário, remova os cinco parafusos da placa de expansão de E/S frontal para separá-la da portadora.

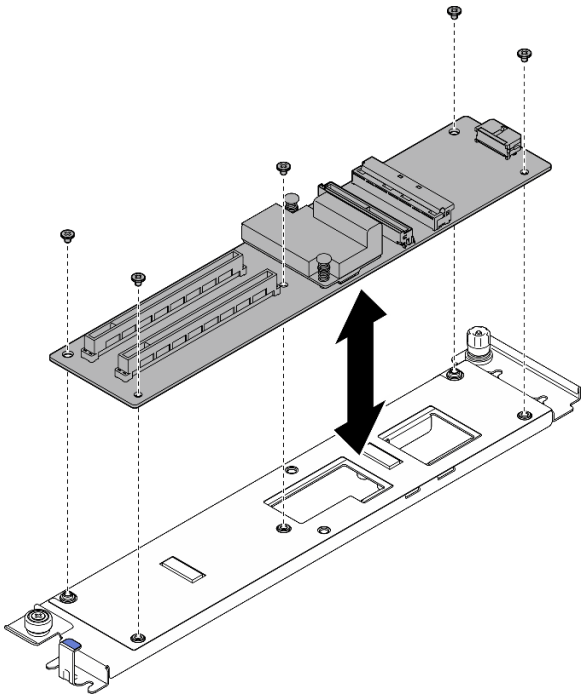


Figura 243. Remoção da placa de expansão de E/S frontal

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o módulo de placa de expansão de E/S frontal

Siga as instruções nesta seção para instalar o módulo da placa de expansão de E/S frontal.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.

- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Se necessário, alinhe a placa de expansão de E/S frontal com os orifícios dos parafusos na portadora; em seguida, aperte os cinco parafusos para fixar a placa de expansão de E/S frontal à portadora.

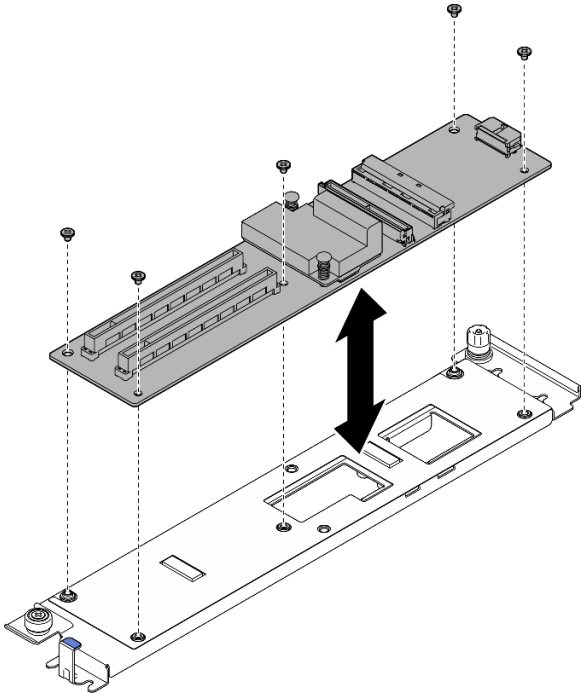


Figura 244. Instalação da placa de expansão de E/S frontal

Etapa 2. Instale o módulo de placa de expansão de E/S frontal.

a. ❶ Alinhe o módulo da placa de expansão de E/S frontal com os quatro pinos-guia no chassi e abaixe o módulo no chassi; em seguida, deslize o módulo em direção à parte frontal do servidor até que os pinos-guia estejam bem encaixados nos orifícios-guia do módulo.

b. ❷ Aperte o parafuso de orelha para fixar o módulo da placa de expansão de E/S frontal ao chassi.

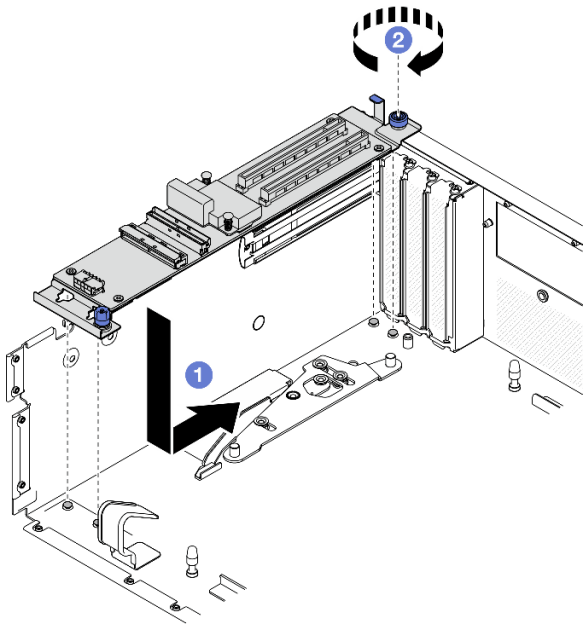


Figura 245. Instalação do módulo de placa de expansão de E/S frontal

Etapa 3. Instale o suporte do radiador.

a. ❶ Coloque cuidadosamente o suporte do radiador no radiador.

b. ❷ Aperte os quatro parafusos para prender o suporte do radiador no chassi.

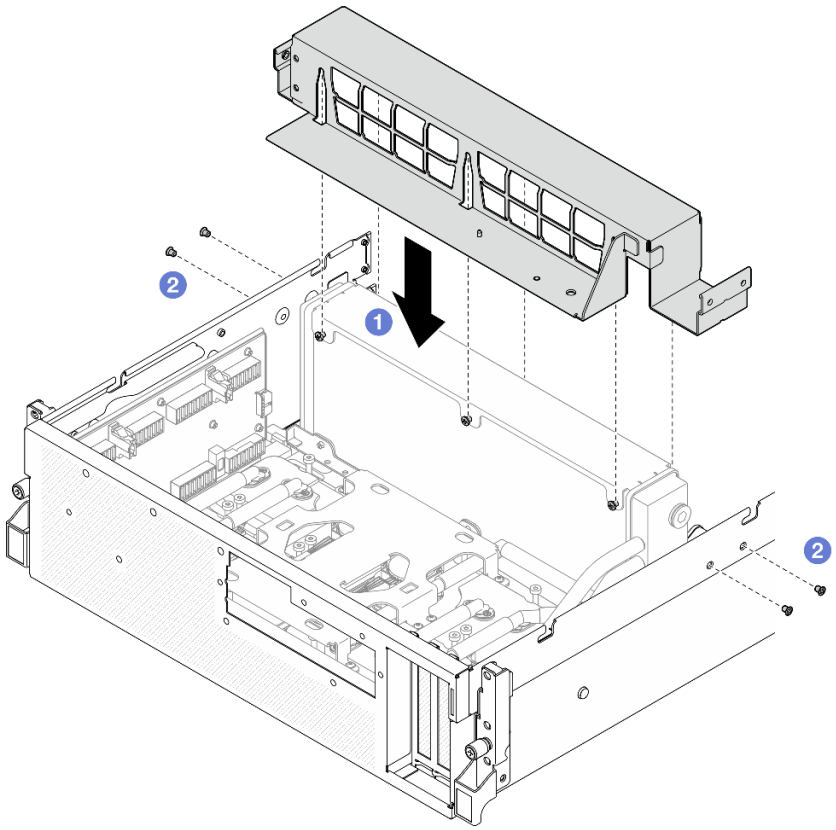


Figura 246. Instalação do suporte do radiador

Depois de concluir

1. Reinstale a bandeja da unidade frontal. Consulte "Instalar a bandeja da unidade frontal" na página 290.
2. Reinstale a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Instalar a placa de comutador PCIe SXM5" na página 365.
3. Reconecte os cabos à placa de expansão de E/S frontal. Consulte "Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal" na página 440.
4. Dependendo da configuração, reinstale a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Instalar a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 258 ou "Instalar o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 283.
5. Dependendo da configuração, reconecte os cabos de alimentação e de sinal ao backplane da unidade de 2,5 polegadas ou ao backplane da unidade E3.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 422 ou "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 434 para obter mais informações.
6. Dependendo da configuração, reinstale as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 251 ou "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275
7. Reconecte os cabos a seguir ao conjunto de placa-mãe.
   - Cabos do módulo de E/S frontal
   - Cabo do painel frontal do operador
8. Reinstale os adaptadores PCIe frontais. Consulte "Instalar um adaptador PCIe frontal" na página 142.
9. Divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

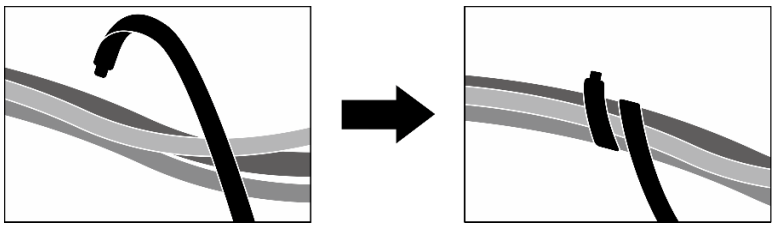


Figura 247. Prendendo cabos com abraçadeiras

10. Reinstale o compartimento do ventilador. Consulte "Instalar o compartimento do ventilador" na página 102.
11. Reinstale os ventiladores. Consulte "Instalar um ventilador" na página 100.
12. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da portadora da placa de expansão de E/S frontal

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a portadora da placa de expansão de E/S frontal.

Remover a portadora da placa de expansão de E/S frontal

Siga as instruções nesta seção para remover a portadora da placa de expansão de E/S frontal.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todos os ventiladores. Consulte "Remover um ventilador" na página 99.

c. Remova o compartimento do ventilador. Consulte "Remover o compartimento do ventilador" na página 101.

d. Solte as duas braçadeiras na bandeja da unidade frontal para liberar os cabos.

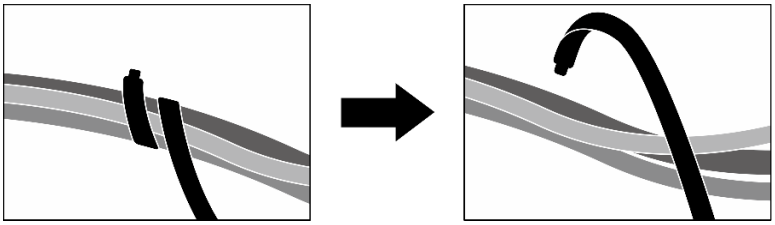


Figura 248. Soltando as abraçadeiras

e. Remova o Placa de porta OSFP. Consulte "Remover a placa de porta OSFP" na página 339.

f. Desconecte os seguintes cabos do conjunto de placa-mãe:

- Cabos do módulo de E/S frontal
- Cabo do painel frontal do operador

g. Dependendo da configuração, remova todas as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou todas as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 250 ou "Remover uma unidade hot-swap E3.S" na página 273. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

h. Dependendo da configuração, desconecte os cabos de alimentação e de sinal do backplane da unidade de 2,5 polegadas ou do backplane da unidade E3.S.

i. Dependendo da configuração, remova a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Remover a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 257 ou "Remover o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 282.

j. Remova o Conjunto CX-7. Consulte "Remover o conjunto CX-7" na página 259.

k. Remova a bandeja da unidade frontal. Consulte "Remover a bandeja da unidade frontal" na página 288.

Etapa 2. Remova o suporte do radiador.

a. ❶ Solte os quatro parafusos que prendem o suporte do radiador no chassi.

b. ❷ Levante o suporte do radiador para fora do chassi.

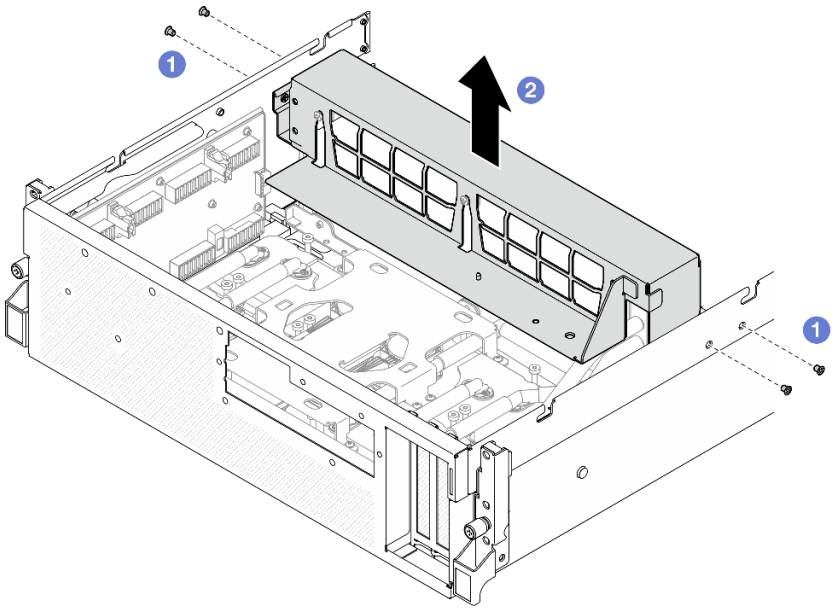


Figura 249. Remoção do suporte do radiador

Etapa 3. Remova a portadora da placa de expansão de E/S frontal.

a. ❶ Solte o parafuso de orelha que fixa a portadora da placa de expansão de E/S frontal ao chassi.

b. ❷ Levante o êmbolo e deslize a portadora da placa de expansão de E/S frontal em direção à parte traseira do servidor para desencaixar a portadora dos pinos-guia; em seguida, remova a portadora do chassi.

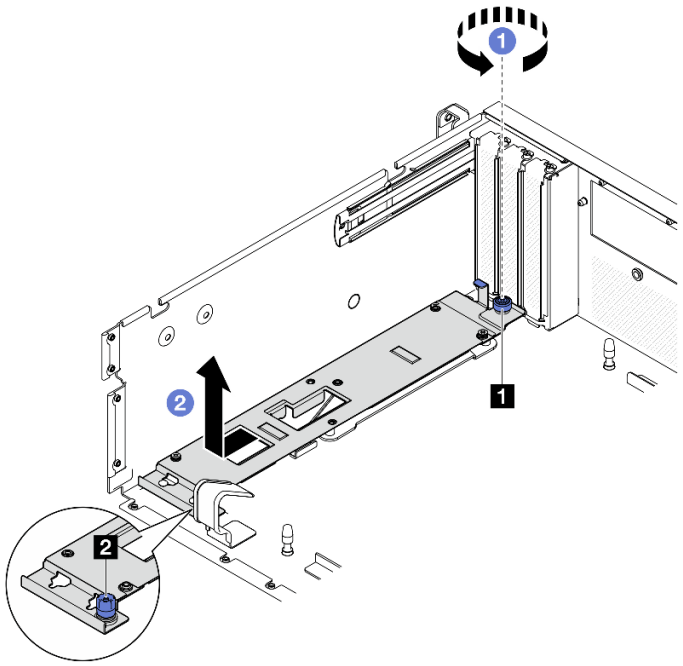


Figura 250. Remoção da portadora da placa de expansão de E/S frontal

1 Parafuso de orelha	2 Êmbolo

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a portadora da placa de expansão de E/S frontal

Siga as instruções nesta seção para instalar a portadora da placa de expansão de E/S frontal.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. 1 Alinhe a portadora da placa de expansão de E/S frontal com os quatro pinos-guia no chassi e abaixe a portadora no chassi; em seguida, deslize a portadora em direção à parte frontal do servidor até que os pinos-guia estejam bem encaixados nos orifícios-guia da portadora.

Etapa 2. 2 Aperte o parafuso de orelha para fixar a portadora da placa de expansão de E/S frontal ao chassi.

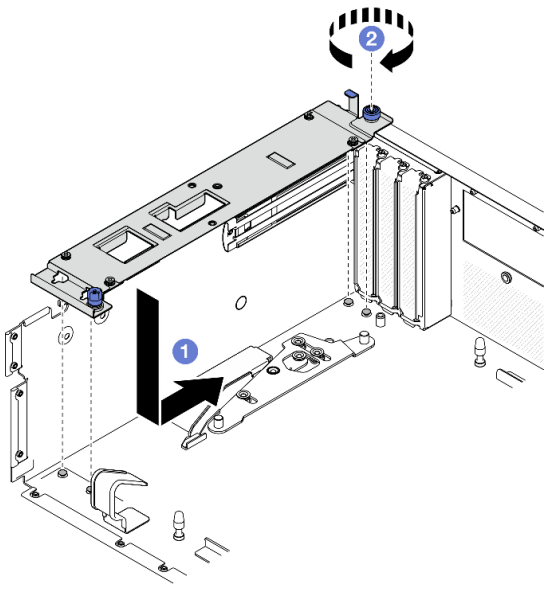


Figura 251. Instalação da portadora da placa de expansão de E/S frontal

Etapa 3. Instale o suporte do radiador.

a. 1 Coloque cuidadosamente o suporte do radiador no radiador.

b. 2 Aperte os quatro parafusos para prender o suporte do radiador no chassi.

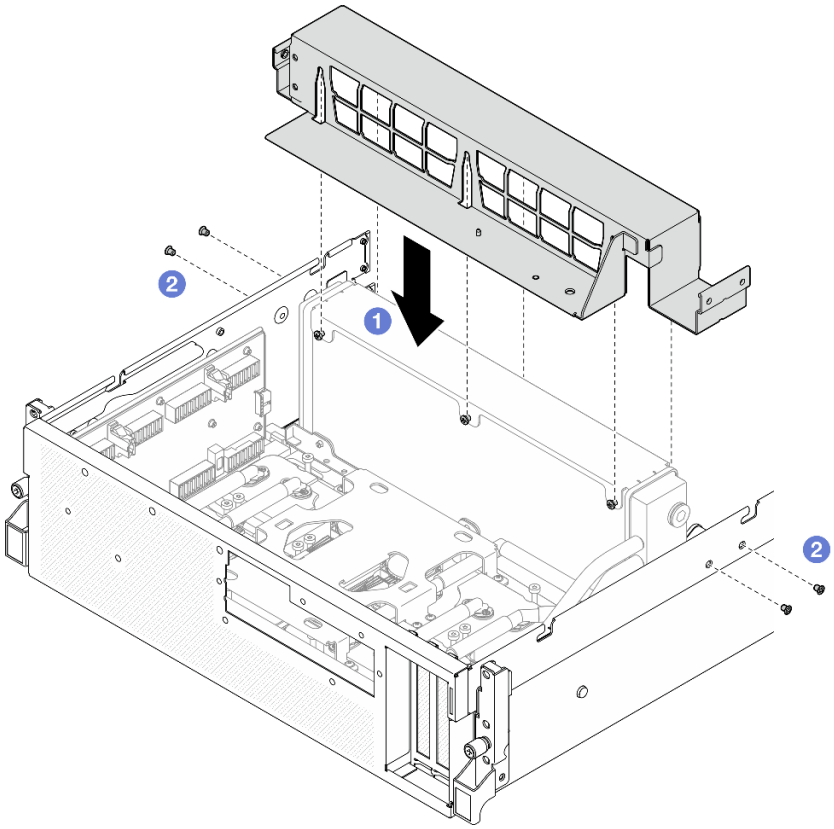


Figura 252. Instalação do suporte do radiador

Depois de concluir

1. Reinstale a bandeja da unidade frontal. Consulte "Instalar a bandeja da unidade frontal" na página 290.
2. Reinstale o Conjunto CX-7. Consulte "Instalar o conjunto CX-7" na página 262.
3. Dependendo da configuração, reinstale a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Instalar a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 258 ou "Instalar o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 283.
4. Dependendo da configuração, reconecte os cabos de alimentação e de sinal ao backplane da unidade de 2,5 polegadas ou ao backplane da unidade E3.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 422 ou "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 434 para obter mais informações.
5. Dependendo da configuração, reinstale as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 251 ou "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275
6. Reconecte os cabos a seguir ao conjunto de placa-mãe.
   - Cabos do módulo de E/S frontal
   - Cabo do painel frontal do operador
7. Reinstale o Placa de porta OSFP. Consulte "Instalar a placa de porta OSFP" na página 341.

8. Divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

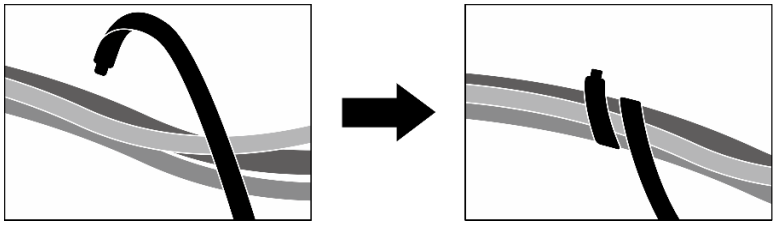


Figura 253. Prendendo cabos com abraçadeiras

9. Reinstale o compartimento do ventilador. Consulte "Instalar o compartimento do ventilador" na página 102.
10. Reinstale os ventiladores. Consulte "Instalar um ventilador" na página 100.
11. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da placa de interposição (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a placa de interposição.

Importante: Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.

Remover a placa de interposição

Siga as instruções nesta seção para remover a placa de interposição. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.
b. Remova todos os ventiladores. Consulte "Remover um ventilador" na página 99.
c. Remova o compartimento do ventilador. Consulte "Remover o compartimento do ventilador" na página 101.
d. Solte as duas braçadeiras na bandeja da unidade frontal para liberar os cabos.

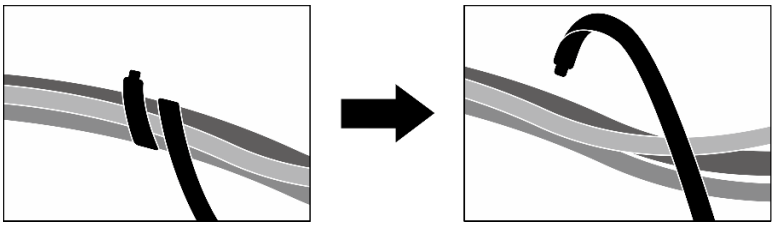


Figura 254. Soltando as abraçadeiras

e. Dependendo da configuração, remova os adaptadores PCIe frontais ou a Placa de porta OSFP. Consulte "Remover um adaptador PCIe frontal" na página 141 ou "Remover a placa de porta OSFP" na página 339.

f. Desconecte os seguintes cabos do conjunto de placa-mãe:

- Cabos do módulo de E/S frontal
- Cabo do painel frontal do operador

g. Dependendo da configuração, remova todas as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou todas as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 250 ou "Remover uma unidade hot-swap E3.S" na página 273. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

h. Dependendo da configuração, desconecte os cabos de alimentação e de sinal do backplane da unidade de 2,5 polegadas ou do backplane da unidade E3.S.

i. Dependendo da configuração, remova a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Remover a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 257 ou "Remover o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 282.

j. Dependendo da configuração, remova o Conjunto CX-7 ou a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Remover o conjunto CX-7" na página 259 ou "Remover a placa de comutador PCIe SXM5" na página 362.

k. Remova a bandeja da unidade frontal. Consulte "Remover a bandeja da unidade frontal" na página 288.

l. Dependendo da configuração, remova a portadora da placa de expansão de E/S frontal ou o módulo da placa de expansão de E/S frontal. Consulte "Remover a portadora da placa de expansão de E/S frontal" na página 299 ou "Remover o módulo de placa de expansão de E/S frontal" na página 293.

Etapa 2. Levante o suporte da bandeja da unidade frontal e remova-o do chassi.

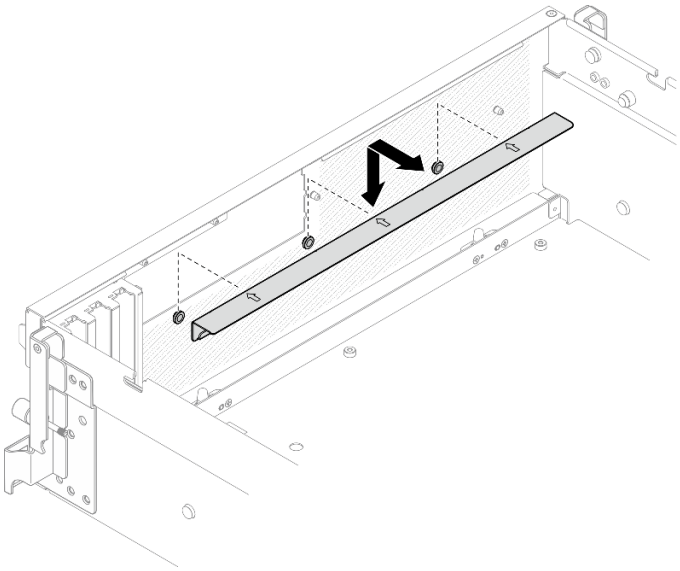


Figura 255. Remoção do suporte da bandeja da unidade frontal

Etapa 3. Deslize o suporte de retenção do Conjunto de placa da GPU SXM5 para trás e levante-o para fora do chassi.

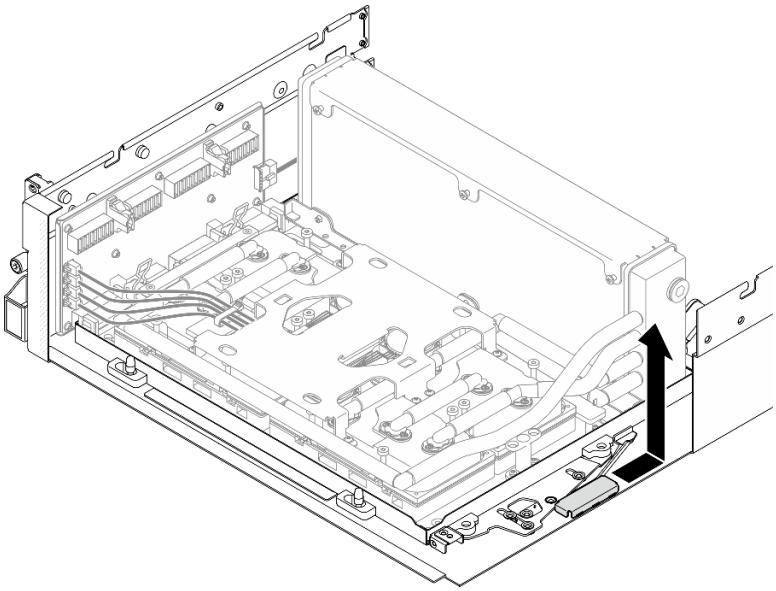


Figura 256. Remoção do suporte de retenção do Conjunto de placa da GPU SXM5

Etapa 4. Puxe a trava do Conjunto de placa da GPU SXM5 para fora até que ela pare; em seguida, gire a alça do Conjunto de placa da GPU SXM5 para baixo de modo que os dois clipes de retenção fiquem voltados para cima.

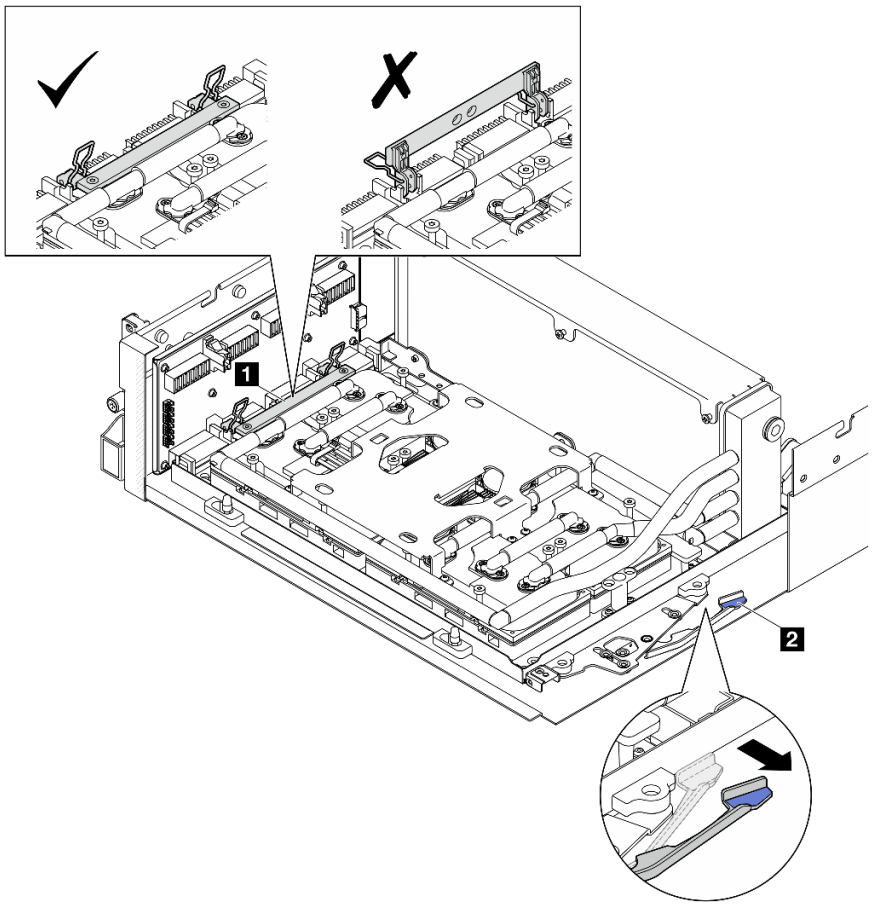


Figura 257. Ajuste do Conjunto da GPU-L2A

1 Conjunto de placa da GPU SXM5 alça	2 Trava do Conjunto de placa da GPU SXM5 latch

Etapa 5. Deslize levemente a placa de interposição para soltá-la do chassi.

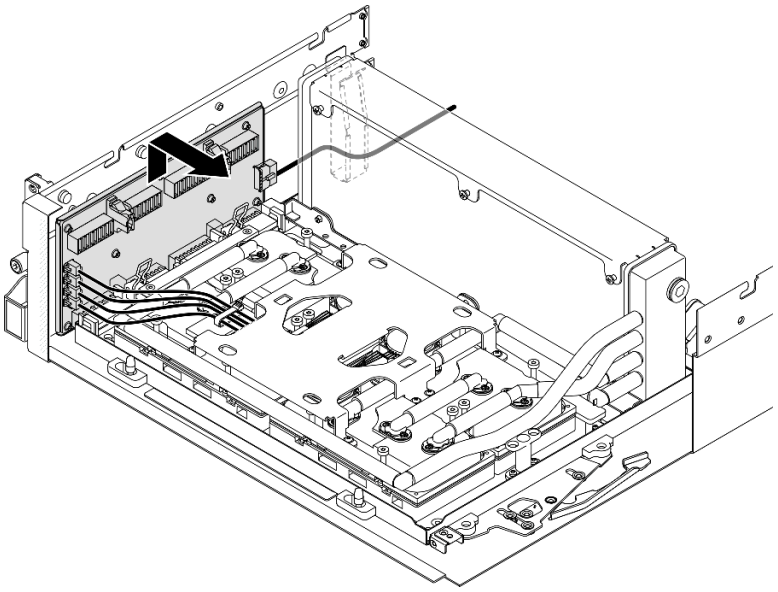


Figura 258. Desencaixe da placa de interposição

Etapa 6. Pressione levemente e segure a trava do cabo; em seguida, desconecte os quatro cabos da bomba do conjunto da placa fria da placa de interposição.

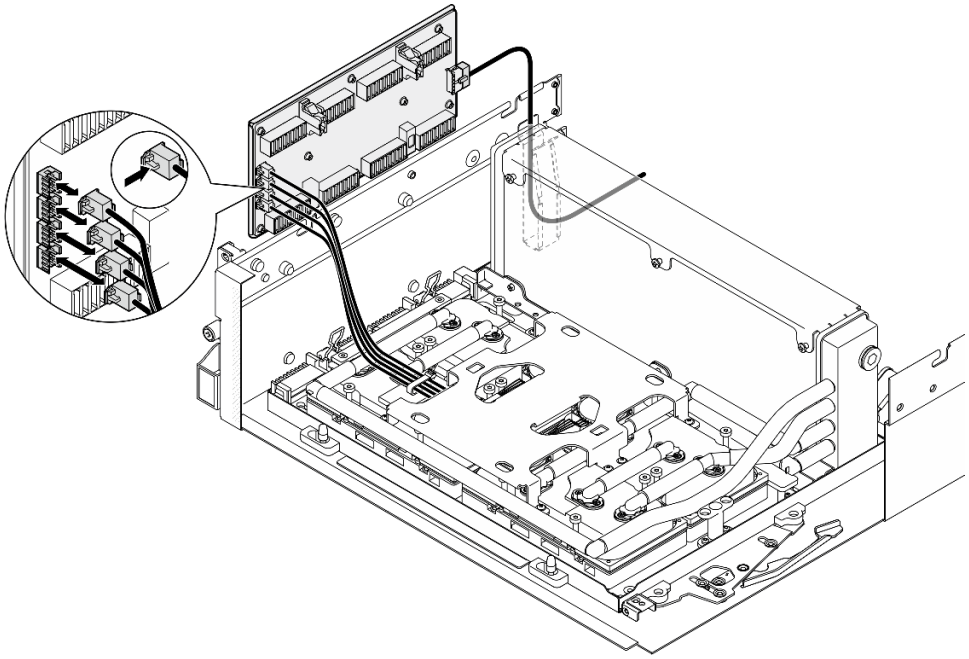


Figura 259. Desconexão de cabo da bomba do conjunto de placa fria

Etapa 7. Desconecte o cabo de alimentação da placa de interposição.

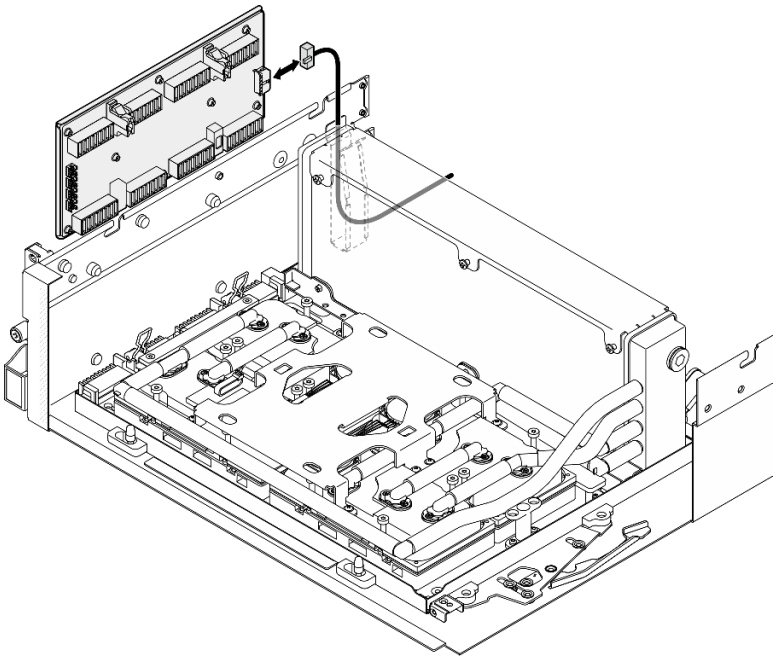


Figura 260. Desconexão do cabo de alimentação da placa de interposição

Etapa 8. Segure a placa de interposição e levante-a para fora do servidor.

Depois de concluir

1. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.
2. Se você planeja reciclar o componente:
   a. Remova os oito parafusos da placa de interposição para separá-la da chapa metálica de suporte.

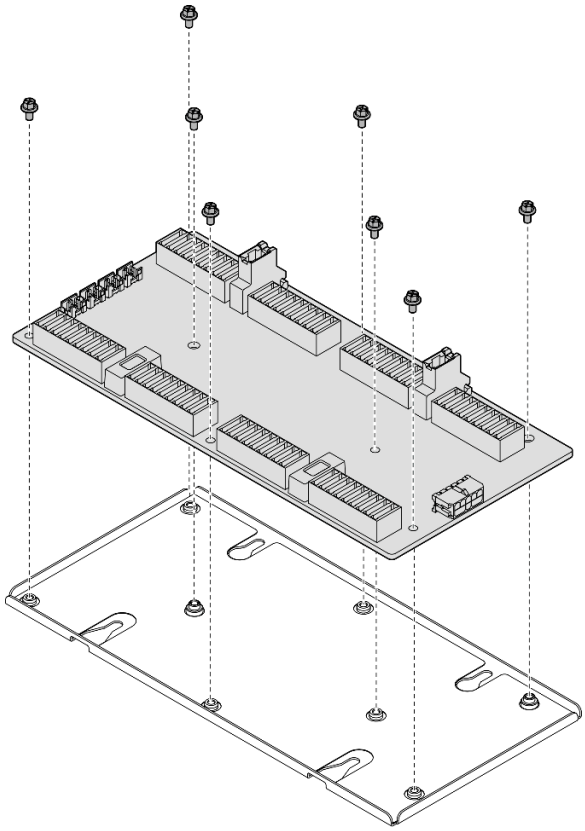


Figura 261. Desmontagem da placa de interposição

b. Recicle o componente em conformidade com as regulamentações locais.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a placa de interposição

Siga as instruções nesta seção para instalar a placa de interposição. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Verifique se os componentes a seguir estão instalados no chassi:

- Conjunto de placa da GPU SXM5, consulte "Instalar o conjunto de placa da GPU SXM5" na página 352.
- Lenovo Neptune™, consulte "Instalar o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune(TM)" na página 327.

Etapa 2. Puxe a trava do Conjunto de placa da GPU SXM5 para fora até que ela pare; em seguida, gire a alça do Conjunto de placa da GPU SXM5 para baixo de modo que os dois clipes de retenção fiquem voltados para cima.

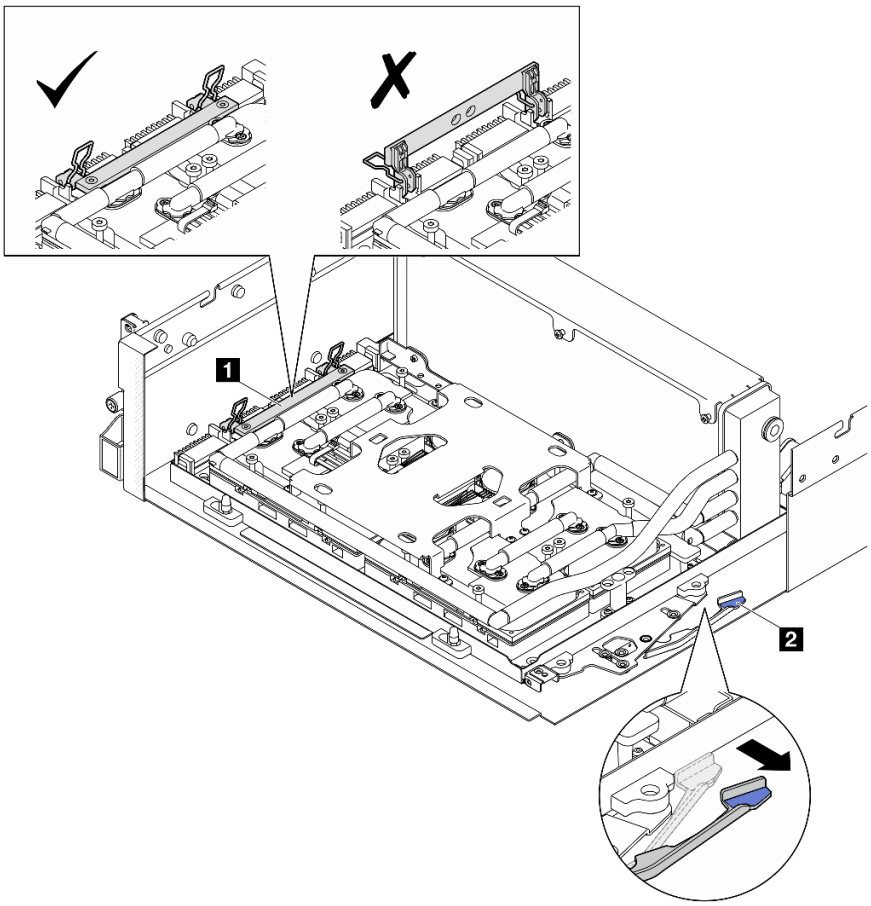


Figura 262. Ajuste do Conjunto da GPU-L2A

1 Conjunto de placa da GPU SXM5 alça	2 Trava do Conjunto de placa da GPU SXM5 latch

Etapa 3. Conecte o cabo de alimentação à placa de interposição.

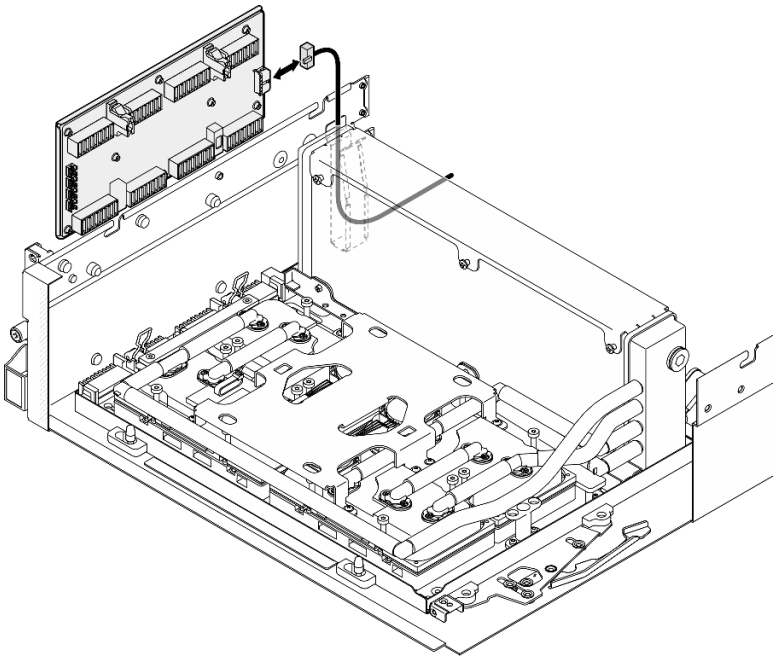


Figura 263. Conexão do cabo de alimentação da placa de interposição

Etapa 4. Pressione levemente e segure a trava do cabo; em seguida, conecte os quatro cabos da bomba do conjunto da placa fria à placa de interposição.

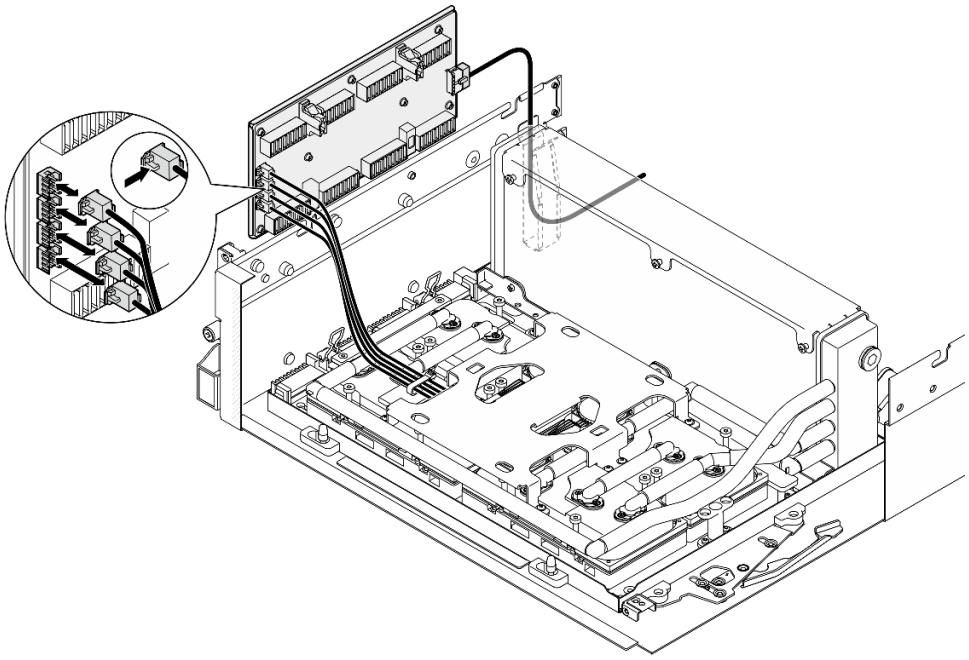


Figura 264. Conexão de cabo da bomba do conjunto de placa fria

Etapa 5. Alinhe a placa de interposição com os quatro pinos-guia no chassi; em seguida, conecte a placa de interposição ao chassi e deslize-o para baixo para fixá-lo no lugar.

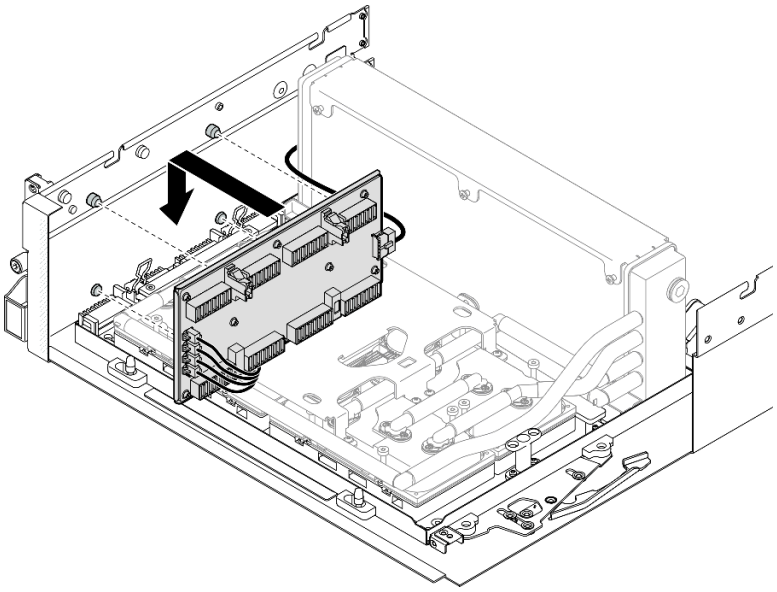


Figura 265. Instalação da placa de interposição

Etapa 6. Puxe a trava do Conjunto de placa da GPU SXM5 para dentro para conectar o Conjunto de placa da GPU SXM5 à placa de interposição.

Nota: Certifique-se de que os dois clipes de retenção na alça do Conjunto de placa da GPU SXM5 estejam voltados para cima antes de conectar o Conjunto de placa da GPU SXM5 à placa de interposição.

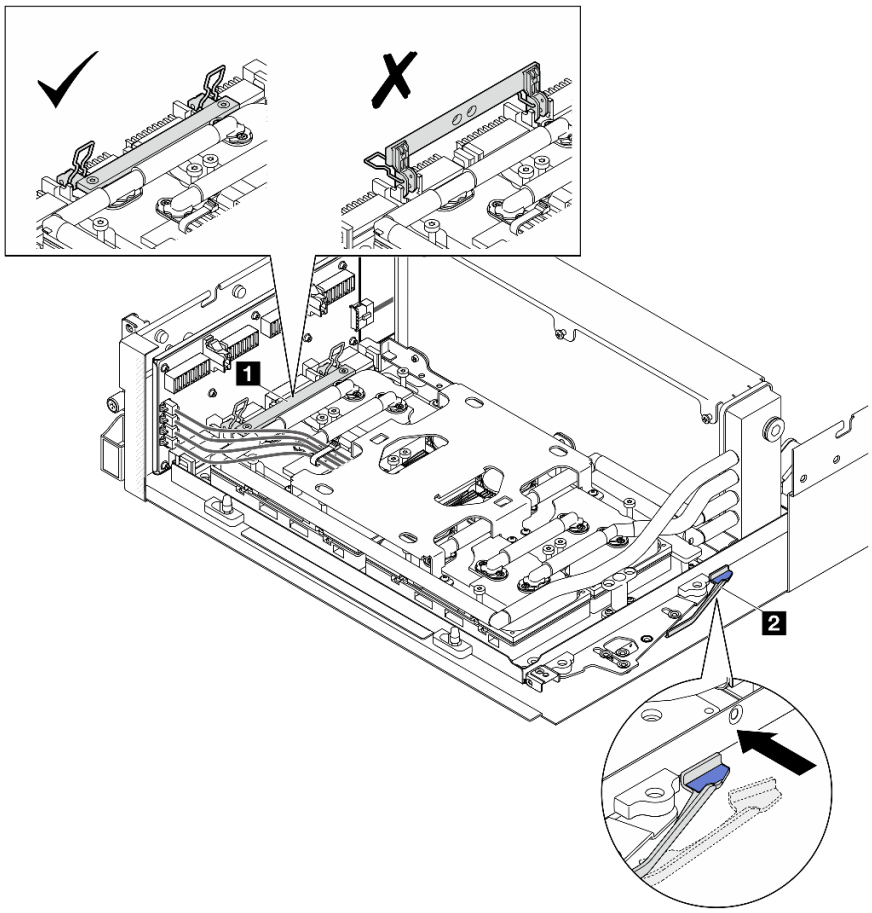


Figura 266. Ajuste do Conjunto da GPU-L2A

1 Conjunto de placa da GPU SXM5 alça	2 Trava do Conjunto de placa da GPU SXM5 latch

Etapa 7. Abaixe o suporte de retenção do Conjunto de placa da GPU SXM5 no chassi; em seguida, deslize o suporte de retenção para frente até que fique alinhado com a marca de alinhamento no chassi.

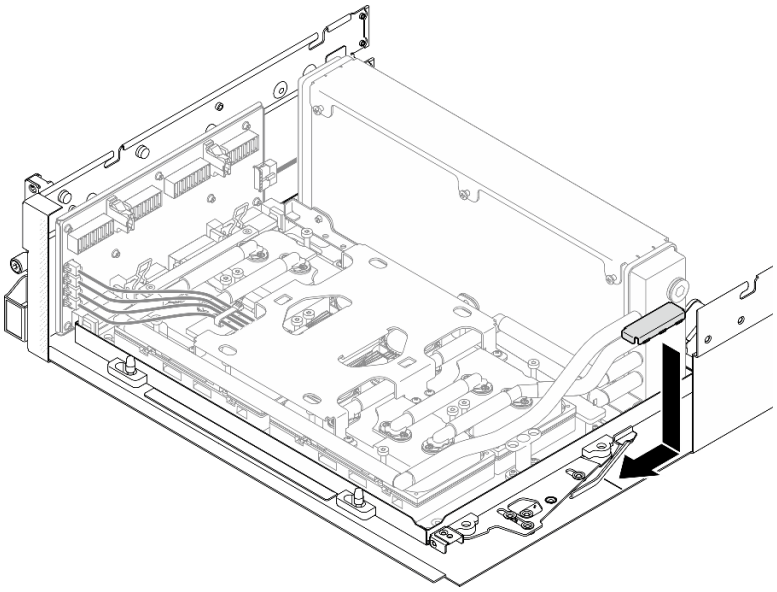


Figura 267. Instalação do suporte de retenção do Conjunto de placa da GPU SXM5

Etapa 8. Instale o suporte da bandeja da unidade frontal.

a. Alinhe o suporte da bandeja da unidade frontal com os três pinos-guia no chassi; em seguida, pressione o suporte da bandeja da unidade frontal até que ele se encaixe no lugar.

Nota: Certifique-se de que o carimbo "Remove First" (Remover primeiro) esteja sempre voltado para o centro do servidor ao instalar o suporte da bandeja da unidade frontal.

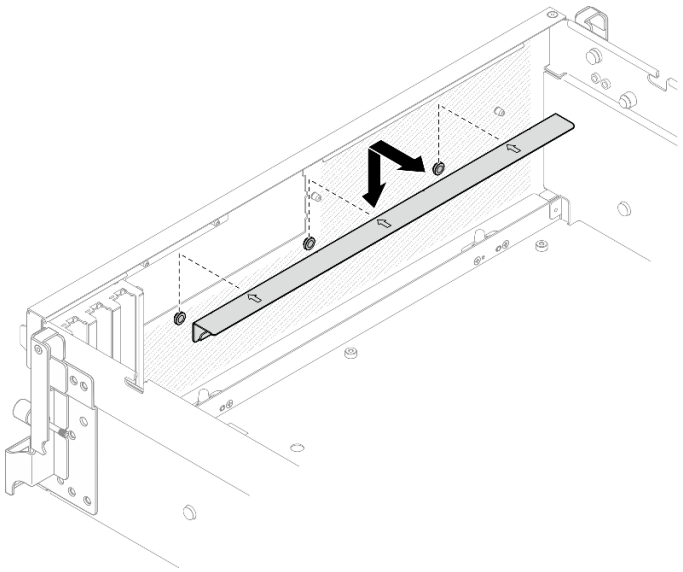


Figura 268. Instalação do suporte da bandeja da unidade frontal

b. Dobre cuidadosamente os quatro cabos da bomba do conjunto de placa fria e coloque-os sob o suporte da bandeja da unidade frontal.

Depois de concluir

1. Dependendo da configuração, reinstale a portadora da placa de expansão de E/S frontal ou o módulo da placa de expansão de E/S frontal. Consulte "Instalar a portadora da placa de expansão de E/S frontal" na página 302 ou "Instalar o módulo de placa de expansão de E/S frontal" na página 296.
2. Reinstale a bandeja da unidade frontal. Consulte "Instalar a bandeja da unidade frontal" na página 290.
3. Dependendo da configuração, reinstale o Conjunto CX-7 ou a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Instalar o conjunto CX-7" na página 262 ou "Instalar a placa de comutador PCIe SXM5" na página 365.
4. Dependendo da configuração, reinstale a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Instalar a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 258 ou "Instalar o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 283.
5. Dependendo da configuração, reconecte os cabos de alimentação e de sinal ao backplane da unidade de 2,5 polegadas ou ao backplane da unidade E3.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 422 ou "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 434 para obter mais informações.
6. Dependendo da configuração, reinstale as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 251 ou "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275
7. Reconecte os cabos a seguir ao conjunto de placa-mãe.
   - Cabos do módulo de E/S frontal
   - Cabo do painel frontal do operador
8. Dependendo da configuração, reinstale os adaptadores PCIe frontais ou o Placa de porta OSFP. Consulte "Instalar um adaptador PCIe frontal" na página 142 ou "Instalar a placa de porta OSFP" na página 341.
9. Divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

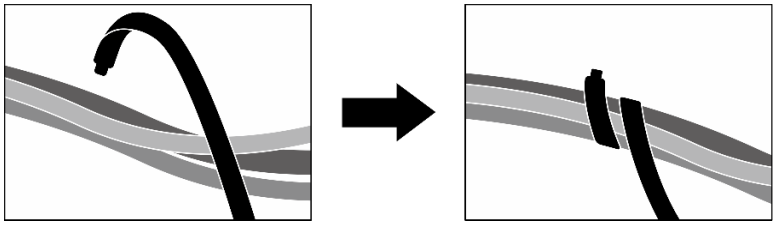


Figura 269. Prendendo cabos com abraçadeiras

10. Reinstale o compartimento do ventilador. Consulte "Instalar o compartimento do ventilador" na página 102.
11. Reinstale os ventiladores. Consulte "Instalar um ventilador" na página 100.
12. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune(TM) (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune™.

Importante: Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.

Remover o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune (TM)

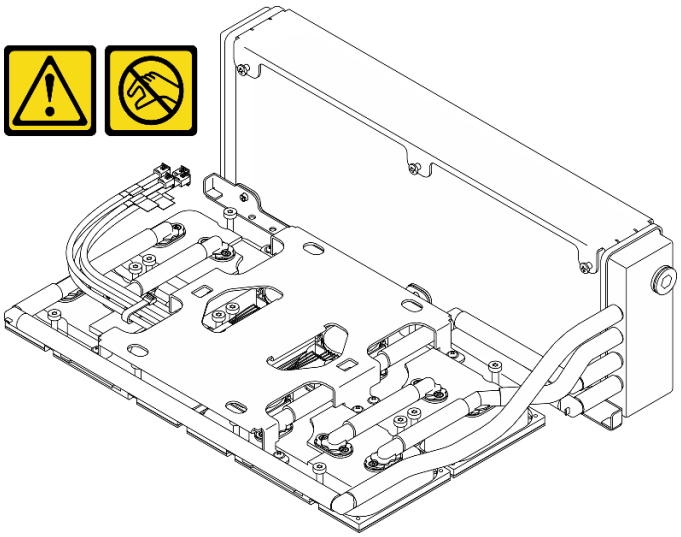
Siga as instruções nesta seção para remover o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune™. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

CUIDADO:
Não encoste nas aletas do radiador. Se você encostar nas aletas do radiador, isso poderá danificar o L2A.



Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Phillips nº 1
- Chave de fenda de cabeça Torx T15
- Pano de limpeza com álcool
- Kit PCM SXM5
- Kit de protetor putty com sistema hidráulico do SR675 V3
- Kit de serviço com sistema hidráulico do SR675 V3

Importante: Diretrizes de substituição do protetor putty/material de mudança de fase (PCM)

- Antes de substituir o protetor putty/PCM, limpe suavemente a superfície do hardware com um pano de limpeza com álcool.
- Segure o protetor putty/PCM com cuidado para evitar deformação. Certifique-se de que nenhum orifício ou abertura do parafuso esteja bloqueado pelo protetor putty/PCM.
- Não use protetor putty/PCM vencido. Verifique a data de validade na embalagem do protetor putty/PCM. Se os protetores putty/PCM tiverem vencido, adquira novos para substituí-los adequadamente.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todos os ventiladores. Consulte "Remover um ventilador" na página 99.

c. Remova o compartimento do ventilador. Consulte "Remover o compartimento do ventilador" na página 101.

d. Solte as duas braçadeiras na bandeja da unidade frontal para liberar os cabos.

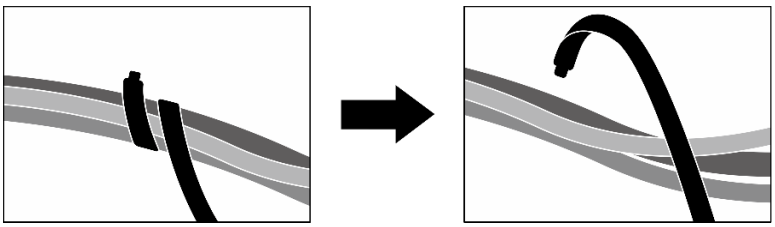


Figura 270. Soltando as abraçadeiras

e. Dependendo da configuração, remova os adaptadores PCIe frontais ou a Placa de porta OSFP. Consulte "Remover um adaptador PCIe frontal" na página 141 ou "Remover a placa de porta OSFP" na página 339.

f. Desconecte os seguintes cabos do conjunto de placa-mãe:

- Cabos do módulo de E/S frontal
- Cabo do painel frontal do operador

g. Dependendo da configuração, remova todas as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou todas as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 250 ou "Remover uma unidade hot-swap E3.S" na página 273. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

h. Dependendo da configuração, desconecte os cabos de alimentação e de sinal do backplane da unidade de 2,5 polegadas ou do backplane da unidade E3.S.

i. Dependendo da configuração, remova a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Remover a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 257 ou "Remover o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 282.

j. Dependendo da configuração, remova o Conjunto CX-7 ou a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Remover o conjunto CX-7" na página 259 ou "Remover a placa de comutador PCIe SXM5" na página 362.

k. Remova a bandeja da unidade frontal. Consulte "Remover a bandeja da unidade frontal" na página 288.

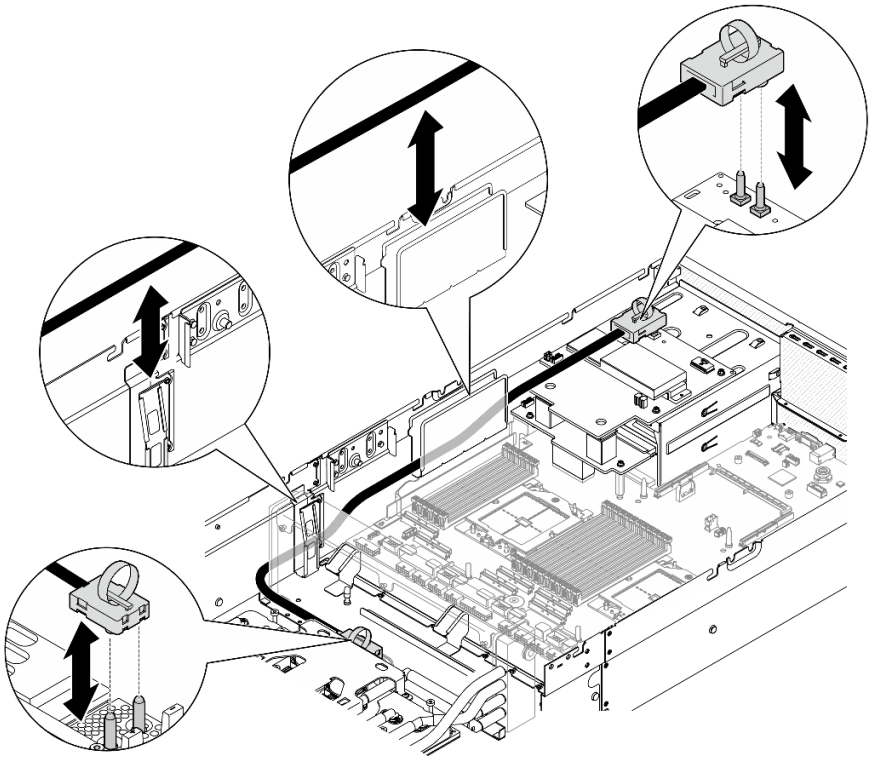
l. Dependendo da configuração, remova a portadora da placa de expansão de E/S frontal ou o módulo da placa de expansão de E/S frontal. Consulte "Remover a portadora da placa de

expansão de E/S frontal" na página 299 ou "Remover o módulo de placa de expansão de E/S frontal" na página 293.

m. Remova a placa de interposição. Consulte "Remover a placa de interposição" na página 304.

Etapa 2. Segure a alça do cabo de alimentação do Conjunto de placa da GPU SXM5 e desconecte-o do Conjunto de placa da GPU SXM5 e da Placa de distribuição de energia da GPU SXM5.

Figura 271. Desconexão do cabo de alimentação do Conjunto de placa da GPU SXM5



Etapa 3. Segure o radiador pela borda superior e segure a conjunto de placa fria pela alça de elevação; em seguida, levante o Conjunto da GPU-L2A para fora do chassi.

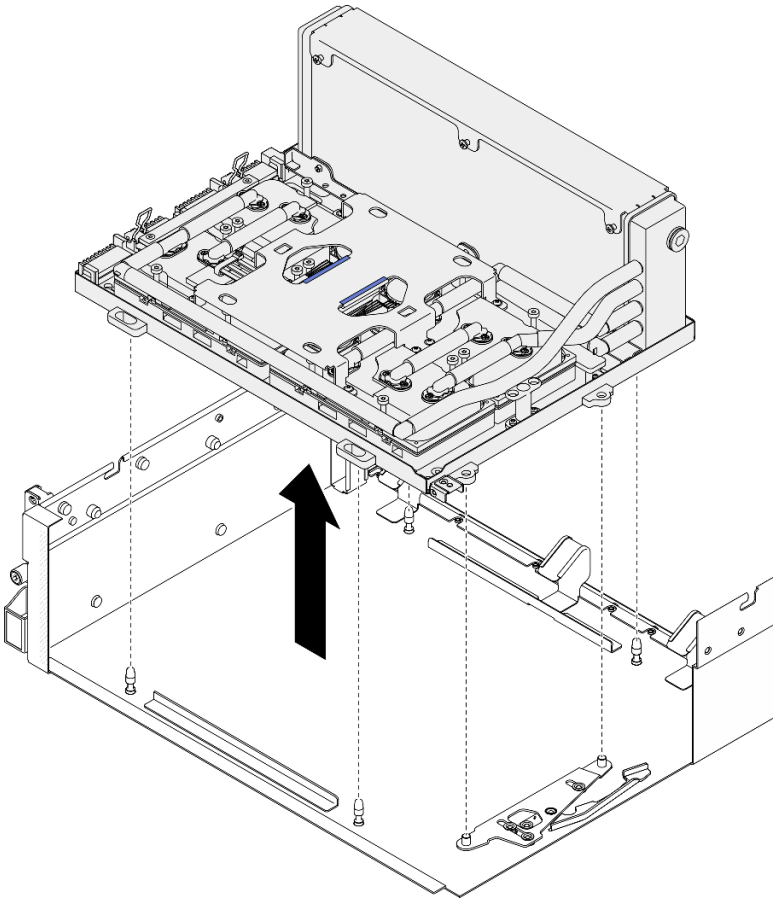


Figura 272. Remoção do Conjunto da GPU-L2A

Etapa 4. Remova os seis parafusos Phillips nº 1 (M3 x 5 mm) que fixam o radiador à Bandeja de GPU.

Nota: Solte ou aperte os parafusos com uma chave de fenda de torque ajustada para o torque adequado. Para referência, o torque necessário para que os parafusos fiquem totalmente soltos ou presos é de 0,3 ± 0,03 Newton-metro, de 2,7 ± 0,27 libras-polegadas

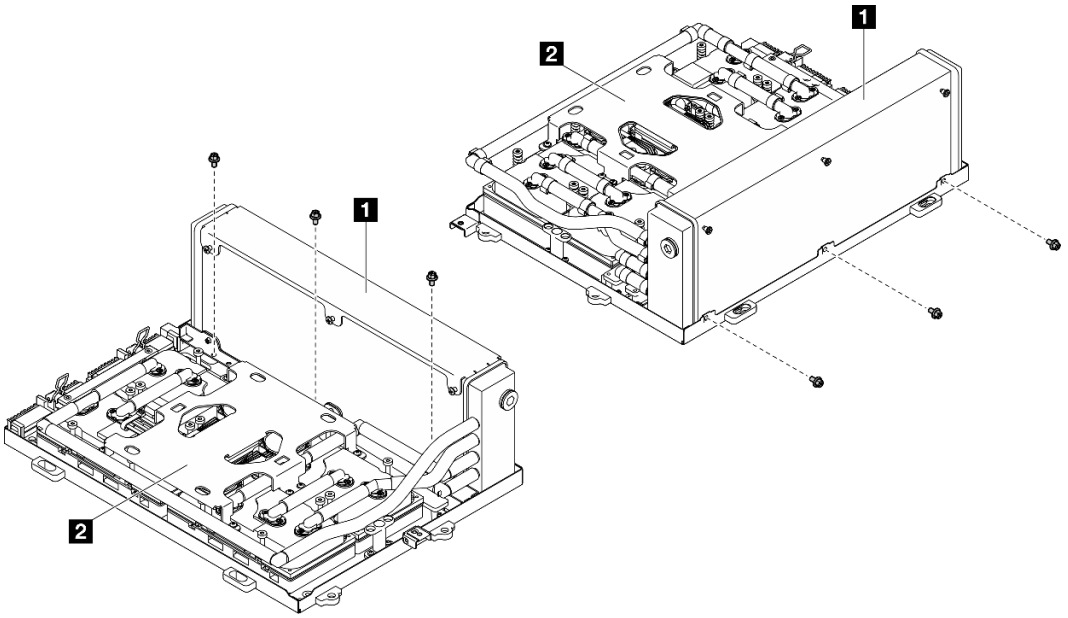


Figura 273. Remoção do parafuso Phillips nº 1

1 Radiador	2 Conjunto de placa fria

Etapa 5. Remova os dezesseis parafusos Torx T15 que prendem a placas frias ao Conjunto de placa da GPU SXM5 ***na sequência de remoção mostrada*** na etiqueta da placa fria.

Nota: Solte ou aperte os parafusos com uma chave de fenda de torque ajustada para o torque adequado. Para referência, o torque necessário para que os parafusos fiquem totalmente soltos ou presos é de 0,4 ± 0,05 Newton-metro, de 3,5 ± 0,5 libras-polegadas.

Atenção: Para evitar danos aos componentes, certifique-se de seguir a sequência de desaparafusamento indicada mostrada na etiqueta da placa fria.

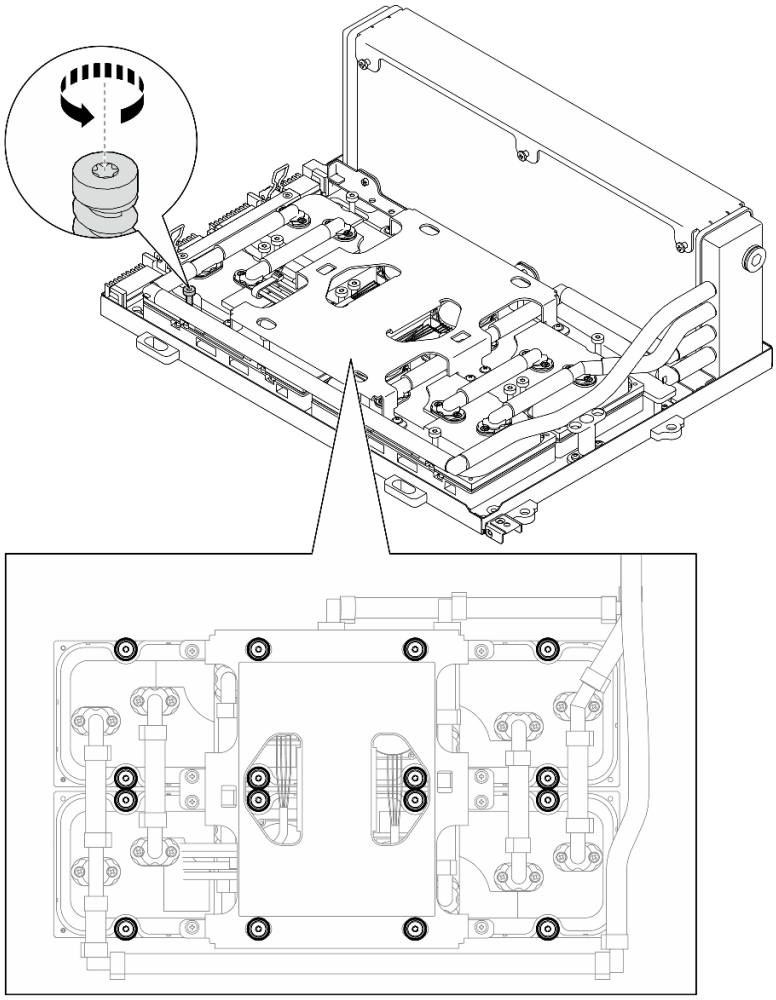


Figura 274. Remoção do parafuso Torx T15

Etapa 6. Com uma ferramenta plana, desencaixe cuidadosamente as quatro placas frias das GPUs SXM5.

Atenção: Certifique-se de não danificar as GPUs SXM5 ao desencaixar as placas frias.

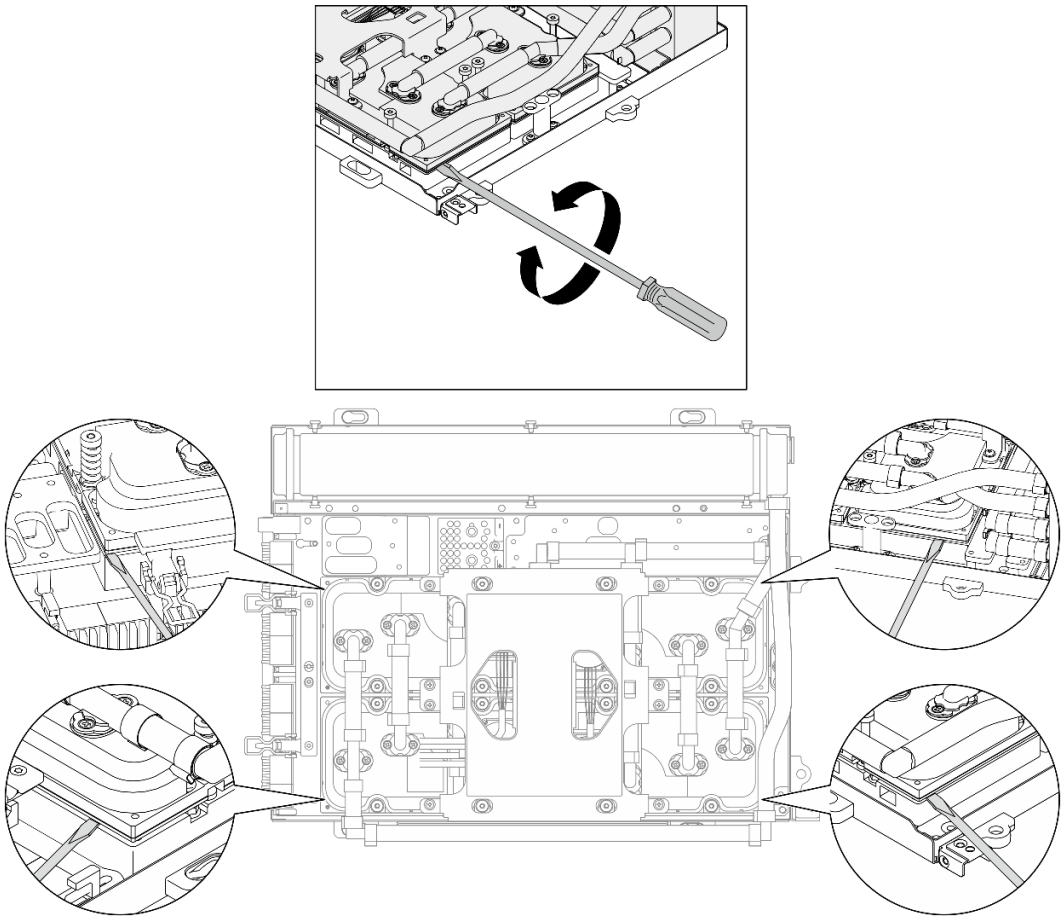


Figura 275. Desencaixe da placa fria

Etapa 7. Segure o radiador pela borda superior e segure a conjunto de placa fria pela alça de elevação; em seguida, levante o L2A do Conjunto de placa da GPU SXM5.

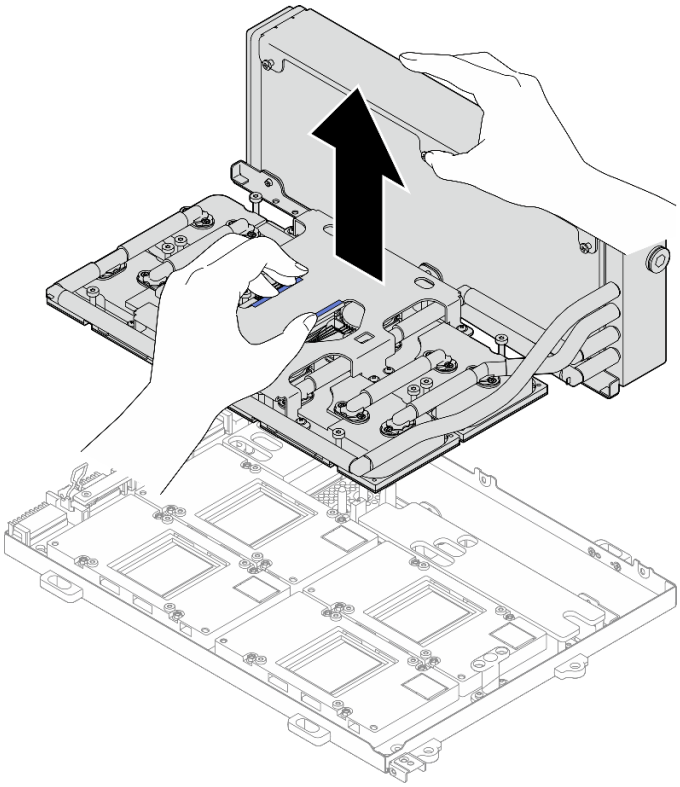


Figura 276. Remoção do L2A

Etapa 8. Vire a L2A para baixo.

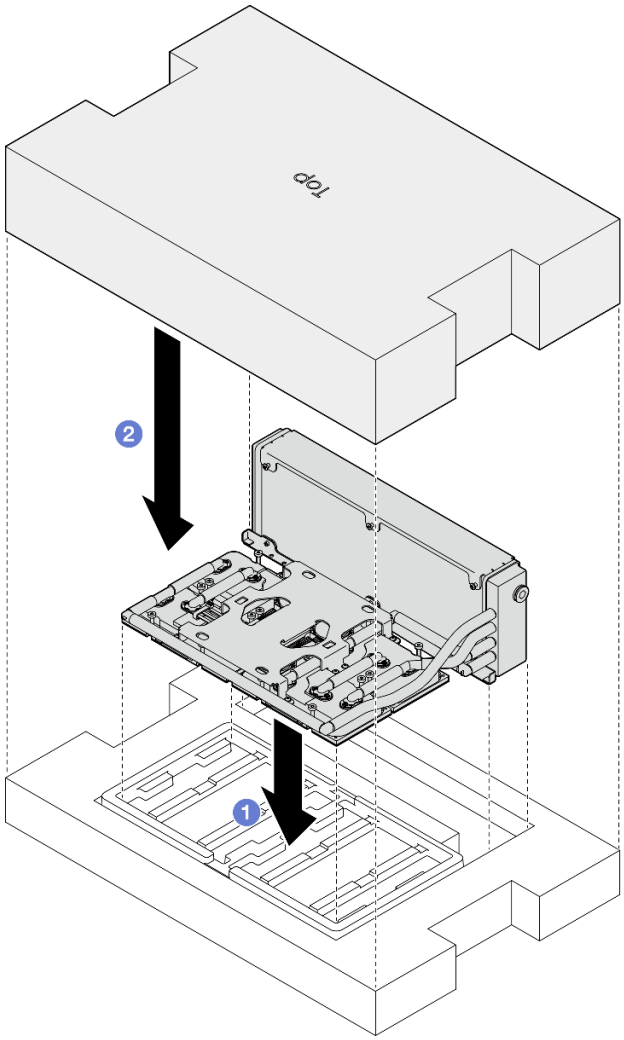
a. ❶ Segure o radiador pela borda superior e segure a conjunto de placa fria pela alça de elevação; em seguida, coloque o L2A na caixa de remessa.

b. ❷ Coloque a tampa superior do caixa de remessa em cima do L2A certifique-se de que esteja bem encaixado.

c. ❸ Segure a caixa de remessa e vire-a cuidadosamente de cabeça para baixo.

d. ❹ Remova a tampa inferior da caixa de remessa.

e. ❺ Remova a bandeja de plástico e a parte inferior da conjunto de placa fria fica voltada para cima.


top
2
1

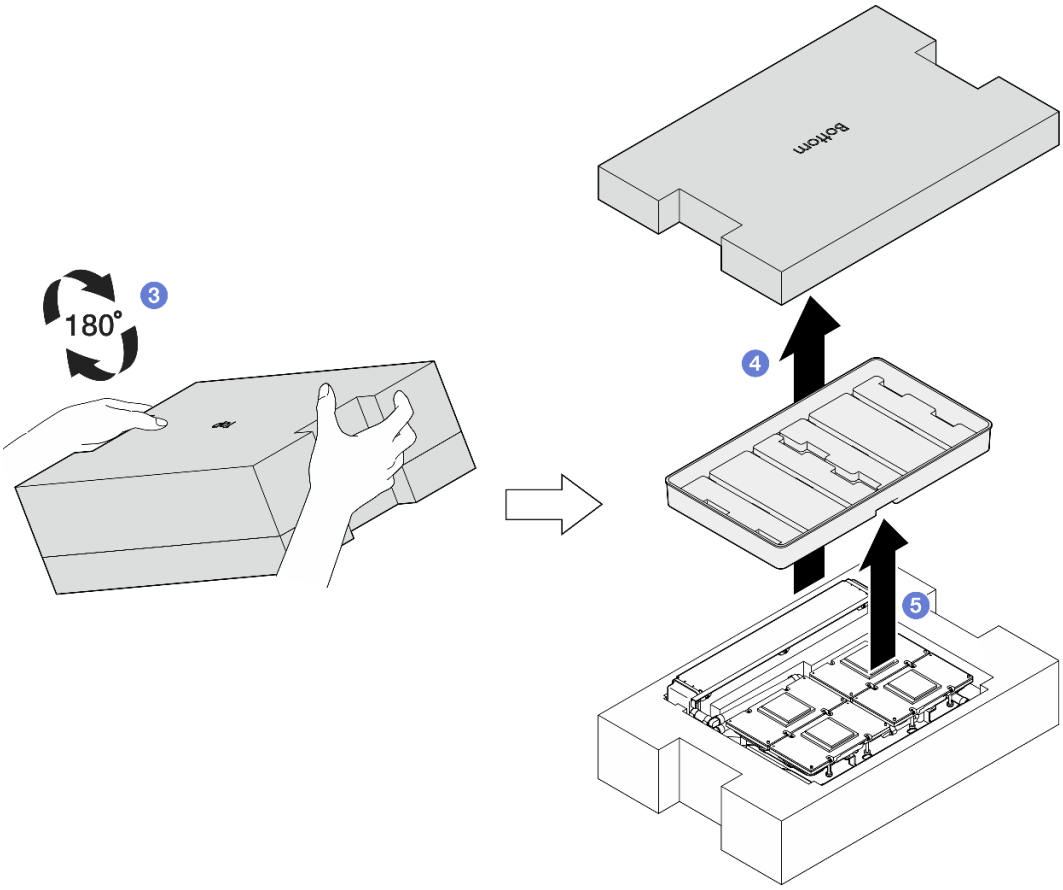


Figura 277. Virando a L2A para baixo

Etapa 9. Limpe quaisquer PCM e protetores putty restantes de todas as placas frias com panos de limpeza com álcool.

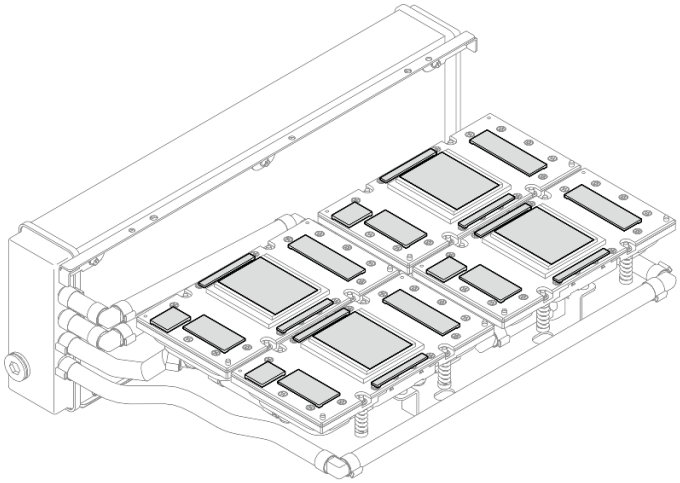


Figura 278. Limpando o PCM e os protetores putty das placas frias

Etapa 10. Limpe **cuidadosamente** qualquer PCM e protetores putty de todas as GPUs SXM5 com panos de limpeza com álcool para evitar danos à GPU SXM5.

Atenção: Os componentes elétricos ao redor do molde nas GPUs SXM5 são extremamente delicados. Ao limpar o molde da GPU SXM5, evite tocar nos componentes elétricos para evitar danos.

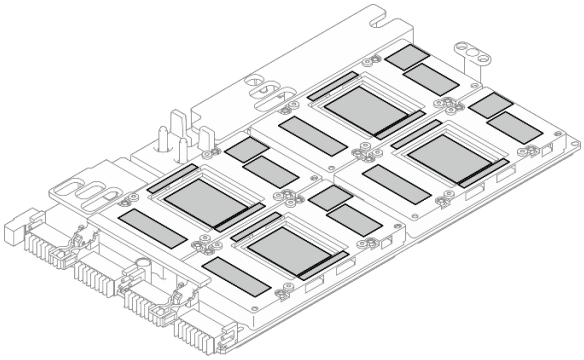


Figura 279. Limpando o PCM e os protetores putty das GPUs SXM5

Depois de concluir

1. Para substituir a Placa da GPU SXM5, consulte "Substituição do conjunto de placa da GPU SXM5 (apenas técnico treinado)" na página 348.
2. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune (TM)

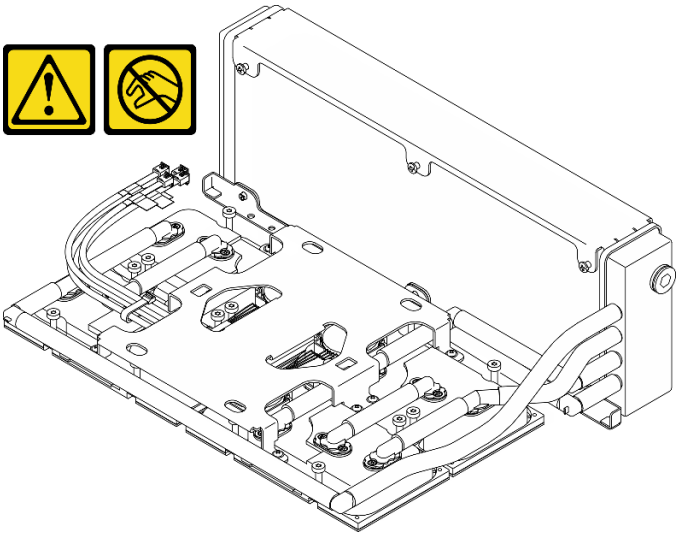
Siga as instruções nesta seção para instalar o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune™. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

CUIDADO:
Não encoste nas aletas do radiador. Se você encostar nas aletas do radiador, isso poderá danificar o L2A.



Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Phillips nº 1
- Chave de fenda de cabeça Torx T15
- Pano de limpeza com álcool
- Kit PCM SXM5
- Kit de protetor putty com sistema hidráulico do SR675 V3
- Kit de serviço com sistema hidráulico do SR675 V3

Importante: Diretrizes de substituição do protetor putty/material de mudança de fase (PCM)

- Antes de substituir o protetor putty/PCM, limpe suavemente a superfície do hardware com um pano de limpeza com álcool.
- Segure o protetor putty/PCM com cuidado para evitar deformação. Certifique-se de que nenhum orifício ou abertura do parafuso esteja bloqueado pelo protetor putty/PCM.
- Não use protetor putty/PCM vencido. Verifique a data de validade na embalagem do protetor putty/PCM. Se os protetores putty/PCM tiverem vencido, adquira novos para substituí-los adequadamente.

Procedimento

Etapa 1. Verifique se a Conjunto de placa da GPU SXM5 está instalada na Bandeja de GPU. Consulte "Instalar o conjunto de placa da GPU SXM5" na página 352.

Etapa 2. Vire a L2A para baixo.

Nota: Se o L2A já estiver na caixa de remessa, pule para a etapa 2c.

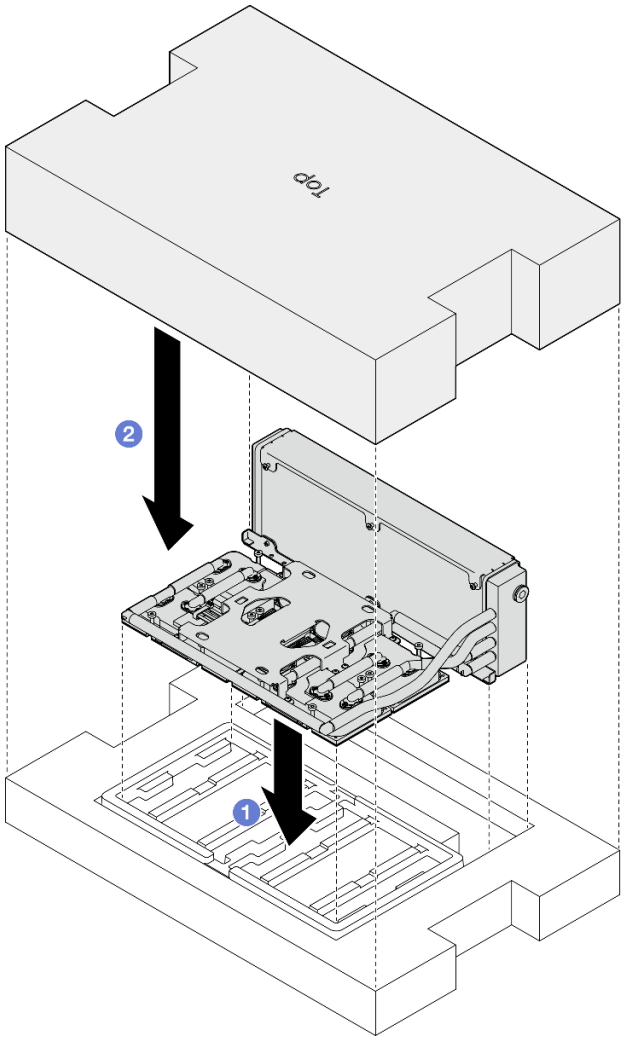
a. ❶ Segure o radiador pela borda superior e segure a conjunto de placa fria pela alça de elevação; em seguida, coloque o L2A na caixa de remessa.

b. ❷ Coloque a tampa superior do caixa de remessa em cima do L2A certifique-se de que esteja bem encaixado.

c. ❸ Segure a caixa de remessa e vire-a cuidadosamente de cabeça para baixo.

d. ❹ Remova a tampa inferior da caixa de remessa.

e. ❺ Remova a bandeja de plástico e a parte inferior da conjunto de placa fria fica voltada para cima.


top
2
1

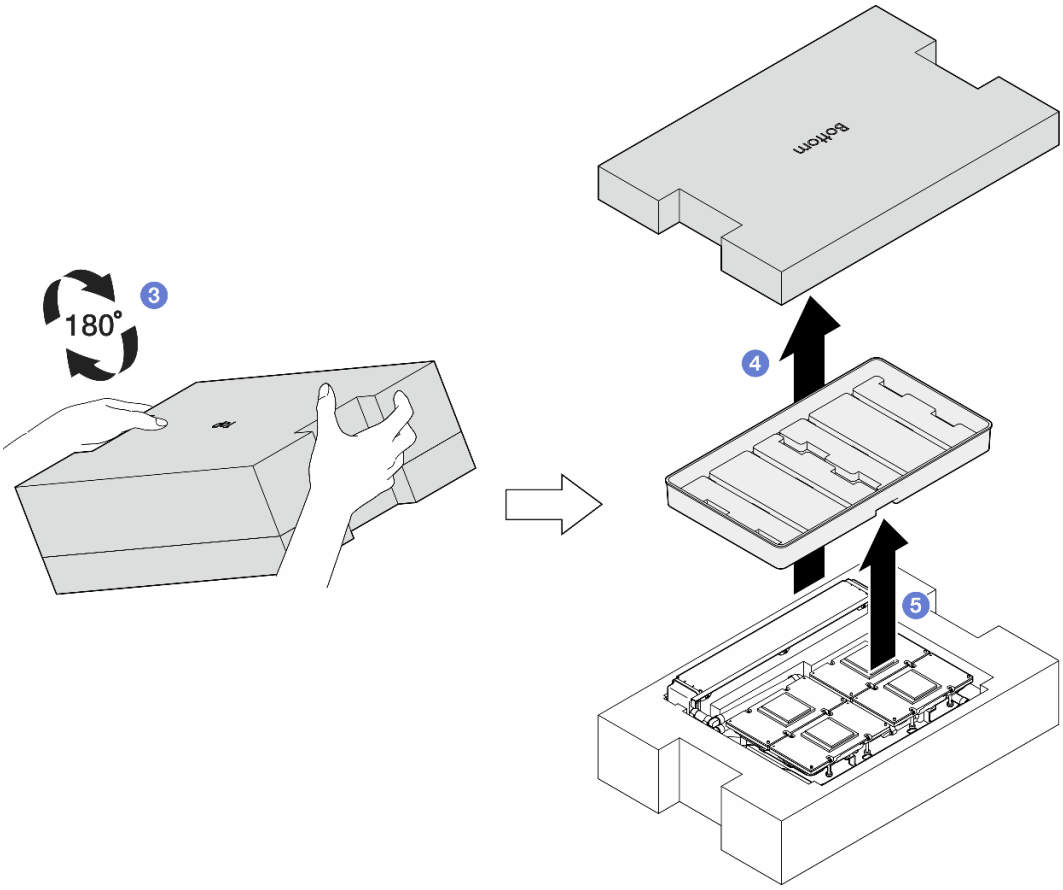


Figura 280. Virando a L2A para baixo

Etapa 3. Substitua o PCM nas placas frias.

a. Alinhe o PCM com a marcação na parte inferior da placa fria e coloque-o na placa fria; em seguida, aplique pressão no PCM e segure-o por três a cinco segundos até que esteja bem preso.

b. Repita para substituir o PCM nas quatro placas frias.

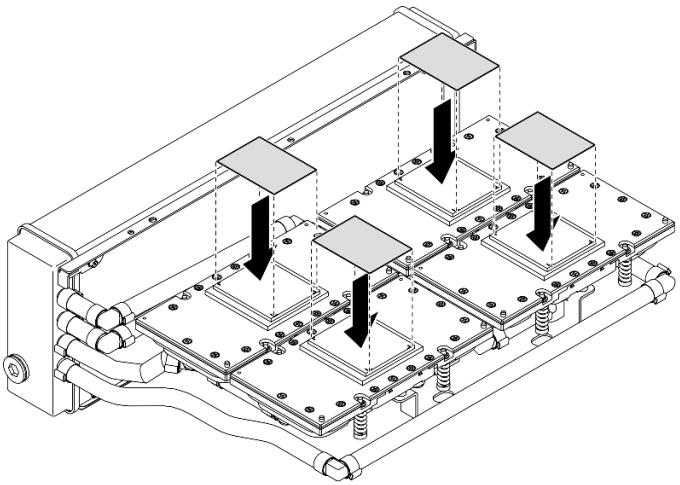


Figura 281. Aplicação do PCM

Etapa 4. Substitua os protetores putty nas GPUs SXM5.

a. Alinhe os cinco protetores putty com a GPU VR (1) e as marcações na GPU, e fixe-os na GPU.

b. Repita para substituir todos os protetores putty nas quatro GPUs.

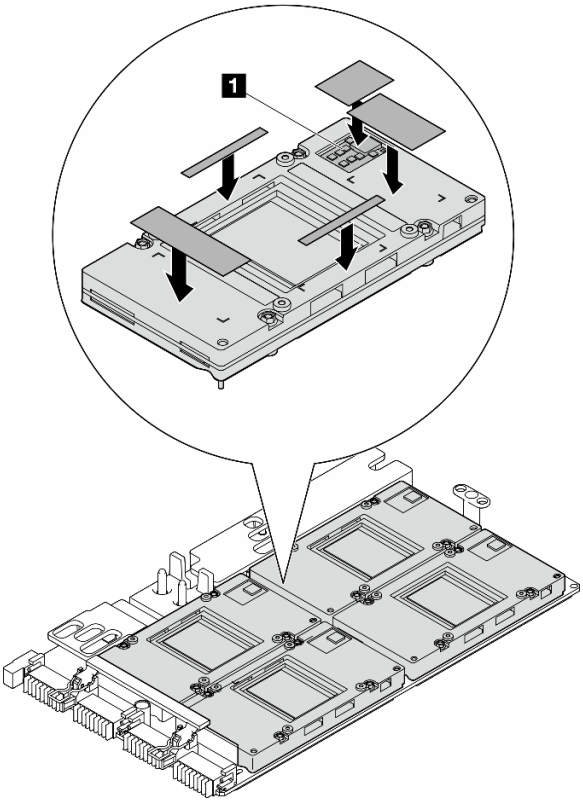


Figura 282. Aplicação do protetor putty

1 GPU VR (cubra o GPU VR com o protetor putty)

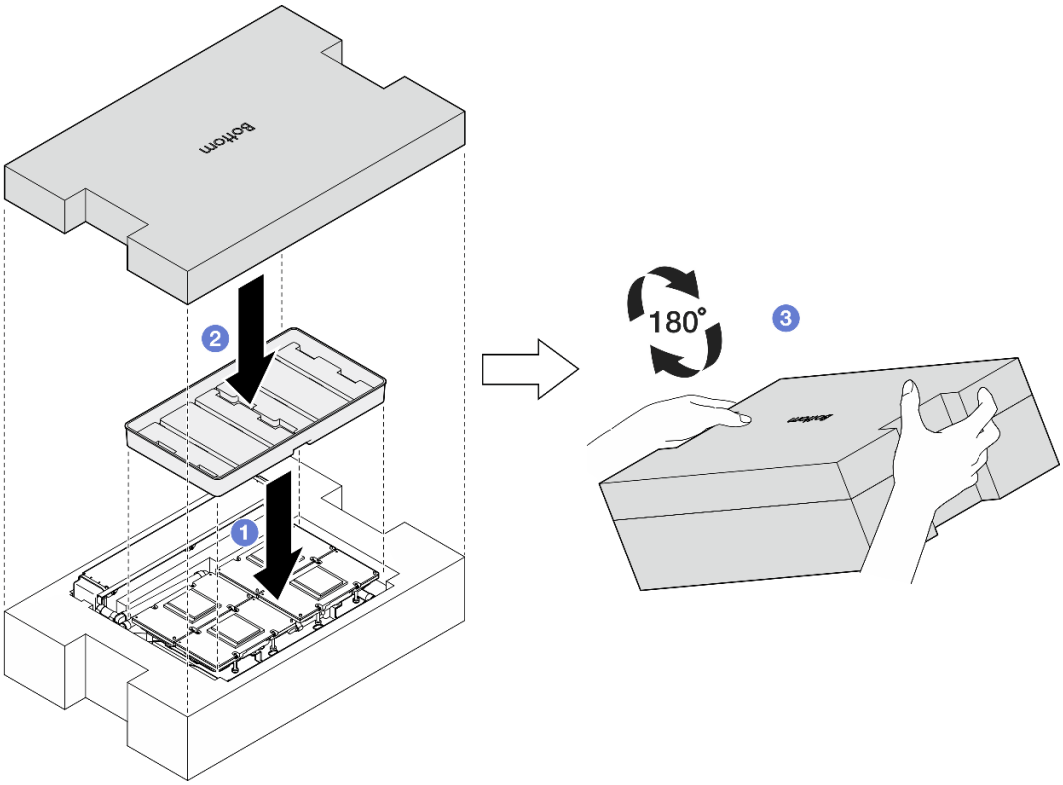
Etapa 5. Gire a L2A para a direita e para cima.

a. (1) Coloque a bandeja de plástico em cima do L2A para prender o L2A no lugar.

b. (2) Coloque a tampa inferior do caixa de remessa em cima da bandeja de plástico e certifique-se de que esteja bem encaixada.

c. (3) Segure a caixa de remessa e vire-a cuidadosamente com o lado direito para cima.

d. (4) Remova a tampa superior da caixa de remessa e a alça de levantamento da conjunto de placa fria deve estar voltada para cima.


Bottom
2
1
180°
3

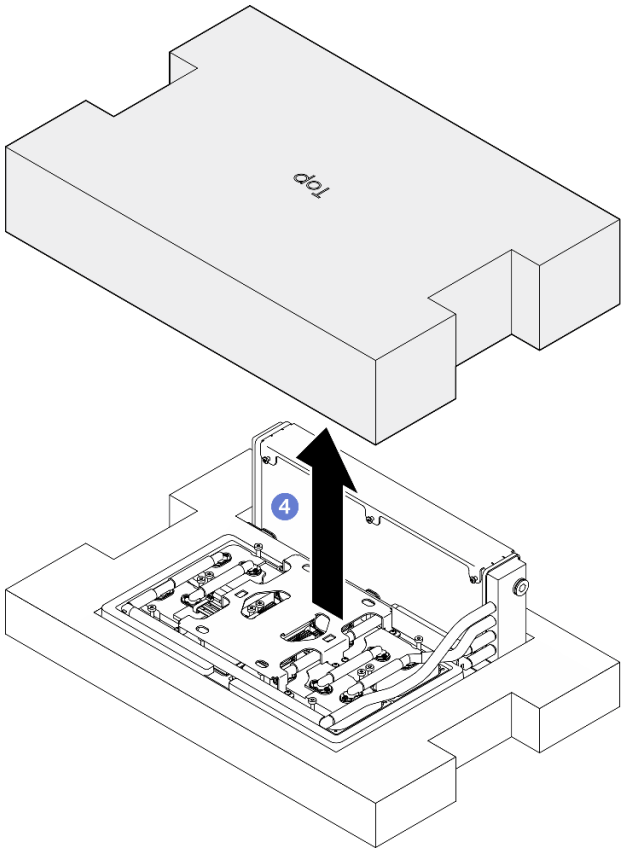


Figura 283. Virando a L2A para a direita e para cima

Etapa 6. Segure o radiador pela borda superior e segure a conjunto de placa fria pela alça de elevação para remover o L2A do caixa de remessa; em seguida, alinhe o L2A com os dezesseis orifícios do parafuso no Conjunto de placa da GPU SXM5 e os dois pinos-guia na bandeja da GPU, e coloque cuidadosamente o L2A no Conjunto de placa da GPU SXM5.

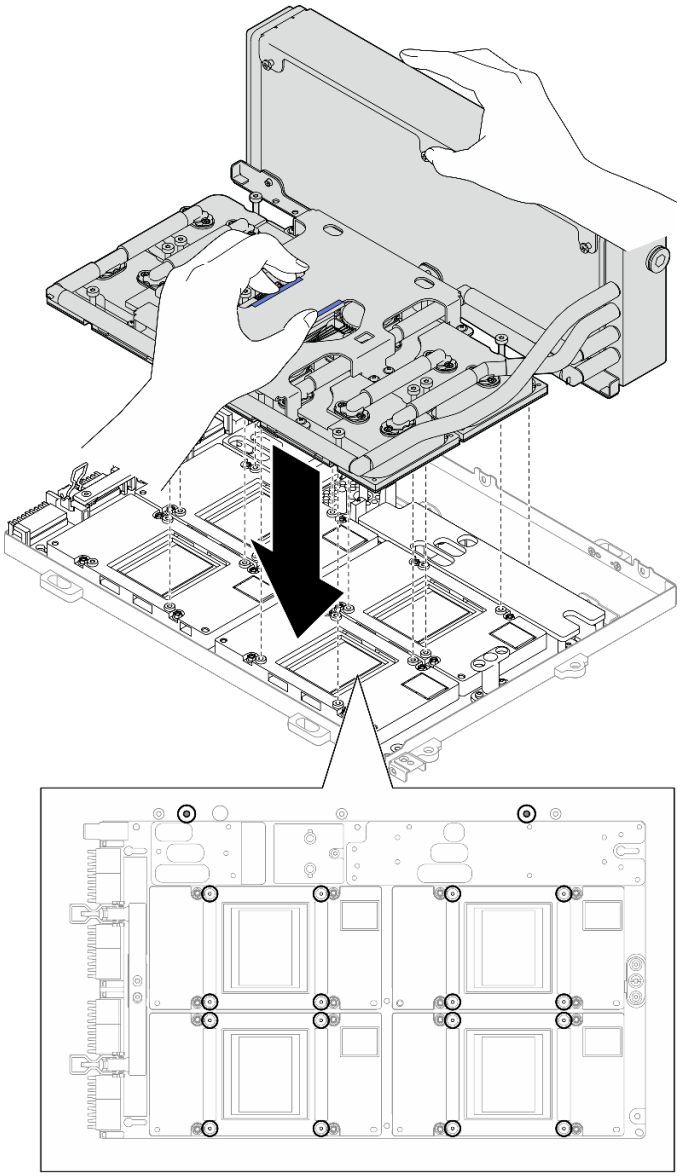


Figura 284. Instalação do L2A

Etapa 7. Instale os seis parafusos Phillips nº 1 (M3 x 5 mm) para fixar o radiador à Bandeja de GPU.

Nota: Solte ou aperte os parafusos com uma chave de fenda de torque ajustada para o torque adequado. Para referência, o torque necessário para que os parafusos fiquem totalmente soltos ou presos é de 0,3 ± 0,03 Newton-metro, de 2,7 ± 0,27 libras-polegadas

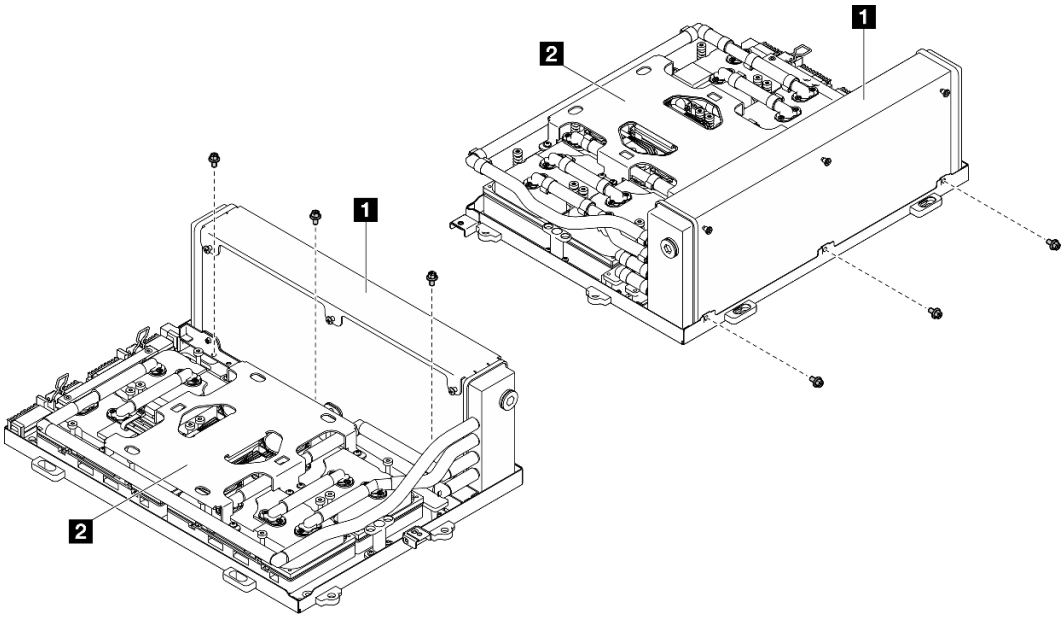


Figura 285. Instalação do parafuso Phillips nº 1

1 Radiador	2 Conjunto de placa fria

Etapa 8. Com uma chave de fenda de cabeça Torx T15, siga a sequência (placa fria 1 → placa fria 2 → placa fria 3 → placa fria 4) para instalar o conjunto de placa fria.

Importante: Para evitar possíveis problemas térmicos, certifique-se de concluir as etapas a seguir.

a. Siga a sequência de parafusos especificada na etiqueta da placa fria e aperte os dezesseis parafusos Torx T15 para 720 graus.

Nota: Certifique-se de seguir a sequência de instalação do parafuso para evitar a inclinação da placa fria.

b. Siga a sequência de parafusos especificada na etiqueta da placa fria e repita para apertar totalmente os dezesseis parafusos Torx T15.

Nota: Solte ou aperte os parafusos com uma chave de fenda de torque ajustada para o torque adequado. Para referência, o torque necessário para que os parafusos fiquem totalmente soltos ou presos é de 0,4 ± 0,05 Newton-metro, de 3,5 ± 0,5 libras-polegadas.

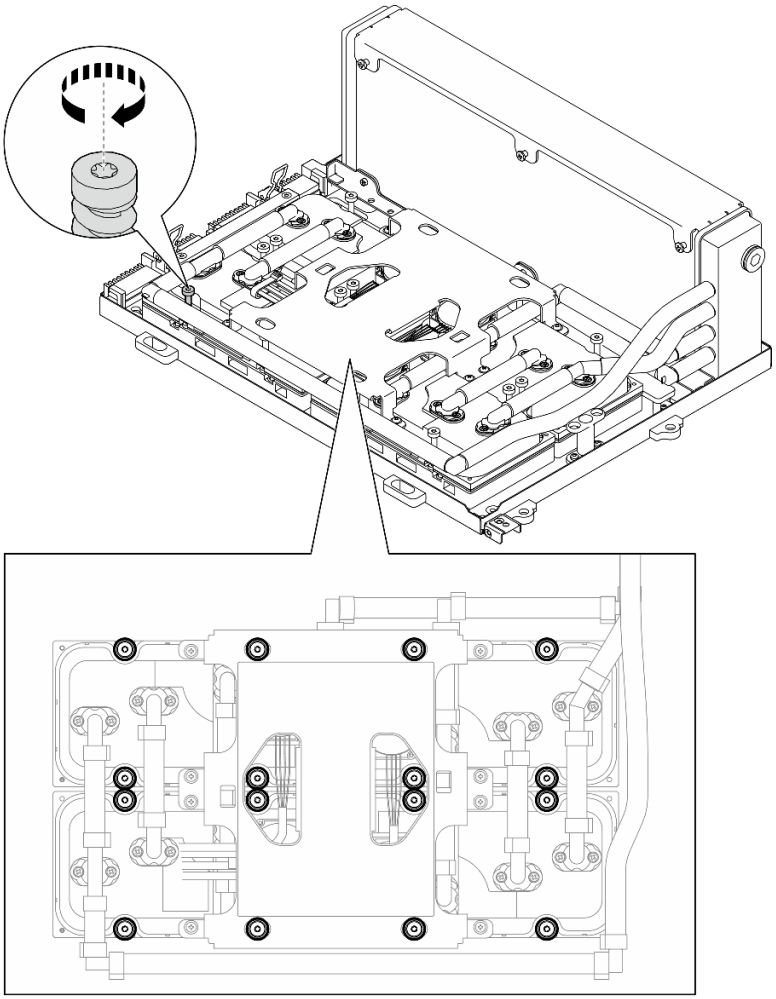


Figura 286. Instalação do parafuso Torx T15

Etapa 9. Remova a placa de interposição do chassi. Consulte "Remover a placa de interposição" na página 304.

Etapa 10. Instale o Conjunto da GPU-L2A.

a. 1 Puxe a trava da Conjunto de placa da GPU SXM5 para fora até que ela pare.

b. 2 Segure o radiador pela borda superior e segure a conjunto de placa fria pela alça de elevação; em seguida, alinhe o Conjunto da GPU-L2A com os seis pinos-guia no chassi e coloque o Conjunto da GPU-L2A com cuidado no chassi.

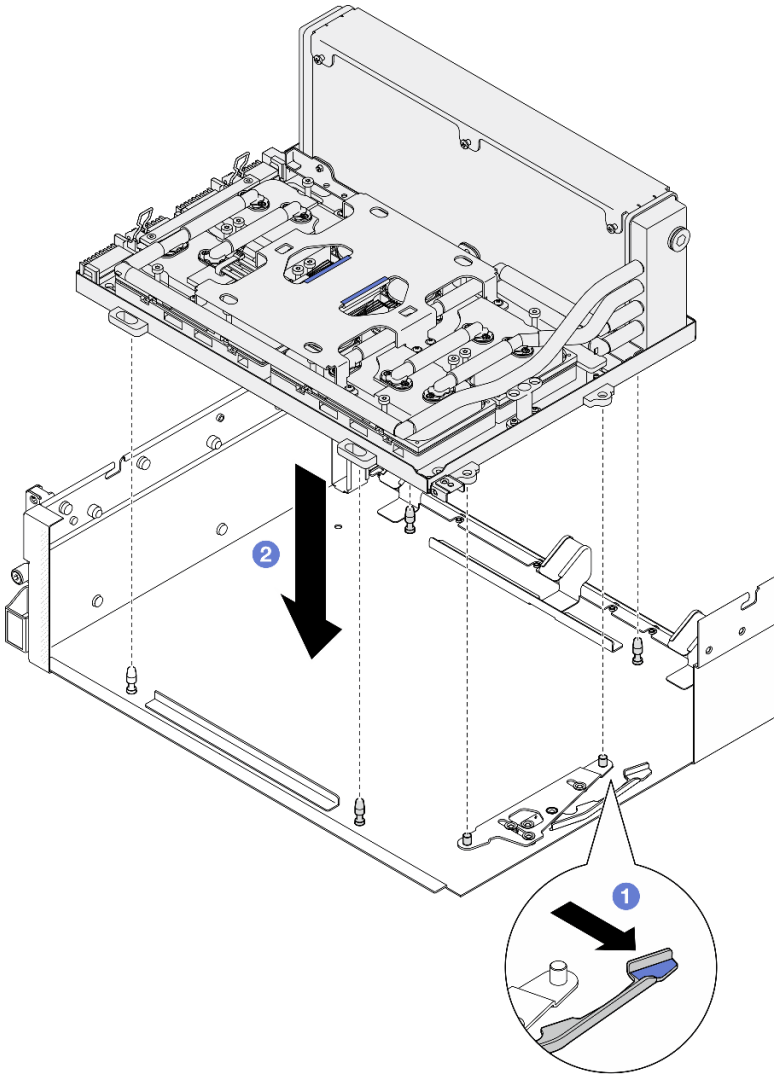
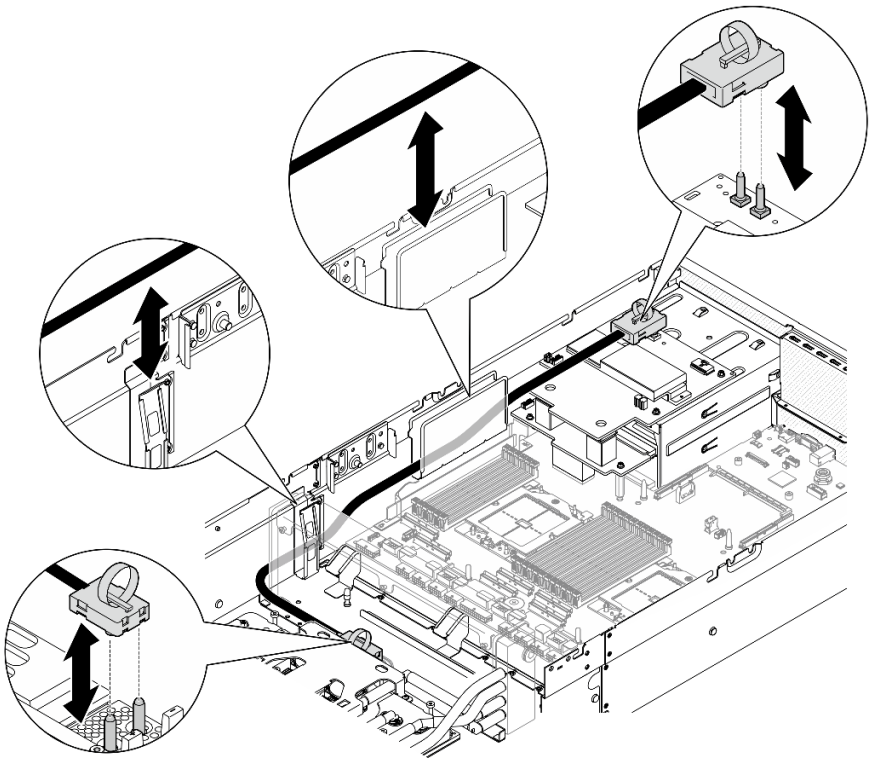


Figura 287. Instalação do Conjunto da GPU-L2A

Etapa 11. Roteie o cabo de alimentação da Conjunto de placa da GPU SXM5 pela presilha de cabos e a guia de cabos, e conecte-o à Conjunto de placa da GPU SXM5 e à Placa de distribuição de energia da GPU SXM5 na parte traseira do chassi.

Figura 288. Conexão de cabo de alimentação do Conjunto de placa da GPU SXM5



Depois de concluir

1. Reinstale a placa de interposição. Consulte "Instalar a placa de interposição" na página 310.
2. Dependendo da configuração, reinstale a portadora da placa de expansão de E/S frontal ou o módulo da placa de expansão de E/S frontal. Consulte "Instalar a portadora da placa de expansão de E/S frontal" na página 302 ou "Instalar o módulo de placa de expansão de E/S frontal" na página 296.
3. Reinstale a bandeja da unidade frontal. Consulte "Instalar a bandeja da unidade frontal" na página 290.
4. Dependendo da configuração, reinstale o Conjunto CX-7 ou a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Instalar o conjunto CX-7" na página 262 ou "Instalar a placa de comutador PCIe SXM5" na página 365.
5. Dependendo da configuração, reinstale a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Instalar a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 258 ou "Instalar o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 283.
6. Dependendo da configuração, reconecte os cabos de alimentação e de sinal ao backplane da unidade de 2,5 polegadas ou ao backplane da unidade E3.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 422 ou "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 434 para obter mais informações.
7. Dependendo da configuração, reinstale as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 251 ou "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275
8. Reconecte os cabos a seguir ao conjunto de placa-mãe.
   - Cabos do módulo de E/S frontal
   - Cabo do painel frontal do operador
9. Dependendo da configuração, reinstale os adaptadores PCIe frontais ou o Placa de porta OSFP. Consulte "Instalar um adaptador PCIe frontal" na página 142 ou "Instalar a placa de porta OSFP" na página 341.

10. Divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

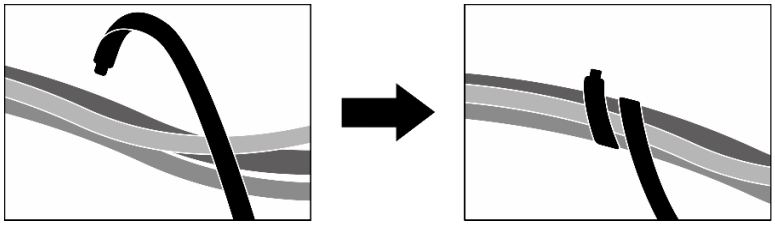


Figura 289. Prendendo cabos com abraçadeiras

11. Reinstale o compartimento do ventilador. Consulte "Instalar o compartimento do ventilador" na página 102.
12. Reinstale os ventiladores. Consulte "Instalar um ventilador" na página 100.
13. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da placa de porta OSFP

Siga as instruções nesta seção para remover ou instalar a placa de porta OSFP.

Remover a placa de porta OSFP

Siga as instruções nesta seção para remover a placa de porta OSFP.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

Etapa 2. Afrouxe as braçadeiras para soltar os cabos do Placa de porta OSFP e desconecte-os do Placa da portadora CX-7 e do Placa mezz CX-7.

Nota: Os cabos do Placa de porta OSFP são fornecidos com uma ou duas braçadeiras dependendo da instalação anterior.

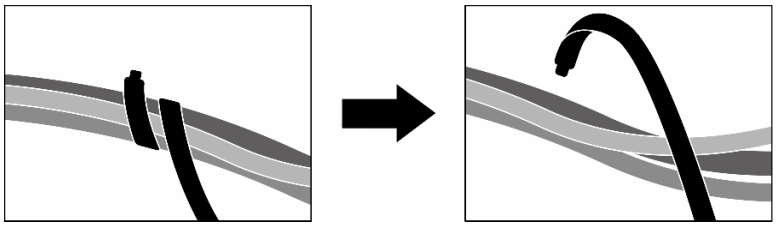


Figura 290. Soltando as abraçadeiras

Etapa 3. Solte o parafuso que prende o Placa de porta OSFP ao chassi; em seguida, levante o Placa de porta OSFP para fora do chassi.

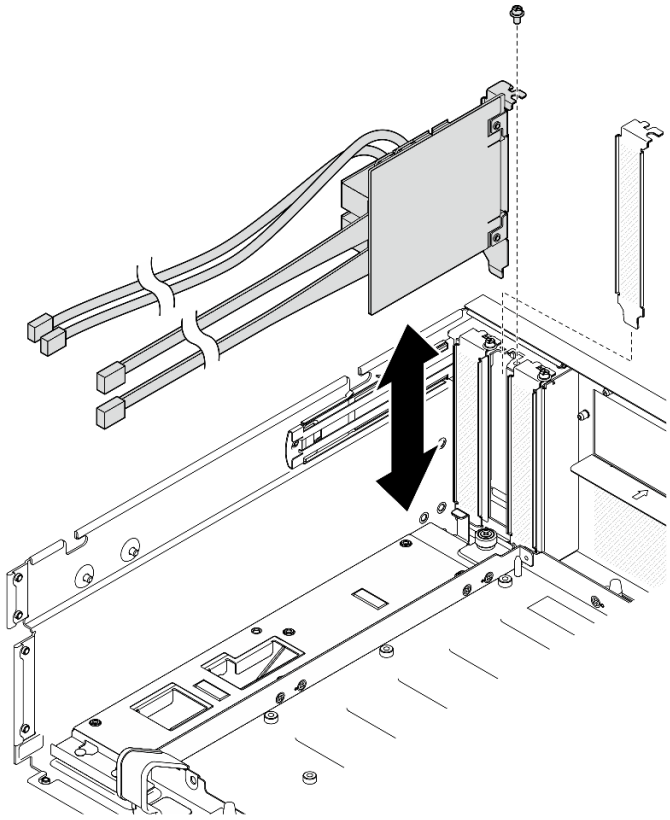


Figura 291. Remoção do Placa de porta OSFP

Depois de concluir

1. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.
2. Se você planeja reciclar o componente:
   a. Remova o filme Mylar do Placa de porta OSFP.
   b. Remova os dois parafusos do Placa de porta OSFP para separá-lo do suporte.

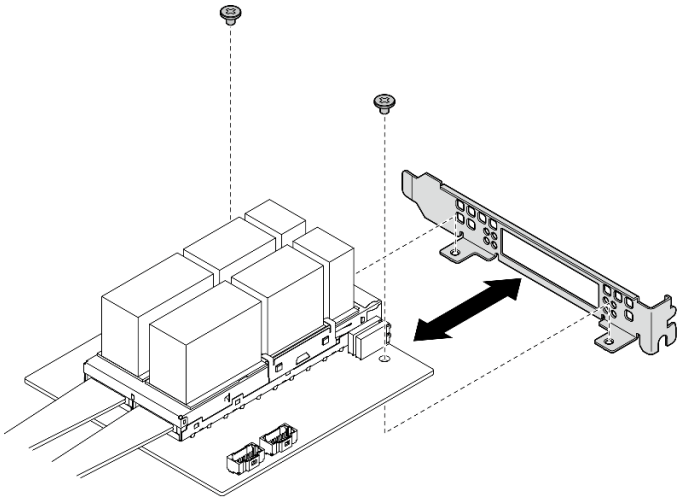


Figura 292. Desmontagem do Placa de porta OSFP

c. Recicle o componente em conformidade com as regulamentações locais.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a placa de porta OSFP

Siga as instruções nesta seção para instalar a placa de porta OSFP.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Procedimento

Etapa 1. Alinhe a Placa de porta OSFP com o chassi; em seguida, pressione a Placa de porta OSFP no slot do chassi até que ele esteja bem encaixado.

Etapa 2. Aperte o parafuso para prender a Placa de porta OSFP no chassi.

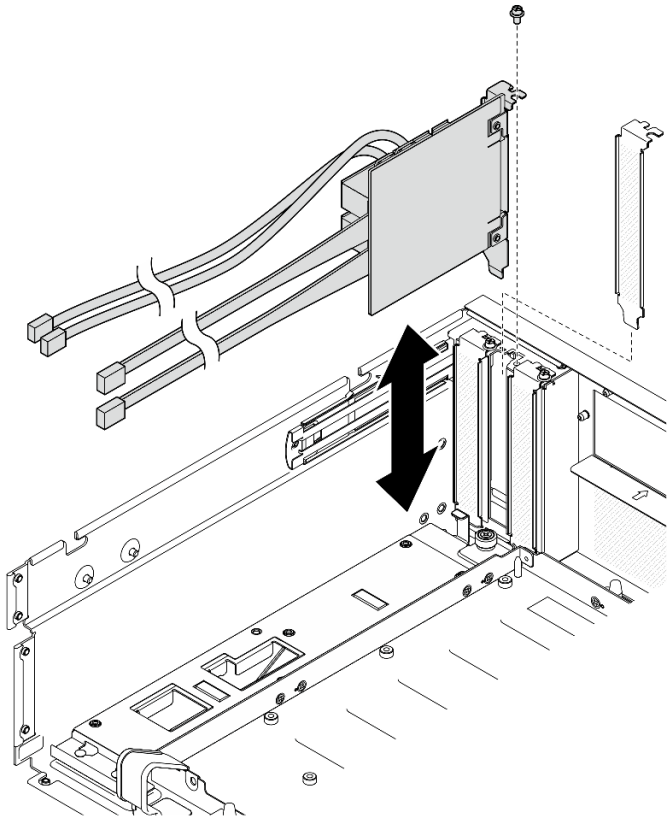


Figura 293. Instalação da Placa de porta OSFP

Depois de concluir

1. Reconecte os cabos à Placa da portadora CX-7 e à Placa mezz CX-7. Consulte "Roteamento de cabos da placa de porta OSFP" na página 447 para obter mais informações.
2. Divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

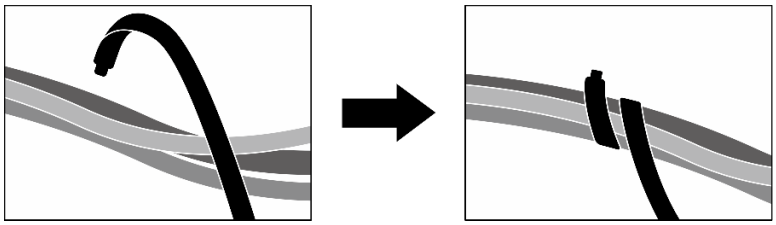


Figura 294. Prendendo cabos com abraçadeiras

3. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da GPU SXM5 (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover ou instalar uma GPU SXM5.

Importante: Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.

Remover uma GPU SXM5

Siga as instruções nesta seção para remover uma GPU SXM5. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.
- Uma chave de fenda de torque estará disponível para solicitação se você não tiver uma em mãos.

Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Torx T15
- Pano de limpeza com álcool
- Kit PCM SXM5
- Kit de serviço com sistema hidráulico do SR675 V3

A ilustração a seguir mostra a numeração da GPU SXM5.

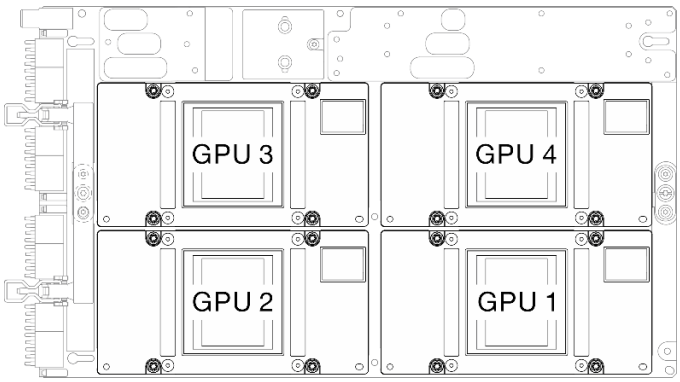


Figura 295. Numeração da GPU SXM5

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todos os ventiladores. Consulte "Remover um ventilador" na página 99.

c. Remova o compartimento do ventilador. Consulte "Remover o compartimento do ventilador" na página 101.

d. Solte as duas braçadeiras na bandeja da unidade frontal para liberar os cabos.

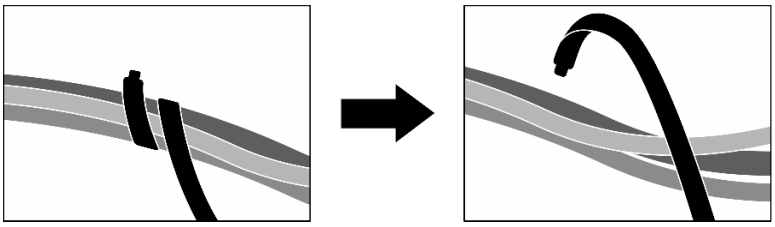


Figura 296. Soltando as abraçadeiras

e. Dependendo da configuração, remova os adaptadores PCIe frontais ou a Placa de porta OSFP. Consulte "Remover um adaptador PCIe frontal" na página 141 ou "Remover a placa de porta OSFP" na página 339.

f. Desconecte os seguintes cabos do conjunto de placa-mãe:

- Cabos do módulo de E/S frontal
- Cabo do painel frontal do operador

g. Dependendo da configuração, remova todas as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou todas as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 250 ou "Remover uma unidade hot-swap E3.S" na página 273. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

h. Dependendo da configuração, desconecte os cabos de alimentação e de sinal do backplane da unidade de 2,5 polegadas ou do backplane da unidade E3.S.

i. Dependendo da configuração, remova a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Remover a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 257 ou "Remover o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 282.

j. Dependendo da configuração, remova o Conjunto CX-7 ou a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Remover o conjunto CX-7" na página 259 ou "Remover a placa de comutador PCIe SXM5" na página 362.

k. Remova a bandeja da unidade frontal. Consulte "Remover a bandeja da unidade frontal" na página 288.

l. Dependendo da configuração, remova a portadora da placa de expansão de E/S frontal ou o módulo da placa de expansão de E/S frontal. Consulte "Remover a portadora da placa de expansão de E/S frontal" na página 299 ou "Remover o módulo de placa de expansão de E/S frontal" na página 293.

m. Remova a placa de interposição. Consulte "Remover a placa de interposição" na página 304.

n. Remova o Lenovo Neptune™. Consulte "Remover o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune(TM)" na página 317

o. Remova o Conjunto de placa da GPU SXM5. Consulte "Remover o conjunto de placa da GPU SXM5" na página 348.

Etapa 2. Localize a GPU SXM5 a ser removida.

Etapa 3. Remova a GPU SXM5.

a. ❶❷❸❹ Solte os quatro parafusos Torx T15 na sequência mostrada na ilustração abaixo.

Nota: Solte ou aperte os parafusos com uma chave de fenda de torque ajustada para o torque adequado. Para referência, o torque necessário para que os parafusos fiquem totalmente soltos ou presos é de 0,45 a 0,56 Newton-metro, de 4,0 a 5,0 libras-polegadas.

b. ❺ Remova cuidadosamente a GPU SXM5 da Placa da GPU SXM5.

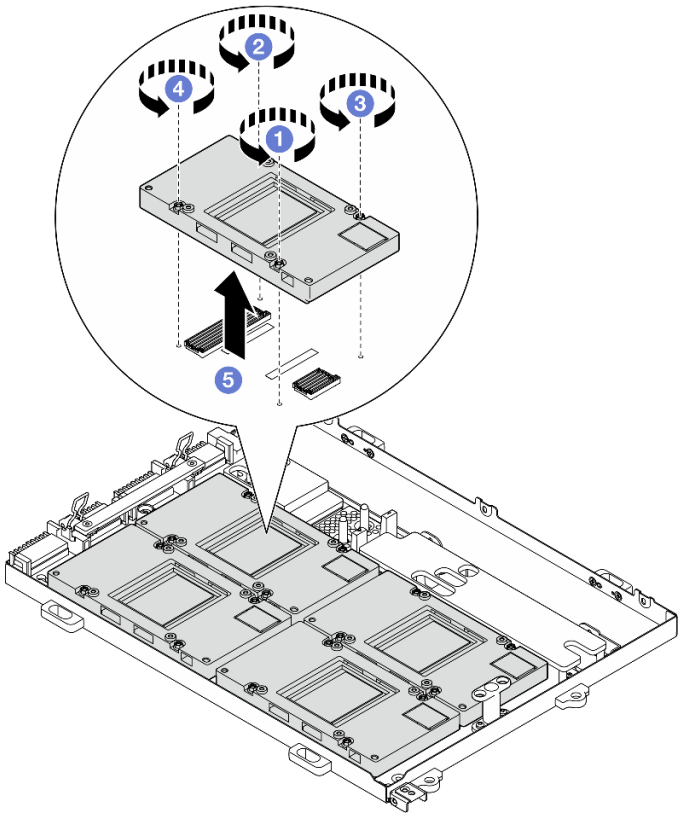


Figura 297. Remoção da GPU SXM5

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar uma GPU SXM5

Siga as instruções nesta seção para instalar uma GPU SXM5. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.
- Uma chave de fenda de torque estará disponível para solicitação se você não tiver uma em mãos.

Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Torx T15

- Pano de limpeza com álcool
- Kit PCM SXM5
- Kit de serviço com sistema hidráulico do SR675 V3

A ilustração a seguir mostra a numeração da GPU SXM5.

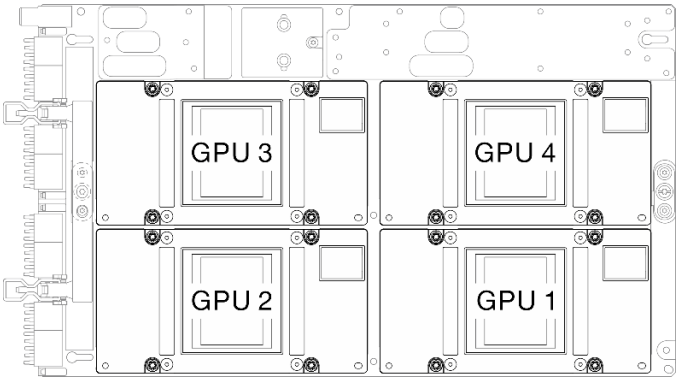


Figura 298. Numeração da GPU SXM5

Procedimento

Etapa 1. 1 Coloque suavemente a GPU SXM5 na Placa da GPU SXM5.

Etapa 2. 2 3 4 5 Siga a sequência mostrada na ilustração abaixo para apertar os quatro parafusos Torx T15 para fixar a GPU SXM5 à Placa da GPU SXM5.

> **Nota:** Solte ou aperte os parafusos com uma chave de fenda de torque ajustada para o torque adequado. Para referência, o torque necessário para que os parafusos fiquem totalmente soltos ou presos é de 0,45 a 0,56 Newton-metro, de 4,0 a 5,0 libras-polegadas.

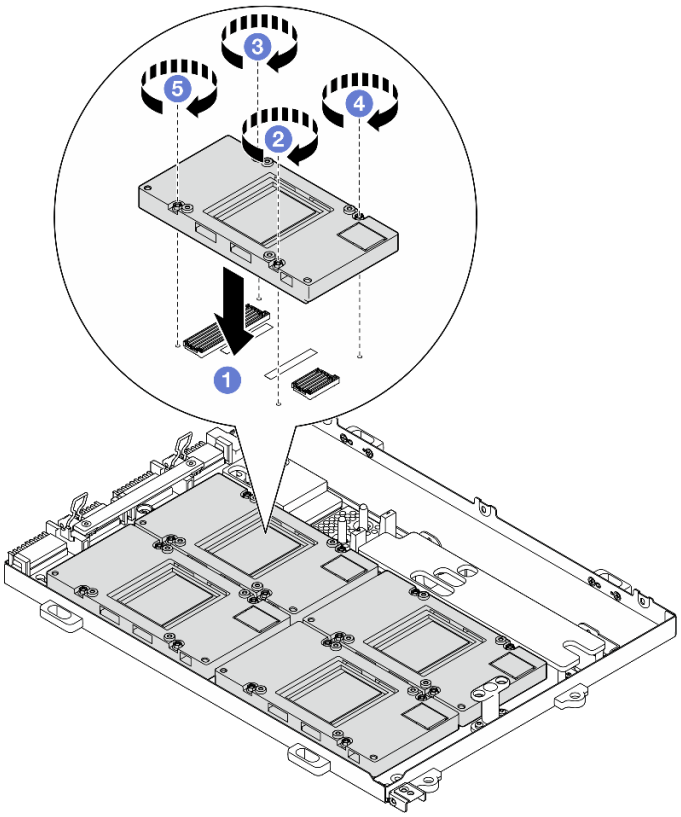


Figura 299. Instalação da GPU SXM5

Depois de concluir

1. Reinstale o Conjunto de placa da GPU SXM5. Consulte "Instalar o conjunto de placa da GPU SXM5" na página 352.
2. Reinstale o Lenovo Neptune™. Consulte "Instalar o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune(TM)" na página 327.
3. Reinstale a placa de interposição. Consulte "Instalar a placa de interposição" na página 310.
4. Dependendo da configuração, reinstale a portadora da placa de expansão de E/S frontal ou o módulo da placa de expansão de E/S frontal. Consulte "Instalar a portadora da placa de expansão de E/S frontal" na página 302 ou "Instalar o módulo de placa de expansão de E/S frontal" na página 296.
5. Reinstale a bandeja da unidade frontal. Consulte "Instalar a bandeja da unidade frontal" na página 290.
6. Dependendo da configuração, reinstale o Conjunto CX-7 ou a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Instalar o conjunto CX-7" na página 262 ou "Instalar a placa de comutador PCIe SXM5" na página 365.
7. Dependendo da configuração, reinstale a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Instalar a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 258 ou "Instalar o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 283.
8. Dependendo da configuração, reconecte os cabos de alimentação e de sinal ao backplane da unidade de 2,5 polegadas ou ao backplane da unidade E3.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 422 ou "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 434 para obter mais informações.
9. Dependendo da configuração, reinstale as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do

compartimento de unidade (se houver). Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 251 ou "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275

10. Reconecte os cabos a seguir ao conjunto de placa-mãe.
    - Cabos do módulo de E/S frontal
    - Cabo do painel frontal do operador
11. Dependendo da configuração, reinstale os adaptadores PCIe frontais ou o Placa de porta OSFP. Consulte "Instalar um adaptador PCIe frontal" na página 142 ou "Instalar a placa de porta OSFP" na página 341.
12. Divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

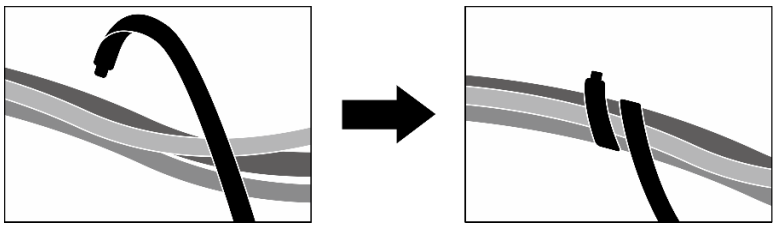


Figura 300. Prendendo cabos com abraçadeiras

13. Reinstale o compartimento do ventilador. Consulte "Instalar o compartimento do ventilador" na página 102.
14. Reinstale os ventiladores. Consulte "Instalar um ventilador" na página 100.
15. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição do conjunto de placa da GPU SXM5 (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover ou instalar o conjunto de placa da GPU SXM5.

Importante: Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.

Remover o conjunto de placa da GPU SXM5

Siga as instruções nesta seção para remover o conjunto da placa da GPU SXM5. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.

- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Phillips nº 1
- Chave de fenda de cabeça Torx T15
- Pano de limpeza com álcool
- Kit de serviço com sistema hidráulico do SR675 V3

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Remova todos os ventiladores. Consulte "Remover um ventilador" na página 99.

c. Remova o compartimento do ventilador. Consulte "Remover o compartimento do ventilador" na página 101.

d. Solte as duas braçadeiras na bandeja da unidade frontal para liberar os cabos.

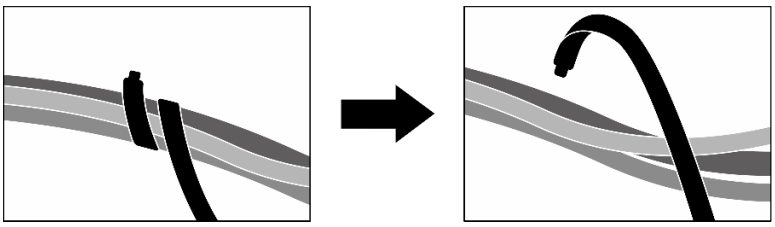


Figura 301. Soltando as abraçadeiras

e. Dependendo da configuração, remova os adaptadores PCIe frontais ou a Placa de porta OSFP. Consulte "Remover um adaptador PCIe frontal" na página 141 ou "Remover a placa de porta OSFP" na página 339.

f. Desconecte os seguintes cabos do conjunto de placa-mãe:

- Cabos do módulo de E/S frontal
- Cabo do painel frontal do operador

g. Dependendo da configuração, remova todas as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou todas as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Remover uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 250 ou "Remover uma unidade hot-swap E3.S" na página 273. Coloque as unidades em uma superfície antiestática.

h. Dependendo da configuração, desconecte os cabos de alimentação e de sinal do backplane da unidade de 2,5 polegadas ou do backplane da unidade E3.S.

i. Dependendo da configuração, remova a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Remover a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 257 ou "Remover o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 282.

j. Dependendo da configuração, remova o Conjunto CX-7 ou a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Remover o conjunto CX-7" na página 259 ou "Remover a placa de comutador PCIe SXM5" na página 362.

k. Remova a bandeja da unidade frontal. Consulte "Remover a bandeja da unidade frontal" na página 288.

l. Dependendo da configuração, remova a portadora da placa de expansão de E/S frontal ou o módulo da placa de expansão de E/S frontal. Consulte "Remover a portadora da placa de expansão de E/S frontal" na página 299 ou "Remover o módulo de placa de expansão de E/S frontal" na página 293.

m. Remova a placa de interposição. Consulte "Remover a placa de interposição" na página 304.

n. Remova o Lenovo Neptune™. Consulte "Remover o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune(TM)" na página 317

Etapa 2. Remova os sete parafusos Phillips nº 1 (M3 x 6 mm) do Conjunto de placa da GPU SXM5.

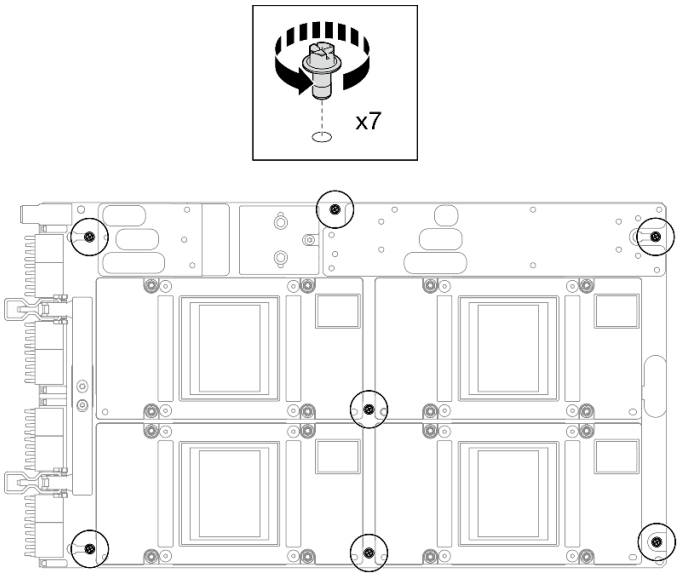


Figura 302. Remoção do parafuso Phillips nº 1

Etapa 3. Remova os dois parafusos T15 do Conjunto de placa da GPU SXM5.

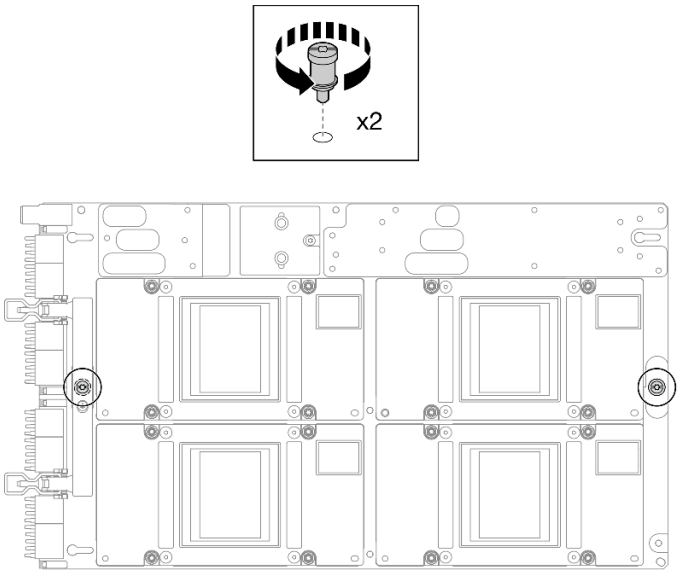


Figura 303. Remoção do parafuso T15

Etapa 4. Segure as alças nos dois lados do Conjunto de placa da GPU SXM5 e levante-o da Bandeja de GPU.

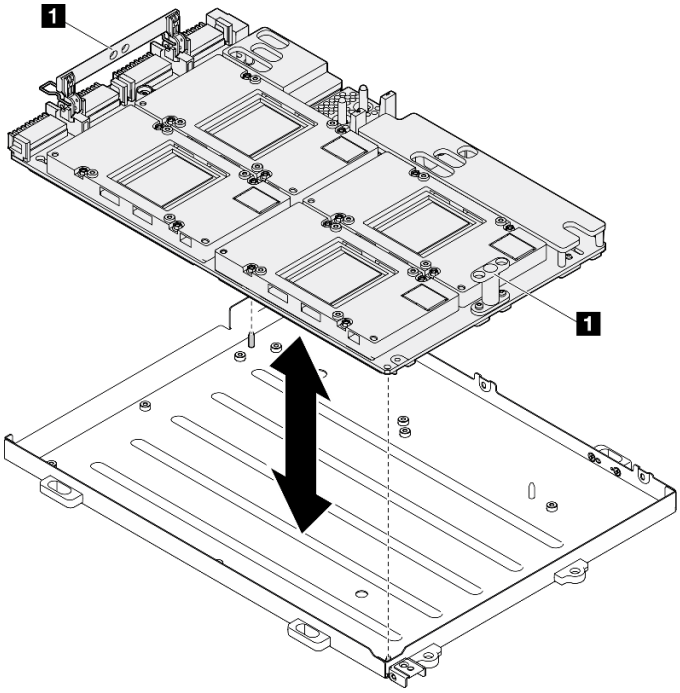


Figura 304. Remoção do Conjunto de placa da GPU SXM5

1 Conjunto de placa da GPU SXM5 alça

Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar o conjunto de placa da GPU SXM5

Siga as instruções nesta seção para instalar o conjunto da placa da GPU SXM5. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.
- Segure os lados longos do Conjunto de placa da GPU SXM5 com as duas mãos ao remover da embalagem o novo Conjunto de placa da GPU SXM5.

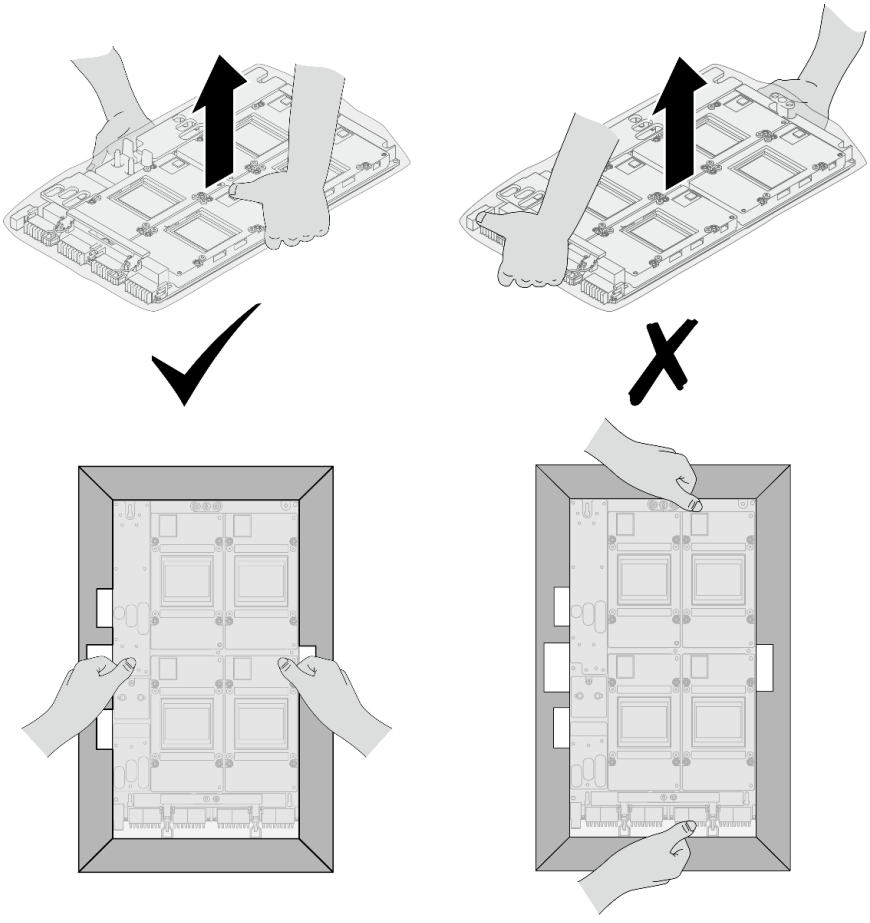


Figura 305. Removendo a Conjunto de placa da GPU SXM5 da embalagem

- Depois que o Conjunto de placa da GPU SXM5 for removido da proteção plástica, segure as duas alças com as duas mãos para mover o Conjunto de placa da GPU SXM5.

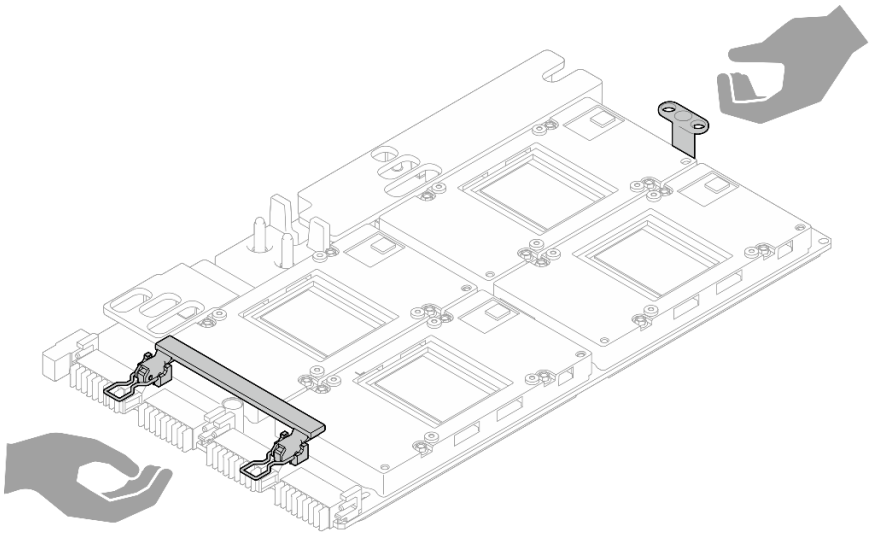


Figura 306. Removendo a Conjunto de placa da GPU SXM5 da embalagem

Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Phillips nº 1
- Chave de fenda de cabeça Torx T15
- Pano de limpeza com álcool
- Kit de serviço com sistema hidráulico do SR675 V3

Procedimento

Etapa 1. Segure as alças do Conjunto de placa da GPU SXM5 e alinhe o Conjunto de placa da GPU SXM5 aos quatro pinos-guias na Bandeja de GPU; em seguida, coloque com cuidado o Conjunto de placa da GPU SXM5 na Bandeja de GPU.

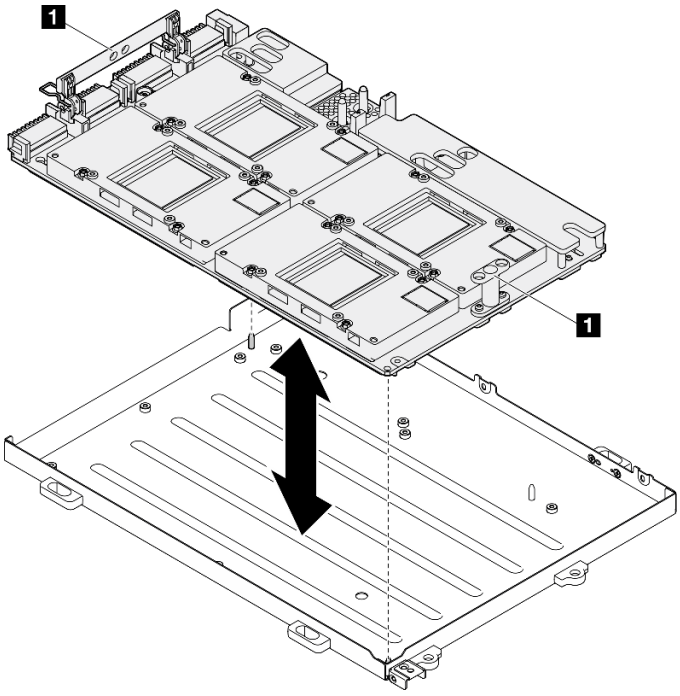


Figura 307. Instalação do Conjunto de placa da GPU SXM5

1 Conjunto de placa da GPU SXM5 alça

Etapa 2. Instale os sete parafusos Phillips nº 1 (M3 x 6 mm) no Conjunto de placa da GPU SXM5.

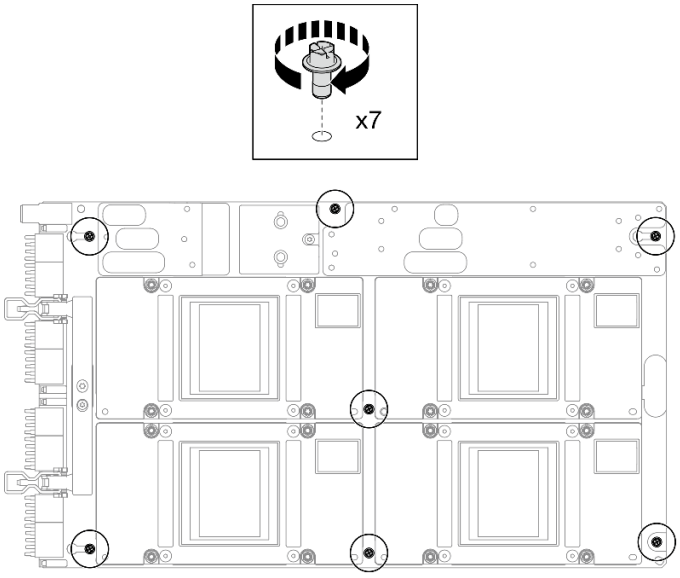


Figura 308. Instalação do parafuso Phillips nº 1

Etapa 3. Instale os dois parafusos T15 no Conjunto de placa da GPU SXM5.

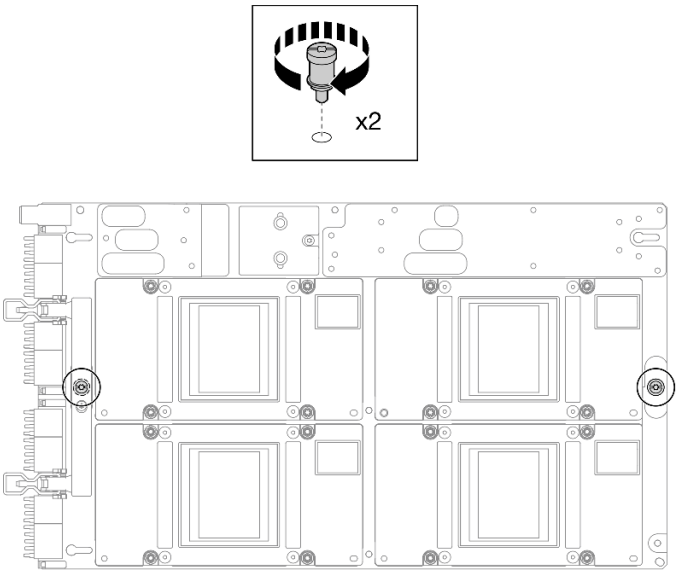


Figura 309. Instalação do parafuso T15

Depois de concluir

1. Reinstale o Lenovo Neptune™. Consulte "Instalar o módulo de resfriamento híbrido de líquido para ar (L2A) Lenovo Neptune(TM)" na página 327.
2. Reinstale a placa de interposição. Consulte "Instalar a placa de interposição" na página 310.
3. Dependendo da configuração, reinstale a portadora da placa de expansão de E/S frontal ou o módulo da placa de expansão de E/S frontal. Consulte "Instalar a portadora da placa de expansão de E/S frontal" na página 302 ou "Instalar o módulo de placa de expansão de E/S frontal" na página 296.
4. Reinstale a bandeja da unidade frontal. Consulte "Instalar a bandeja da unidade frontal" na página 290.
5. Dependendo da configuração, reinstale o Conjunto CX-7 ou a Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Instalar o conjunto CX-7" na página 262 ou "Instalar a placa de comutador PCIe SXM5" na página 365.
6. Dependendo da configuração, reinstale a gaiola de unidade de 2,5 polegadas ou o conjunto da gaiola de unidade E3.S. Consulte "Instalar a gaiola de unidade de 2,5 polegadas" na página 258 ou "Instalar o conjunto de gaiola de unidade E3.S" na página 283.
7. Dependendo da configuração, reconecte os cabos de alimentação e de sinal ao backplane da unidade de 2,5 polegadas ou ao backplane da unidade E3.S. Consulte "Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 422 ou "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 434 para obter mais informações.
8. Dependendo da configuração, reinstale as unidades hot-swap de 2,5 polegadas e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver) ou as unidades hot-swap E3.S e os preenchimentos do compartimento de unidade (se houver). Consulte "Instalar uma unidade hot-swap de 2,5 polegadas" na página 251 ou "Instalar uma unidade hot-swap E3.S" na página 275
9. Reconecte os cabos a seguir ao conjunto de placa-mãe.
   - Cabos do módulo de E/S frontal
   - Cabo do painel frontal do operador
10. Dependendo da configuração, reinstale os adaptadores PCIe frontais ou o Placa de porta OSFP. Consulte "Instalar um adaptador PCIe frontal" na página 142 ou "Instalar a placa de porta OSFP" na página 341.

11. Divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

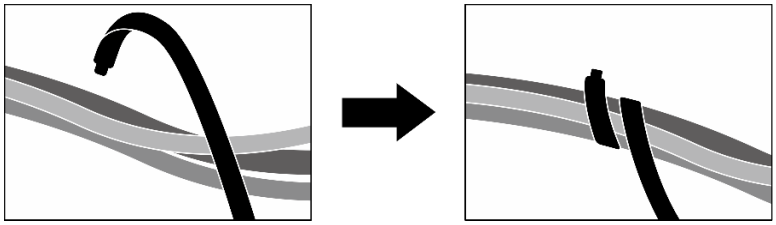


Figura 310. Prendendo cabos com abraçadeiras

12. Reinstale o compartimento do ventilador. Consulte "Instalar o compartimento do ventilador" na página 102.
13. Reinstale os ventiladores. Consulte "Instalar um ventilador" na página 100.
14. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da placa de distribuição de energia da GPU SXM5 (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a placa de distribuição de energia da GPU SXM5.

Importante: Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.

Remover a placa de distribuição de energia da GPU SXM5

Siga as instruções nesta seção para remover a placa de distribuição de energia da GPU SXM5. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

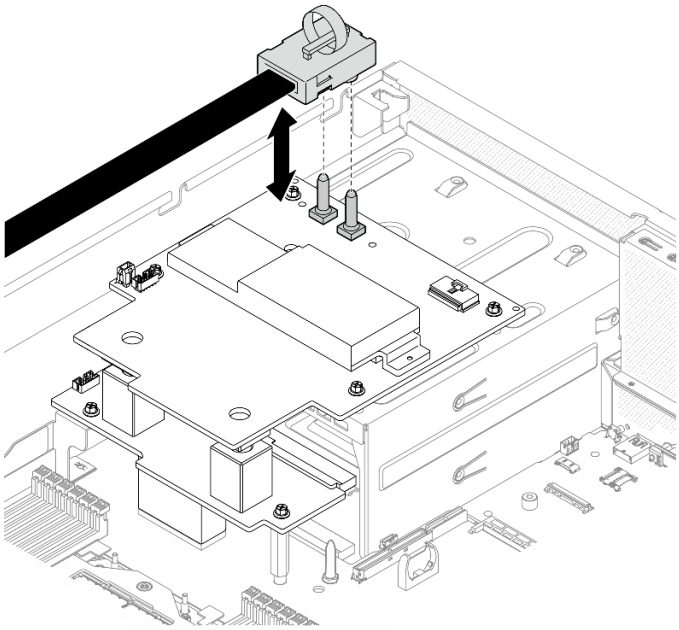
Nota: Certifique-se de ter uma chave de fenda Phillips nº 1 disponível para substituir adequadamente o componente.

Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

Etapa 2. Segure a alça do cabo de alimentação do Conjunto de placa da GPU SXM5 e desconecte-o da Placa de distribuição de energia da GPU SXM5.

Figura 311. Desconexão do cabo de alimentação do Conjunto de placa da GPU SXM5



Etapa 3. Desconecte o cabo lateral das duas placas de distribuição de energia.

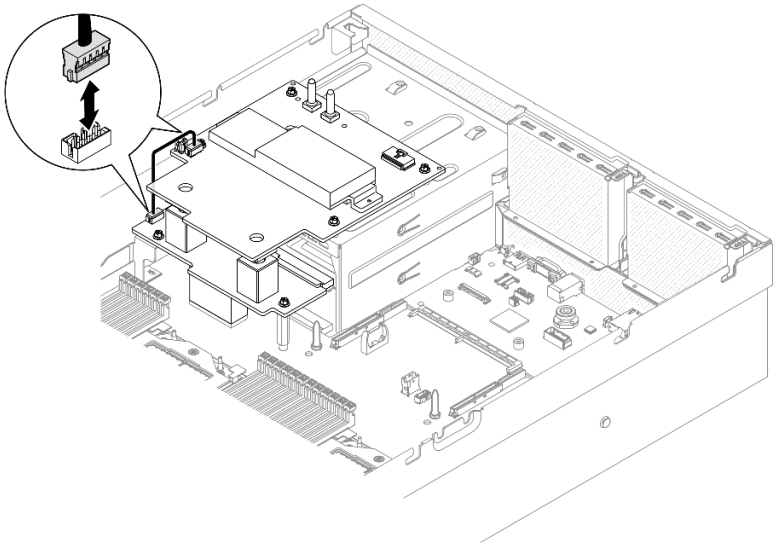


Figura 312. Desconexão do cabo lateral

Etapa 4. Se aplicável, pressione levemente e segure a trava do cabo; em seguida, desconecte o cabo de alimentação da Placa da portadora CX-7 da Placa de distribuição de energia da GPU SXM5.

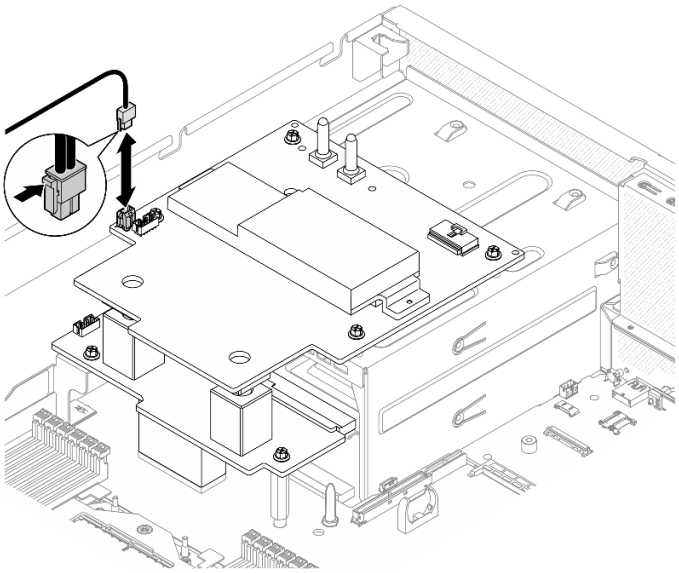


Figura 313. Desconexão do cabo de alimentação da Placa da portadora CX-7

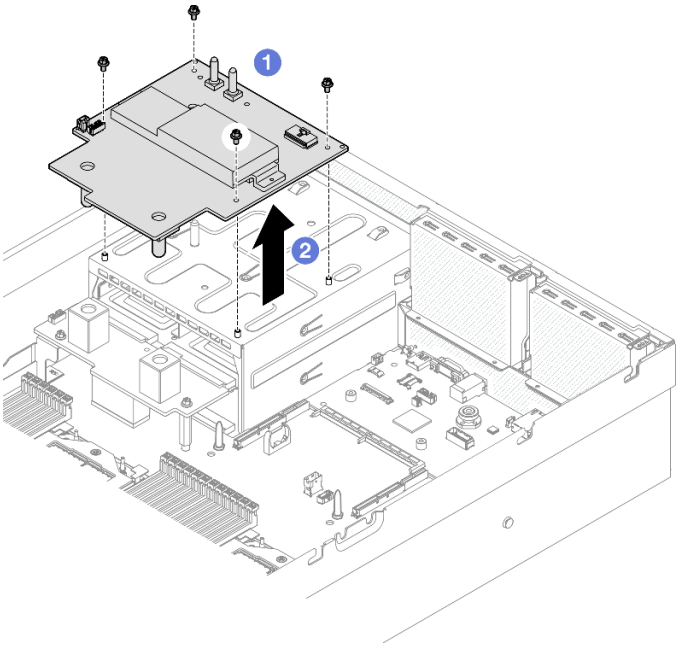
Etapa 5. Remova a Placa de distribuição de energia da GPU SXM5.

a. 1 Solte os quatro parafusos que fixam a Placa de distribuição de energia da GPU SXM5 ao compartimento da fonte de alimentação.

Nota: Solte ou aperte os parafusos com uma chave de fenda de torque ajustada para o torque adequado. Para referência, o torque necessário para que os parafusos fiquem totalmente soltos ou presos é de 0,6 ± 0,06 Newton-metro, de 5 ± 0,5 libras-polegadas.

b. 2 Remova o Placa de distribuição de energia da GPU SXM5 do chassi.

Figura 314. Remoção do Placa de distribuição de energia da GPU SXM5



Depois de concluir

Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a placa de distribuição de energia da GPU SXM5

Siga as instruções nesta seção para instalar a placa de distribuição de energia da GPU SXM5. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Nota: Certifique-se de ter uma chave de fenda Phillips nº 1 disponível para substituir adequadamente o componente.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. Certifique-se de que a placa de distribuição de energia esteja instalada no chassi. Consulte "Instalar a placa de distribuição de energia" na página 161.

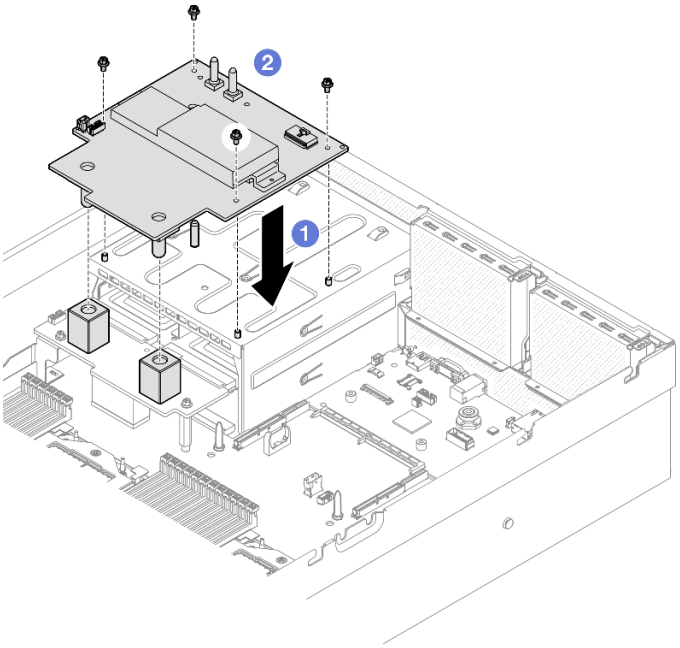
Etapa 2. Instale a Placa de distribuição de energia da GPU SXM5.

a. (1) Alinhe a Placa de distribuição de energia da GPU SXM5 com os slots-guia nos dois suportes na placa de distribuição de energia; em seguida, coloque a Placa de distribuição de energia da GPU SXM5 no compartimento da fonte de alimentação.

b. (2) Aperte os quatro parafusos para fixar a Placa de distribuição de energia da GPU SXM5 ao compartimento da fonte de alimentação.

Nota: Solte ou aperte os parafusos com uma chave de fenda de torque ajustada para o torque adequado. Para referência, o torque necessário para que os parafusos fiquem totalmente soltos ou presos é de 0,6 ± 0,06 Newton-metro, de 5 ± 0,5 libras-polegadas.

Figura 315. Instalação do Placa de distribuição de energia da GPU SXM5



Etapa 3. Conecte o cabo lateral à Placa de distribuição de energia da GPU SXM5 e à placa de distribuição de energia.

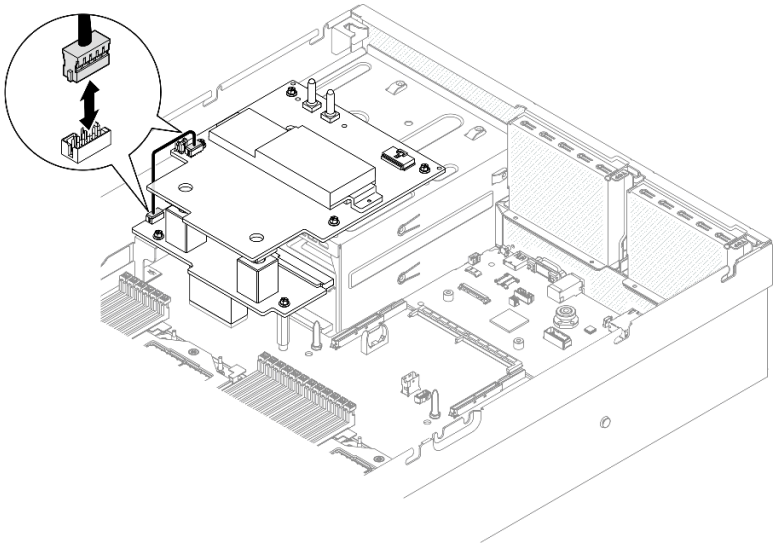


Figura 316. Conexão do cabo lateral

Etapa 4. Se aplicável, conecte o cabo de alimentação da Placa da portadora CX-7 à Placa de distribuição de energia da GPU SXM5.

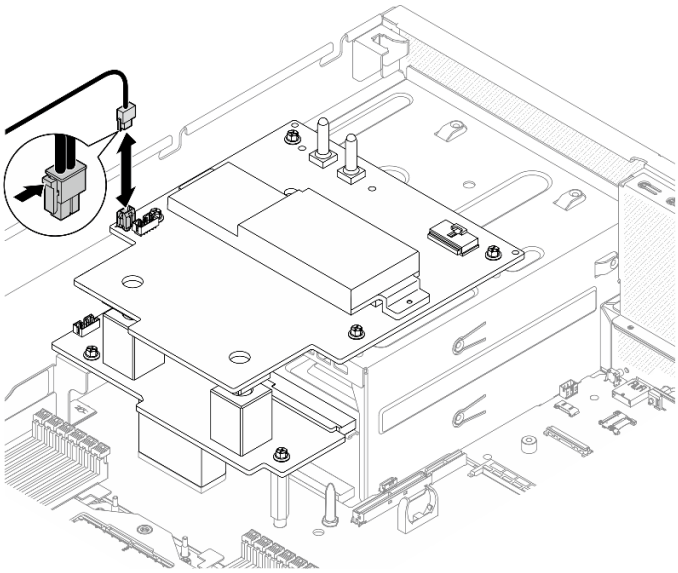
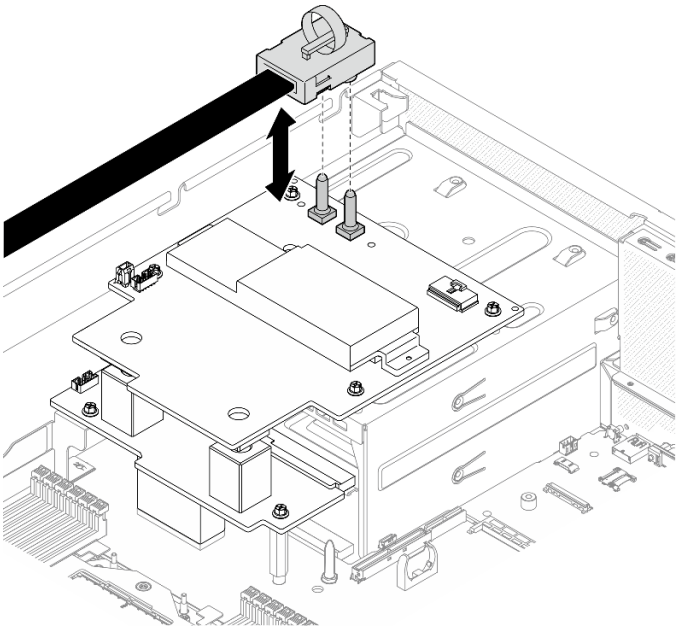


Figura 317. Conexão de cabo de alimentação da Placa da portadora CX-7

Etapa 5. Conecte o cabo de alimentação da Conjunto de placa da GPU SXM5 à Placa de distribuição de energia da GPU SXM5.

Figura 318. Conexão de cabo de alimentação do Conjunto de placa da GPU SXM5



Depois de concluir

Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Substituição da placa de comutador PCIe SXM5 (apenas técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover ou instalar a placa de comutador PCIe SXM5.

Importante: Essa tarefa deve ser realizada por técnicos treinados e certificados pelo Serviço Lenovo. Não tente removê-lo nem instalá-lo sem treinamento e qualificação adequados sobre a peça.

Remover a placa de comutador PCIe SXM5

Siga as instruções nesta seção para remover a placa de comutador PCIe SXM5. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "Desligar o servidor" na página 70.
- Se o servidor estiver instalado em um rack, deslize o servidor para fora dos trilhos deslizantes do rack para acessar a tampa superior ou remover o servidor do rack. Consulte "Remover o servidor do rack" na página 70.

Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

a. Remova a tampa superior. Consulte "Remover a tampa superior" na página 197.

b. Desconecte os cabos conectados à Placa de comutador PCIe SXM5.

Etapa 2. Remova o Placa de comutador PCIe SXM5.

a. ❶ Afrouxe o parafuso de orelha que prende a Placa de comutador PCIe SXM5 à bandeja da unidade frontal.

b. ❷ Gire a alça da Placa de comutador PCIe SXM5 para cima.

c. ❸ Pressione o protetor de borracha na alça da Placa de comutador PCIe SXM5 para que ele fique localizado embaixo da alça da bandeja da unidade frontal.

d. ❹ Empurre a alça da Placa de comutador PCIe SXM5 em direção à placa de interposição para desconectar a Placa de comutador PCIe SXM5 da placa de interposição.

Nota: Certifique-se de que os dois clipes de retenção estejam nos slots da placa de interposição antes de empurrar a alça da Placa de comutador PCIe SXM5.

e. ❺ Solte os dois clipes de retenção dos slots da placa de interposição; em seguida, gire a alça da Placa de comutador PCIe SXM5 para baixo de modo que o protetor de borracha fique voltado para cima.

f. ❻ Deslize levemente a Placa de comutador PCIe SXM5 para trás; em seguida, segure a alça da Placa de comutador PCIe SXM5 e a guia da Placa de comutador PCIe SXM5 e levante a Placa de comutador PCIe SXM5 para fora do chassi.

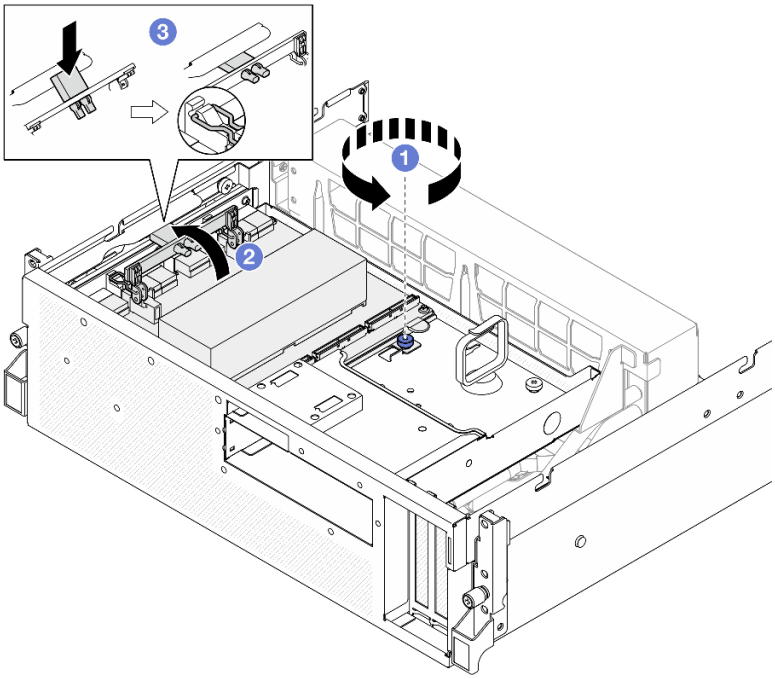
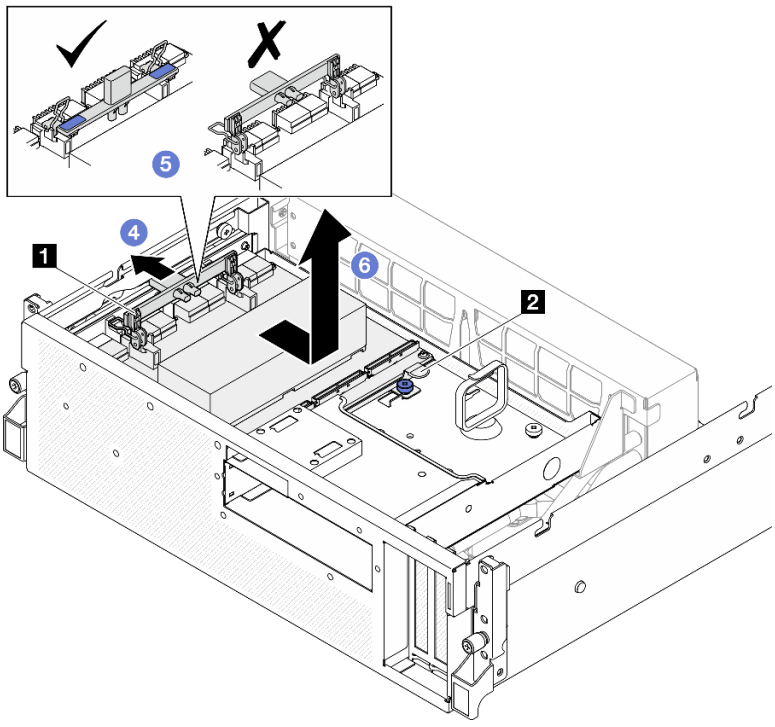


Figura 319. Remoção do Placa de comutador PCIe SXM5



1 Placa de comutador PCIe SXM5 alça	2 Guia da Placa de comutador PCIe SXM5

Depois de concluir

1. Se você receber instruções para retornar o componente ou o dispositivo opcional, siga todas as instruções do pacote e use os materiais do pacote para remessa que foram fornecidos.

2. Se você planeja reciclar o componente:
   a. Remova o dissipador de calor da Placa de comutador PCIe SXM5.
      1) ❶❷❸❹❺❻ Remova os seis parafusos que prendem o dissipador de calor à Placa de comutador PCIe SXM5 na sequência mostrada na ilustração.
      2) ❼ Remova o dissipador de calor da Placa de comutador PCIe SXM5.

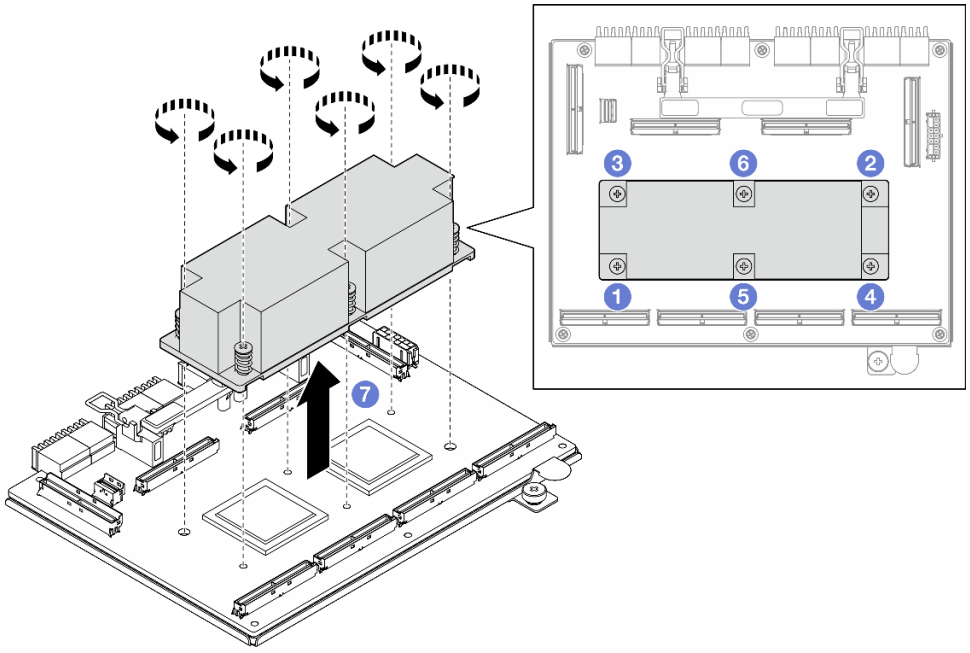


Figura 320. Remoção do dissipador de calor da Placa de comutador PCIe SXM5

   b. Remova os seis parafusos da Placa de comutador PCIe SXM5 para separá-la da chapa metálica de suporte.

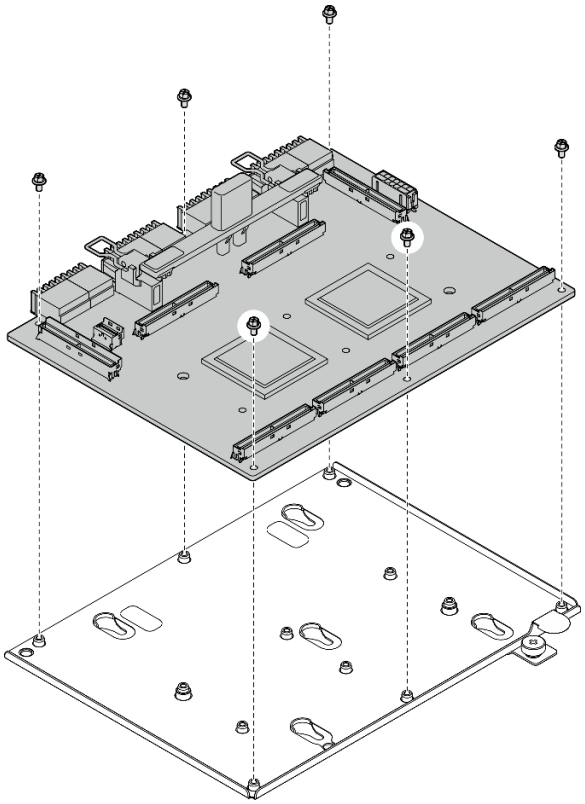


Figura 321. Desmontagem da Placa de comutador PCIe SXM5

c. Recicle o componente em conformidade com as regulamentações locais.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Instalar a placa de comutador PCIe SXM5

Siga as instruções nesta seção para instalar a placa de comutador PCIe SXM5. O procedimento deve ser executado por um técnico treinado.

Sobre esta tarefa

Atenção:

- Leia "Diretrizes de instalação" na página 61 e "Lista de verificação de inspeção segurança" na página 62 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Encoste a embalagem antiestática que contém o componente em qualquer superfície metálica não pintada no servidor; em seguida, remova-o da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.

Download de firmware e driver: talvez seja necessário atualizar o firmware ou o driver depois de substituir um componente.

- Vá para https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/ para ver as atualizações de firmware e driver mais recentes para o seu servidor.
- Acesse "Atualizar o firmware" na página 455 para obter mais informações sobre ferramentas de atualização de firmware.

Procedimento

Etapa 1. ❶ Segure a alça da Placa de comutador PCIe SXM5 e a guia da Placa de comutador PCIe SXM5, e alinhe a Placa de comutador PCIe SXM5 com os cinco pinos-guia na bandeja da unidade frontal; em seguida, abaixe-a na bandeja da unidade frontal.

Etapa 2. ❷ Empurre a Placa de comutador PCIe SXM5 em direção à placa de interposição para conectá-la à placa de interposição.

Nota: Certifique-se de que os dois clipes de retenção na alça da Placa de comutador PCIe SXM5 estejam voltados para cima antes de conectar a Placa de comutador PCIe SXM5 à placa de interposição.

Etapa 3. ❸ Pressione o protetor de borracha na alça da Placa de comutador PCIe SXM5 para que ele fique localizado embaixo da alça da bandeja da unidade frontal.

Etapa 4. ❹ Insira os dois clipes de retenção na alça da Placa de comutador PCIe SXM5 nos slots da placa de interposição.

Etapa 5. ❺ Gire a alça da Placa de comutador PCIe SXM5 para baixo para travar a Placa de comutador PCIe SXM5 no lugar.

Etapa 6. ❻ Aperte o parafuso de orelha para fixar a Placa de comutador PCIe SXM5 na bandeja da unidade frontal.

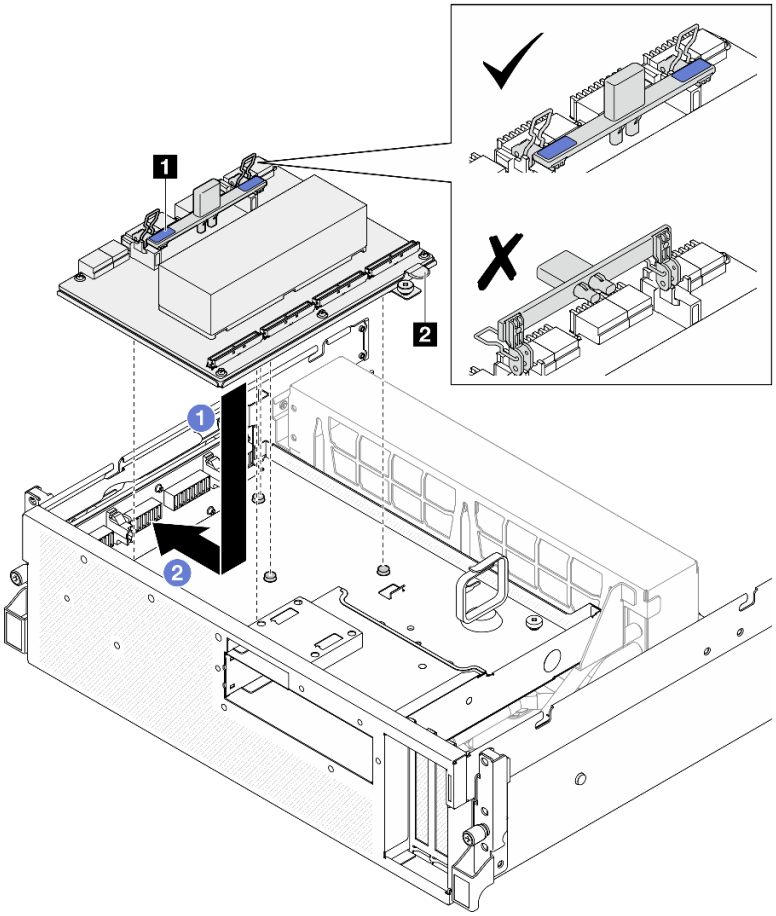
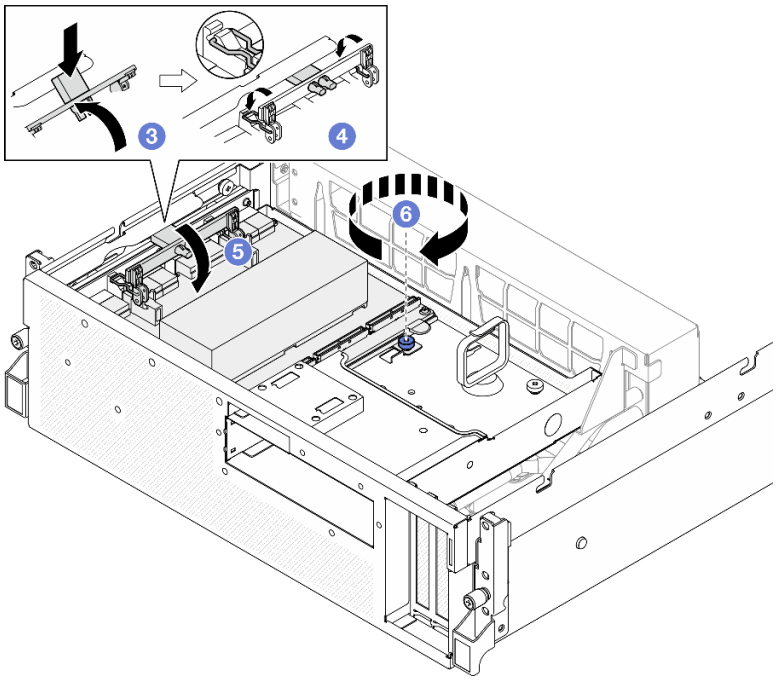


Figura 322. Instalação do Placa de comutador PCIe SXM5

1 Placa de comutador PCIe SXM5 alça	2 Guia da Placa de comutador PCIe SXM5



Depois de concluir

1. Reconecte os cabos à Placa de comutador PCIe SXM5. Consulte "Roteamento de cabos da placa de comutador PCIe SXM5" na página 450 para obter mais informações.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 367.

Vídeo de demonstração

Assista ao procedimento no YouTube

Concluir a substituição de peças

Percorra a lista de verificação para concluir a substituição das peças

Para concluir a substituição de peças, faça o seguinte:

1. Certifique-se de que todos os componentes tenham sido recolocados corretamente e que nenhuma ferramenta ou parafusos soltos tenham sido deixados dentro do servidor.
2. Roteie corretamente e fixe os cabos no servidor. Consulte as informações de conexão e roteamento de cabos para cada componente.
3. Reinstale o defletor de ar. Consulte "Instalar o defletor de ar" na página 91.

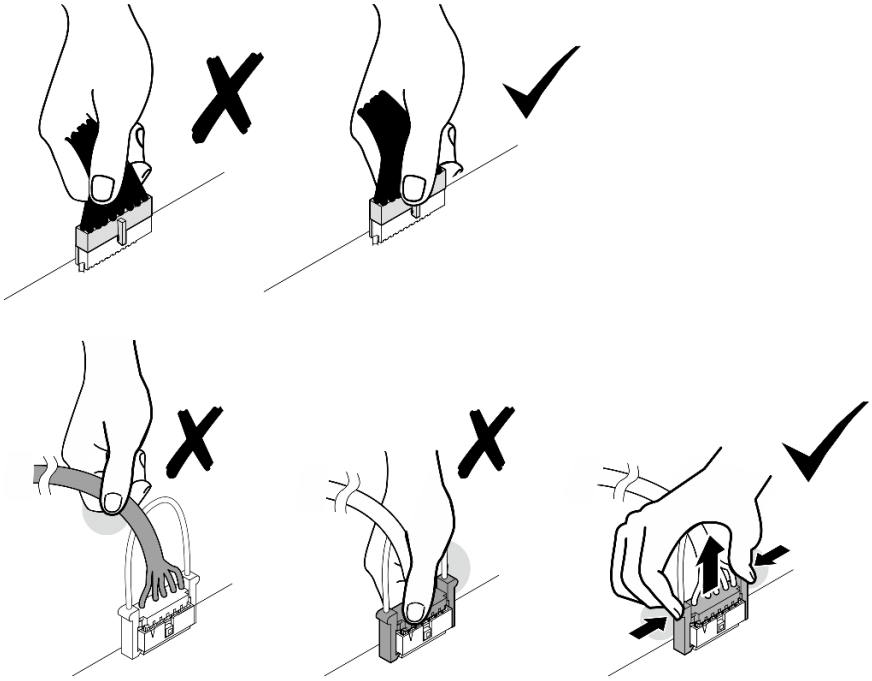
   Atenção: Para ter um resfriamento e uma corrente de ar adequados, reinstale a placa defletora de ar antes de ligar o servidor. A operação do servidor sem o defletor de ar pode danificar componentes do servidor.
4. Reinstale a tampa superior. Consulte "Instalar a tampa superior" na página 199.
5. Se o servidor estava instalado em um rack, reinstale o servidor no rack. Consulte "Instalar o servidor no rack" na página 76.
6. Conecte novamente os cabos de alimentação e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
7. Ligue o servidor e todos os dispositivos periféricos. Consulte "Ligar o servidor" na página 69.
8. Atualize a configuração do servidor.

- Baixe e instale os drivers de dispositivo mais recentes: http://datacentersupport.lenovo.com.
- Atualize o firmware do sistema. Consulte "Atualizar o firmware" na página 455.
- Atualize a configuração do UEFI. Consulte https://pubs.lenovo.com/uefi-overview/.
- Reconfigure as matrizes de disco se você instalou ou removeu uma unidade hot-swap ou um adaptador RAID. Consulte https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/ para obter a documentação do LXPM compatível com seu servidor.

Capítulo 6. Roteamento de cabos internos

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

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. Não liberá-las antes de remover os cabos danificará os soquetes de cabo no conjunto de placa-mãe, que são frágeis. Qualquer dano nos soquetes 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 da placa da portadora CX-7

Consulte esta seção para localizar os conectores na placa da portadora CX-7.

© Copyright Lenovo 2023, 2024

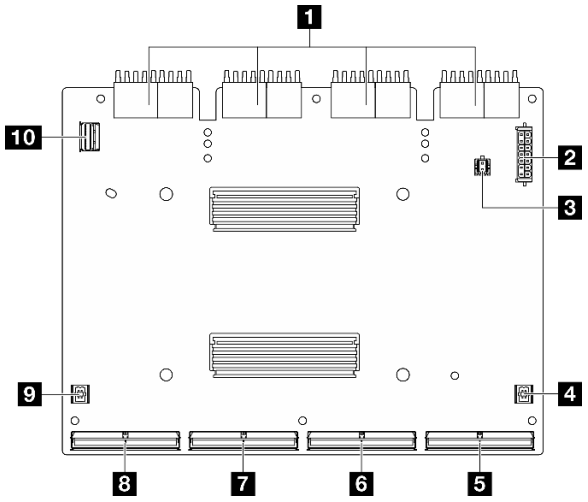


Figura 323. Conectores Placa da portadora CX-7

1 Conectores da placa de interposição	6 Conector MCIO B
2 Conector de energia 1	7 Conector MCIO C
3 Conector de energia 2	8 Conector MCIO D
4 Conector P1	9 Conector P0
5 Conector MCIO A	10 Conector de gerenciamento da GPU

Conectores da placa mezz CX-7

Consulte esta seção para localizar os conectores na placa mezz CX-7.

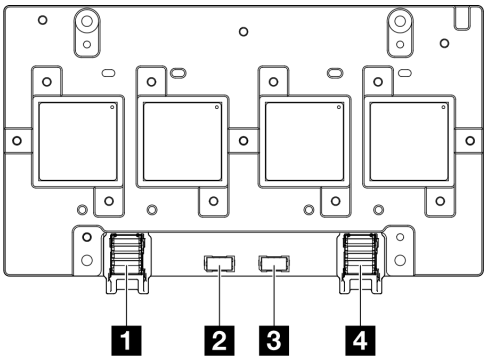


Figura 324. Conectores Placa mezz CX-7

1 Porta 0	3 Porta OOB 1
2 Porta OOB 0	4 Porta 1

Conectores do backplane da unidade

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

Três tipos de painéis traseiros da unidade têm suporte neste servidor:

O Modelo de GPU 4-DW é compatível com:

- "Oito backplanes SAS/SATA/NVMe de 2,5 polegadas" na página 371

O Modelo de GPU 8-DW é compatível com:

- "Seis backplanes E1.S NVMe" na página 372
- "Quatro backplanes E3.S NVMe" na página 372

O Modelo de GPU SXM5 é compatível com:

- "4 backplanes NVMe de 2,5 polegadas" na página 371
- "Quatro backplanes E3.S NVMe" na página 372

4 backplanes NVMe de 2,5 polegadas

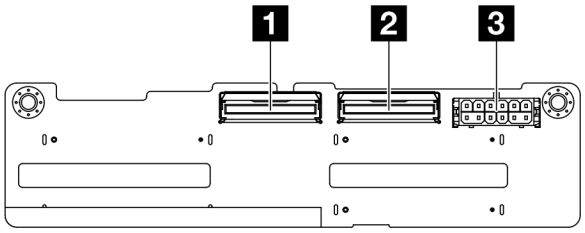


Figura 325. 4 conectores de backplane NVMe de 2,5 polegadas

1 NVMe 2-3	3 Conector de energia
2 NVMe 0-1	

Oito backplanes SAS/SATA/NVMe de 2,5 polegadas

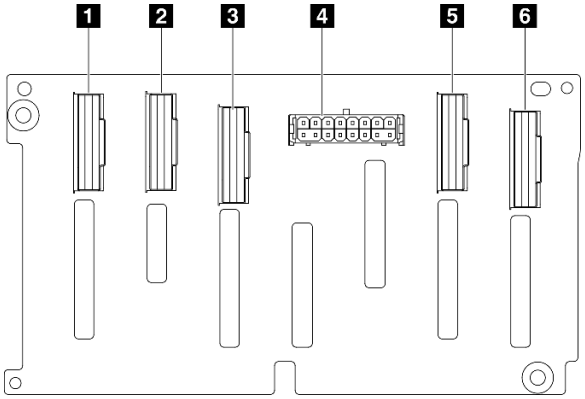


Figura 326. Oito conectores de backplane SAS/SATA/NVMe de 2,5 polegadas

1 NVMe 6-7	4 Conector de energia
2 NVMe 4-5	5 NVMe 2-3
3 SAS/SATA	6 NVMe 0-1

Seis backplanes E1.S NVMe

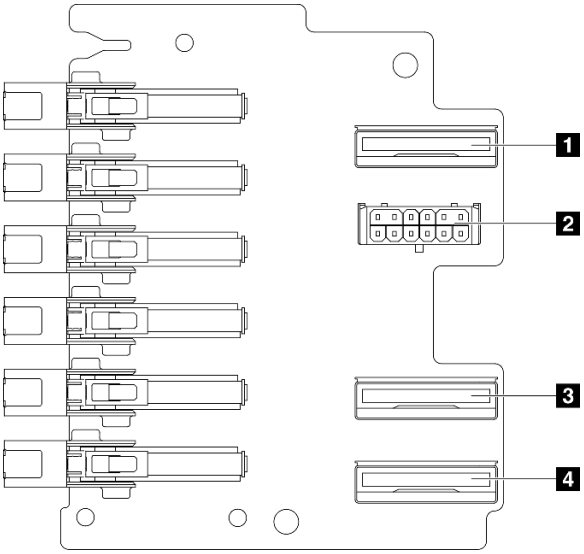


Figura 327. Seis conectores do backplane E1.S NVMe

1 EDSFF 0-1	3 EDSFF 2-3
2 Conector de energia	4 EDSFF 4-5

Quatro backplanes E3.S NVMe

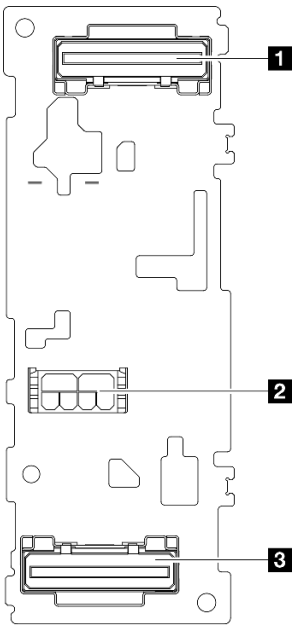


Figura 328. Quatro conectores do backplane E3.S NVMe

1 EDSFF 0-1	3 EDSFF 2-3
2 Conector de energia	

Conectores da placa de distribuição da GPU

Consulte esta seção para localizar os conectores na placa de distribuição de GPU.

Nota: A placa de distribuição da GPU pode ser diferente da ilustração desta seção.

Dois tipos de placa de distribuição da GPU são suportados no Modelo de GPU 4-DW e no Modelo de GPU 8-DW:

- "Placa de distribuição da GPU direta" na página 373
- "Placa de distribuição de GPU comutada" na página 373

Placa de distribuição da GPU direta

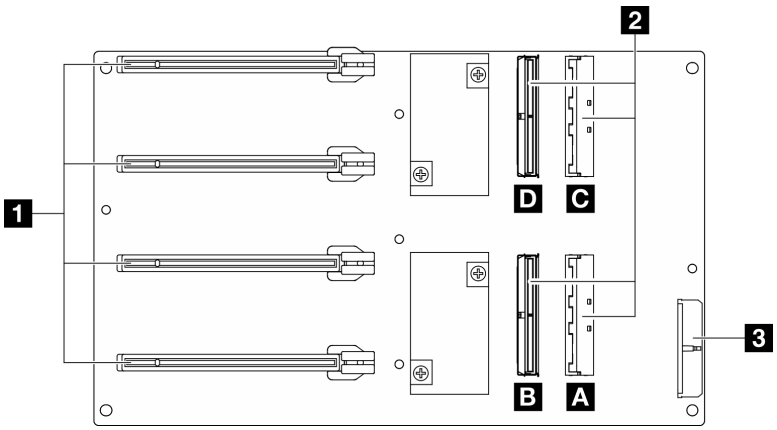


Figura 329. Conectores Placa de distribuição da GPU direta

1 Slots PCIe 1 a 4 para adaptadores de GPU	3 Conector de energia
2 Conectores MCIO A a D	

Placa de distribuição de GPU comutada

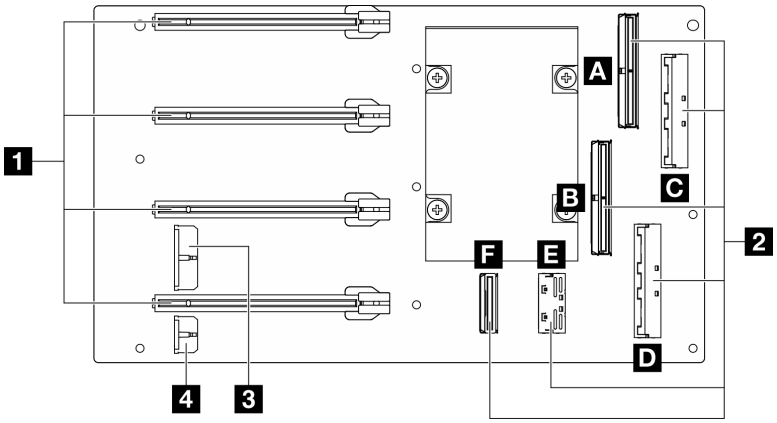


Figura 330. Conectores Placa de distribuição de GPU comutada

1 Slots PCIe 1 a 4 para adaptadores de GPU	3 Conector de energia 1
2 Conectores MCIO A a F	4 Conector de energia 2

Conectores da placa de expansão de E/S frontal

Consulte esta seção para localizar os conectores na placa de expansão de E/S frontal.

Nota: A placa de expansão de E/S frontal pode ser diferente da ilustração desta seção.

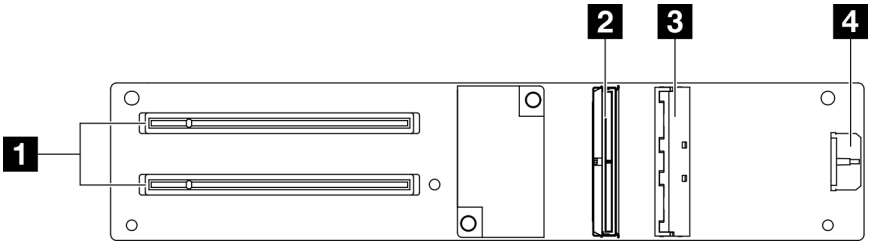


Figura 331. Conectores da placa de expansão de E/S frontal

1 Slots PCIe 1 a 2	3 Conector MCIO A
2 Conector MCIO B	4 Conector de energia

Conectores da placa de interposição

Consulte esta seção para localizar os conectores na placa de interposição.

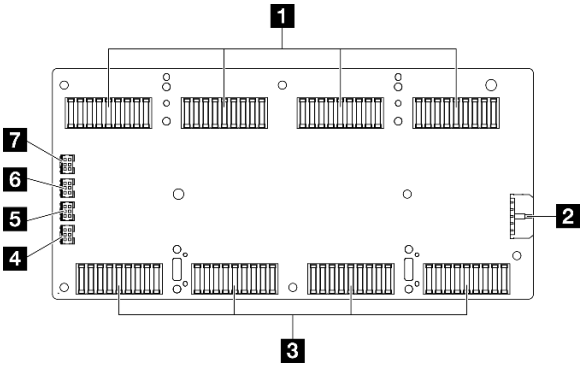


Figura 332. Conectores da placa de interposição

1 Conectores Placa de comutador PCIe SXM5 ou Placa da portadora CX-7	5 Conector do cabo da bomba do conjunto de placa fria 3
2 Conector de energia	6 Conector do cabo da bomba do conjunto de placa fria 2
3 Conectores do Conjunto de placa da GPU SXM5	7 Conector do cabo da bomba do conjunto de placa fria 1
4 Conector do cabo da bomba do conjunto de placa fria 4	

Conectores da placa de porta OSFP

Consulte esta seção para localizar os conectores na placa de porta OSFP.

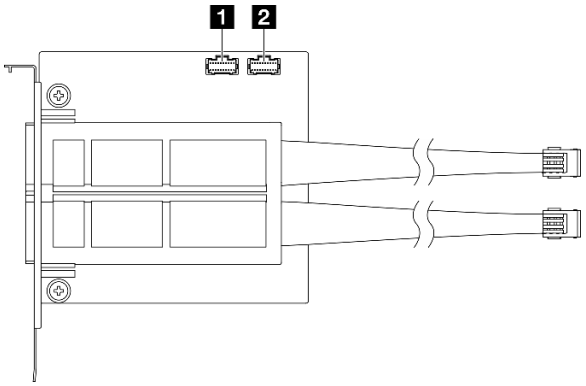


Figura 333. Conectores Placa de porta OSFP

1 Conector de controle de alimentação/OSFP 1	2 Conector de controle de alimentação/OSFP 2

Conectores da placa riser PCIe

Consulte esta seção para localizar os conectores na placa riser PCIe.

- "Placa riser PCIe da interface do host com dois cabos" na página 375
- "Placa riser PCIe da interface do host com três cabos" na página 376

Placa riser PCIe da interface do host com dois cabos

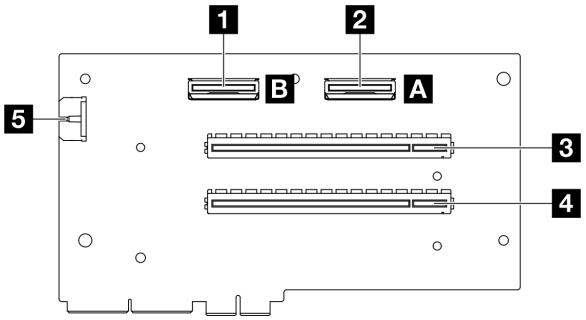


Figura 334. Conectores da placas riser PCIe da interface do host com dois cabos

1 Conector MCIO B	4 Slot PCIe 1
2 Conector MCIO A	5 Conector de energia
3 Slot PCIe 2	

Placa riser PCIe da interface do host com três cabos

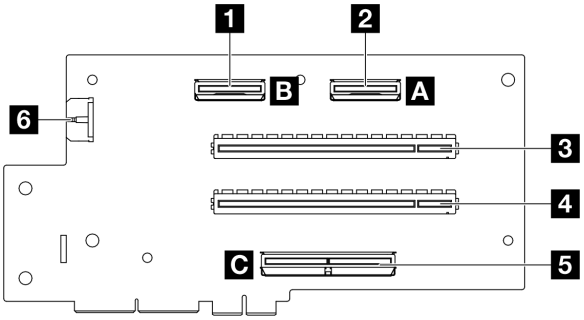


Figura 335. Conectores da placas riser PCIe da interface do host com três cabos

1 Conector MCIO B	4 Slot PCIe 1
2 Conector MCIO A	5 Conector MCIO C
3 Slot PCIe 2	6 Conector de energia

Conectores da placa de distribuição de energia da GPU SXM5

Consulte esta seção para localizar os conectores na placa de distribuição de energia da GPU SXM5.

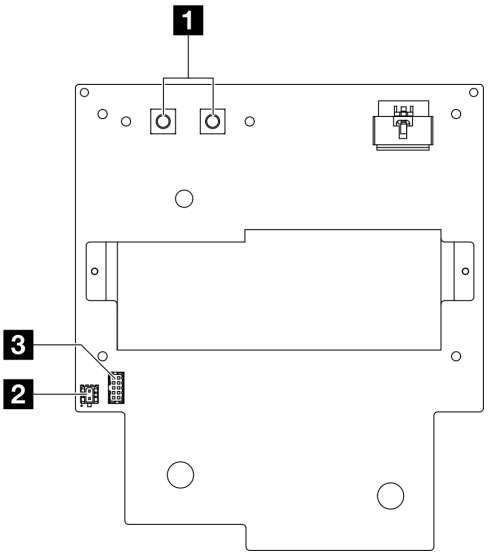


Figura 336. Conectores Placa de distribuição de energia da GPU SXM5

1 Conector de energia do Conjunto de placa da GPU SXM5	3 Conector lateral
2 Conector de energia da placa riser	

Conectores da placa de comutador PCIe SXM5

Consulte esta seção para localizar os conectores na placa de comutador PCIe SXM5.

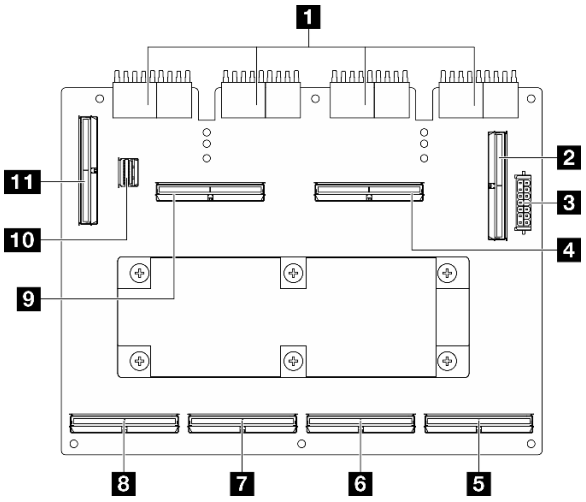


Figura 337. Conectores Placa de comutador PCIe SXM5

1 Conectores da placa de interposição	7 Conector MCIO C
2 Conector MCIO E	8 Conector MCIO D
3 Conector de energia	9 Conector MCIO G
4 Conector MCIO F	10 Conector de gerenciamento da GPU
5 Conector MCIO A	11 Conector MCIO H
6 Conector MCIO B	

Conectores do conjunto da placa-mãe para roteamento de cabos

As ilustrações a seguir mostram os conectores internos no conjunto da placa-mãe usados para o roteamento de cabos internos.

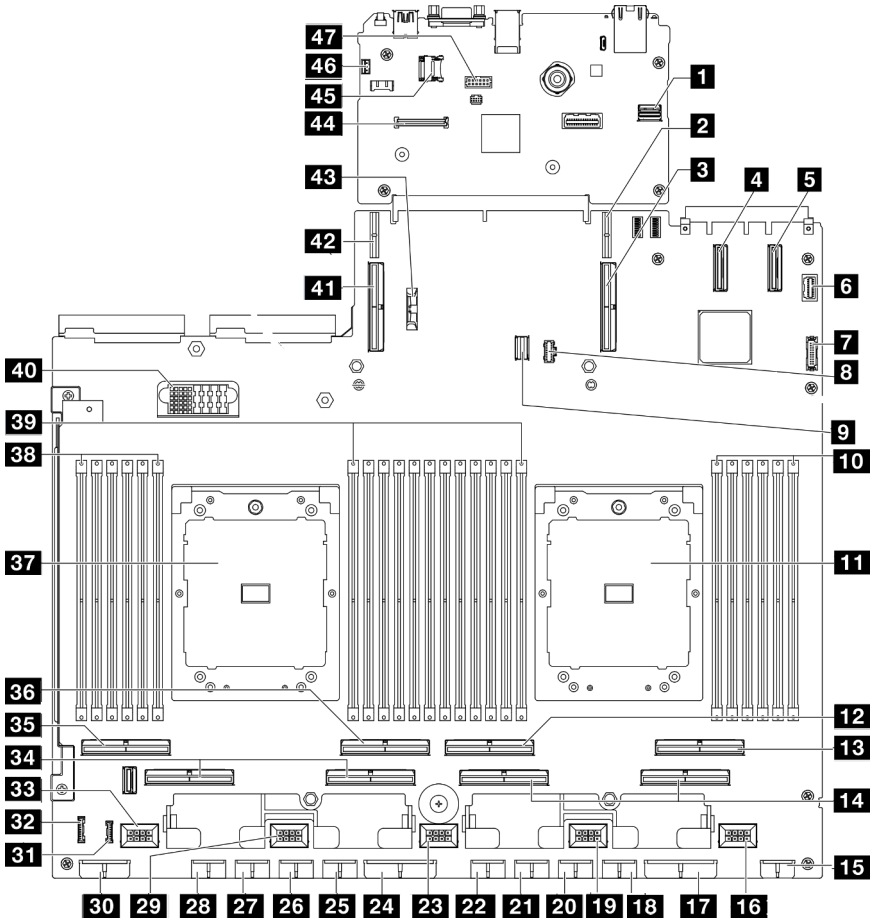


Figura 338. Conectores do conjunto de placa-mãe

Tabela 27. Conectores do conjunto de placa-mãe

1 Conector PCIe de gerenciamento da GPU SXM5 frontal	25 Conector de energia da GPU 5
2 Conector de energia da placa riser PCIe 1	26 Conector de energia da GPU 6
3 Conector PCIe 9/conector da placa riser PCIe 1	27 Conector de energia da GPU 7
4 Conector PCIe 12	28 Conector de energia da GPU 8
5 Conector PCIe 11	29 Conector do ventilador 4
6 Conector VGA frontal	30 Conector de energia do backplane
7 Conector USB frontal	31 Conector LCD
8 Conector de energia M.2	32 Conector do painel frontal do operador
9 Conector de sinal M.2	33 Conector do ventilador 5
10 Slot do módulo de memória 1-6 (da direita para a esquerda)	34 Conector PCIe 5, 7 (da direita para a esquerda)
11 Processador 1	35 Conector PCIe 8
12 Conector PCIe 4	36 Conector PCIe 6
13 Conector PCIe 2	37 Processador 2

Tabela 27. Conectores do conjunto de placa-mãe (continuação)

14 Conector PCIe 1, 3 (da direita para a esquerda)	38 Slot do módulo de memória 19-24 (da direita para a esquerda)
15 Conector de energia da placa riser frontal	39 Slot do módulo de memória 7-18 (da direita para a esquerda)
16 Conector do ventilador 1	40 Conector da placa de distribuição de energia
17 Conector de energia da placa de distribuição PCIe	41 Conector PCIe 10/conector da placa riser PCIe 2
18 Conector de energia da GPU 1	42 Conector de energia da placa riser PCIe 2
19 Conector do ventilador 2	43 Bateria 3V (CR2032)
20 Conector de energia da GPU 2	44 Conector Firmware e o módulo de segurança RoT
21 Conector de energia da GPU 3	45 Soquete MicroSD
22 Conector de energia da GPU 4	46 Conector de chave de intrusão
23 Conector do ventilador 3	47 Conector da porta serial
24 Conector de energia da placa de distribuição PCIe	

Roteamento de cabos para o modelo de GPU 4-DW

Use a seção para entender o roteamento de cabos do Modelo de GPU 4-DW.

Notas:

1. Consulte as seções a seguir em "Identificando conectores" na página 369 para obter as informações necessárias antes de iniciar o roteamento de cabos.
2. Remova a parte superior da barra cruzada antes de rotear os cabos.
3. Não se esqueça de rotear os cabos pela guia e o clipe de cabo conforme instruído nas guias de roteamento de cabos. Consulte a ilustração abaixo para saber os locais da guia e do clipe de cabos.

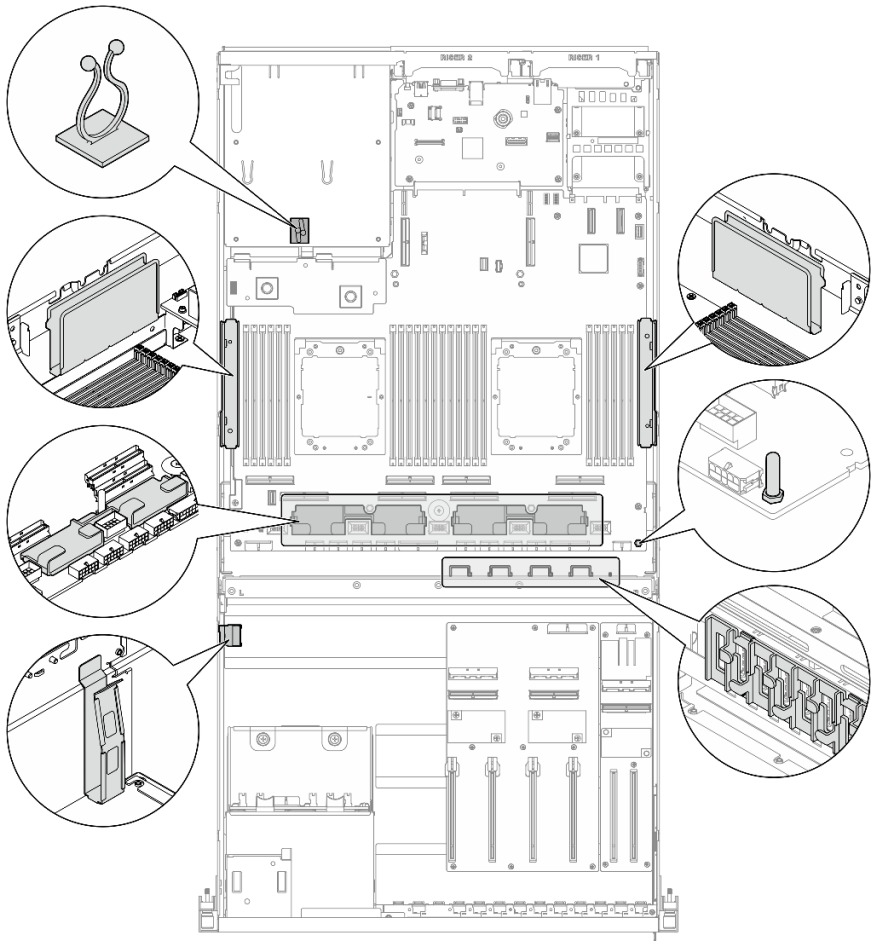


Figura 339. Locais da guia e do clipe de cabos no chassi

- "Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 380
- "Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de DPU" na página 384
- "Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal" na página 385
- "Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de GPU" na página 387
- "Roteamento de cabos da placa de distribuição de GPU" na página 389
- "Roteamento de cabos do backplane M.2" na página 390
- "Roteamento de cabos do módulo OCP" na página 392
- "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1" na página 394

Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Use esta seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5".

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Configuração da placa de distribuição da GPU direta" na página 381
- "Configuração da placa de distribuição da GPU alternada" na página 382

Configuração da placa de distribuição da GPU direta

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas para a configuração do servidor com placa de distribuição da GPU direta.

Escolha o plano de roteamento dependendo se o adaptador RAID/HBA está instalado no sistema ou não.

- "Sem adaptador RAID/HBA" na página 381
- "Com adaptador RAID/HBA" na página 381

Sem adaptador RAID/HBA

Nota: Esta configuração suporta oito unidades U.2/U.3.

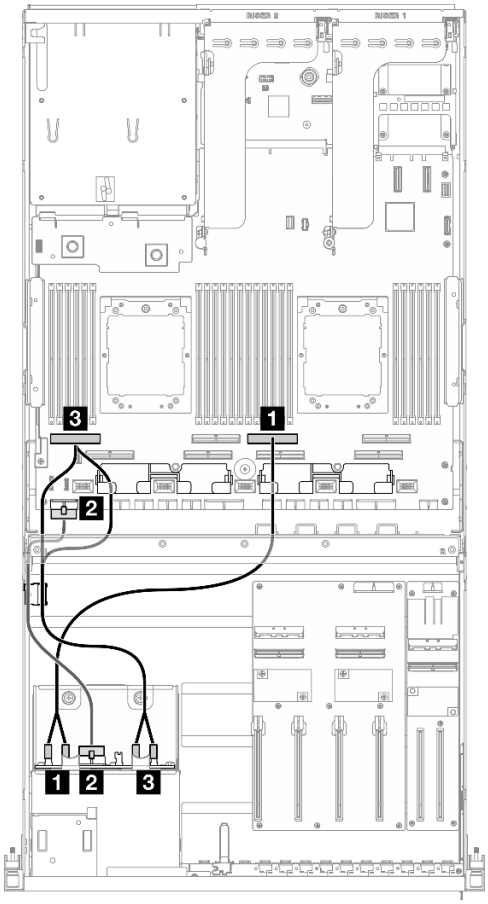


Figura 340. Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Cabo	De	Para
1	Placa traseira: NVMe 0-1 e NVMe 2-3	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 4
2	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
3	Backplane: NVMe 4-5 e NVMe 6-7	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 8

Com adaptador RAID/HBA

Nota: Esta configuração suporta oito unidades SAS/SATA/NVMe.

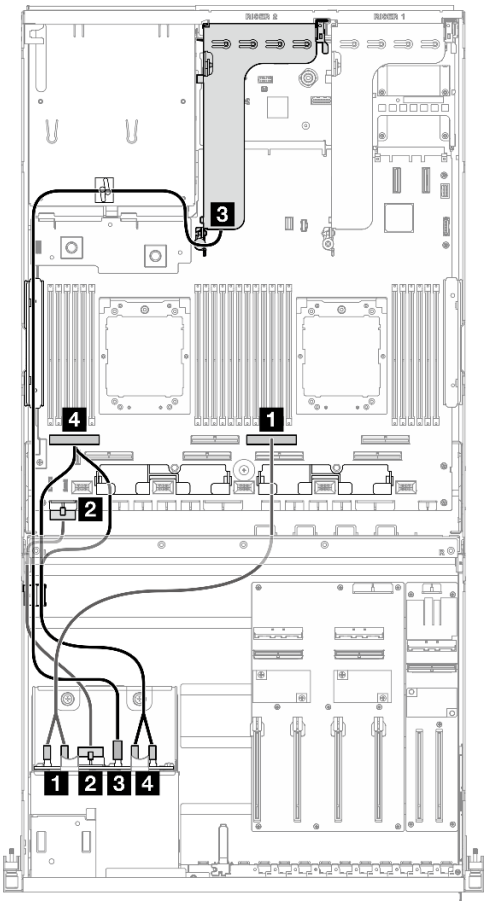


Figura 341. Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Cabo	De	Para
1	Placa traseira: NVMe 0-1 e NVMe 2-3	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 4
2	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
3	Backplane: SAS/SATA	Adaptador RAID/HBA 8i instalado na placa riser PCIe 2: • Adaptador RAID/HBA Gen4 8i: C0 • Adaptador RAID/HBA Gen3 8i: C0, C1
4	Backplane: NVMe 4-5 e NVMe 6-7	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 8

Configuração da placa de distribuição da GPU alternada

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas para a configuração do servidor com placa de distribuição da GPU alternada.

Escolha o plano de roteamento de acordo com o tipo de controlador de armazenamento instalado no sistema.

- "Adaptador RAID (modo triplo)" na página 383
- "Adaptador RAID/HBA" na página 383

Adaptador RAID (modo triplo)

Nota: Esta configuração suporta oito unidades SAS/SATA/U.3.

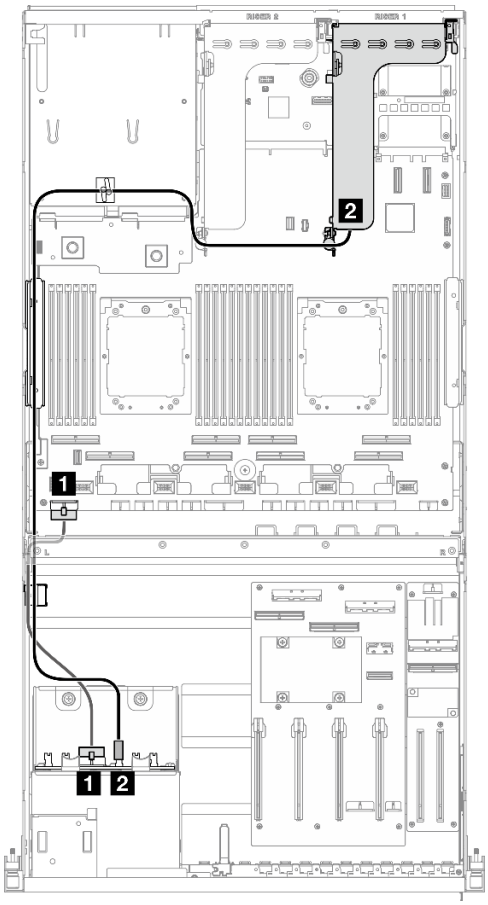


Figura 342. Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Cabo	De	Para
1	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
2	Backplane: SAS/SATA	Adaptador RAID 8i instalado na placa riser PCIe 1: C0

Adaptador RAID/HBA

Nota: Esta configuração suporta oito unidades SAS/SATA ou quatro unidades NVMe.

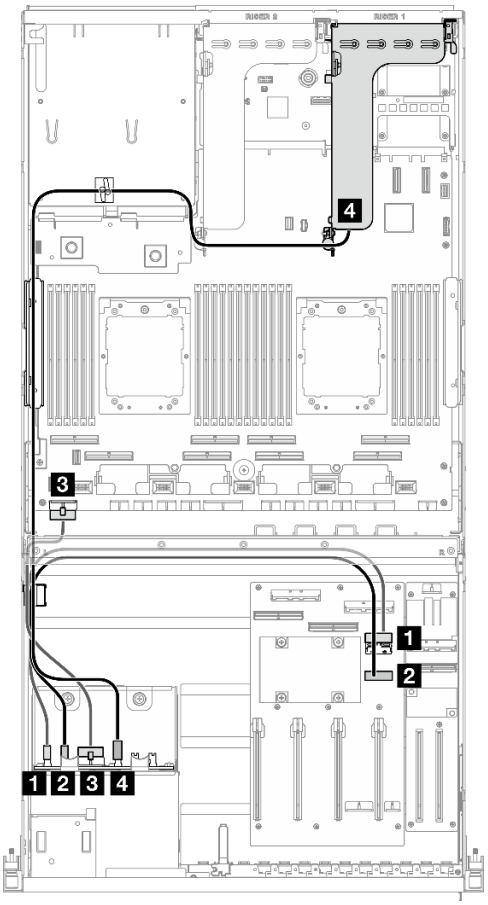


Figura 343. Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Cabo	De	Para
1	Backplane: NVMe 0-1	Placa de distribuição da GPU: conector MCIO E
2	Backplane: NVMe 2-3	Placa de distribuição da GPU: conector MCIO F
3	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
4	Backplane: SAS/SATA	Adaptador RAID/HBA 8i instalado na placa riser PCIe 1: • Adaptador RAID/HBA Gen4 8i: C0 • Adaptador RAID/HBA Gen3 8i: C0, C1

Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de DPU

Use a seção para entender o roteamento de cabos de alimentação de Adaptador DPU.

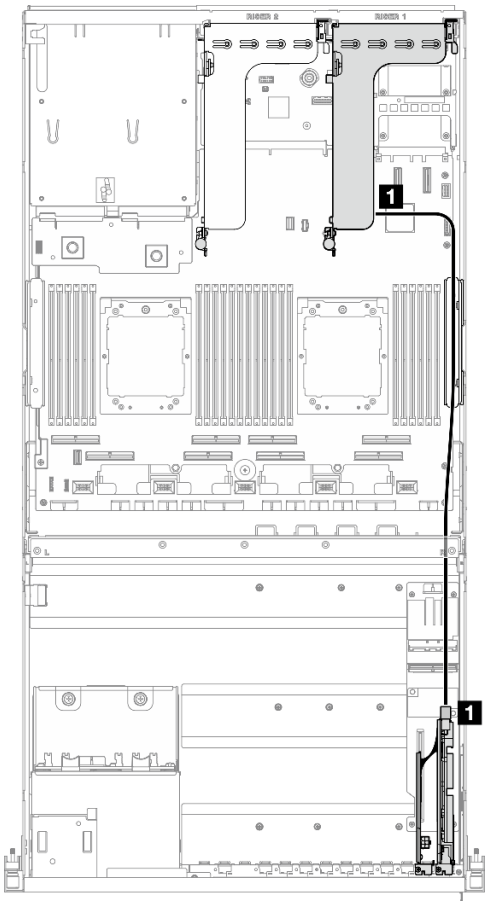


Figura 344. Roteamento de cabos de alimentação de Adaptador DPU

Cabo	De	Para
1	Adaptador DPU: Conector de energia	Placa riser PCIe 1: conector de energia

Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Configuração da placa de distribuição da GPU direta" na página 386
- "Configuração da placa de distribuição da GPU alternada" na página 387

Configuração da placa de distribuição da GPU direta

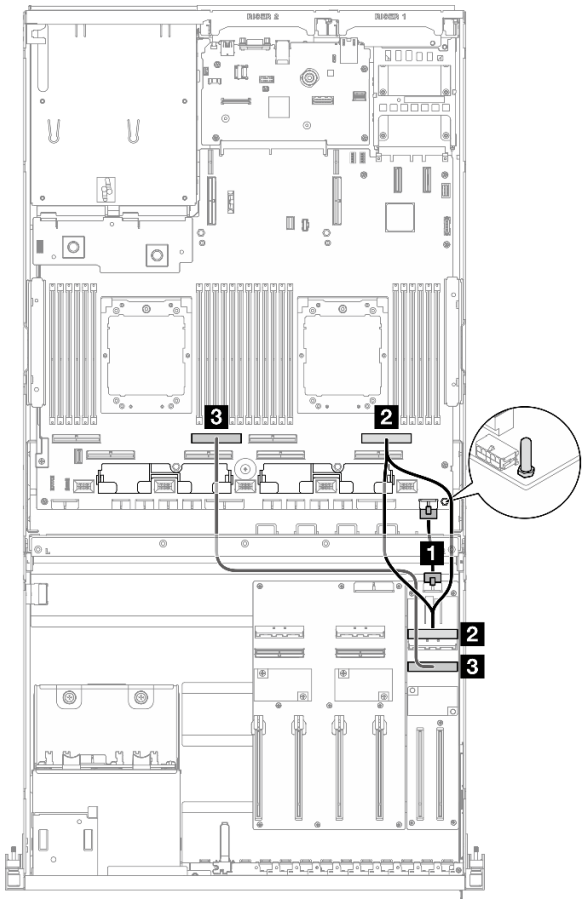


Figura 345. Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal

Cabo	De	Para
1	Placa de expansão de E/S frontal: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia da placa riser frontal
2	Placa de expansão de E/S frontal: conector MCIO A	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 2
3	Placa de expansão de E/S frontal: conector MCIO B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 6

Configuração da placa de distribuição da GPU alternada

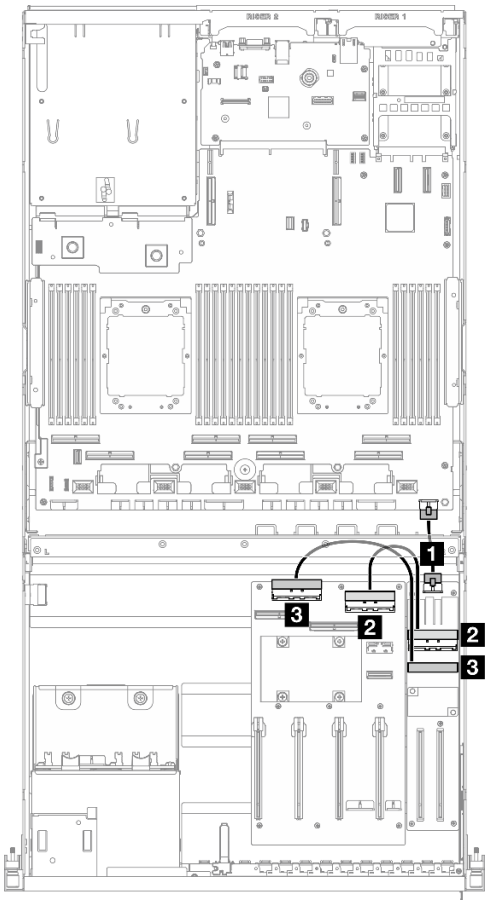


Figura 346. Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal

Cabo	De	Para
1	Placa de expansão de E/S frontal: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia da placa riser frontal
2	Placa de expansão de E/S frontal: conector MCIO A	Placa de distribuição de GPU: conector MCIO D
3	Placa de expansão de E/S frontal: conector MCIO B	Placa de distribuição de GPU: conector MCIO C

Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de GPU

Use a seção para entender o roteamento de cabos de energia para adaptadores de GPU.

Nota: Roteie o cabo de alimentação de GPU pelo guia de cabos localizado atrás da barra cruzada.

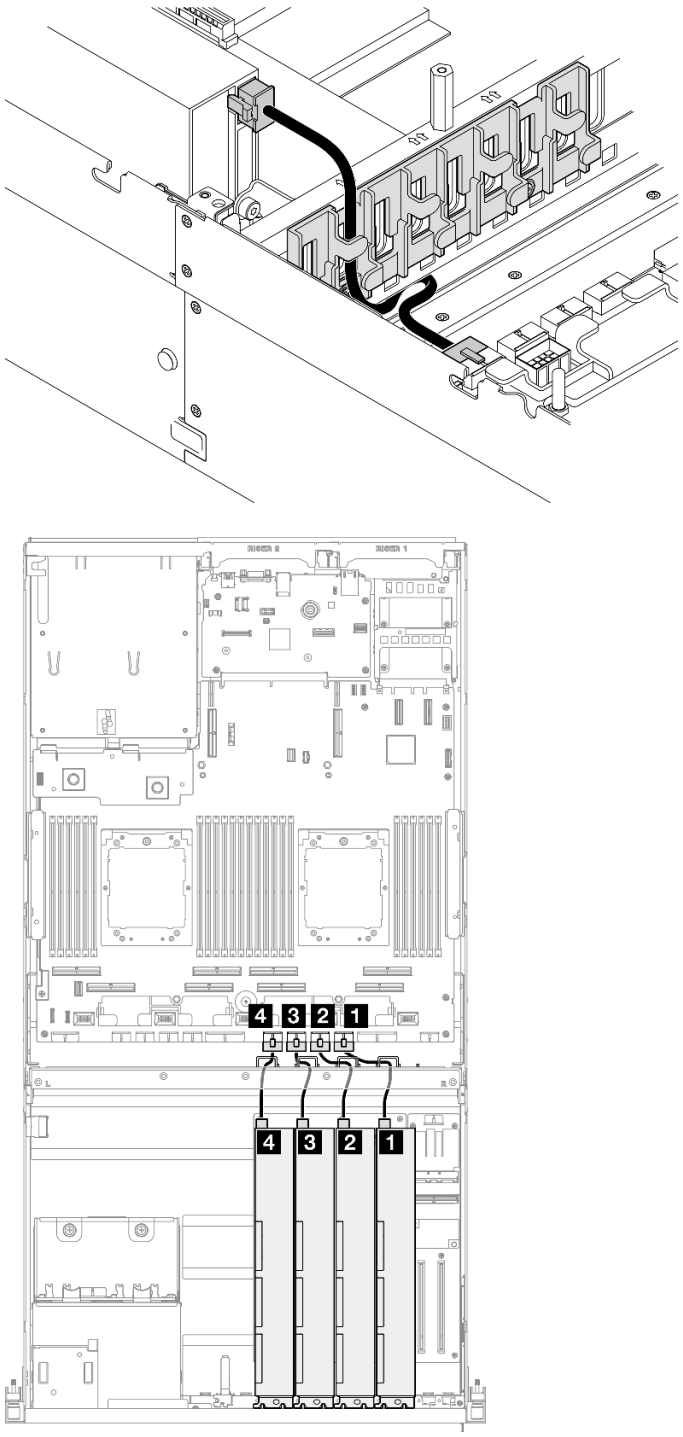


Figura 347. Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de GPU

Cabo	De	Para
1	Adaptador de GPU 1: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia de GPU 1
2	Adaptador de GPU 2: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia de GPU 2

Cabo	De	Para
3	Adaptador de GPU 3: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia de GPU 3
4	Adaptador de GPU 4: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia de GPU 4

Roteamento de cabos da placa de distribuição de GPU

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da placa de distribuição da GPU.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Configuração da placa de distribuição da GPU direta" na página 389
- "Configuração da placa de distribuição da GPU alternada" na página 390

Configuração da placa de distribuição da GPU direta

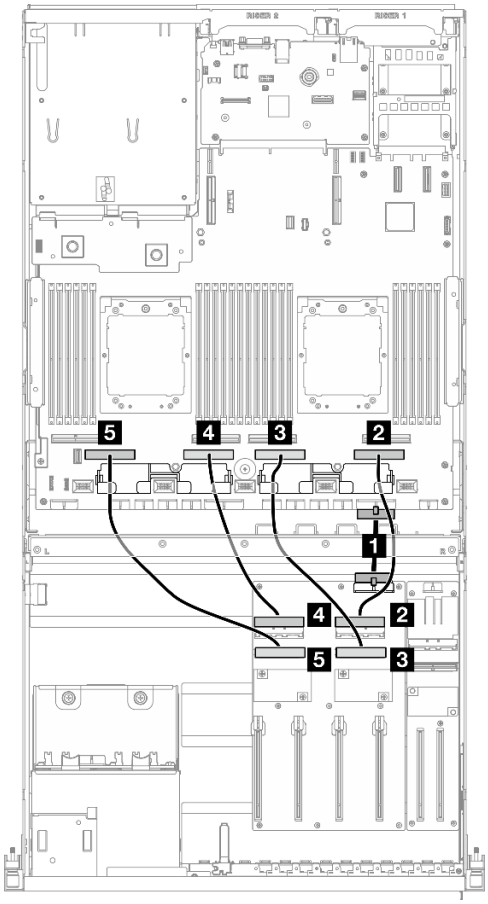


Figura 348. Roteamento de cabos da Placa de distribuição da GPU direta

Cabo	De	Para
1	Placa de distribuição de GPU: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector da placa de distribuição PCIe
2	Placa de distribuição de GPU: conector MCIO A	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 1

Cabo	De	Para
3	Placa de distribuição de GPU: conector MCIO B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 3
4	Placa de distribuição de GPU: conector MCIO C	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 5
5	Placa de distribuição de GPU: conector MCIO D	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 7

Configuração da placa de distribuição da GPU alternada

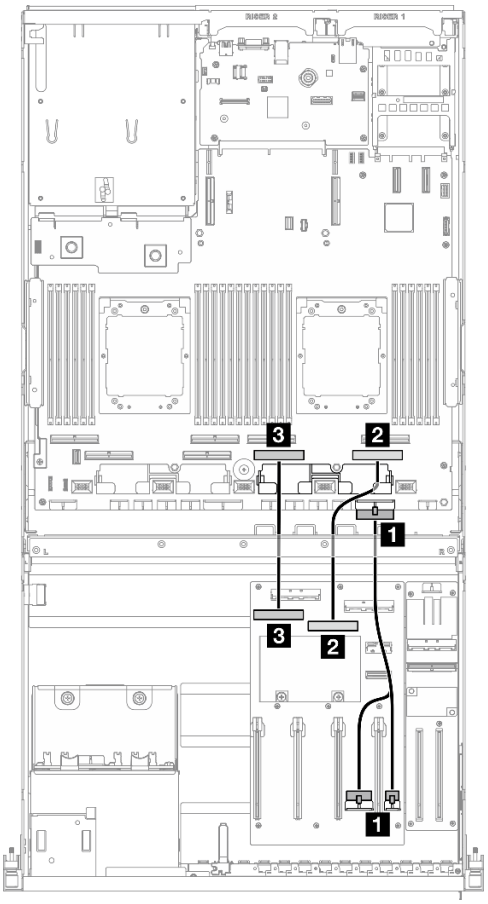


Figura 349. Roteamento de cabos da Placa de distribuição de GPU comutada

Cabo	De	Para
1	Placa de distribuição da GPU: conectores de energia 1 e 2	Conjunto da placa-mãe: conector da placa de distribuição PCIe
2	Placa de distribuição de GPU: conector MCIO B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 1
3	Placa de distribuição de GPU: conector MCIO A	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 3

Roteamento de cabos do backplane M.2

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane M.2.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Backplane M.2" na página 391

- "Backplane M.2 com adaptador RAID" na página 391

Backplane M.2

Com base no tipo de backplane M.2, selecione o caminho de roteamento correspondente na tabela a seguir.

Backplane M.2 SATA/x4 NVMe

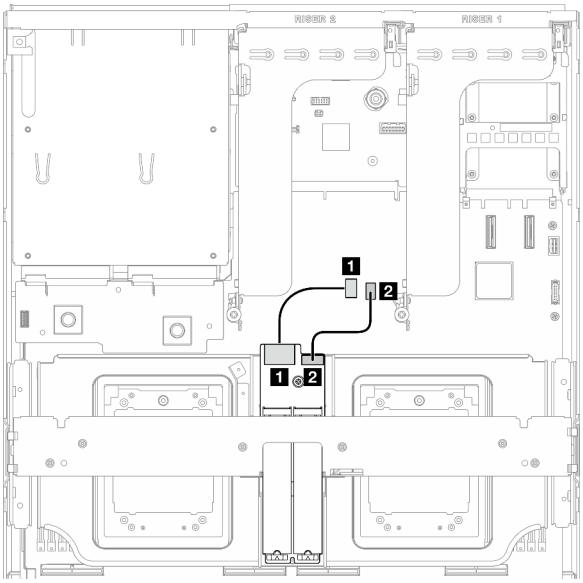


Figura 350. Roteamento de cabos do backplane M.2 SATA/x4 NVMe

Backplane M.2 SATA/NVMe ou NVMe RAID

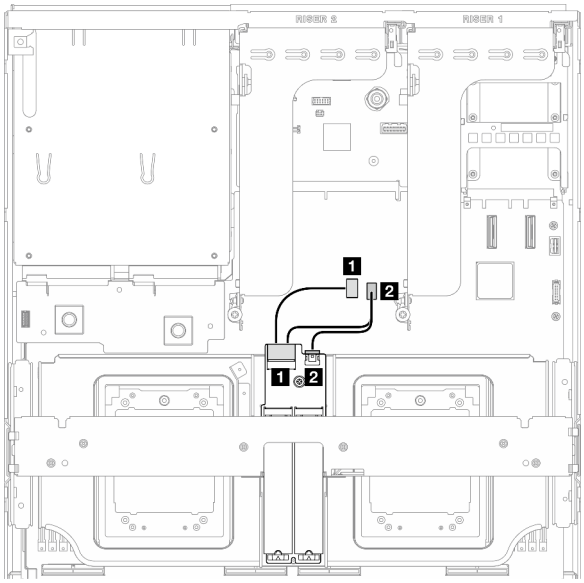


Figura 351. Roteamento de cabos do backplane M.2 SATA/NVMe ou RAID NVMe

Cabo	De	Para
1	Backplane M.2: conector de sinal	Conjunto da placa-mãe: conector de sinal M.2
2	Backplane M.2: conector de energia	Conjunto de placa-mãe: conector de energia M.2

Backplane M.2 com adaptador RAID

Com base na localização do adaptador RAID, selecione o caminho de roteamento correspondente na tabela a seguir.

Adaptador RAID na placa riser PCIe 2

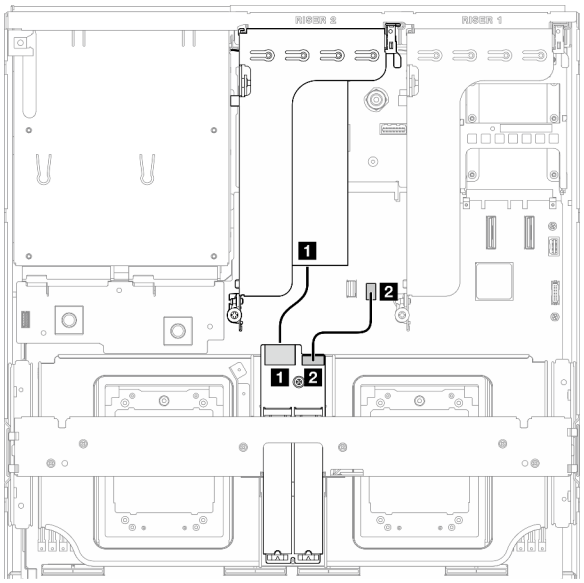


Figura 352. Roteamento de cabos do backplane M.2 SATA/x4 NVMe (adaptador RAID na placa riser PCIe 2)

Adaptador RAID na placa riser PCIe 1

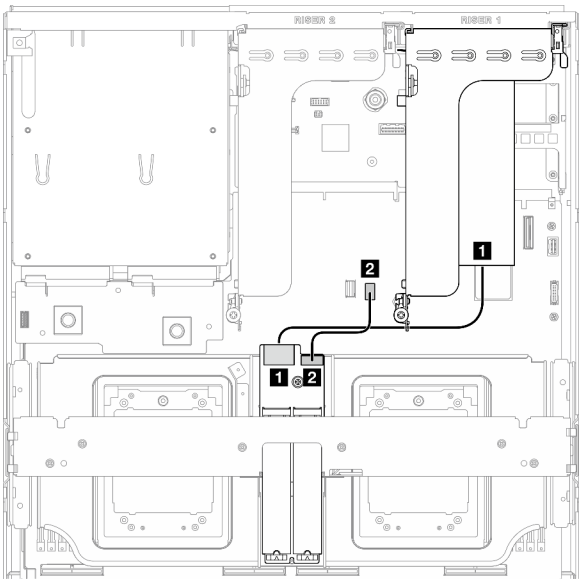


Figura 353. Roteamento de cabos do backplane M.2 SATA/x4 NVMe (adaptador RAID na placa riser PCIe 1)

Cabo	De	Para
1	Backplane M.2: conector de sinal	Adaptador RAID instalado na placa riser PCIe 1 ou 2
2	Backplane M.2: conector de energia	Conjunto de placa-mãe: conector de energia M.2

Roteamento de cabos do módulo OCP

Use a seção para entender o roteamento de cabos do módulo OCP.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Configuração da placa de distribuição da GPU direta" na página 393
- "Configuração da placa de distribuição da GPU alternada" na página 394

Configuração da placa de distribuição da GPU direta

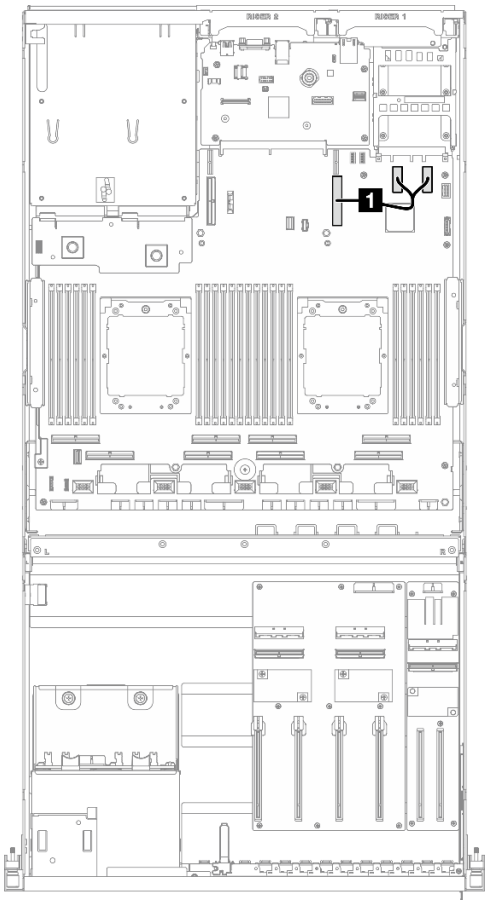


Figura 354. Roteamento de cabos do módulo OCP

Cabo	De	Para
1	Conjunto da placa-mãe: conectores PCIe 11 e 12	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 9

Configuração da placa de distribuição da GPU alternada

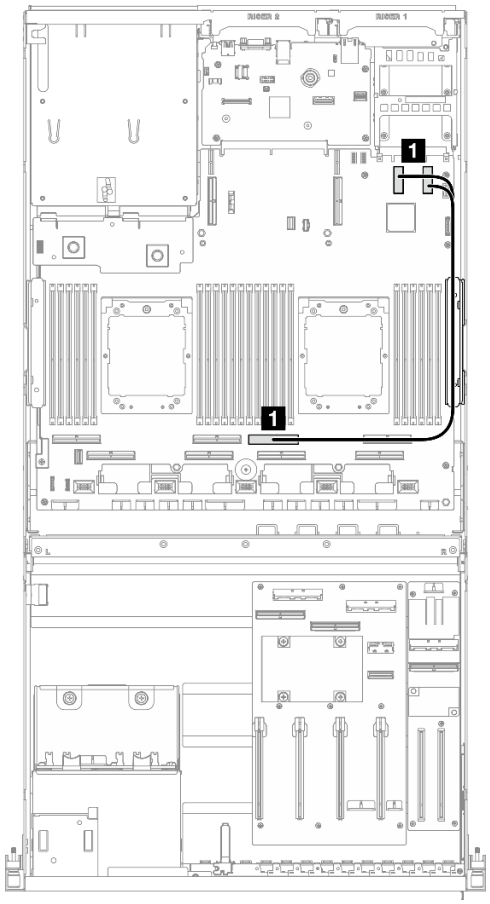


Figura 355. Roteamento de cabos do módulo OCP

Cabo	De	Para
1	Conjunto da placa-mãe: conectores PCIe 11 e 12	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 4

Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1

Use essa seção para entender o roteamento de cabos da placa riser PCIe 1.

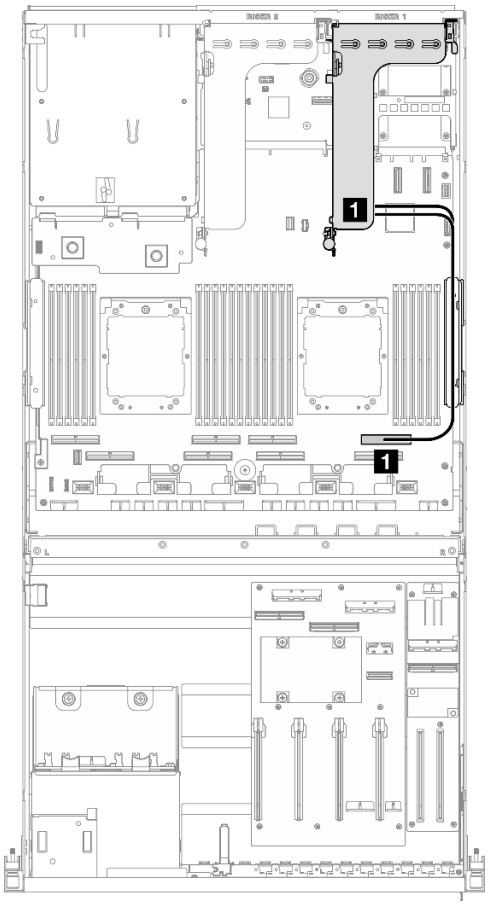


Figura 356. Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1

Cabo	De	Para
1	Placa riser PCIe 1: conectores MCIO A e B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 2

Roteamento de cabos para o modelo de GPU 8-DW

Use a seção para entender o roteamento de cabos do Modelo de GPU 8-DW.

Notas:

1. Consulte as seções a seguir em "Identificando conectores" na página 369 para obter as informações necessárias antes de iniciar o roteamento de cabos.
2. Remova a parte superior da barra cruzada antes de rotear os cabos.
3. Não se esqueça de rotear os cabos pela guia e o clipe de cabo conforme instruído nas guias de roteamento de cabos. Consulte a ilustração abaixo para saber os locais da guia e do clipe de cabos.

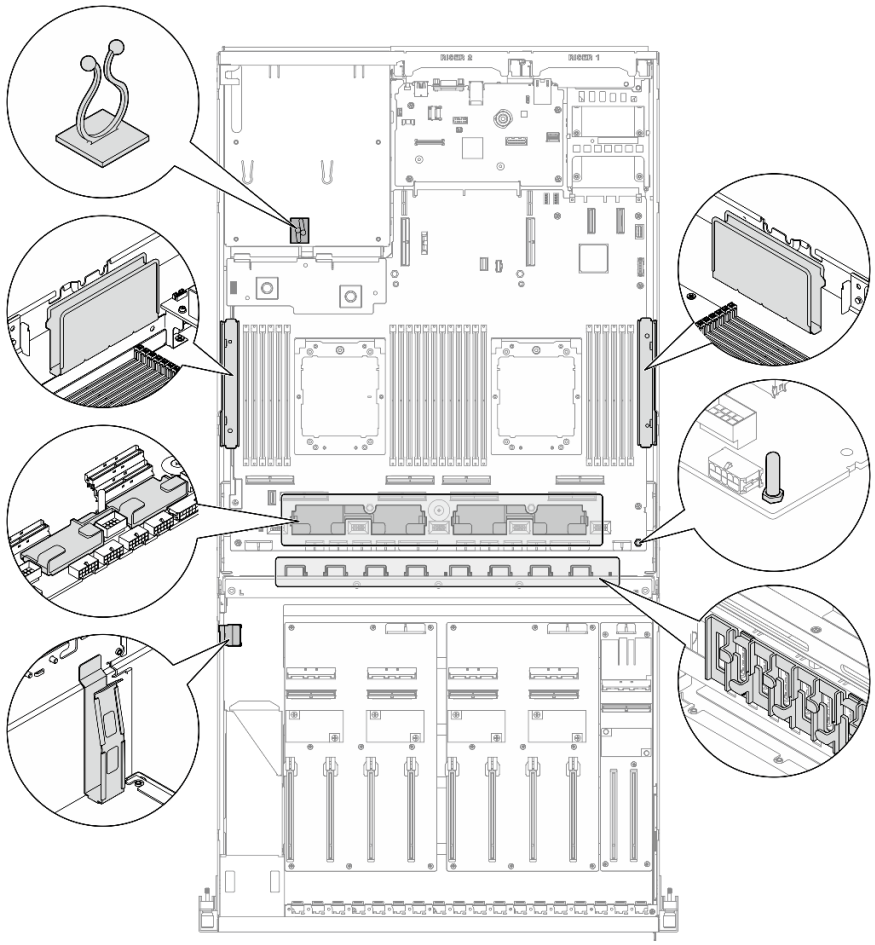


Figura 357. Locais da guia e do clipe de cabos no chassi

- "Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de DPU" na página 396
- "Roteamento de cabos do backplane da unidade E1.S" na página 397
- "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 399
- "Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal" na página 401
- "Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de GPU" na página 405
- "Roteamento de cabos da placa de distribuição de GPU" na página 407
- "Roteamento de cabos do backplane M.2" na página 390
- "Roteamento de cabos do módulo OCP" na página 411
- "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1" na página 415
- "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2" na página 417

Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de DPU

Use a seção para entender o roteamento de cabos de alimentação de Adaptador DPU.

Na placa de expansão de E/S frontal

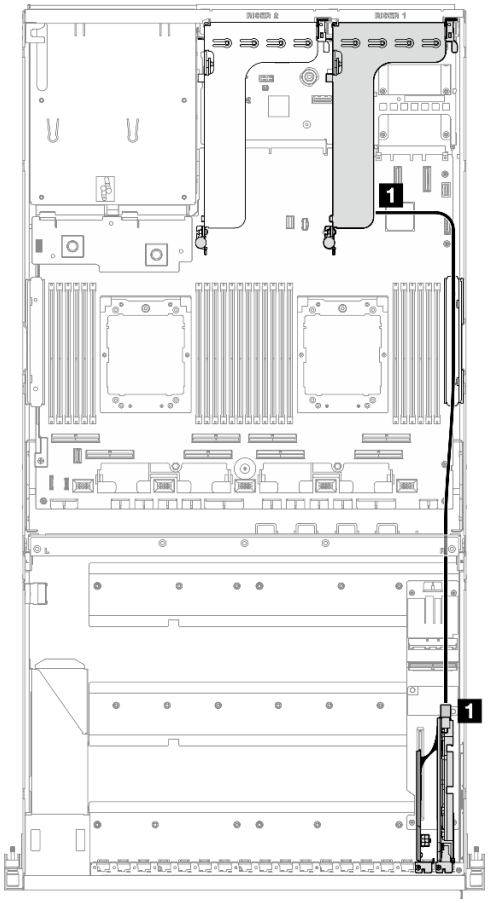


Figura 358. Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de DPU

Cabo	De	Para
1	Adaptador DPU: Conector de energia	Placa riser PCIe 1: conector de energia

Roteamento de cabos do backplane da unidade E1.S

Use esta seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade E1.S.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Configuração da placa de distribuição da GPU direta" na página 398
- "Configuração da placa de distribuição da GPU alternada" na página 399

Configuração da placa de distribuição da GPU direta

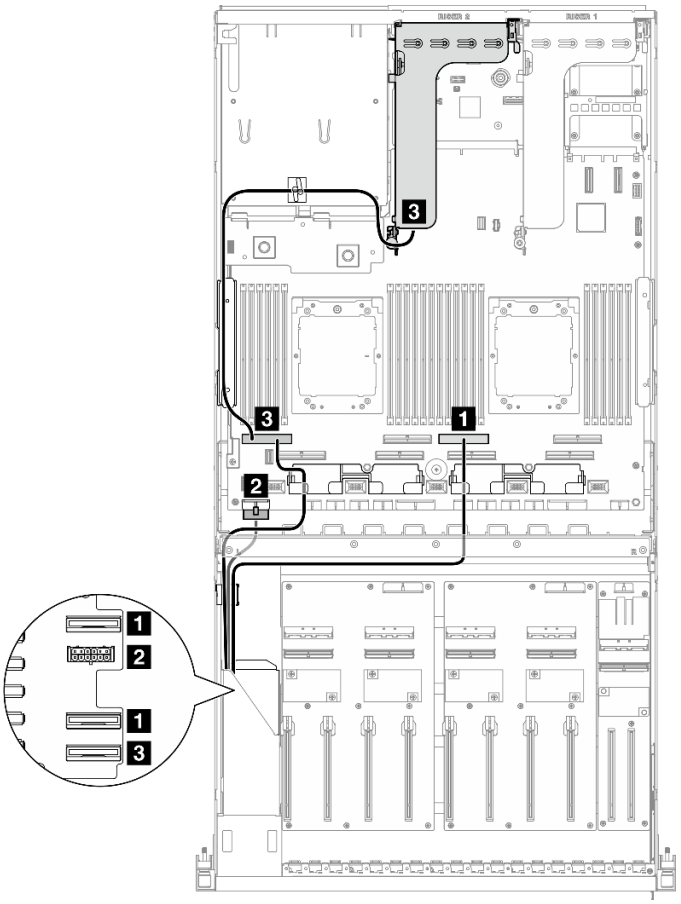


Figura 359. Roteamento de cabos do backplane da unidade E1.S

Cabo	De	Para
1	Backplane: EDSFF 0-1 e EDSFF 2-3	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 4
2	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
3	Backplane: EDSFF 4-5	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 8
	Placa riser PCIe 2: conector MCIO A	

Configuração da placa de distribuição da GPU alternada

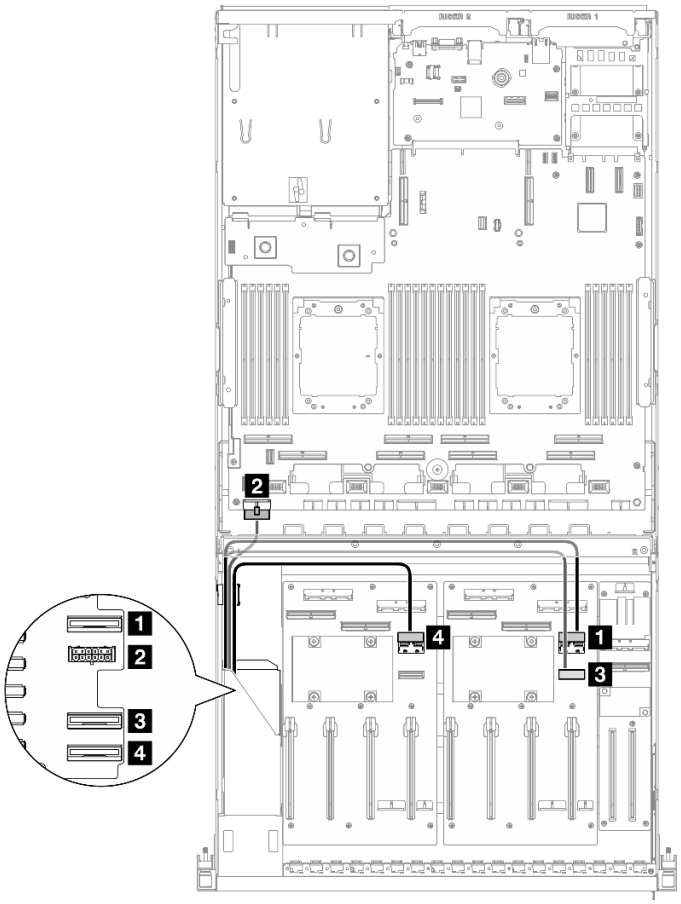


Figura 360. Roteamento de cabos do backplane da unidade E1.S

Cabo	De	Para
1	Backplane: EDSFF 0-1	Placa de distribuição da GPU (lado direito): conector MCIO E
2	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
3	Backplane: EDSFF 2-3	Placa de distribuição da GPU (lado direito): conector MCIO F
4	Backplane: EDSFF 4-5	Placa de distribuição da GPU (lado esquerdo): conector MCIO E

Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S

Use esta seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Configuração da placa de distribuição da GPU direta" na página 400
- "Configuração da placa de distribuição da GPU alternada" na página 401

Configuração da placa de distribuição da GPU direta

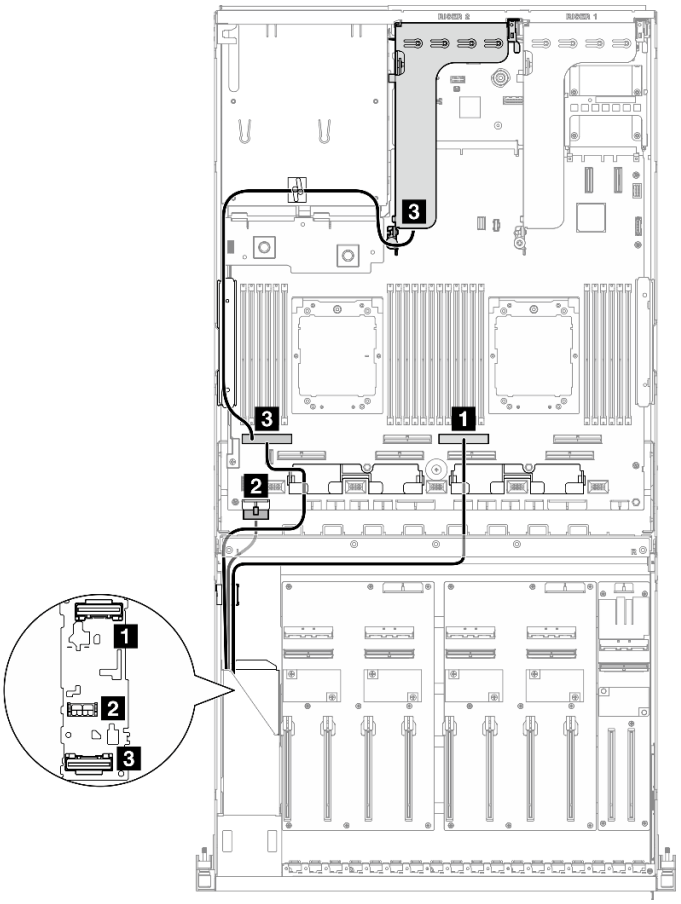


Figura 361. Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S

Cabo	De	Para
1	Backplane: EDSFF 0-1	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 4
2	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
3	Backplane: EDSFF 2-3	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 8
	Placa riser PCIe 2: conector MCIO A	

Configuração da placa de distribuição da GPU alternada

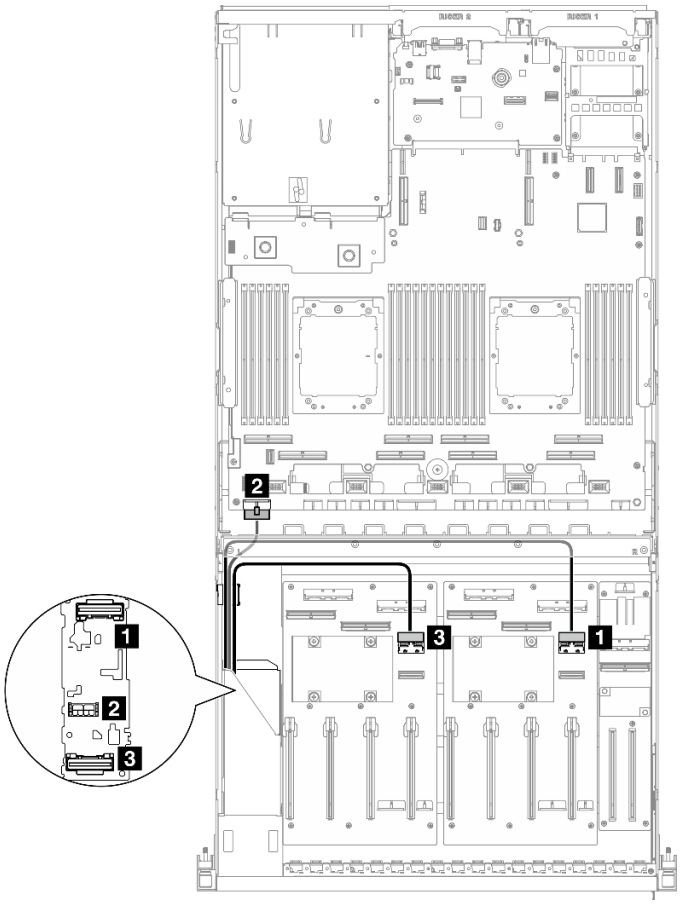


Figura 362. Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S

Cabo	De	Para
1	Backplane: EDSFF 0-1	Placa de distribuição da GPU (lado direito): conector MCIO E
2	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
3	Backplane: EDSFF 2-3	Placa de distribuição da GPU (lado esquerdo): conector MCIO E

Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Configuração da placa de distribuição da GPU direta" na página 401
- "Configuração da placa de distribuição da GPU alternada" na página 402

Configuração da placa de distribuição da GPU direta

Use a seção para entender o roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal para a configuração do servidor com placa de distribuição da GPU direta.

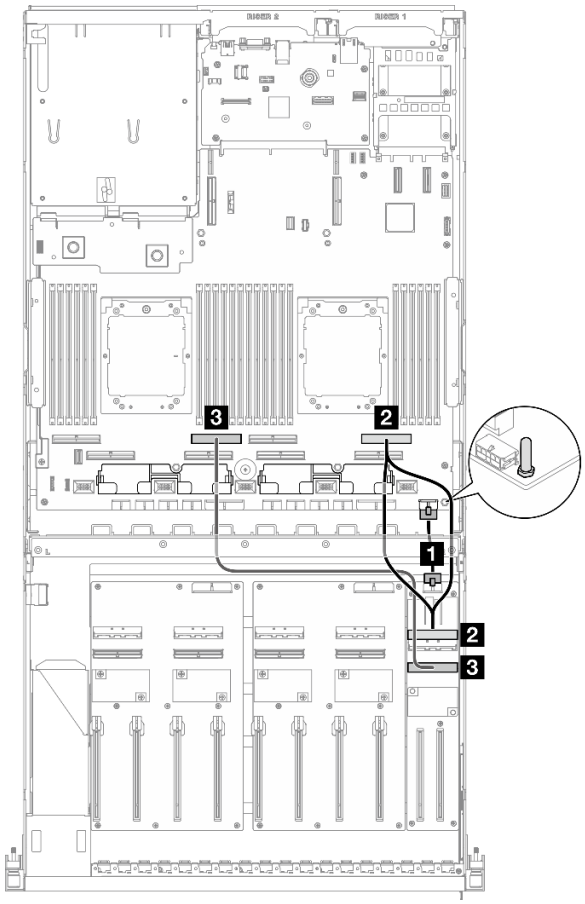


Figura 363. Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal

Cabo	De	Para
1	Placa de expansão de E/S frontal: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia da placa riser frontal
2	Placa de expansão de E/S frontal: conector MCIO A	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 2
3	Placa de expansão de E/S frontal: conector MCIO B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 6

Configuração da placa de distribuição da GPU alternada

Use a seção para entender o roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal para a configuração do servidor com placa de distribuição da GPU alternada.

Escolha o plano de roteamento dependendo se o Adaptador DPU está instalado no sistema ou não.

- "Sem adaptador DPU" na página 403
- "Com adaptador DPU na placa de expansão de E/S frontal" na página 404
- "Com adaptador DPU na placa riser PCIe 1" na página 405

Sem adaptador DPU

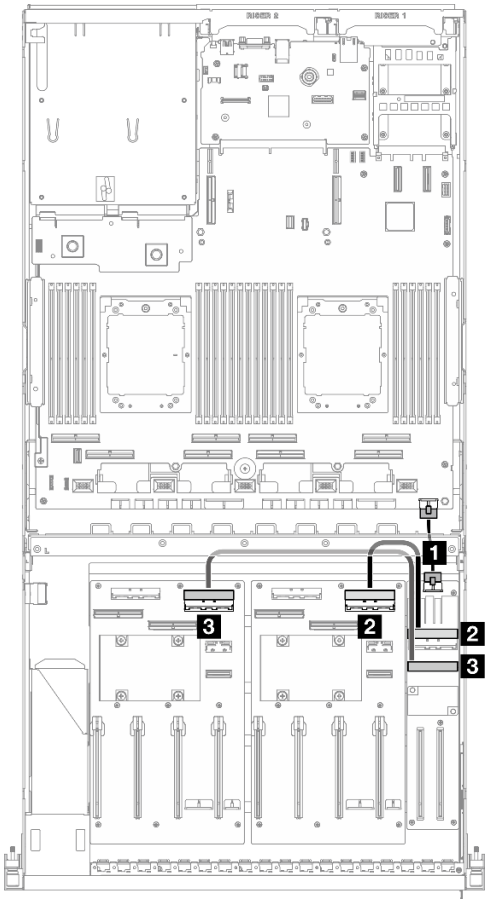


Figura 364. Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal

Cabo	De	Para
1	Placa de expansão de E/S frontal: Conector de energia	Conjunto da placa-mãe: Conector de energia da placa riser frontal
2	Placa de expansão de E/S frontal: Conector MCIO A	Placa de distribuição da GPU (lado direito): Conector MCIO D
3	Placa de expansão de E/S frontal: Conector MCIO B	Placa de distribuição da GPU (lado esquerdo): Conector MCIO D

Com adaptador DPU na placa de expansão de E/S frontal

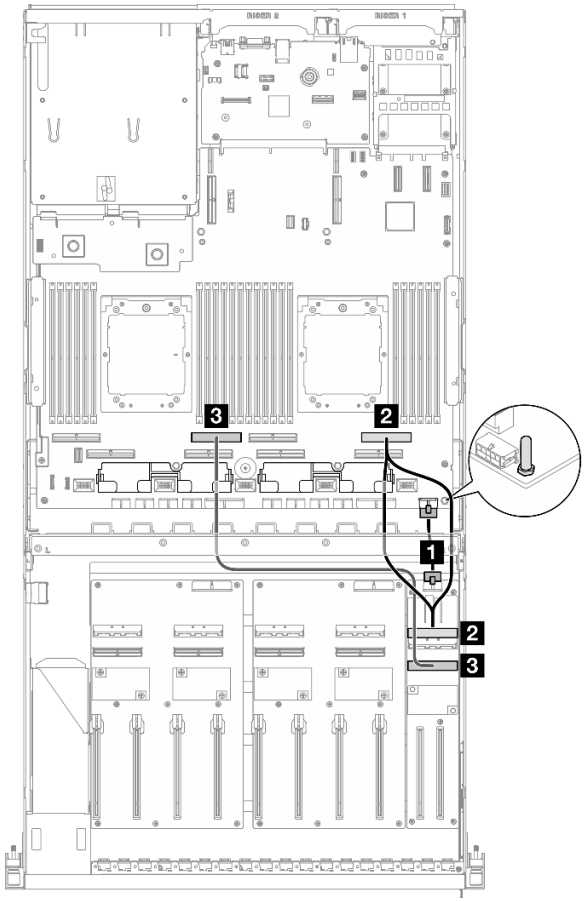


Figura 365. Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal

Cabo	De	Para
1	Placa de expansão de E/S frontal: Conector de energia	Conjunto da placa-mãe: Conector de energia da placa riser frontal
2	Placa de expansão de E/S frontal: Conector MCIO A	Conjunto da placa-mãe: Conector PCIe 2
3	Placa de expansão de E/S frontal: Conector MCIO B	Conjunto da placa-mãe: Conector PCIe 6

Com adaptador DPU na placa riser PCIe 1

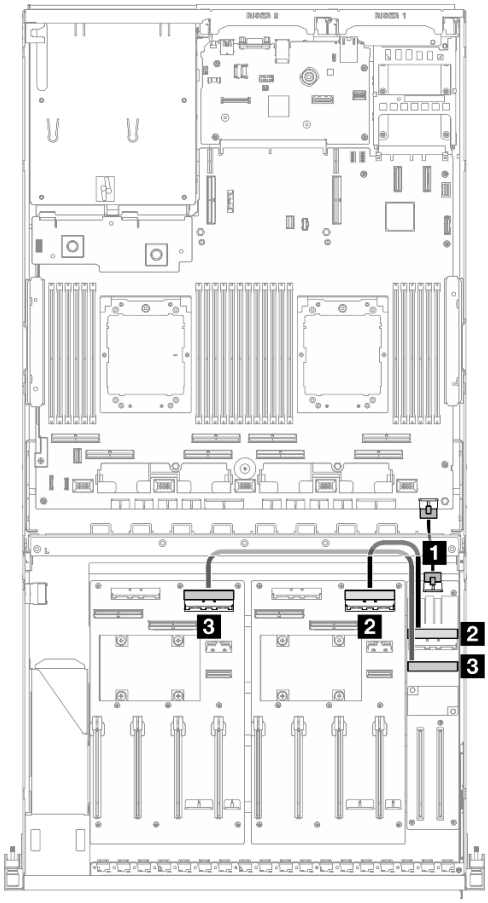


Figura 366. Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal

Cabo	De	Para
1	Placa de expansão de E/S frontal: Conector de energia	Conjunto da placa-mãe: Conector de energia da placa riser frontal
2	Placa de expansão de E/S frontal: Conector MCIO A	Placa de distribuição da GPU (lado direito): Conector MCIO D
3	Placa de expansão de E/S frontal: Conector MCIO B	Placa de distribuição da GPU (lado esquerdo): Conector MCIO D

Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de GPU

Use a seção para entender o roteamento de cabos de energia para adaptadores de GPU.

Nota: Roteie o cabo de alimentação de GPU pelo guia de cabos localizado atrás da barra cruzada.

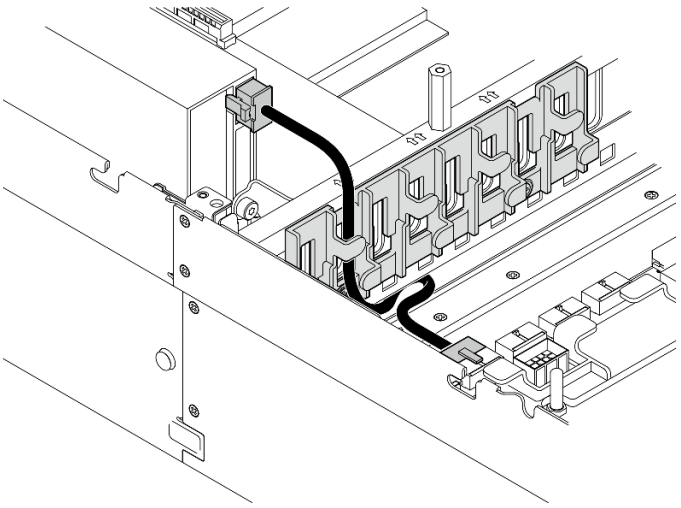
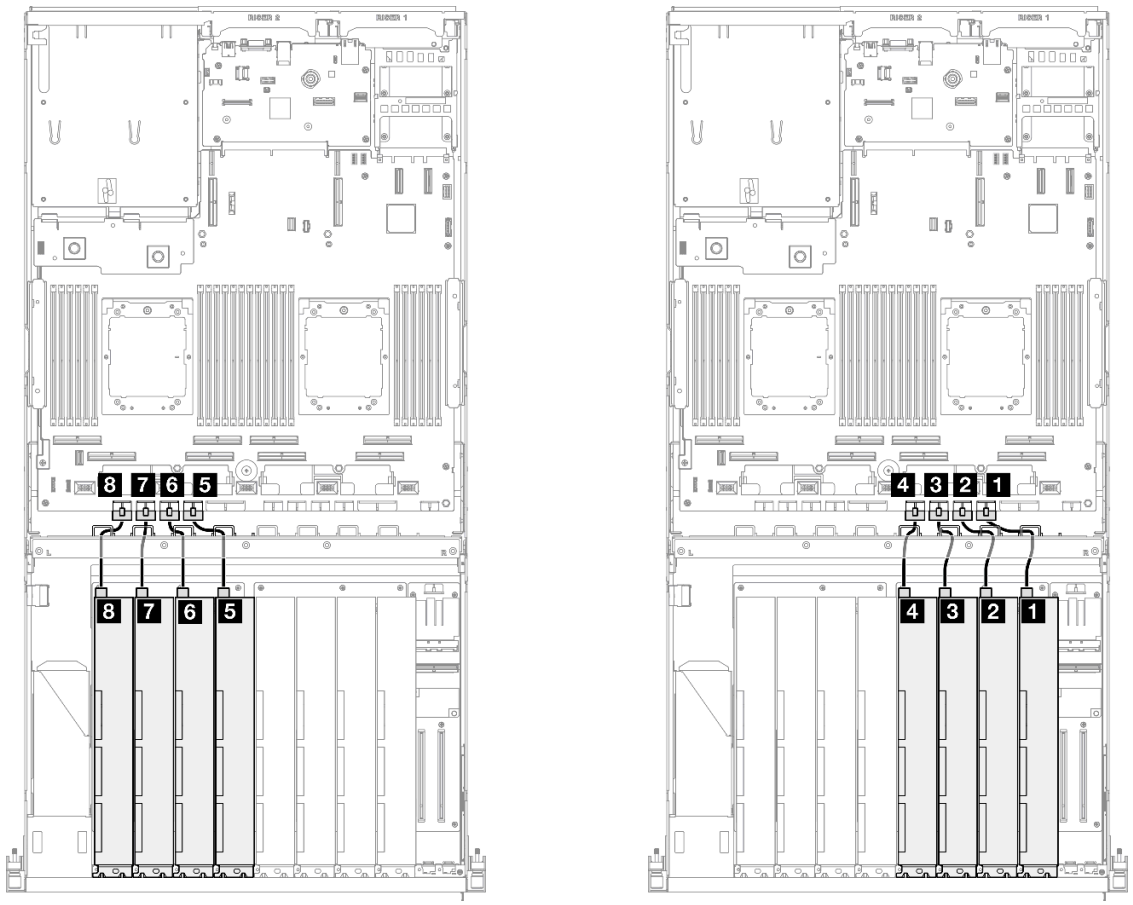


Tabela 28. Roteamento de cabos de alimentação do adaptador de GPU



Cabo	De	Para
1	Adaptador de GPU 1: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia de GPU 1
2	Adaptador de GPU 2: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia de GPU 2

Cabo	De	Para
3	Adaptador de GPU 3: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia de GPU 3
4	Adaptador de GPU 4: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia de GPU 4
5	Adaptador de GPU 5: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia de GPU 5
6	Adaptador de GPU 6: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia de GPU 6
7	Adaptador de GPU 7: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia de GPU 7
8	Adaptador de GPU 8: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia de GPU 8

Roteamento de cabos da placa de distribuição de GPU

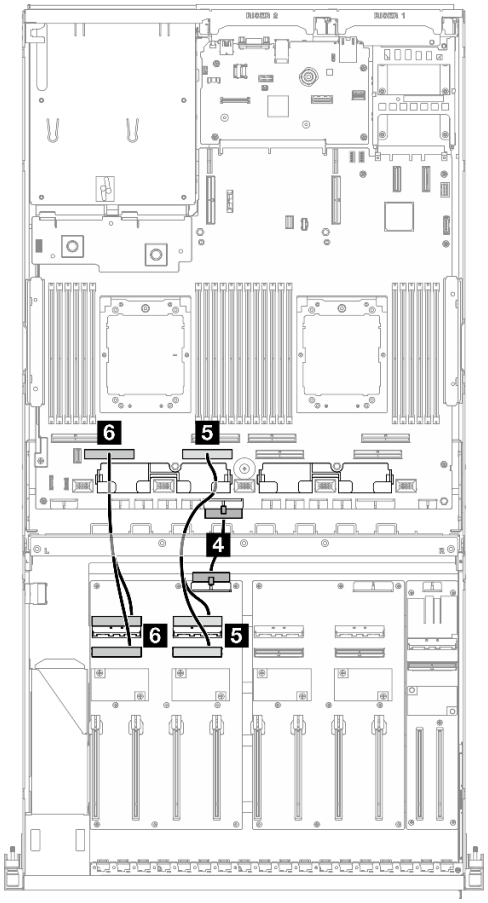
Use esta seção para entender o roteamento de cabos das placas de distribuição da GPU.

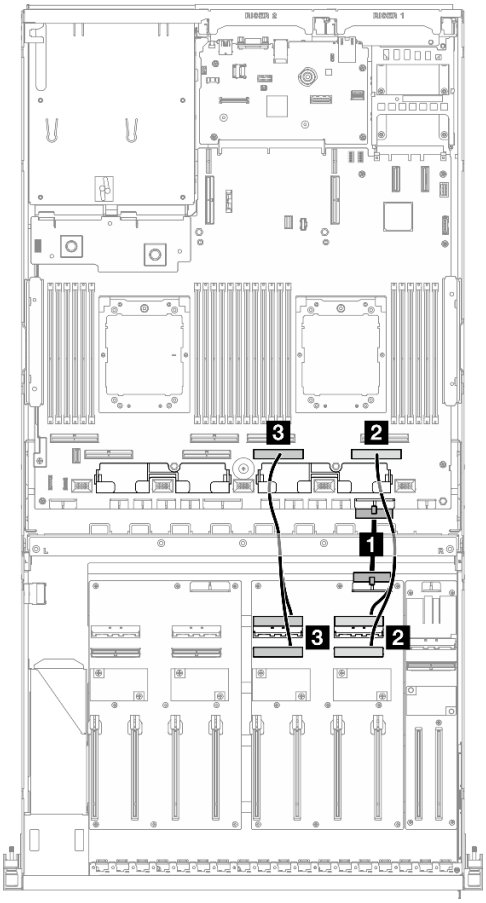
Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Configuração da placa de distribuição da GPU direta" na página 408
- "Configuração da placa de distribuição da GPU alternada" na página 409

Configuração da placa de distribuição da GPU direta

Tabela 29. Roteamento de cabos da Placa de distribuição da GPU direta

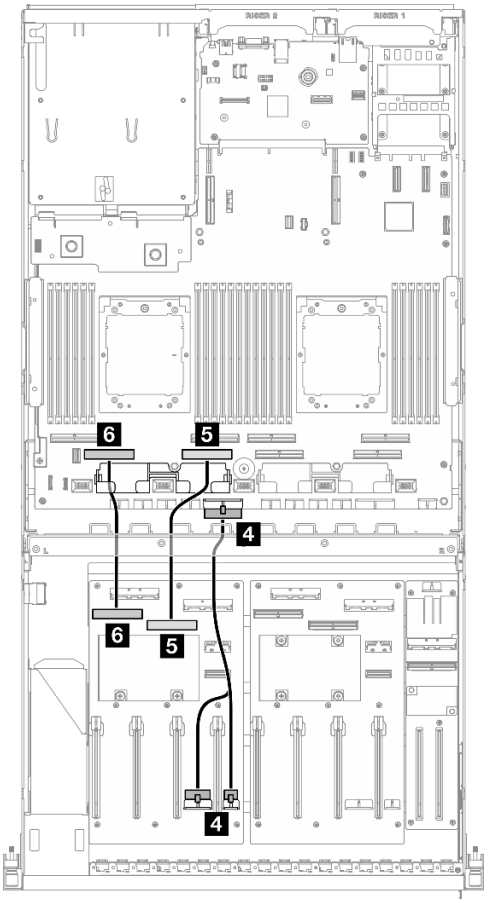


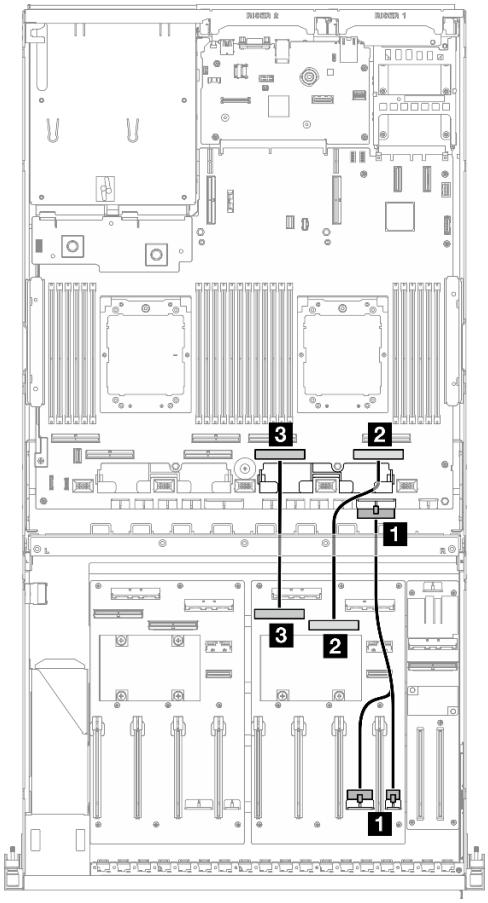


Cabo	De	Para
1	Placa de distribuição de GPU (lado direito): conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector da placa de distribuição PCIe
2	Placa de distribuição de GPU (lado direito): conectores de energia MCIO A e B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 1
3	Placa de distribuição de GPU (lado direito): conectores MCIO C e D	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 3
4	Placa de distribuição de GPU (lado esquerdo): conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector da placa de distribuição PCIe
5	Placa de distribuição de GPU (lado esquerdo): conectores MCIO A e B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 5
6	Placa de distribuição de GPU (lado esquerdo): conectores MCIO C e D	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 7

Configuração da placa de distribuição da GPU alternada

Tabela 30. Roteamento de cabos da Placa de distribuição de GPU comutada





Cabo	De	Para
1	Placa de distribuição da GPU (lado direito): conectores de energia 1 e 2	Conjunto da placa-mãe: conector da placa de distribuição PCIe
2	Placa de distribuição da GPU (lado direito): conector MCIO B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 1
3	Placa de distribuição da GPU (lado direito): conector MCIO A	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 3
4	Placa de distribuição da GPU (lado esquerdo): conectores de energia 1 e 2	Conjunto da placa-mãe: conector da placa de distribuição PCIe
5	Placa de distribuição da GPU (lado esquerdo): conector MCIO B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 5
6	Placa de distribuição da GPU (lado esquerdo): conector MCIO A	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 7

Roteamento de cabos do backplane M.2

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane M.2.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Backplane M.2" na página 410
- "Backplane M.2 com adaptador RAID" na página 410

Backplane M.2

Com base no tipo de backplane M.2, selecione o caminho de roteamento correspondente na tabela a seguir.

Backplane M.2 SATA/x4 NVMe

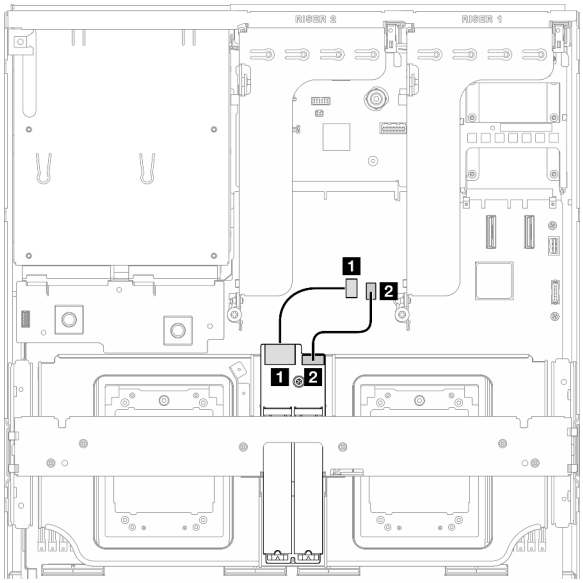


Figura 367. Roteamento de cabos do backplane M.2 SATA/x4 NVMe

Backplane M.2 SATA/NVMe ou NVMe RAID

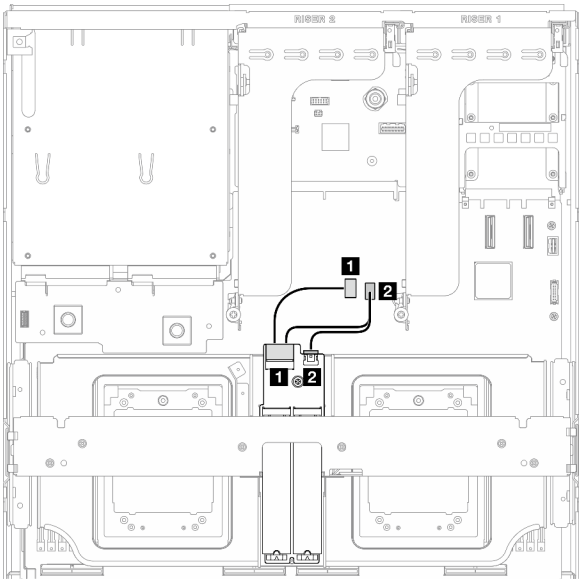


Figura 368. Roteamento de cabos do backplane M.2 SATA/NVMe ou RAID NVMe

Cabo	De	Para
1	Backplane M.2: conector de sinal	Conjunto da placa-mãe: conector de sinal M.2
2	Backplane M.2: conector de energia	Conjunto de placa-mãe: conector de energia M.2

Backplane M.2 com adaptador RAID

Com base na localização do adaptador RAID, selecione o caminho de roteamento correspondente na tabela a seguir.

Adaptador RAID na placa riser PCIe 2

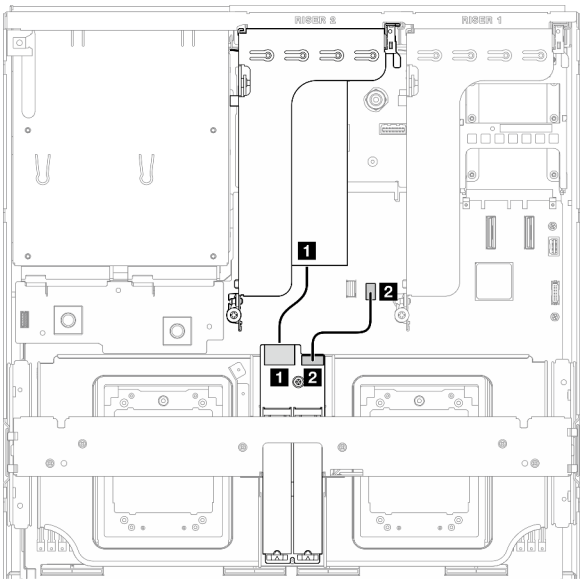


Figura 369. Roteamento de cabos do backplane M.2 SATA/x4 NVMe (adaptador RAID na placa riser PCIe 2)

Adaptador RAID na placa riser PCIe 1

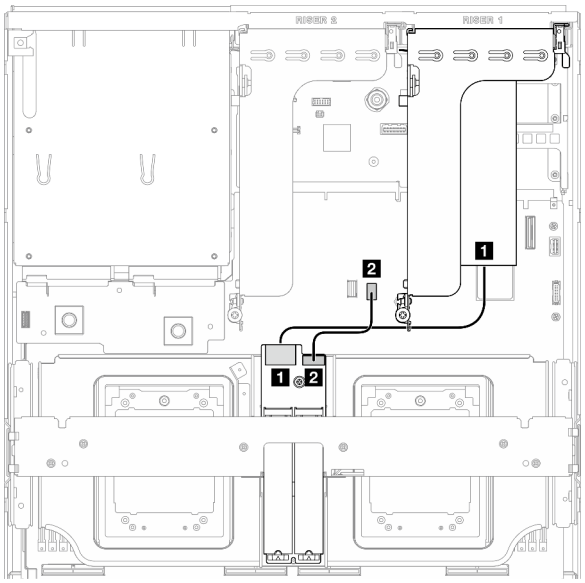


Figura 370. Roteamento de cabos do backplane M.2 SATA/x4 NVMe (adaptador RAID na placa riser PCIe 1)

Cabo	De	Para
1	Backplane M.2: conector de sinal	Adaptador RAID instalado na placa riser PCIe 1 ou 2
2	Backplane M.2: conector de energia	Conjunto de placa-mãe: conector de energia M.2

Roteamento de cabos do módulo OCP

Use a seção para entender o roteamento de cabos do módulo OCP.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Configuração da placa de distribuição da GPU direta" na página 411
- "Configuração da placa de distribuição da GPU alternada" na página 413

Configuração da placa de distribuição da GPU direta

Use a seção para entender o roteamento de cabos do módulo OCP para a configuração do servidor com placa de distribuição da GPU direta.

Escolha o plano de roteamento dependendo se a placa de expansão de E/S frontal está instalada no sistema ou não.

- "Sem placa de expansão de E/S frontal" na página 412
- "Com placa de expansão de E/S frontal" na página 413

Sem placa de expansão de E/S frontal

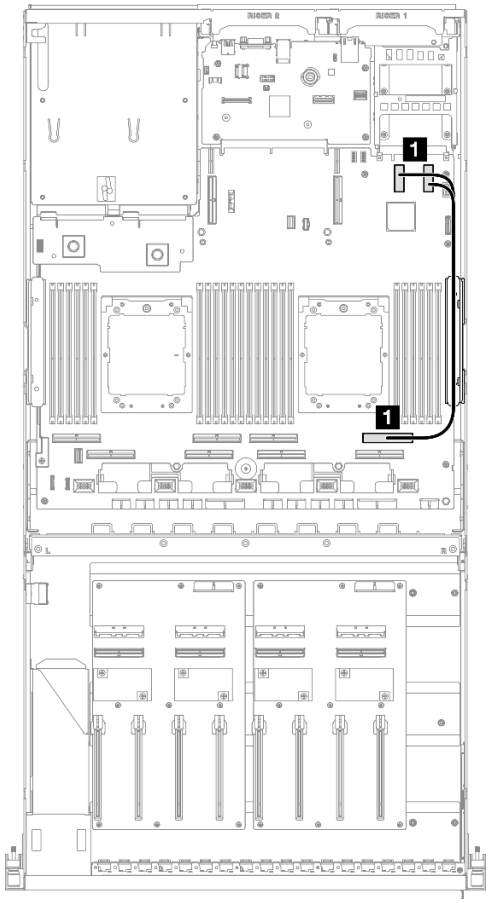


Figura 371. Roteamento de cabos do módulo OCP

Cabo	De	Para
1	Conjunto da placa-mãe: conectores PCIe 11 e 12	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 2

Com placa de expansão de E/S frontal

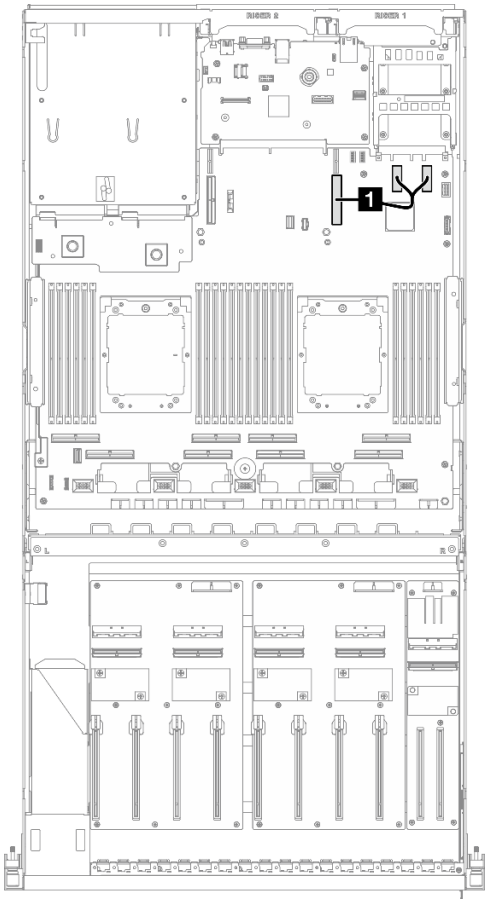


Figura 372. Roteamento de cabos do módulo OCP

Cabo	De	Para
1	Conjunto da placa-mãe: conectores PCIe 11 e 12	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 9

Configuração da placa de distribuição da GPU alternada

Use a seção para entender o roteamento de cabos do módulo OCP para a configuração do servidor com placa de distribuição da GPU alternada.

Escolha o plano de roteamento dependendo se o Adaptador DPU está instalado no sistema ou não.

- "Sem adaptador DPU" na página 414
- "Com adaptador DPU" na página 415

Sem adaptador DPU

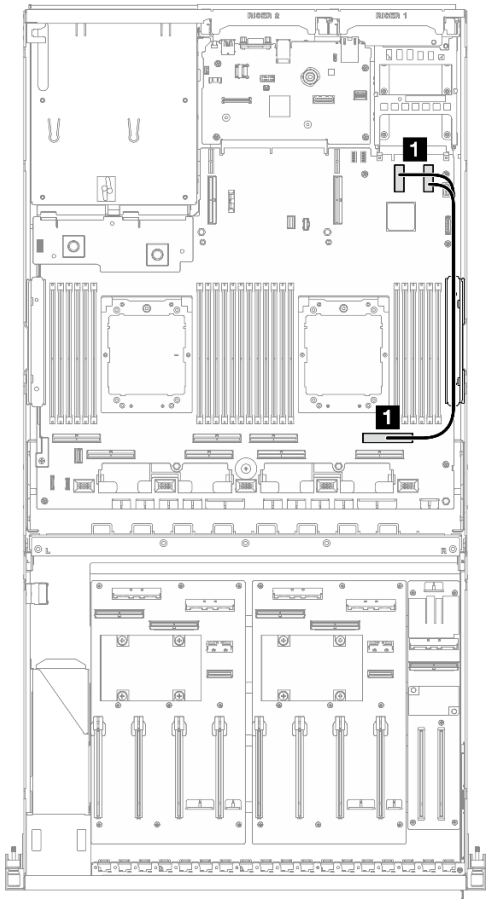


Figura 373. Roteamento de cabos do módulo OCP

Cabo	De	Para
1	Conjunto da placa-mãe: conectores PCIe 11 e 12	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 2

Com adaptador DPU

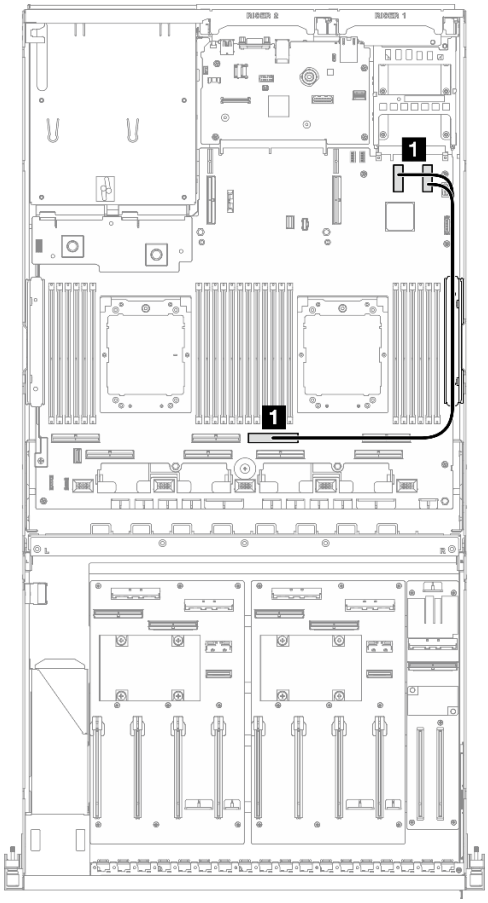


Figura 374. Roteamento de cabos do módulo OCP

Cabo	De	Para
1	Conjunto da placa-mãe: conectores PCIe 11 e 12	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 4

Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1

Use essa seção para entender o roteamento de cabos da placa riser PCIe 1.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Placa riser PCIe da interface do host com dois cabos" na página 416
- "Placa riser PCIe da interface do host com três cabos" na página 417

Placa riser PCIe da interface do host com dois cabos

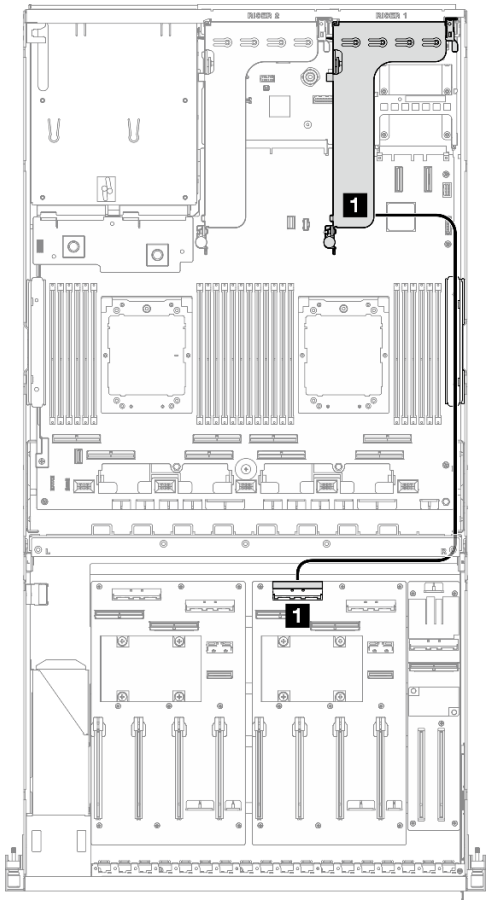


Figura 375. Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1

Cabo	De	Para
1	Placa riser PCIe 1: Conectores MCIO A e B	Placa de distribuição da GPU (lado direito): Conector MCIO C

Placa riser PCIe da interface do host com três cabos

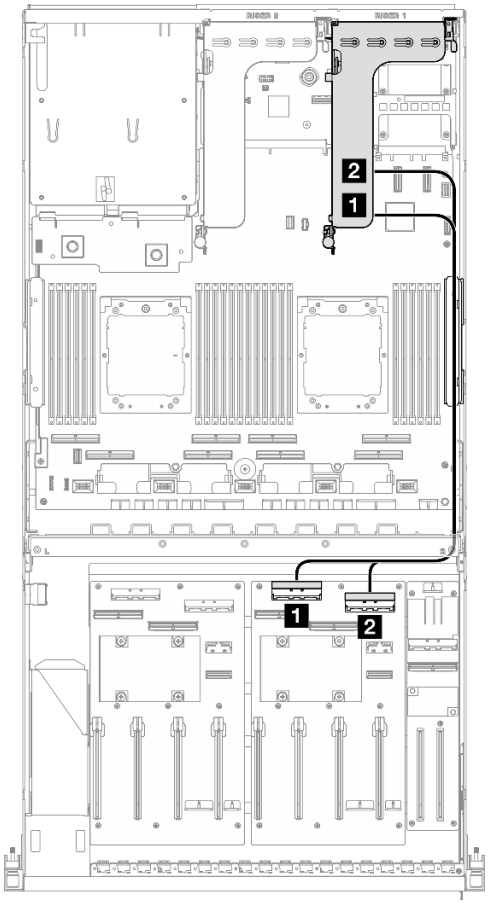


Figura 376. Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1

Cabo	De	Para
1	Placa riser PCIe 1: Conectores MCIO A e B	Placa de distribuição da GPU (lado direito): Conector MCIO C
2	Placa riser PCIe 1: Conector MCIO C	Placa de distribuição da GPU (lado direito): Conector MCIO D

Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2

Use essa seção para entender o roteamento de cabos da placa riser PCIe 2.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Placa riser PCIe x16/x8 2" na página 417
- "Placa riser x16/x16 PCIe 2" na página 419

Placa riser PCIe x16/x8 2

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da placa riser PCIe 2 x16/x8.

Escolha o plano de roteamento de acordo com o tipo de unidade instalada no sistema.

- "Unidade E1.S" na página 418

- "Unidade E3.S" na página 419

Unidade E1.S

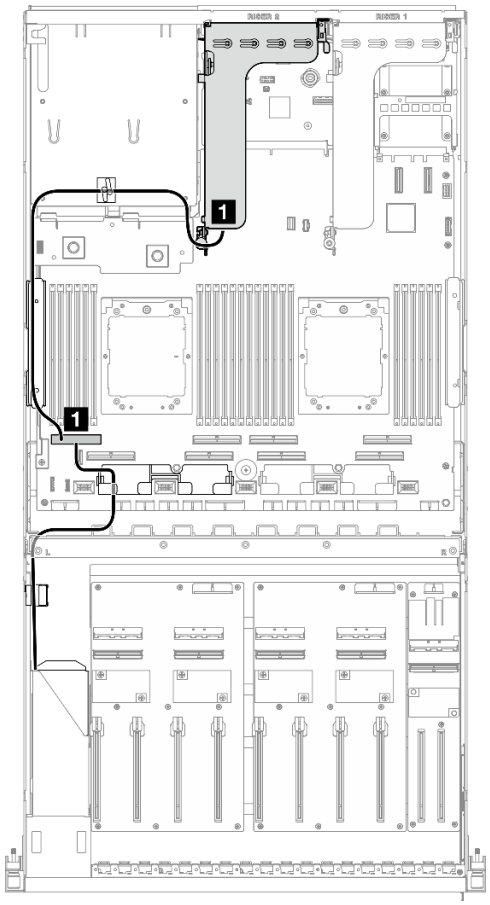


Figura 377. Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2

Cabo	De	Para
1	Placa riser PCIe 2: conector MCIO A	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 8
	Backplane: EDSFF 4-5	

Unidade E3.S

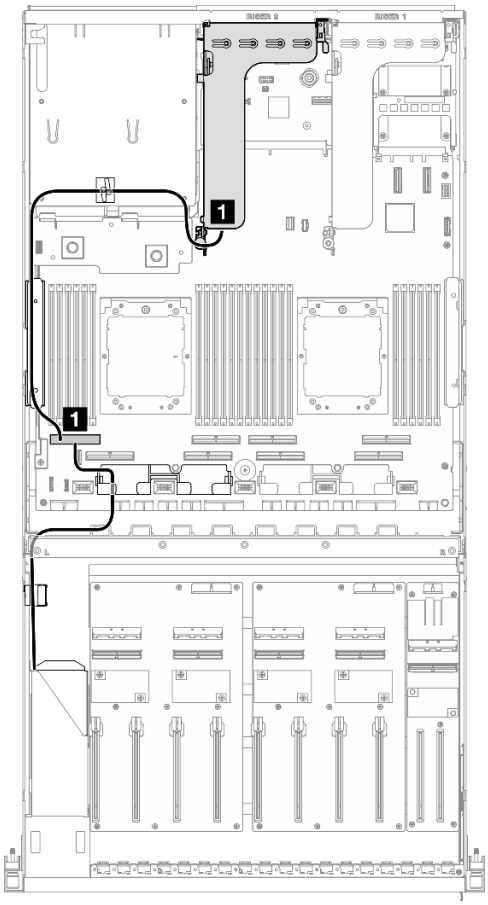


Figura 378. Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2

Cabo	De	Para
1	Placa riser PCIe 2: conector MCIO A	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 8
	Backplane: EDSFF 2-3	

Placa riser x16/x16 PCIe 2

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da placa riser PCIe 2 x16/x16.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Placa riser PCIe da interface do host com dois cabos" na página 420
- "Placa riser PCIe da interface do host com três cabos" na página 421

Placa riser PCIe da interface do host com dois cabos

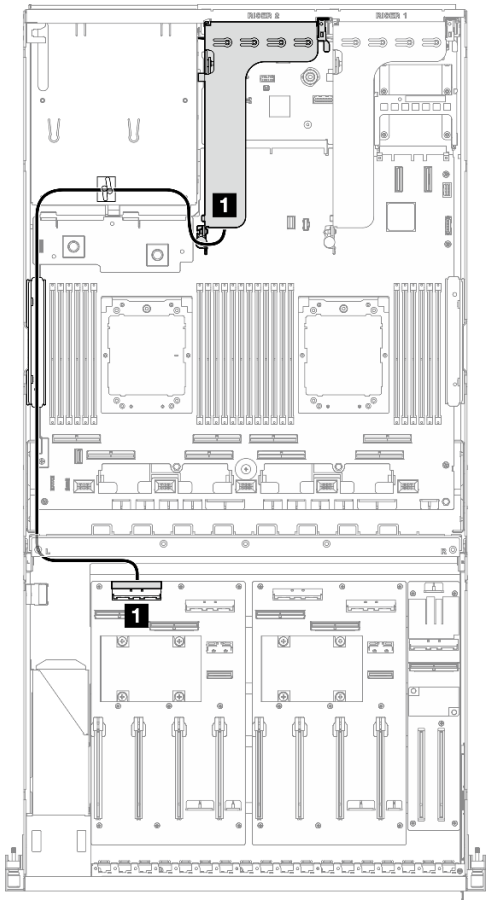


Figura 379. Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2

Cabo	De	Para
1	Placa riser PCIe 2: Conectores MCIO A e B	Placa de distribuição da GPU (lado esquerdo): Conector MCIO C

Placa riser PCIe da interface do host com três cabos

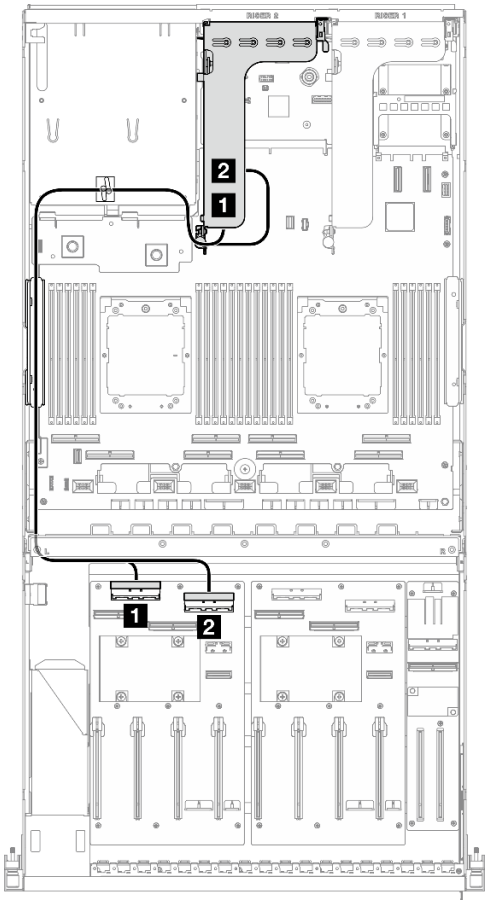


Figura 380. Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2

Cabo	De	Para
1	Placa riser PCIe 2: Conectores MCIO A e B	Placa de distribuição da GPU (lado esquerdo): Conector MCIO C
2	Placa riser PCIe 2: Conector MCIO C	Placa de distribuição da GPU (lado esquerdo): Conector MCIO D

Roteamento de cabos para o modelo de GPU SXM5

Use a seção para entender o roteamento de cabos do Modelo de GPU SXM5.

Notas:

1. Consulte as seções a seguir em "Identificando conectores" na página 369 para obter as informações necessárias antes de iniciar o roteamento de cabos.
2. Existem duas braçadeiras na bandeja da unidade frontal. Solte a braçadeira antes de remover os cabos. Depois de conectar os cabos, divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as braçadeiras.
3. Não se esqueça de rotear os cabos pela guia e o clipe de cabo conforme instruído nas guias de roteamento de cabos. Consulte a ilustração abaixo para obter informações sobre a localização da guia do cabo, da presilha de cabos, da guia de retenção do cabo e da braçadeira de cabos.

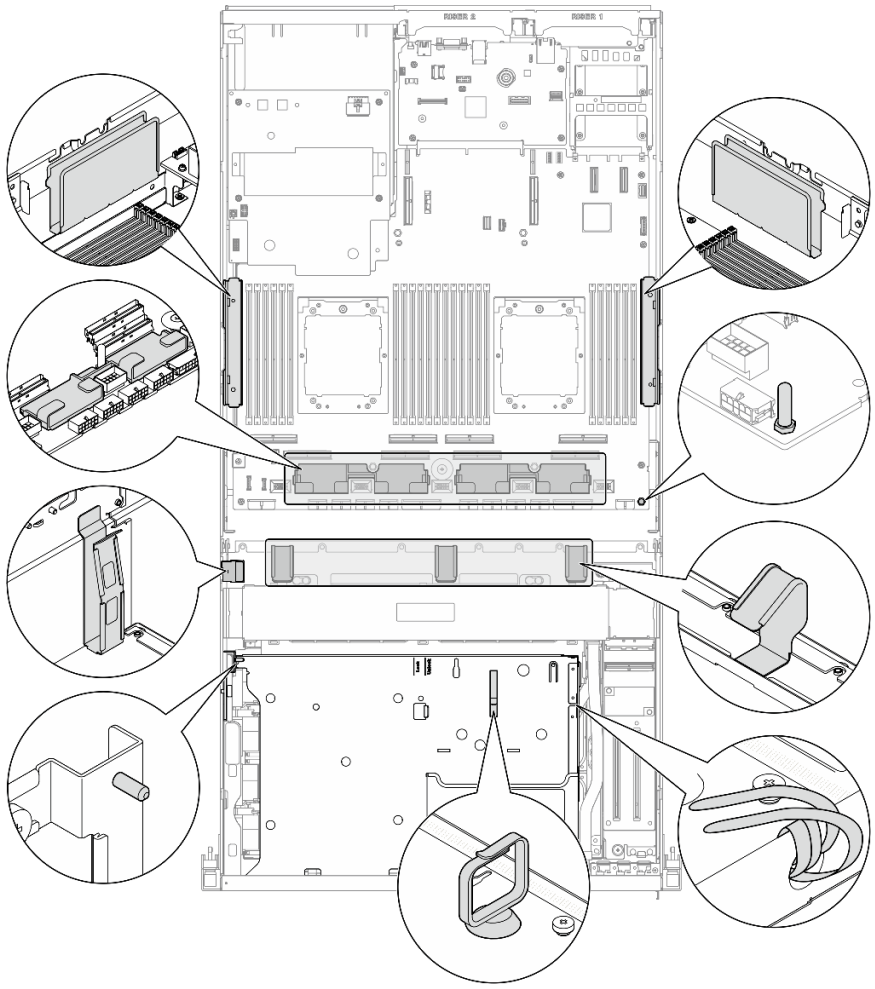


Figura 381. Locais de guia do cabo, presilha de cabos, guia de retenção do cabo e braçadeira de cabos no chassi

- "Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas" na página 422
- "Roteamento de cabos da placa da portadora CX-7" na página 431
- "Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S" na página 434
- "Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal" na página 440
- "Roteamento de cabos de alimentação da placa de interposição" na página 441
- "Roteamento de cabos do backplane M.2" na página 409
- "Roteamento de cabos do módulo OCP" na página 443
- "Roteamento de cabos da placa de porta OSFP" na página 447
- "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1" na página 448
- "Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2" na página 449
- "Roteamento de cabos da placa de comutador PCIe SXM5" na página 450

Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Use esta seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5".

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Configuração da placa de comutador PCIe SXM5" na página 423
- "Configuração da placa mezz CX-7" na página 425

Configuração da placa de comutador PCIe SXM5

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas para a configuração do servidor com placa de comutador PCIe SXM5.

Notas:

- Certifique-se de que os cabos do backplane estejam colocados abaixo dos cabos conectados à Placa de comutador PCIe SXM5.
- Certifique-se de que os cabos que passam pelo lado direito do servidor estejam direcionados sob o suporte do radiador, conforme ilustrado.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação do backplane esteja direcionado acima do suporte do radiador conforme ilustrado.

Escolha o plano de roteamento dependendo se o adaptador RAID está instalado no sistema ou não.

- "Sem adaptador RAID" na página 423
- "Com adaptador RAID" na página 424

Sem adaptador RAID

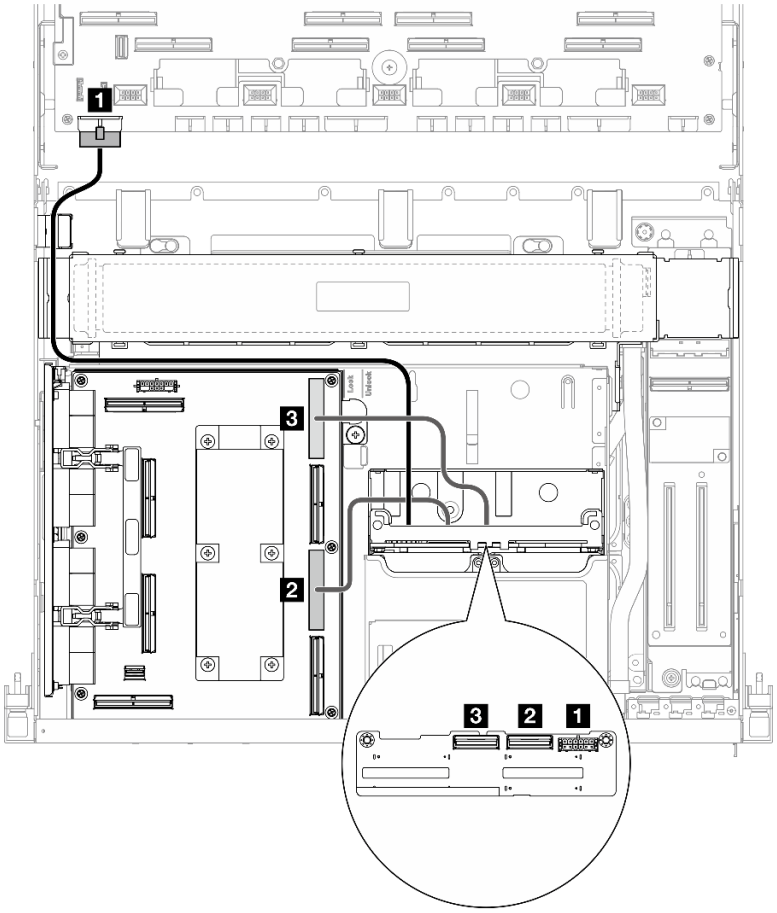


Figura 382. Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Cabo	De	Para
1	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
2	Backplane: NVMe 0-1	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO C
3	Backplane: NVMe 2-3	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO A

Com adaptador RAID

Notas:

- Para a configuração com adaptador RAID na placa riser PCIe 1: depois de conectar os cabos, utilize a braçadeira que fica próxima à parte frontal do chassi para fixar os dois cabos ao adaptador RAID.
- Para a configuração com adaptador RAID na placa riser PCIe 2: depois conectar os cabos, divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

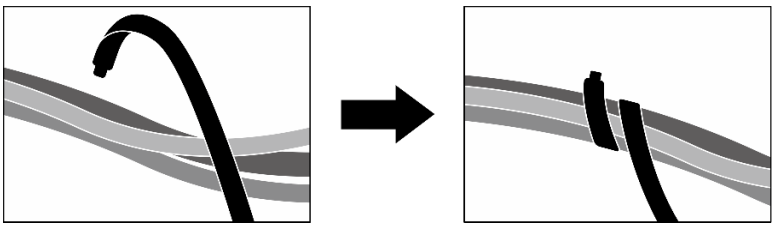


Figura 383. Prendendo cabos com abraçadeiras

Com base na localização do adaptador RAID, selecione o caminho de roteamento correspondente na tabela a seguir.

Adaptador RAID na placa riser PCIe 2

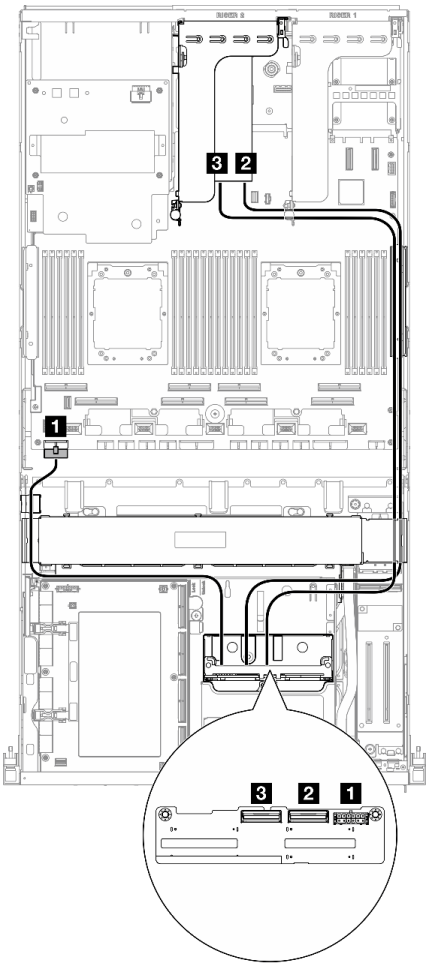


Figura 384. Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas (adaptador RAID na placa riser PCIe 2)

Adaptador RAID na placa riser PCIe 1

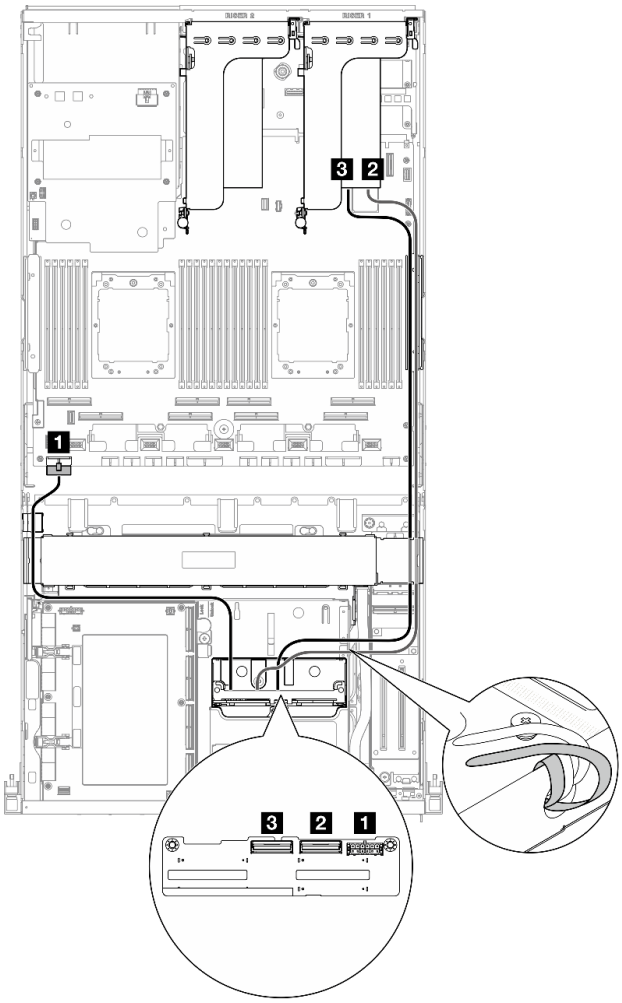


Figura 385. Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas (adaptador RAID na placa riser PCIe 1)

Cabo	De	Para
1	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
2	Backplane: NVMe 0-1	Adaptador RAID 16i instalado na placa riser PCIe 1 ou 2: C0
3	Backplane: NVMe 2-3	Adaptador RAID 16i instalado na placa riser PCIe 1 ou 2: C1

Configuração da placa mezz CX-7

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas para a configuração do servidor com placa mezz CX-7.

Escolha o plano de roteamento de acordo com a quantidade de processadores instalados no sistema:

- "Um processador" na página 426
- "Dois processadores" na página 428

Um processador

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas para a configuração do servidor com placa mezz CX-7 e um processador.

Notas:

- Certifique-se de que os cabos do backplane estejam colocados abaixo dos cabos conectados à Placa da portadora CX-7 e à Placa mezz CX-7.
- Certifique-se de que os cabos que passam pelo lado direito do servidor estejam direcionados sob o suporte do radiador, conforme ilustrado.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação do backplane esteja direcionado acima do suporte do radiador conforme ilustrado.
- Depois de conectar os cabos, divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

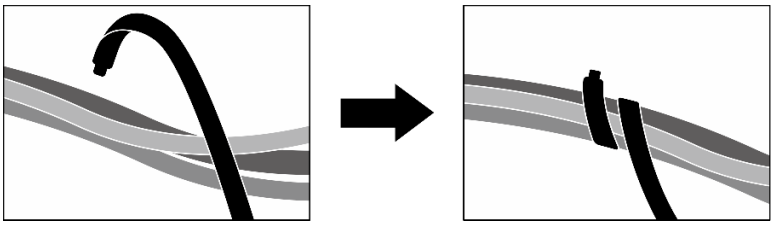


Figura 386. Prendendo cabos com abraçadeiras

Escolha o plano de roteamento de acordo com o número de unidades instaladas no sistema:

- "Duas unidades" na página 427
- "Quatro unidades" na página 428

Duas unidades

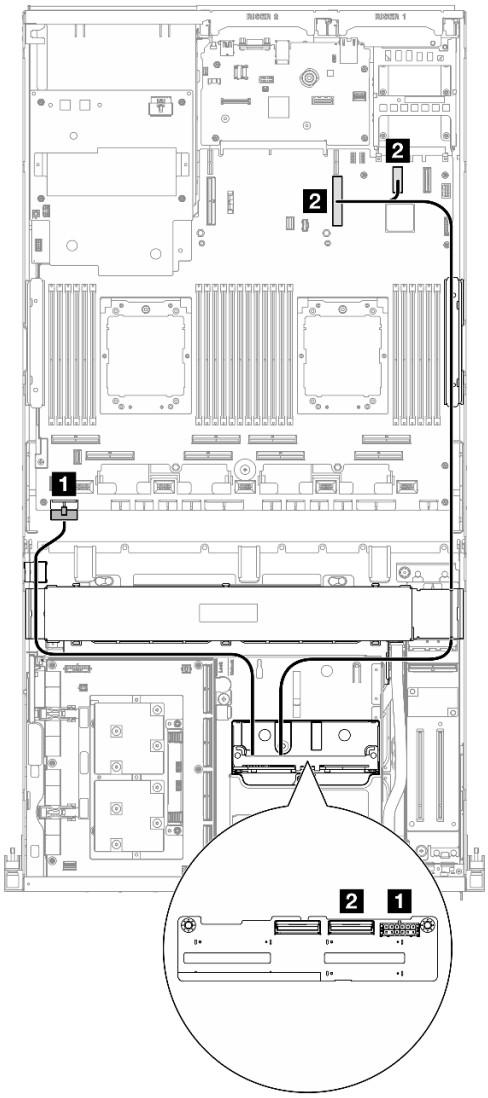


Figura 387. Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Cabo	De	Para
1	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
2	Backplane: NVMe 0-1	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 9
	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 12	

Quatro unidades

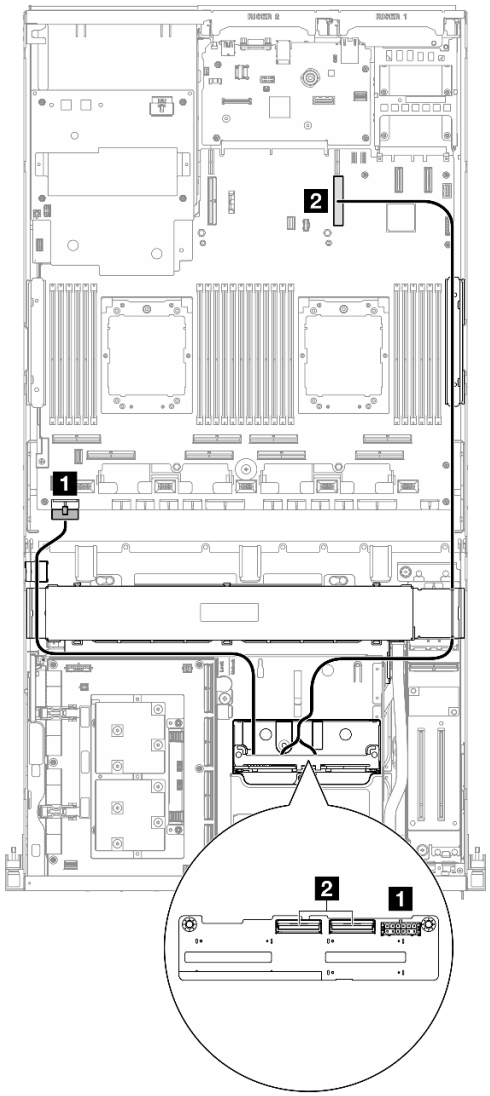


Figura 388. Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Cabo	De	Para
1	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
2	Placa traseira: NVMe 0-1 e NVMe 2-3	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 9

Dois processadores

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas para a configuração do servidor com placa mezz CX-7 e dois processadores.

Notas:

- Certifique-se de que os cabos do backplane estejam colocados abaixo dos cabos conectados à Placa da portadora CX-7 e à Placa mezz CX-7.
- Certifique-se de que os cabos que passam pelo lado direito do servidor estejam direcionados sob o suporte do radiador, conforme ilustrado.

- Certifique-se de que o cabo de alimentação do backplane esteja direcionado acima do suporte do radiador conforme ilustrado.

Escolha o plano de roteamento dependendo se o adaptador RAID está instalado no sistema ou não.

- "Sem adaptador RAID" na página 429
- "Com adaptador RAID" na página 430

Sem adaptador RAID

Nota: Depois de conectar os cabos, divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

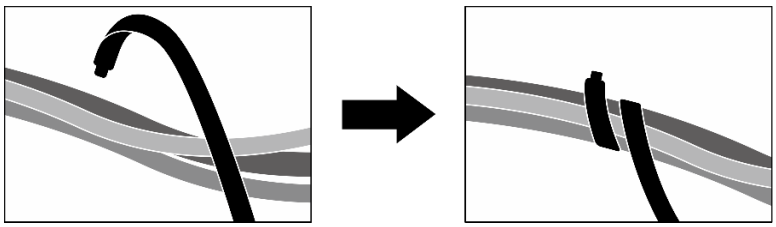


Figura 389. Prendendo cabos com abraçadeiras

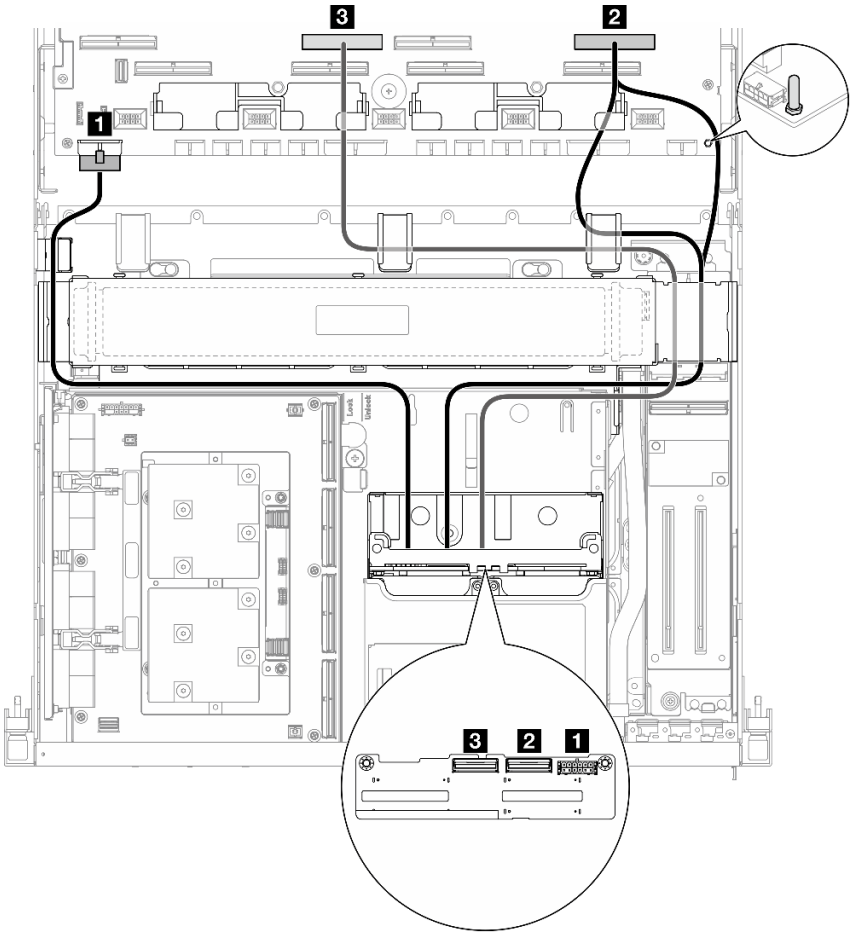


Figura 390. Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas

Cabo	De	Para
1	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
2	Backplane: NVMe 0-1	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 2
3	Backplane: NVMe 2-3	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 6

Com adaptador RAID

Notas:

- Para a configuração com adaptador RAID na placa riser PCIe 1: depois de conectar os cabos, utilize a braçadeira que fica próxima à parte frontal do chassi para fixar os dois cabos ao adaptador RAID.
- Para a configuração com adaptador RAID na placa riser PCIe 2: depois conectar os cabos, divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

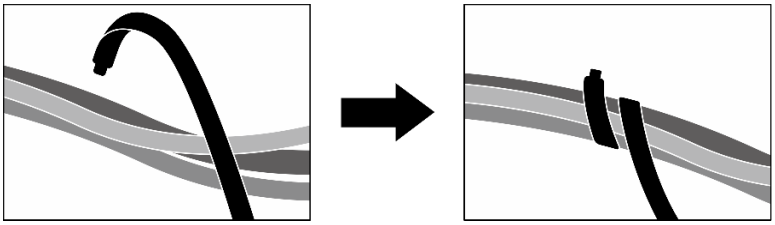


Figura 391. Prendendo cabos com abraçadeiras

Com base na localização do adaptador RAID, selecione o caminho de roteamento correspondente na tabela a seguir.

Adaptador RAID na placa riser PCIe 2

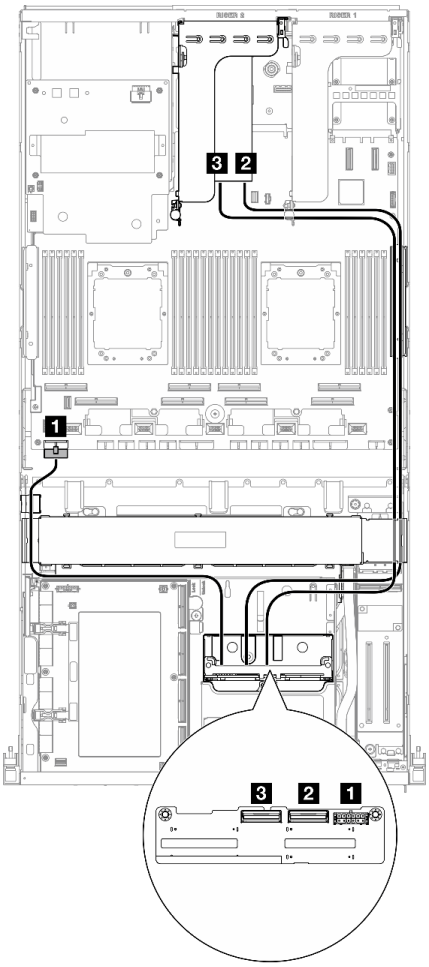


Figura 392. Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas (adaptador RAID na placa riser PCIe 2)

Adaptador RAID na placa riser PCIe 1

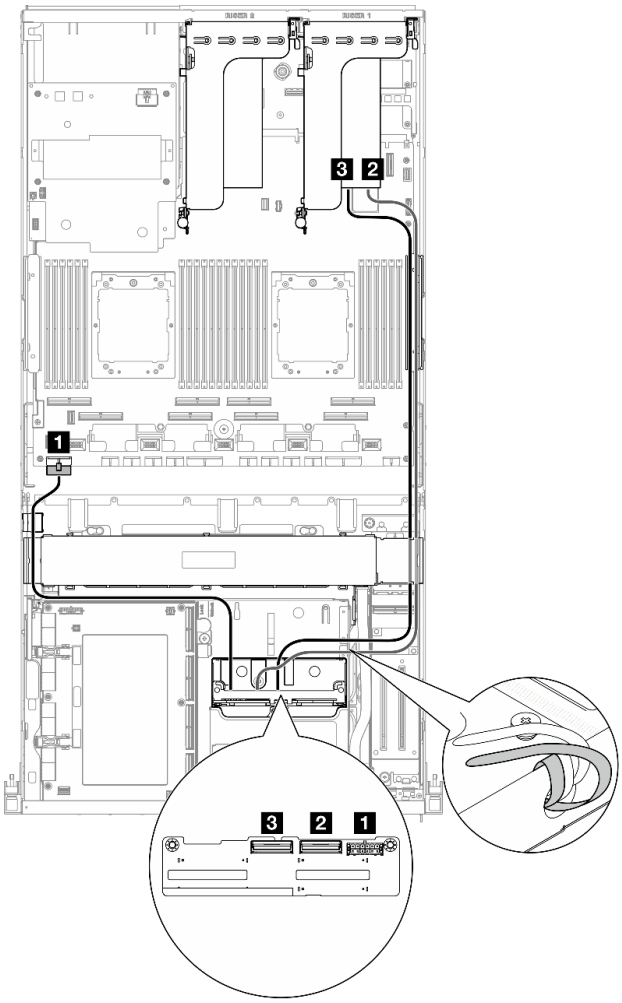


Figura 393. Roteamento de cabos do backplane da unidade de 2,5 polegadas (adaptador RAID na placa riser PCIe 1)

Cabo	De	Para
1	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
2	Backplane: NVMe 0-1	Adaptador RAID 16i instalado na placa riser PCIe 1 ou 2: C0
3	Backplane: NVMe 2-3	Adaptador RAID 16i instalado na placa riser PCIe 1 ou 2: C1

Roteamento de cabos da placa da portadora CX-7

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da placa da portadora CX-7.

Notas:

- Certifique-se de que os cabos que passam pelo lado direito do servidor estejam direcionados sob o suporte do radiador, conforme ilustrado.
- Certifique-se de que os cabos que passam pelo lado esquerdo do servidor estejam direcionados acima do suporte do radiador, conforme ilustrado.
- Conecte o cabo de alimentação que está conectado ao **Conector de energia 1** no Placa da portadora CX-7 por último; em seguida, pressione o cabo de alimentação para baixo para prender todos os cabos sob a guia de retenção de cabos na bandeja da unidade frontal, conforme ilustrado.
- Depois de conectar os cabos, divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

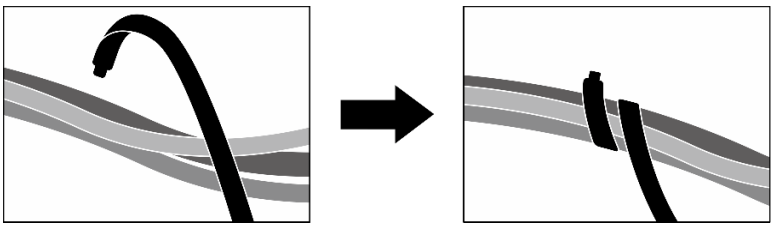


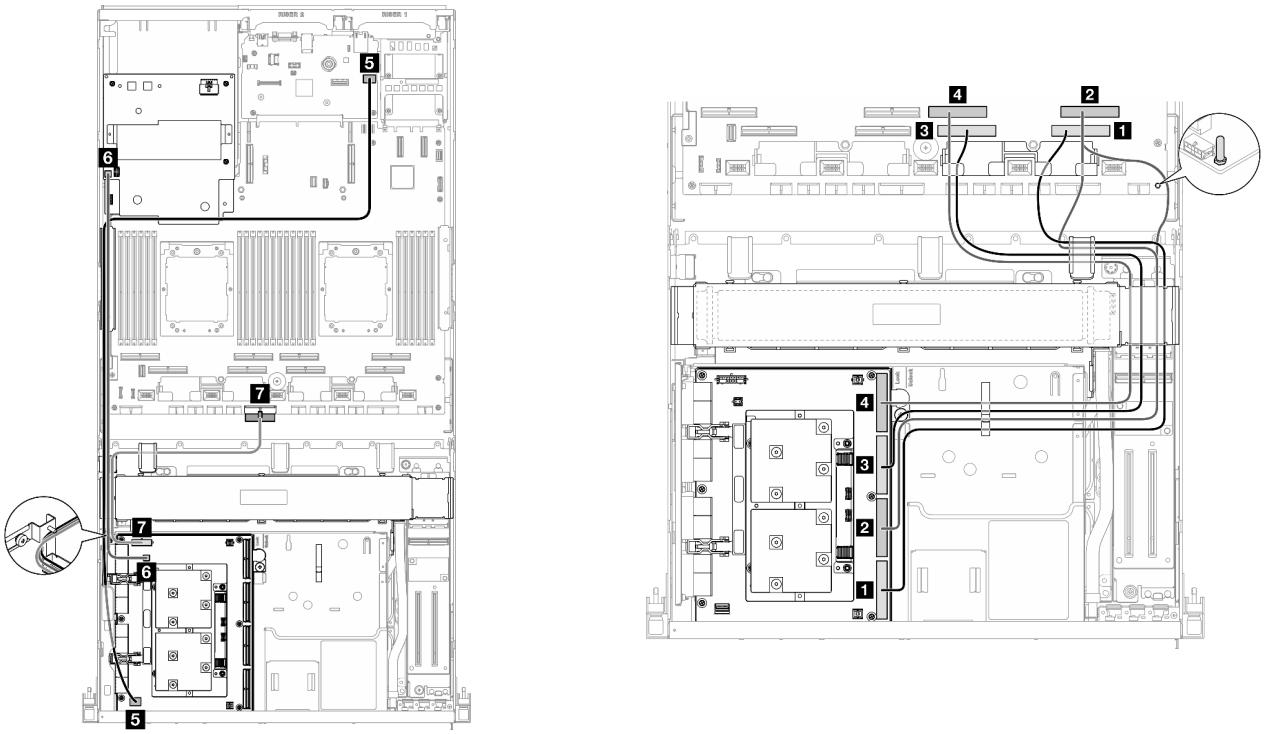
Figura 394. Prendendo cabos com abraçadeiras

Escolha o plano de roteamento de acordo com a quantidade de processadores instalados no sistema:

- "Um processador" na página 432
- "Dois processadores" na página 433

Um processador

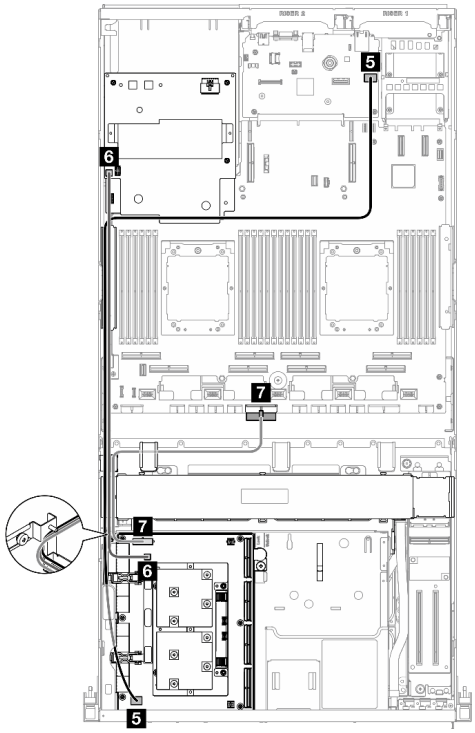
Tabela 31. Roteamento de cabos da Placa da portadora CX-7

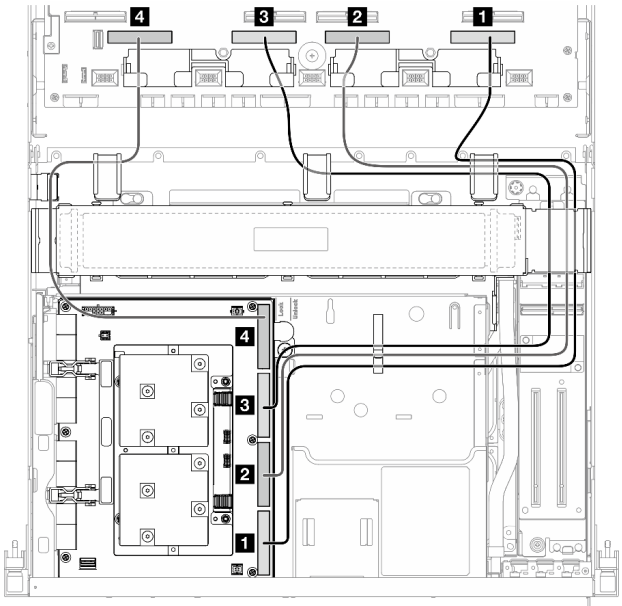


Cabo	De	Para
1	Placa da portadora CX-7: Conector MCIO D	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 1
2	Placa da portadora CX-7: Conector MCIO C	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 2
3	Placa da portadora CX-7: Conector MCIO B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 3
4	Placa da portadora CX-7: Conector MCIO A	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 4
5	Placa da portadora CX-7: Conector de gerenciamento da GPU	Conjunto de placa-mãe: conector PCIe de gerenciamento da GPU frontal SXM5
6	Placa da portadora CX-7: Conector de energia 2	Placa de distribuição de energia da GPU SXM5: Conector de energia da placa riser
7	Placa da portadora CX-7: Conector de energia 1	Conjunto da placa-mãe: conector de energia da placa de distribuição PCIe

Dois processadores

Tabela 32. Roteamento de cabos do Placa da portadora CX-7





Cabo	De	Para
1	Placa da portadora CX-7: Conector MCIO D	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 1
2	Placa da portadora CX-7: Conector MCIO C	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 3
3	Placa da portadora CX-7: Conector MCIO B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 5
4	Placa da portadora CX-7: Conector MCIO A	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 7
5	Placa da portadora CX-7: Conector de gerenciamento da GPU	Conjunto de placa-mãe: conector PCIe de gerenciamento da GPU frontal SXM5

Cabo	De	Para
6	Placa da portadora CX-7: Conector de energia 2	Placa de distribuição de energia da GPU SXM5: Conector de energia da placa riser
7	Placa da portadora CX-7: Conector de energia 1	Conjunto da placa-mãe: conector de energia da placa de distribuição PCIe

Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S

Use esta seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Configuração da placa de comutador PCIe SXM5" na página 434
- "Configuração da placa mezz CX-7" na página 435

Configuração da placa de comutador PCIe SXM5

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S para a configuração do servidor com placa de comutador PCIe SXM5.

Notas:

- Certifique-se de que os cabos do backplane estejam colocados abaixo dos cabos conectados à Placa de comutador PCIe SXM5.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação do backplane esteja direcionado acima do suporte do radiador conforme ilustrado.

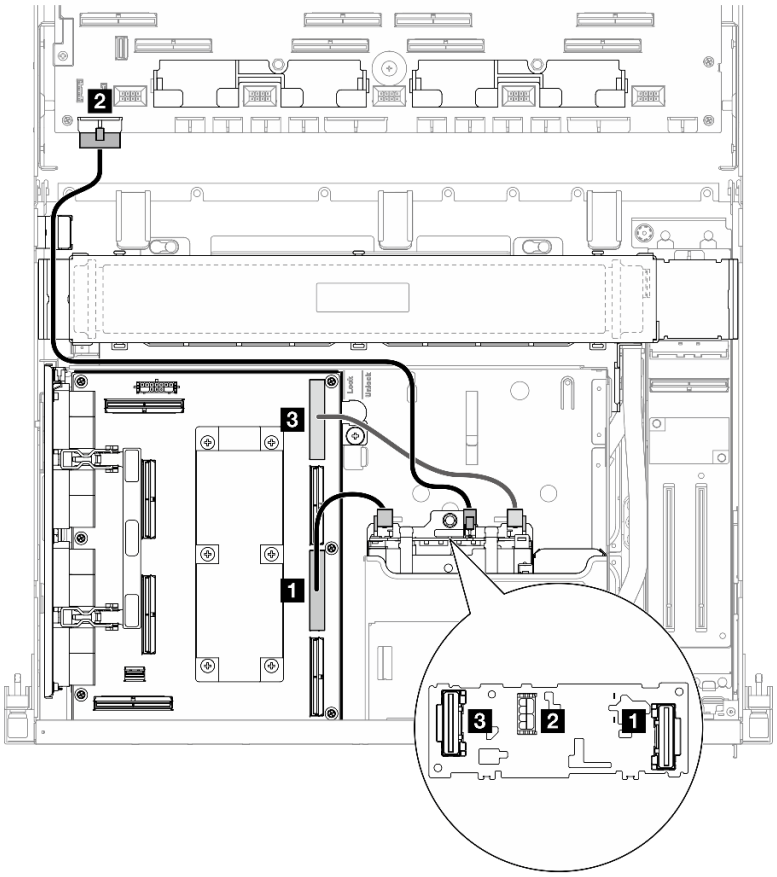


Figura 395. Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S

Cabo	De	Para
1	Backplane: EDSFF 0-1	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO C
2	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
3	Backplane: EDSFF 2-3	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO A

Configuração da placa mezz CX-7

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S para a configuração do servidor com placa mezz CX-7.

Escolha o plano de roteamento de acordo com a quantidade de processadores instalados no sistema:

- "Um processador" na página 435
- "Dois processadores" na página 438

Um processador

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S para a configuração do servidor com placa mezz CX-7 e um processador.

Notas:

- Certifique-se de que os cabos do backplane estejam colocados abaixo dos cabos conectados à Placa da portadora CX-7 e à Placa mezz CX-7.
- Certifique-se de que os cabos que passam pelo lado direito do servidor estejam direcionados sob o suporte do radiador, conforme ilustrado.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação do backplane esteja direcionado acima do suporte do radiador conforme ilustrado.
- Depois de conectar os cabos, divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

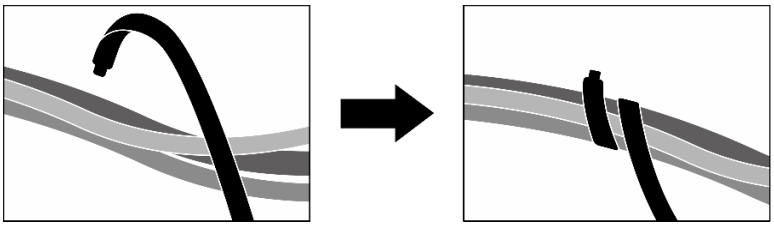


Figura 396. Prendendo cabos com abraçadeiras

Escolha o plano de roteamento de acordo com a quantidade de processadores e unidades instalados no sistema:

- "Duas unidades" na página 437
- "Quatro unidades" na página 438

Duas unidades

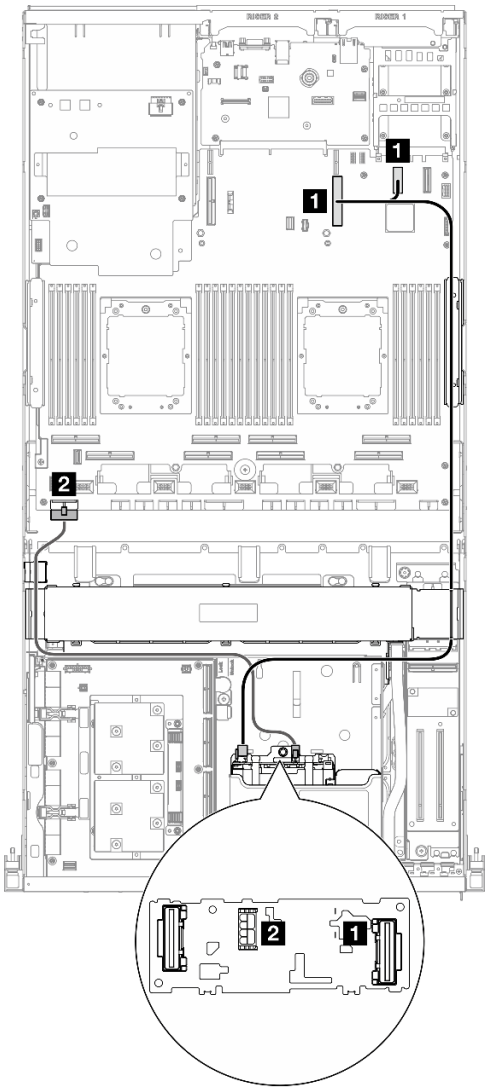


Figura 397. Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S

Cabo	De	Para
1	Backplane: EDSFF 0-1	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 9
	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 12	
2	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane

Quatro unidades

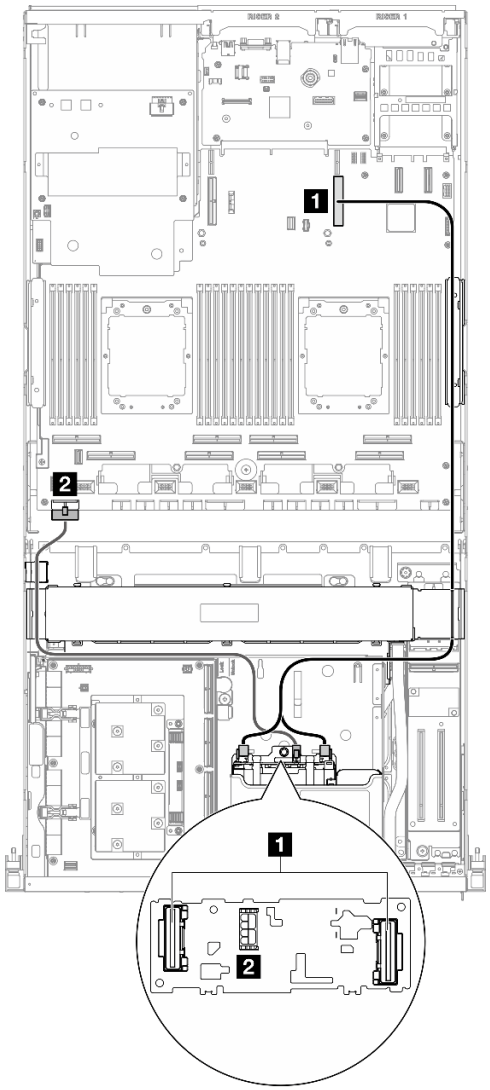


Figura 398. Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S

Cabo	De	Para
1	Backplane: EDSFF 0-1 e EDSFF 2-3	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 9
2	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane

Dois processadores

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S para a configuração do servidor com placa mezz CX-7 e dois processadores.

Notas:

- Certifique-se de que os cabos do backplane estejam colocados abaixo dos cabos conectados à Placa da portadora CX-7 e à Placa mezz CX-7.
- Certifique-se de que os cabos que passam pelo lado direito do servidor estejam direcionados sob o suporte do radiador, conforme ilustrado.

- Certifique-se de que o cabo de alimentação do backplane esteja direcionado acima do suporte do radiador conforme ilustrado.
- Depois de conectar os cabos, divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

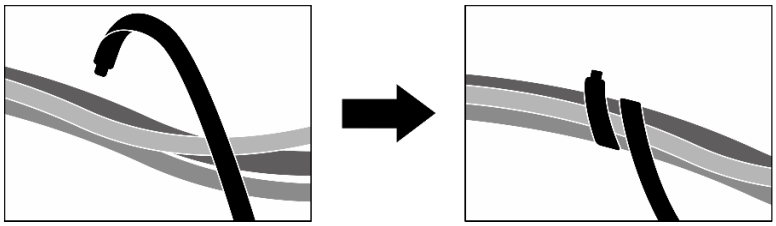


Figura 399. Prendendo cabos com abraçadeiras

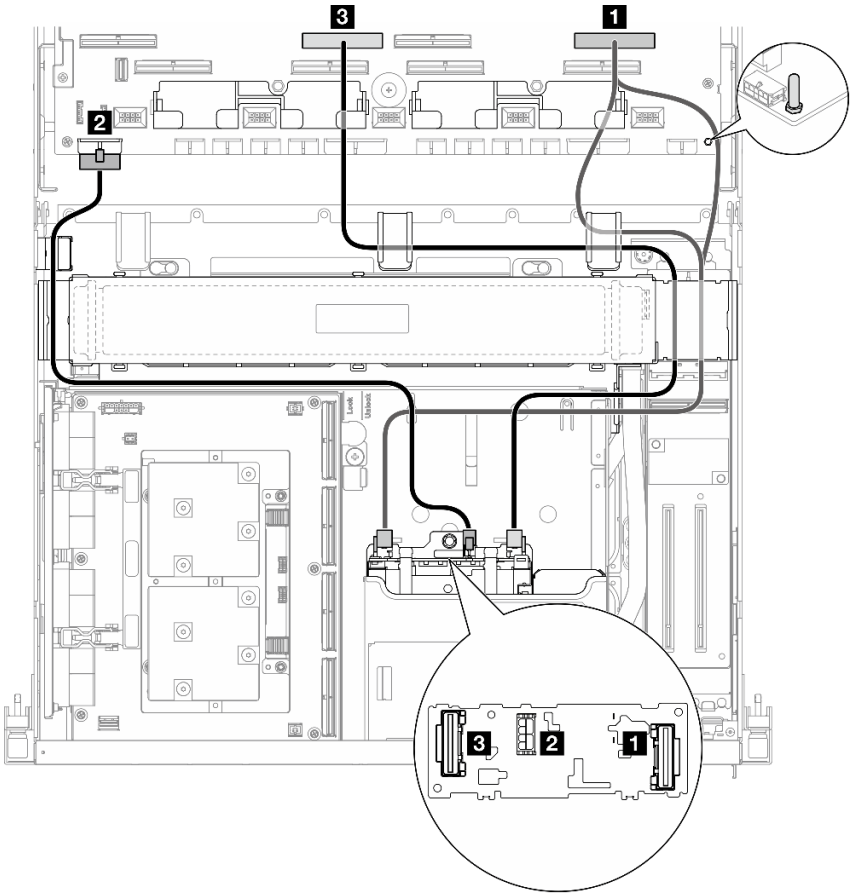


Figura 400. Roteamento de cabos do backplane da unidade E3.S

Cabo	De	Para
1	Backplane: EDSFF 0-1	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 2
2	Backplane: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia do backplane
3	Backplane: EDSFF 2-3	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 6

Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal.

Nota: Depois de conectar os cabos, divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

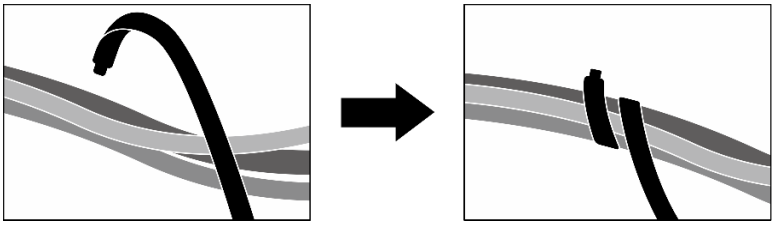


Figura 401. Prendendo cabos com abraçadeiras

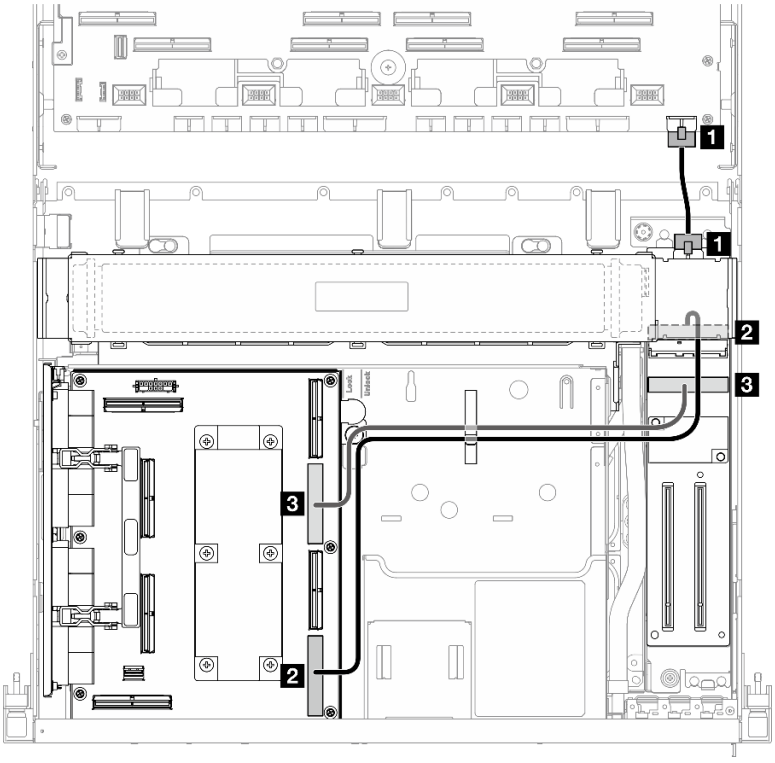


Figura 402. Roteamento de cabos da placa de expansão de E/S frontal

Cabo	De	Para
1	Placa de expansão de E/S frontal: conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia da placa riser frontal
2	Placa de expansão de E/S frontal: conector MCIO A	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO D
3	Placa de expansão de E/S frontal: conector MCIO B	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO B

Roteamento de cabos de alimentação da placa de interposição

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da placa de interposição.

Nota: Certifique-se de que o cabo esteja direcionado sob o suporte do radiador conforme ilustrado.

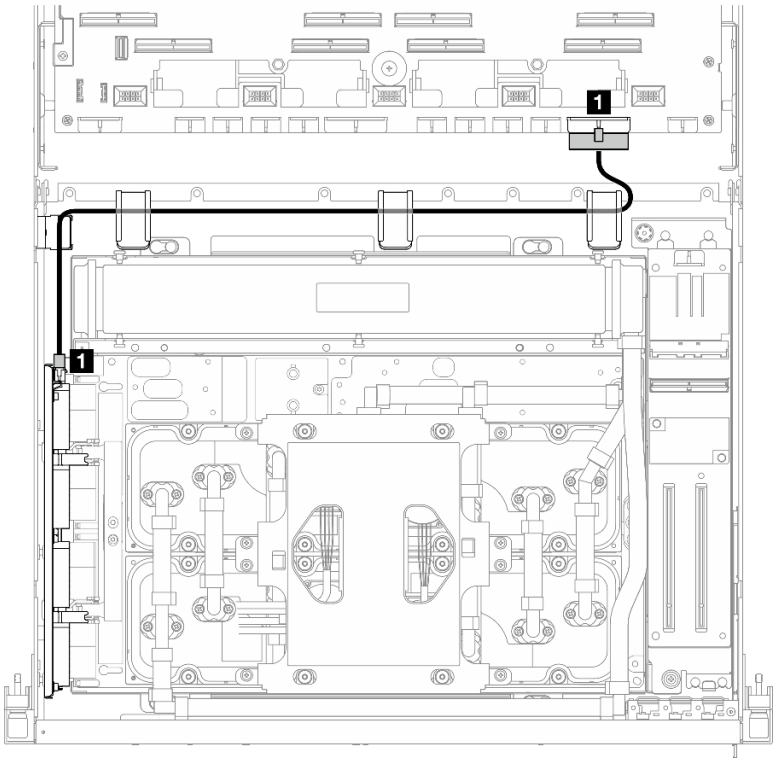


Figura 403. Roteamento de cabos de alimentação da placa de interposição

Cabo	De	Para
1	Placa de interposição: Conector de energia	Conjunto da placa-mãe: Conector de energia da placa de distribuição PCIe

Roteamento de cabos do backplane M.2

Use a seção para entender o roteamento de cabos do backplane M.2.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Backplane M.2" na página 441
- "Backplane M.2 com adaptador RAID" na página 442

Backplane M.2

Com base no tipo de backplane M.2, selecione o caminho de roteamento correspondente na tabela a seguir.

Backplane M.2 SATA/x4 NVMe

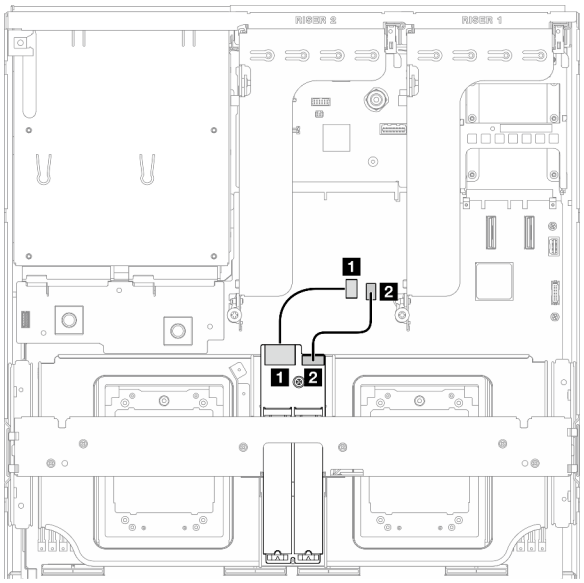


Figura 404. Roteamento de cabos do backplane M.2 SATA/x4 NVMe

Backplane M.2 SATA/NVMe ou NVMe RAID

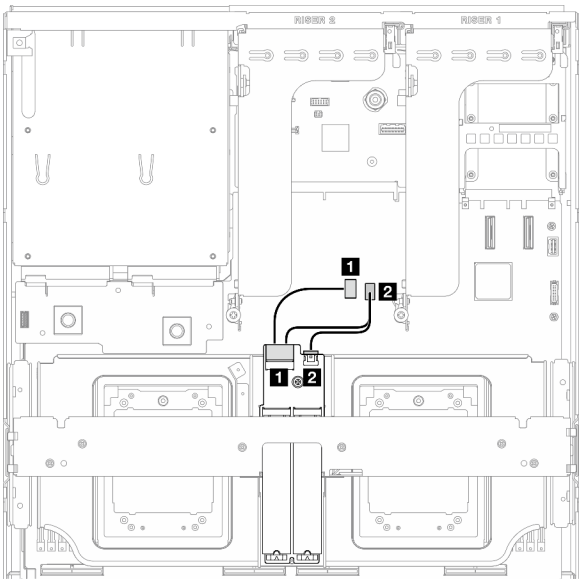


Figura 405. Roteamento de cabos do backplane M.2 SATA/NVMe ou RAID NVMe

Cabo	De	Para
1	Backplane M.2: conector de sinal	Conjunto da placa-mãe: conector de sinal M.2
2	Backplane M.2: conector de energia	Conjunto de placa-mãe: conector de energia M.2

Backplane M.2 com adaptador RAID

Com base na localização do adaptador RAID, selecione o caminho de roteamento correspondente na tabela a seguir.

Adaptador RAID na placa riser PCIe 2

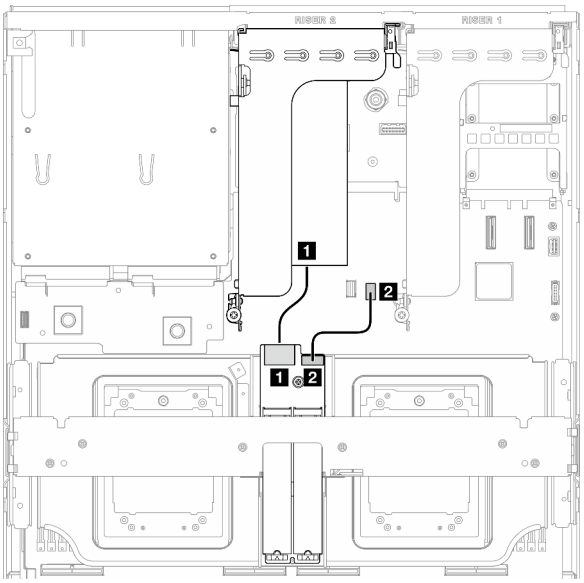


Figura 406. Roteamento de cabos do backplane M.2 SATA/x4 NVMe (adaptador RAID na placa riser PCIe 2)

Adaptador RAID na placa riser PCIe 1

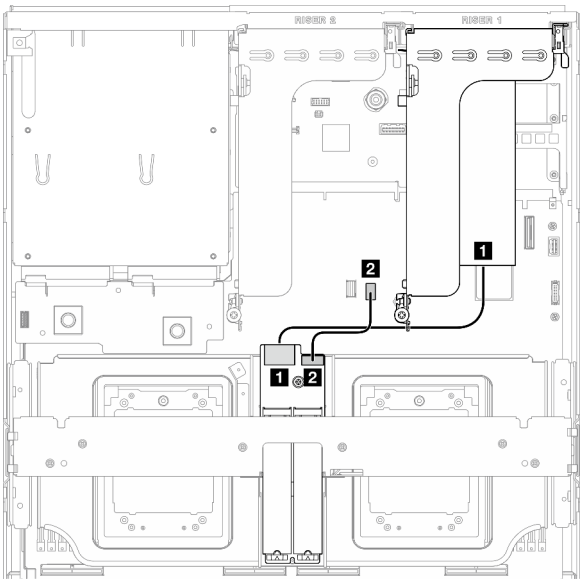


Figura 407. Roteamento de cabos do backplane M.2 SATA/x4 NVMe (adaptador RAID na placa riser PCIe 1)

Cabo	De	Para
1	Backplane M.2: conector de sinal	Adaptador RAID instalado na placa riser PCIe 1 ou 2
2	Backplane M.2: conector de energia	Conjunto de placa-mãe: conector de energia M.2

Roteamento de cabos do módulo OCP

Use a seção para entender o roteamento de cabos do módulo OCP.

Com base na configuração, selecione o plano de roteamento correspondente:

- "Módulo OCP x8" na página 443
- "Módulo OCP x16" na página 445

Módulo OCP x8

Use a seção para entender o roteamento de cabos do módulo OCP x8.

Notas:

- Certifique-se de que o cabo esteja direcionado sob o suporte do radiador conforme ilustrado.
- Depois de conectar os cabos, divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

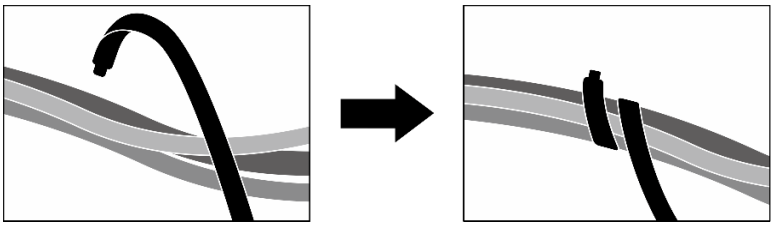


Figura 408. Prendendo cabos com abraçadeiras

Escolha o plano de roteamento de acordo com o tipo de unidade instalada no sistema:

- "Duas unidades de 2,5 polegadas" na página 444
- "Duas unidades E3.S" na página 445

Duas unidades de 2,5 polegadas

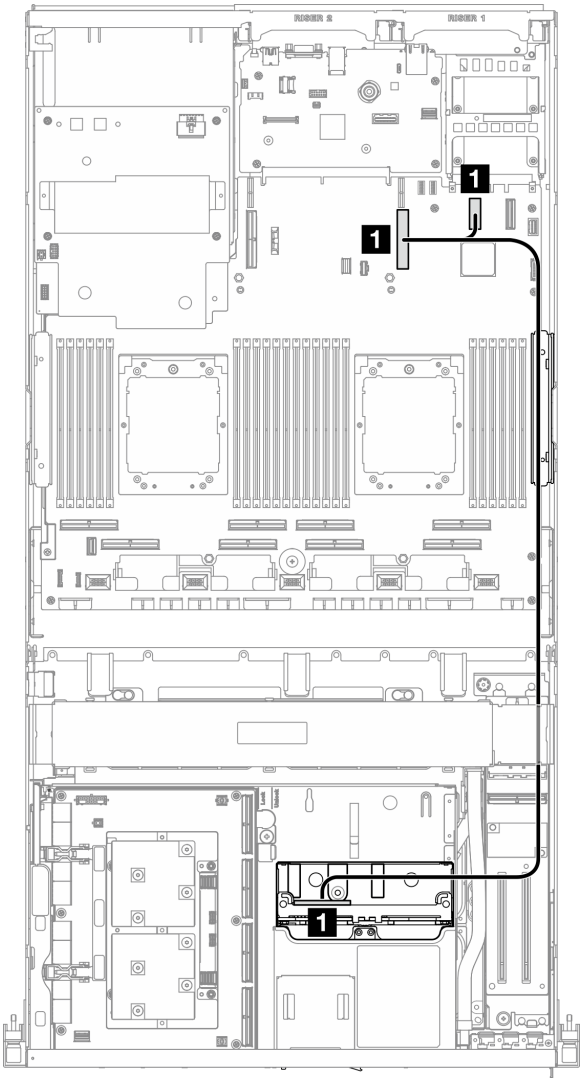


Figura 409. Roteamento de cabos do módulo OCP

Cabo	De	Para
1	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 12	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 9
	Backplane: NVMe 0-1	

Duas unidades E3.S

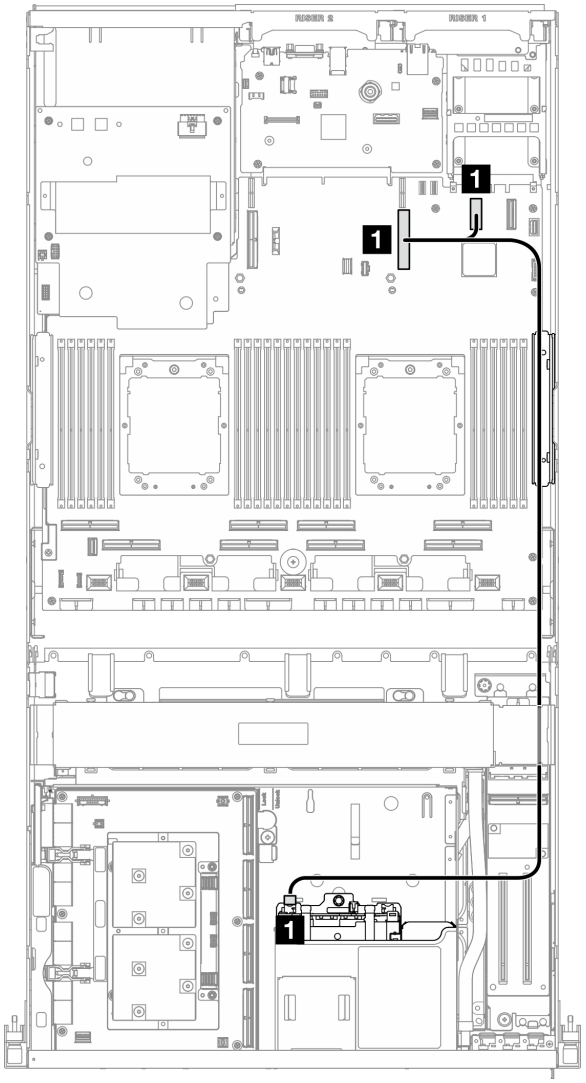


Figura 410. Roteamento de cabos do módulo OCP

Cabo	De	Para
1	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 12	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 9
	Backplane: EDSFF 0-1	

Módulo OCP x16

Use a seção para entender o roteamento de cabos do módulo OCP x16.

Escolha o plano de roteamento de acordo com o número de unidades instaladas no sistema:

- "Sem unidade" na página 446

- "Quatro unidades de 2,5 polegadas/E3.S" na página 447

Sem unidade

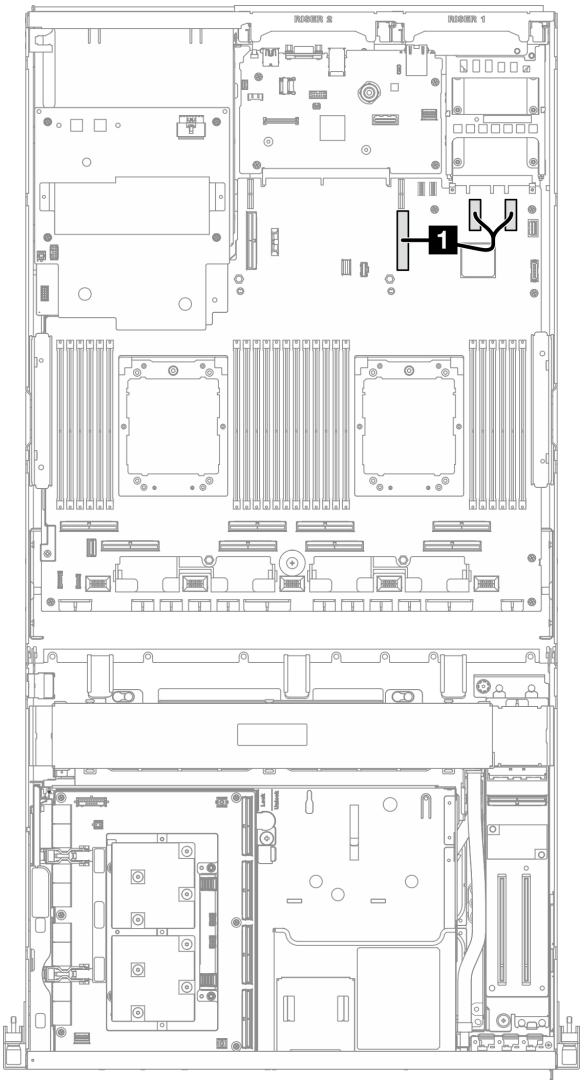


Figura 411. Roteamento de cabos do módulo OCP

Cabo	De	Para
1	Conjunto da placa-mãe: conectores PCIe 11 e 12	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 9

Quatro unidades de 2,5 polegadas/E3.S

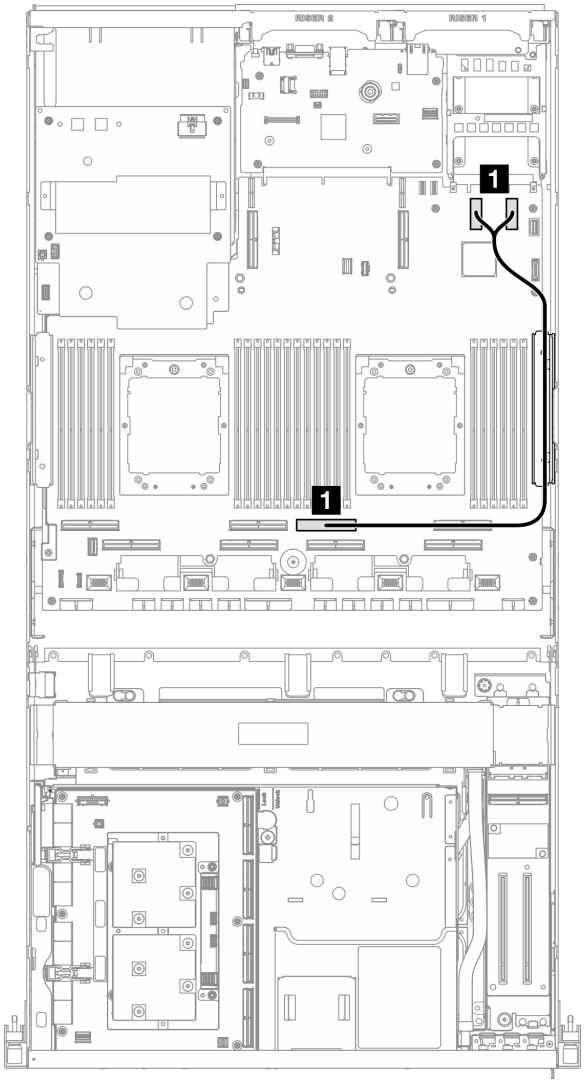


Figura 412. Roteamento de cabos do módulo OCP

Cabo	De	Para
1	Conjunto da placa-mãe: conectores PCIe 11 e 12	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 4

Roteamento de cabos da placa de porta OSFP

Use essa seção para entender o roteamento de cabos da placa de porta OSFP.

Nota: Depois de conectar os cabos, divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

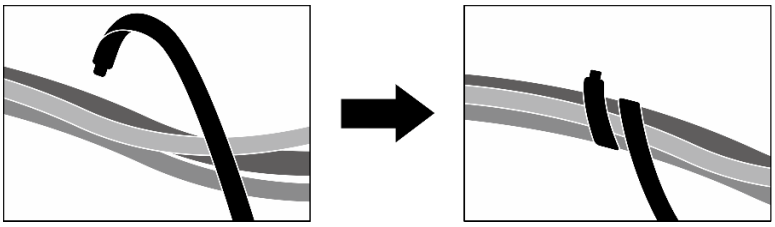


Figura 413. Prendendo cabos com abraçadeiras

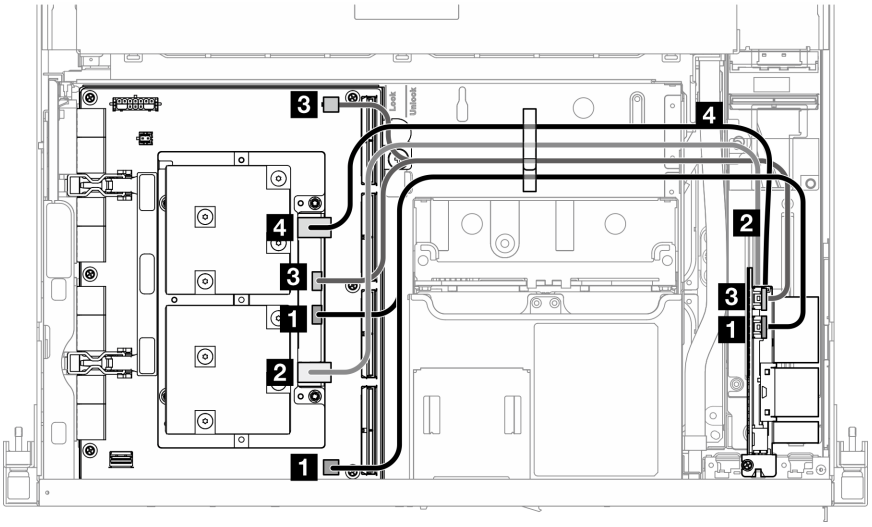


Figura 414. Roteamento de cabos da Placa de porta OSFP

Cabo	De	Para
1	Placa de porta OSFP: Conector de controle de alimentação/OSFP 1	Placa mezz CX-7: Porta OOB 0
		Placa da portadora CX-7: Conector P0
2	Placa de porta OSFP: Conector de rede (perto do topo)	Placa mezz CX-7: Porta 0
3	Placa de porta OSFP: Conector de controle de alimentação/OSFP 2	Placa mezz CX-7: Porta OOB 1
		Placa da portadora CX-7: Conector P1
4	Placa de porta OSFP: Conector de rede (perto da base)	Placa mezz CX-7: Porta 1

Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1

Use essa seção para entender o roteamento de cabos da placa riser PCIe 1.

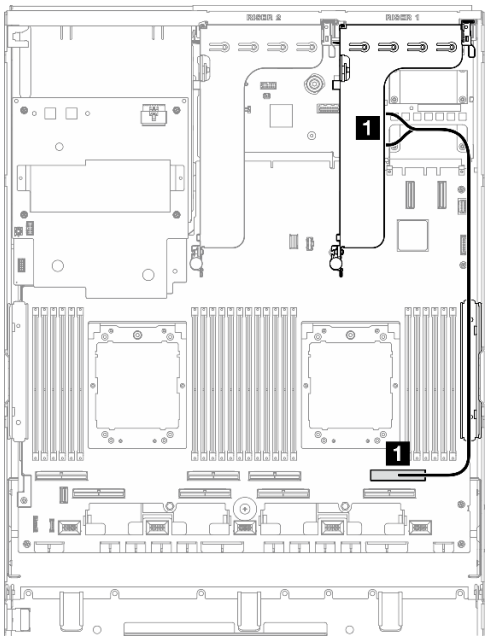


Figura 415. Roteamento de cabos da placa riser PCIe 1

Cabo	De	Para
1	Placa riser PCIe 1: conectores MCIO A e B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 2

Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2

Use essa seção para entender o roteamento de cabos da placa riser PCIe 2.

Nota: Certifique-se de que o cabo da placa riser 2 PCIe esteja roteado por baixo do cabo de alimentação do Conjunto de placa da GPU SXM5.

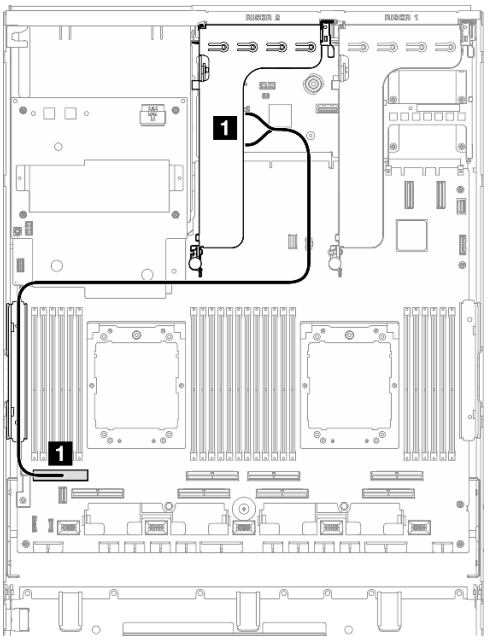


Figura 416. Roteamento de cabos da placa riser PCIe 2

Cabo	De	Para
1	Placa riser PCIe 2: conectores MCIO A e B	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 8

Roteamento de cabos da placa de comutador PCIe SXM5

Use esta seção para entender o roteamento de cabos da placa de comutador PCIe SXM5.

Notas:

- Certifique-se de que os cabos que passam pelo lado direito do servidor estejam direcionados sob o suporte do radiador, conforme ilustrado.
- Certifique-se de que os cabos que passam pelo lado esquerdo do servidor estejam direcionados acima do suporte do radiador, conforme ilustrado.
- Conecte o cabo de alimentação por último; em seguida, pressione o cabo de alimentação para baixo para prender todos os cabos sob a guia de retenção de cabos na bandeja da unidade frontal, conforme ilustrado.
- Depois de conectar os cabos, divida igualmente os cabos que passam pelo lado direito da bandeja da unidade frontal em dois feixes e prenda-os com as duas braçadeiras.

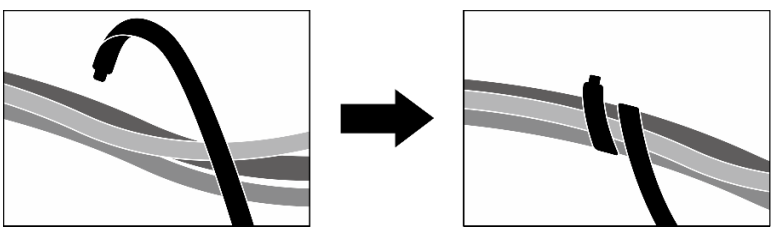


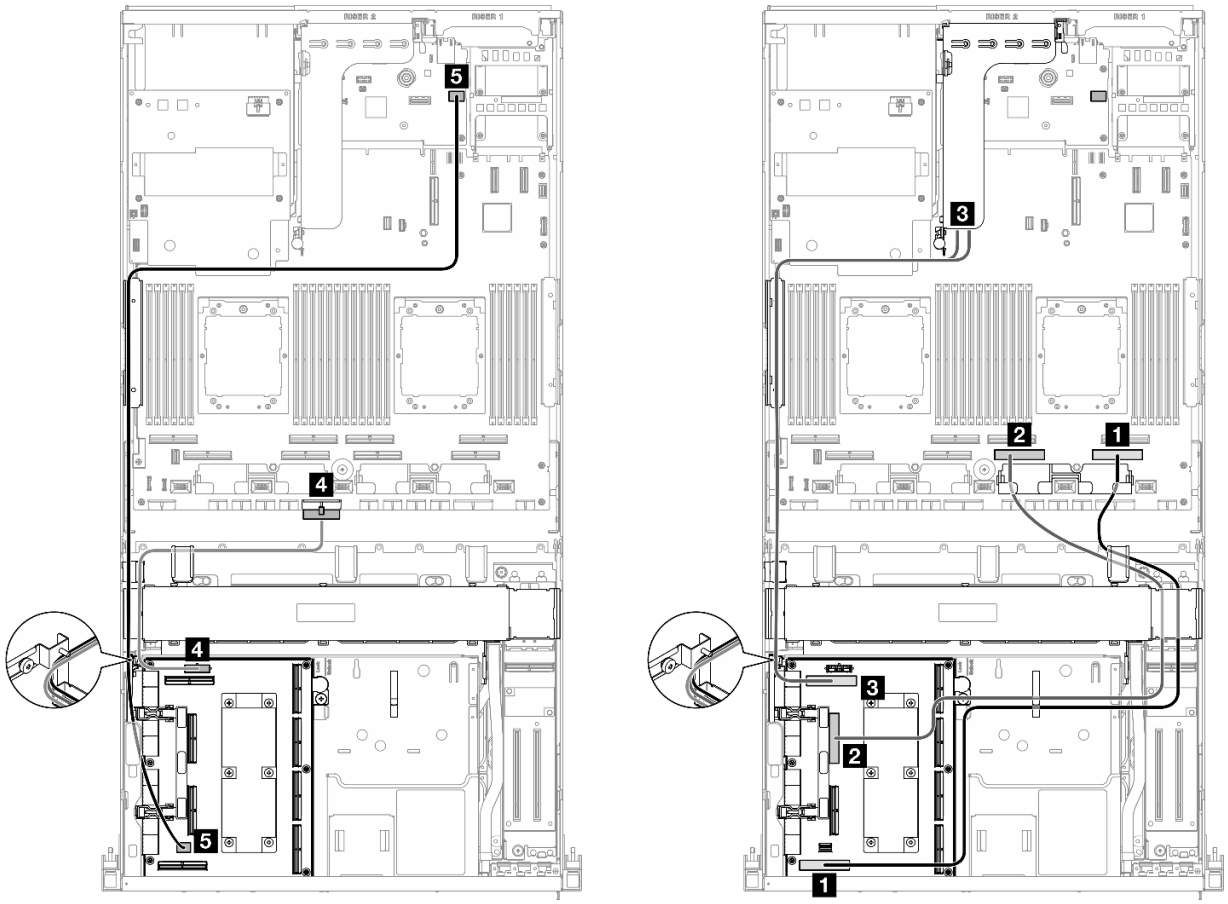
Figura 417. Prendendo cabos com abraçadeiras

Escolha o plano de roteamento de acordo com a quantidade de processadores instalados no sistema:

- "Um processador" na página 451
- "Dois processadores" na página 452

Um processador

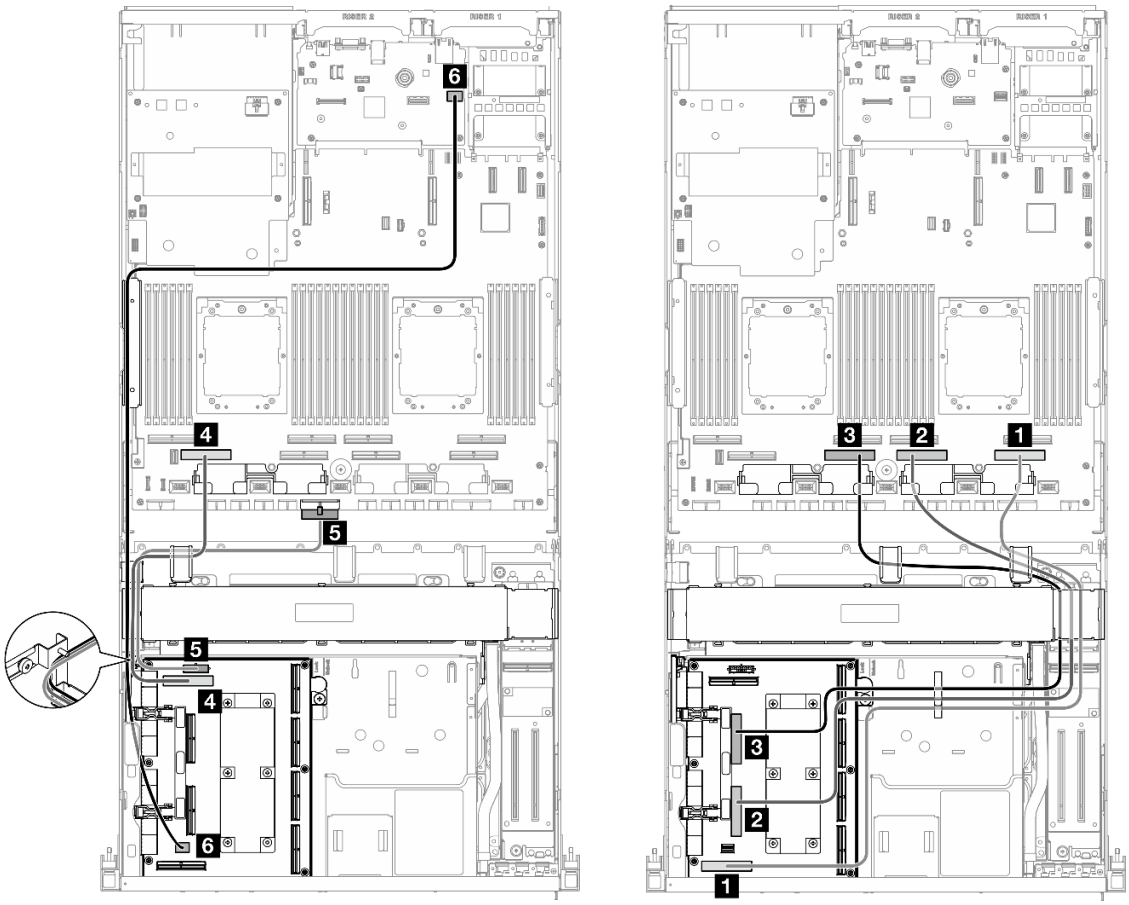
Tabela 33. Roteamento de cabos da Placa de comutador PCIe SXM5



Cabo	De	Para
1	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO H	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 1
2	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO F	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 3
3	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO E	Placa riser PCIe 2: conectores MCIO A e B
4	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia da placa de distribuição PCIe
5	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector de gerenciamento da GPU	Conjunto de placa-mãe: conector PCIe de gerenciamento da GPU frontal SXM5

Dois processadores

Tabela 34. Roteamento de cabos da Placa de comutador PCIe SXM5



Cabo	De	Para
1	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO H	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 1
2	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO G	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 3
3	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO F	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 5
4	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector MCIO E	Conjunto da placa-mãe: conector PCIe 7
5	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector de energia	Conjunto da placa-mãe: conector de energia da placa de distribuição PCIe
6	Placa de comutador PCIe SXM5: Conector de gerenciamento da GPU	Conjunto de placa-mãe: conector PCIe de gerenciamento da GPU frontal SXM5

Capítulo 7. Configuração do sistema

Conclua estes procedimentos para configurar seu sistema.

Configurar a conexão de rede para o Lenovo XClarity Controller

Antes de acessar Lenovo XClarity Controller em sua rede, é necessário especificar como o Lenovo XClarity Controller vai se conectar à rede. Dependendo de como a conexão de rede é implementada, pode ser necessário também especificar endereço IP estático.

Os seguintes métodos estão disponíveis para definir a conexão de rede para o Lenovo XClarity Controller se você não estiver usando DHCP:

- Se um monitor estiver conectado ao servidor, você poderá usar Lenovo XClarity Provisioning Manager para configurar a conexão de rede.

  Conclua as seguintes etapas para conectar o Lenovo XClarity Controller à rede usando Lenovo XClarity Provisioning Manager.

  1. Inicie o servidor.
  2. Pressione a tecla especificada nas instruções na tela para exibir a interface do Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Para obter mais informações, consulte a seção "Inicialização" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.)
  3. Acesse **LXPM → Configuração UEFI → Configurações da BMC** para especificar como o Lenovo XClarity Controller se conectará à rede.
     - Se você escolher uma conexão de IP estático, certifique-se de especificar um endereço IPv4 ou IPv6 disponível na rede.
     - Se você escolher uma conexão DHCP, certifique-se de que o endereço MAC do servidor foi configurado no servidor DHCP.
  4. Clique em **OK** para aplicar a configuração e aguarde dois a três minutos.
  5. Use um endereço IPv4 ou IPv6 para conectar o Lenovo XClarity Controller.

     Importante: O Lenovo XClarity Controller é configurado inicialmente com um nome do usuário USERID e senha PASSW0RD (com um zero, não a letra O). Essa configuração de usuário padrão tem acesso de Supervisor. É necessário alterar esse nome de usuário e senha durante a configuração inicial para segurança aprimorada.
- Se nenhum monitor estiver conectado ao servidor, você poderá definir a conexão de rede pela interface Lenovo XClarity Controller. Conecte um cabo Ethernet de um laptop ao conector do Porta de gerenciamento do sistema XCC no servidor. Para obter o local do Porta de gerenciamento do sistema XCC, consulte Capítulo 2 "Componentes do servidor" na página 17.

  Nota: Certifique-se de modificar as configurações de IP no laptop de modo que ele esteja na mesma rede das configurações padrão do servidor.

  O endereço IPv4 padrão e o LLA (endereço de link local do IPv6) são fornecidos na etiqueta de acesso à rede do Lenovo XClarity Controller que está afixada na Aba de informações removível. Consulte o "Identificar o servidor e acessar o Lenovo XClarity Controller" na página 57.
- Se você estiver usando o aplicativo móvel Lenovo XClarity Administrator de um dispositivo móvel, é possível conectar-se ao Lenovo XClarity Controller por meio do conector USB Lenovo XClarity Controller no servidor. Para o local do conector USB Lenovo XClarity Controller, consulte Capítulo 2 "Componentes do servidor" na página 17.

© Copyright Lenovo 2023, 2024

Nota: O modo do conector USB do Lenovo XClarity Controller deve ser definido para gerenciar o Lenovo XClarity Controller (em vez do modo USB normal). Para alternar do modo normal para o modo de gerenciamento do Lenovo XClarity Controller, mantenha pressionado o botão de ID no servidor por pelo menos 3 segundos até que o LED pisque lentamente (uma vez a cada dois segundos). Consulte Capítulo 2 "Componentes do servidor" na página 17 para saber o local do botão de ID.

Para conectar-se usando o aplicativo móvel Lenovo XClarity Administrator:

1. Conecte o cabo USB do seu dispositivo móvel ao conector USB do Lenovo XClarity Controller no servidor.
2. Em seu dispositivo móvel, ative o compartilhamento de internet por USB.
3. Em seu dispositivo móvel, inicie o aplicativo móvel Lenovo XClarity Administrator.
4. Se a descoberta automática estiver desabilitada, clique em **Descoberta** na página Descoberta USB para conectar-se ao Lenovo XClarity Controller.

Para obter mais informações sobre como usar o aplicativo móvel Lenovo XClarity Administrator, consulte:

https://pubs.lenovo.com/lxca/lxca_usemobileapp

Configurar a porta USB para conexão do Lenovo XClarity Controller

Antes de acessar o Lenovo XClarity Controller pela porta USB, você precisa configurar a porta USB para conexão do Lenovo XClarity Controller.

Suporte ao servidor

Para verificar se o servidor oferece suporte para acessar o Lenovo XClarity Controller pela porta USB, verifique uma das opções a seguir:

- Consulte Capítulo 2 "Componentes do servidor" na página 17.
- Se houver um ícone de chave inglesa na porta USB do seu servidor, será possível definir a porta USB de gerenciamento para se conectar ao Lenovo XClarity Controller. Além disso, é a única porta USB compatível com a atualização de automação USB da placa de E/S do sistema (ou do firmware e do módulo de segurança RoT).

Configurando a porta USB para conexão do Lenovo XClarity Controller

É possível alternar a porta USB entre normal e operação de gerenciamento do Lenovo XClarity Controller realizando uma das seguintes etapas.

- Mantenha pressionado o botão de ID por pelo menos 3 segundos até que o LED pisque lentamente (uma vez a cada dois segundos). Consulte Capítulo 2 "Componentes do servidor" na página 17 para obter informações sobre a localização do botão de ID.
- Na CLI do controlador de gerenciamento do Lenovo XClarity Controller, execute o comando `usbfp`. Para obter informações sobre como usar a CLI do Lenovo XClarity Controller, consulte a seção "Interface da linha de comandos" na documentação do XCC compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.
- Na interface da Web do controlador de gerenciamento do Lenovo XClarity Controller, clique em **Configuração do BMC → Rede → Atribuição da porta de gerenciamento USB**. Para obter informações sobre as funções da interface da Web do Lenovo XClarity Controller, consulte a seção "Descrição das funções do XClarity Controller na interface da Web" na documentação do XCC compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

Verificando a configuração atual da porta USB

Também é possível verificar a configuração atual da porta USB usando a CLI do controlador de gerenciamento do Lenovo XClarity Controller (comando `usbfp`) ou a interface da Web do controlador de gerenciamento do Lenovo XClarity Controller (**Configuração do BMC → Rede → Atribuição da porta de gerenciamento USB**). Consulte as seções "Interface da linha de comandos" e "Descrição das funções do XClarity Controller na interface da Web" na documentação do XCC compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

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.

- Práticas recomendadas relacionadas à atualização de firmware estão disponíveis no local a seguir:
  - https://lenovopress.lenovo.com/lp0656-lenovo-thinksystem-firmware-and-driver-update-best-practices
- O firmware mais recente pode ser localizado no site a seguir:
  - https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/
- É possível assinar a notificação do produto para ficar atualizado nas atualizações de firmware:
  - https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500

Pacotes de atualização (Service Packs)

Em geral, a Lenovo lança firmware em pacotes chamados Pacotes de atualização (Service Packs). Para assegurar que as atualizações de firmware sejam compatíveis, você deve atualizar todo o firmware simultaneamente. Se você estiver atualizando o firmware para o Lenovo XClarity Controller e a UEFI, atualize o firmware para o Lenovo XClarity Controller primeiro.

Terminologia do método de atualização

- **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 Lenovo XClarity Controller, 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 de operações fora de banda 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 Lenovo XClarity Controller do servidor.
- **Pacotes de atualização (Service Packs)**. Pacotes de atualização (Service Packs) são atualizações em pacote concebidas e testadas para fornecer o nível interdependente de funcionalidade, desempenho e compatibilidade. Pacotes de atualização (Service Packs) são específicos do 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). Pacotes de atualização somente de firmware específicos da máquina (Service Packs) também estão disponíveis.

Ferramentas de atualização do firmware

Consulte a tabela a seguir para determinar a melhor ferramenta Lenovo para instalar e configurar o firmware:

Ferramenta	Métodos de atualização suportados	Atualizações do firmware do sistema de núcleo	Atualizações de firmware de dispositivos de E/S	Atualizações de firmware de unidade	Interface gráfica do usuário	Interface da linha de comando	É compatível com Pacotes de atualização (Service Packs)
Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)	Dentro da banda[2] No destino	√			√		
Lenovo XClarity Controller (XCC)	Dentro da banda[4] Fora da banda Fora do destino	√	Dispositivos de E/S selecionados	√[3]	√		√
Lenovo XClarity Essentials OneCLI (OneCLI)	Dentro da banda Fora da banda No destino Fora do destino	√	Todos os dispositivos de E/S	√[3]		√	√
Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress (LXCE)	Dentro da banda Fora da banda No destino Fora do destino	√	Todos os dispositivos de E/S		√		√
Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator (BoMC)	Dentro da banda Fora da banda Fora do destino	√	Todos os dispositivos de E/S		√ (Aplicativo BoMC)	√ (Aplicativo BoMC)	√
Lenovo XClarity Administrator (LXCA)	Dentro da banda[1] Fora da banda[2] Fora do destino	√	Todos os dispositivos de E/S		√		√

Ferramenta	Métodos de atualização suportados	Atualizações do firmware do sistema de núcleo	Atualizações de firmware de dispositivos de E/S	Atualizações de firmware de unidade	Interface gráfica do usuário	Interface da linha de comando	É compatível com Pacotes de atualização (Service Packs)
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) para VMware vCenter	Fora da banda Fora do destino	√	Dispositivos de E/S selecionados		√		
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) para Microsoft Windows Admin Center	Dentro da banda Fora da banda No destino Fora do destino	√	Todos os dispositivos de E/S		√		√
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) para Microsoft System Center Configuration Manager	Dentro da banda No destino	√	Todos os dispositivos de E/S		√		√

Notas:

1. Para atualizações de firmware de E/S.
2. Para atualizações de firmware do BMC e do UEFI.
3. A atualização de firmware da unidade é compatível apenas com as ferramentas e os métodos abaixo:
   - XCC Bare Metal Update (BMU): dentro da banda e requer reinicialização do sistema.
   - Lenovo XClarity Essentials OneCLI:
     - Para unidades compatíveis com os produtos ThinkSystem V2 e V3 (unidades legadas): dentro da banda e não requer reinicialização do sistema.
     - Para unidades compatíveis apenas com produtos ThinkSystem V3 (novas unidades): preparação para XCC e a conclusão da atualização com a BMU XCC (dentro da banda e requer reinicialização do sistema).
4. Somente Bare Metal Update (BMU).

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

  No Lenovo XClarity Provisioning Manager, será possível atualizar o firmware do Lenovo XClarity Controller, o firmware do 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 inicia o servidor e 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 XClarity Controller**

  Se você precisar instalar uma atualização específica, poderá usar a interface do Lenovo XClarity Controller para um servidor específico.

  Notas:

  – Para executar uma atualização dentro da banda com o Windows ou o Linux, o driver do sistema operacional deve ser instalado, e a interface Ethernet sobre USB (às vezes, chamada de LAN sobre USB) deve ser habilitada.

    Para informações adicionais sobre a configuração de Ethernet sobre USB, consulte:

    Seção "Configurando Ethernet sobre USB" na versão da documentação do XCC compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/

  – Se você atualizar o firmware por meio do Lenovo XClarity Controller, verifique se baixou e instalou os drivers de dispositivo mais recentes para o sistema operacional que está em execução no servidor.

  Para obter informações adicionais sobre como usar o Lenovo XClarity Controller para atualizar o firmware, consulte:

  Seção "Atualizando o firmware do servidor" na documentação do XCC compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

  Lenovo XClarity Essentials OneCLI é uma coleção de aplicativos de linha de comando que pode ser usada para gerenciar servidores Lenovo: O aplicativo de atualização pode ser usado para atualizar firmware e drivers de dispositivo para os servidores. A atualização pode ser executada no sistema operacional host do servidor (dentro da banda) ou remotamente por meio do BMC do servidor (fora da banda).

  Para obter informações adicionais sobre como usar o Lenovo XClarity Essentials OneCLI para atualizar o firmware, consulte:

  https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_c_update

- **Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress**

  O Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress fornece a maioria das funções de atualização OneCLI por meio de uma interface gráfica do usuário (GUI). É possível usá-lo para adquirir e implantar Pacotes de atualização (Service Packs) e atualizações individuais. Pacotes de atualização (Service Packs) contêm atualizações de firmware e drivers de dispositivo para o Microsoft Windows e o Linux.

  É possível obter um Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress no seguinte local:

  https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-xpress

- **Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator**

  É possível usar o Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator para criar mídia inicializável que seja adequada para atualizações de firmware, atualizações do VPD, inventário e coleta do FFDC, configuração do sistema avançada, gerenciamento de chaves FoD, apagamento seguro, configuração do RAID e diagnóstico em servidores compatíveis.

  É possível obter o Lenovo XClarity Essentials BoMC do seguinte local:

  https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-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 para terminais gerenciados, o Lenovo XClarity Administrator monitora alterações no inventário para esses terminais e sinaliza todos os terminais que estão fora de conformidade.

Para obter informações adicionais sobre como usar o Lenovo XClarity Administrator para atualizar o firmware, consulte:

https://pubs.lenovo.com/lxca/update_fw

- Ofertas do **Lenovo XClarity Integrator**

  As ofertas do Lenovo XClarity Integrator podem integrar recursos de gerenciamento do Lenovo XClarity Administrator e seu servidor com o software usado em uma determinada infraestrutura de implantação, como VMware vCenter, Microsoft Admin Center ou Microsoft System Center.

  Para obter informações adicionais sobre como usar o Lenovo XClarity Integrator para atualizar o firmware, consulte:

  https://pubs.lenovo.com/lxci-overview/

Configurar o firmware

Várias opções estão disponíveis para instalar e configurar o firmware para o servidor.

Importante: A Lenovo não recomenda configurar a opção ROMs como **Legado**, mas é possível realizar essa configuração se necessário. Essa configuração impede o carregamento dos drivers UEFI para os dispositivos de slot, o que pode causar efeitos colaterais negativos para o software da Lenovo, como LXCA, OneCLI e XCC. Esses efeitos colaterais incluem, mas não se limitam à impossibilidade de determinar os detalhes do cartão de adaptador, como o nome do modelo e os níveis de firmware. Por exemplo, "ThinkSystem RAID 930-16i 4GB Flash" pode ser exibido como "Adaptador 06:00:00". Em alguns casos, a funcionalidade em um adaptador PCIe específico pode não estar habilitada corretamente.

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)**

  No Lenovo XClarity Provisioning Manager, é possível definir as configurações UEFI para o seu servidor.

  Notas: O Lenovo XClarity Provisioning Manager fornece uma interface gráfica do usuário para configurar um servidor. A interface baseada em texto para a configuração do sistema (o Setup Utility) também está disponível. No Lenovo XClarity Provisioning Manager, é possível optar por reiniciar o servidor e acessar a interface baseada em texto. Além disso, é possível optar por tornar essa interface baseada em texto a interface padrão exibida ao iniciar o LXPM. Para fazer isso, acesse **Lenovo XClarity Provisioning Manager → Configurar UEFI → Configurações do Sistema → <F1> Iniciar Controle → Configuração de texto**. Para iniciar o servidor com a interface gráfica do usuário, selecione **Auto** ou **Conjunto de ferramentas**.

  Consulte os documentos a seguir para obter mais informações:

  - Procure a versão da documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/
  - *Guia do Usuário do UEFI* em https://pubs.lenovo.com/uefi-overview/

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

  É possível usar o aplicativo e os comandos de configuração para exibir as definições de configuração atuais do sistema e fazer alterações no Lenovo XClarity Controller e na UEFI. As informações de configuração salvas podem ser usadas para replicar ou restaurar outros sistemas.

Para obter informações sobre como configurar o servidor usando o Lenovo XClarity Essentials OneCLI, consulte:

https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_c_settings_info_commands

- **Lenovo XClarity Administrator**

  É possível fornecer rapidamente e pré-provisionar todos os servidores usando uma configuração consistente. Definições de configuração (como armazenamento local, adaptadores de E/S, configurações de inicialização, firmware, portas e configurações UEFI e Lenovo XClarity Controller) são salvas como um padrão de servidor que pode ser aplicado a um ou mais servidores gerenciados. Quando os padrões de servidor são atualizados, as mudanças são implantadas automaticamente nos servidores aplicados.

  Detalhes específicos sobre como atualizar o firmware usando o Lenovo XClarity Administrator estão disponíveis em:

  https://pubs.lenovo.com/lxca/server_configuring

- **Lenovo XClarity Controller**

  É possível configurar o processador de gerenciamento para o servidor por meio da interface da Web do Lenovo XClarity Controller, da interface da linha de comandos ou da API do Redfish.

  Para obter informações sobre como configurar o servidor usando o Lenovo XClarity Controller, consulte:

  Seção "Configurando o servidor" na documentação do XCC compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/

Configuração do módulo de memória

O desempenho da memória depende de vários variáveis, como o modo, a velocidade, as classificações, o preenchimento e o processador da memória.

Informações sobre como otimizar o desempenho da memória e configurar a memória está disponível no Lenovo Press:

https://lenovopress.lenovo.com/servers/options/memory

Além disso, você pode usar um configurator de memória, que está disponível no seguinte site:

https://dcsc.lenovo.com/#/memory_configuration

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 da 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.lenovo.com/lp0578-lenovo-raid-introduction

Informações detalhadas sobre recursos e ferramentas de gerenciamento RAID estão disponíveis no seguinte site Lenovo Press:

https://lenovopress.lenovo.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources

Implantar o sistema operacional

Há várias opções disponíveis para implantar um sistema operacional no servidor.

Sistemas operacionais disponíveis

- Microsoft Windows Server
- VMware ESXi
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- Canonical Ubuntu

Lista completa de sistemas operacionais disponíveis: https://lenovopress.lenovo.com/osig.

Implantação baseada em ferramentas

- **Vários servidores**

  Ferramentas disponíveis:

  – Lenovo XClarity Administrator

    https://pubs.lenovo.com/lxca/compute_node_image_deployment

  – Lenovo XClarity Essentials OneCLI

    https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_uxspi_proxy_tool

  – Lenovo XClarity Integrator pacote de implantação para SCCM (apenas para sistema operacional Windows)

    https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario

- **Servidor único**

  Ferramentas disponíveis:

  – Lenovo XClarity Provisioning Manager

    Seção "Instalação do SO" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/

  – Lenovo XClarity Essentials OneCLI

    https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_uxspi_proxy_tool

  – Lenovo XClarity Integrator pacote de implantação para SCCM (apenas para sistema operacional Windows)

    https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario

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 Lenovo XClarity Controller. Para obter detalhes sobre como fazer backup da configuração do processador de gerenciamento, consulte:

  Seção "Backup da configuração do BMC" na documentação do XCC compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

  Outra opção é usar o comando `save` do Lenovo XClarity Essentials OneCLI para criar um backup de todas as definições de configuração. Para obter mais informações sobre o comando `save`, consulte:

  https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_save_command

- **Sistema Operacional**

  Use seus métodos de backup para fazer backup do sistema operacional e dos dados do usuário para o servidor.

Capítulo 8. Determinação de problemas

Use as informações nesta seção para isolar e revolver problemas que você poderá encontrar ao usar seu servidor.

Servidores Lenovo podem ser configurados para notificar automaticamente o Suporte Lenovo se determinados eventos forem gerados. É possível configurar a notificação automática, também conhecida como Call Home, em aplicativos de gerenciamento, como o Lenovo XClarity Administrator. Se você configurar a notificação automática de problemas, o Suporte Lenovo será alertado automaticamente sempre que um servidor encontrar um evento potencialmente significativo.

Para isolar um problema, normalmente, você deve iniciar com o log de eventos do aplicativo que está gerenciando o servidor:

- Se estiver gerenciando o servidor a partir do Lenovo XClarity Administrator, inicie com o log de eventos Lenovo XClarity Administrator.
- Se estiver usando qualquer outro aplicativo de gerenciamento, comece com o log de eventos do Lenovo XClarity Controller.

Recursos da Web

- **Dicas técnicas**

  A Lenovo atualiza de forma contínua o website de suporte com dicas e técnicas mais recentes que podem ser usadas para resolver problemas no servidor. Estas Dicas Técnicas (também chamadas de dicas de RETAIN ou boletins de serviço) fornecem procedimentos para solucionar problemas relacionados ao funcionamento do servidor.

  Para localizar as Dicas Técnicas disponíveis para seu servidor:

  1. Acesse http://datacentersupport.lenovo.com e navegue até a página de suporte do seu servidor.
  2. Clique em **How To's (Instruções)** no painel de navegação.
  3. Clique em **Article Type (Tipo de artigo) → Solution (Solução)** no menu suspenso.

     Siga as instruções na tela para escolher a categoria para o problema com que você está lidando.
- **Fórum de data center da Lenovo**
  - Verifique nos https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg se outra pessoa encontrou um problema semelhante.

Logs de eventos

Um *alerta* é uma mensagem ou outra indicação que sinaliza um evento ou um evento iminente. Os alertas são gerados pelo Lenovo XClarity Controller ou pela UEFI nos servidores. Esses alertas são armazenados no Log de Eventos do Lenovo XClarity Controller. Se o servidor for gerenciado pelo Lenovo XClarity Administrator, os alertas serão encaminhados automaticamente a esses aplicativos de gerenciamento.

Nota: Para obter uma lista de eventos, incluindo as ações do usuário que talvez precisem ser realizadas para recuperação, consulte a *Referência de Mensagens e Códigos*, disponível em https://pubs.lenovo.com/sr675-v3/pdf_files.html.

Log de eventos do Lenovo XClarity Administrator

Se estiver usando o Lenovo XClarity Administrator para gerenciar o servidor, a rede e o hardware de armazenamento, você poderá exibir eventos de todos os dispositivos gerenciados pelo XClarity Administrator.

© Copyright Lenovo 2023, 2024

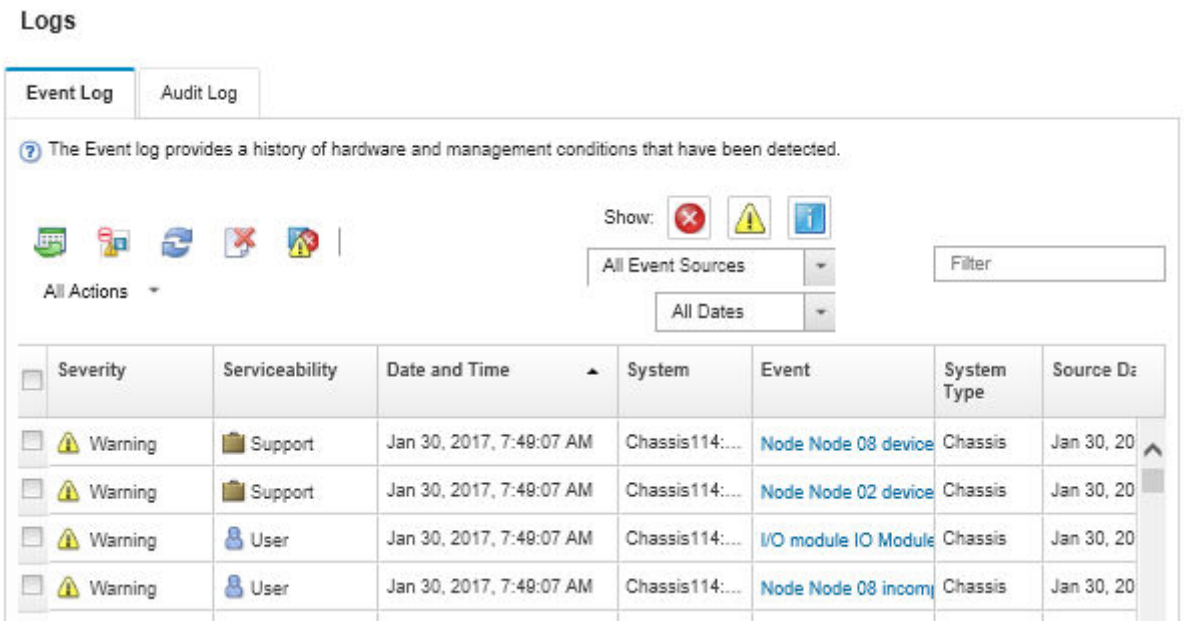


Figura 418. Log de eventos do Lenovo XClarity Administrator

Para obter mais informações sobre como trabalhar com eventos no XClarity Administrator, consulte:

https://pubs.lenovo.com/lxca/events_vieweventlog

Log de Eventos do Lenovo XClarity Controller

O Lenovo XClarity Controller monitora o estado físico do servidor e de seus componentes utilizando sensores que medem variáveis físicas internas, como temperatura, voltagem das fontes de alimentação, velocidades do ventilador e status dos componentes. O Lenovo XClarity Controller fornece várias interfaces para que os administradores e usuários do sistema e de software de gerenciamento de sistemas possam habilitar o gerenciamento e o controle de um servidor.

O Lenovo XClarity Controller monitora todos os componentes do servidor e posta os eventos no log de eventos do Lenovo XClarity Controller.

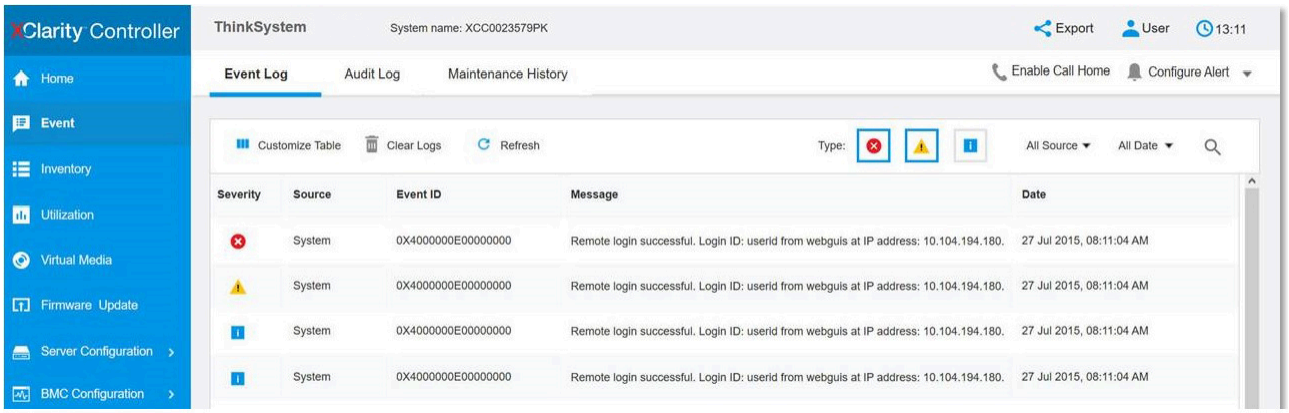


Figura 419. Log de Eventos do Lenovo XClarity Controller

Para obter mais informações sobre como acessar o log de eventos do Lenovo XClarity Controller, consulte:

Seção "Exibindo logs de eventos" na documentação do XCC compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/

Solução de problemas pelos LEDs do sistema e exibição de diagnósticos

Consulte a seção a seguir para obter informações sobre a exibição de LEDs e diagnósticos do sistema disponíveis.

LEDs da unidade

Este tópico fornece informações sobre os LEDs da unidade.

A tabela a seguir descreve os problemas indicados pelo LED de atividade da unidade e pelo LED de status da unidade.

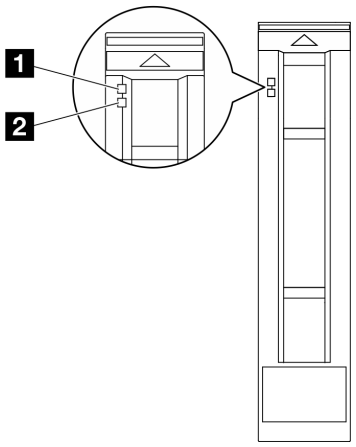


Figura 420. LEDs da unidade de 2,5"

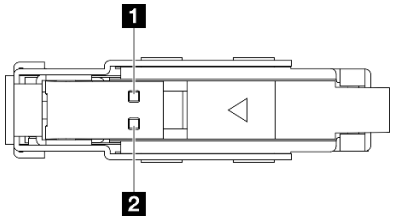


Figura 421. LEDs da unidade E1.S

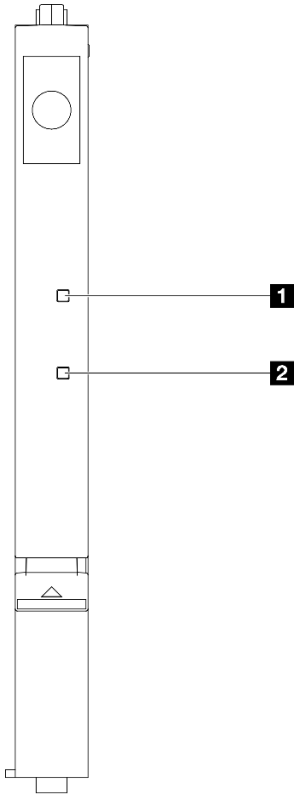


Figura 422. LEDs da unidade E3.S

Figura 423. LEDs da unidade

Tabela 35. LEDs da unidade

LED	Descrição
1 LED de atividade da unidade (verde)	Cada unidade hot-swap é fornecida com um LED de atividade. Quando esse LED está piscando, indica que a unidade está sendo utilizada.
2 LED de status da unidade (amarelo)	O LED de status da unidade indica o seguinte status: • O LED está aceso: ocorreu uma falha na unidade. • O LED está piscando lentamente (uma vez por segundo): a unidade está sendo recompilada. • O LED está piscando rapidamente (três vezes por segundo): a unidade está sendo identificada.

LEDs do painel frontal do operador

Esta seção contém informações sobre os LEDs do painel frontal do operador.

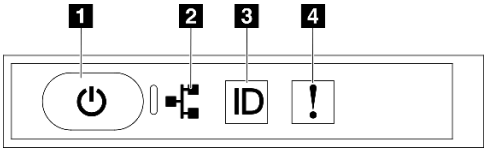


Figura 424. LEDs do painel frontal do operador

Tabela 36. LEDs do painel frontal do operador

1 Botão de energia e LED de energia (verde)	3 Botão de ID do sistema/LED (azul)
2 LED de atividade da rede (verde)	4 LED de erro de sistema (amarelo)

1 Botão de energia e LED de energia (verde)

Pressione esse botão para ligar e desligar o servidor manualmente. Os estados do LED de energia são os seguintes:

Status	Cor	Descrição
Apagado	Nenhum(a)	Não há energia presente ou a fonte de alimentação falhou.
Piscando rapidamente (cerca de quatro flashes por segundo)	Verde	• O servidor está desligado, mas o XClarity Controller está inicializando e o servidor não está pronto para ser ligado. • A energia do conjunto de placa-mãe falhou.
Piscando lentamente (cerca de um flash por segundo)	Verde	O servidor está desligado e está pronto para ser ligado (estado de espera).
Luz contínua	Verde	O servidor está ligado e em execução.

2 LED de atividade da rede (verde)

O LED de atividade da rede 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	Nenhum (a)	O servidor está desconectado da rede.

3 Botão de ID do sistema/LED (azul)

Use esse botão de ID do sistema e o LED azul de ID do sistema para localizar visualmente o servidor. Cada vez que você pressionar o botão de ID do sistema, o estado do LED de ID do sistema é alterado. O LED pode ser alterado para aceso, piscando ou apagado. Também é possível usar o Lenovo XClarity Controller ou um programa de gerenciamento remoto para alterar o estado do LED de ID sistema com o objetivo de ajudar a localizar visualmente o servidor entre outros servidores.

4 LED de erro de sistema (amarelo)

O LED de erro do sistema ajuda a determinar se há erros no sistema.

Status	Cor	Descrição	Ação
Aceso	Amarelo	Um erro foi detectado no servidor. As causas podem incluir um ou mais dos seguintes erros: • A temperatura do servidor atingiu o limite de temperatura não crítica. • A voltagem do servidor atingiu o limite de voltagem não crítica. • Um ventilador está funcionando em baixa velocidade. • A fonte de alimentação apresenta um erro crítico. • A fonte de alimentação não está conectada na energia.	Verifique o log de eventos para determinar a causa exata do erro.
Apagado	Nenhum (a)	O servidor está desligado ou está ligado e funcionando corretamente.	Nenhuma.

LEDs da placa de porta OSFP

Este tópico fornece informações sobre os LEDs da placa de porta OSFP.

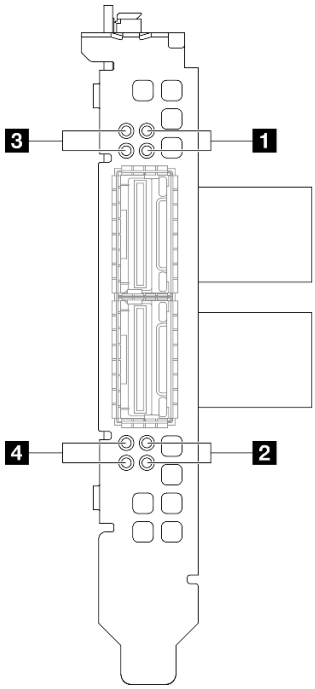


Figura 425. Placa de porta OSFP LEDs

Tabela 37. Placa de porta OSFP LEDs

LED	Descrição	Ação
1/2	LED de atividade do link da placa mezz CX-7 (verde)	Use esses LEDs verdes para distinguir a atividade do link dos quatro conjuntos de chips ConnectX-7 na Placa mezz CX-7. • Para configuração de um processador: de cima para baixo, esses LEDs representam os conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 2 e 3. • Para configuração de dois processadores: de cima para baixo, esses LEDs representam os conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 2 e 3. **Apagado:** A rede está desconectada do comutador. **Piscando:** O link de rede está conectado e ativo. **Aceso:** O link de rede está conectado sem tráfego ativo.
3/4	LED de status do link da placa mezz CX-7 (amarelo)	Use esses LEDs amarelos para distinguir o status do link dos quatro conjuntos de chips ConnectX-7 na Placa mezz CX-7. • Para configuração de um processador: de cima para baixo, esses LEDs representam os conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 2 e 3. • Para configuração de dois processadores: de cima para baixo, esses LEDs representam os conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 2 e 3. **Apagado:** A rede está desconectada do comutador. **Piscando (1 Hz):** O comando beacon é usado para localizar o Placa de porta OSFP. **Piscando (4 Hz):** Ocorreu um erro no link. O erro pode ser de I^2C ou de sobrecorrente. **Aceso:** Um link de rede física foi detectado. **Nota:** O uso do comando para acender o LED de localização está disponível quando o transceptor ou cabo está conectado à porta OSFP.

LEDs da fonte de alimentação

Este tópico fornece informações sobre vários status do LED da fonte de alimentação e sugestões de ação correspondente.

A configuração mínima a seguir é necessária para que o servidor seja iniciado:

- Um processador no soquete 1
- Um módulo de memória DRAM no slot 6
- Duas unidades de fonte de alimentação nos compartimentos 1 e 2
- Uma unidade de inicialização, M.2, 2,5 polegadas, unidade de 5,9 mm EDSFF E1.S ou unidade E3.S 1T e adaptador RAID, se configurado. (Se o SO for necessário por depuração)
- Cinco ventiladores do sistema
- Um módulo OCP com cabo necessário (se a rede for necessária)

A tabela a seguir descreve os problemas indicados pelas várias combinações dos LEDs da fonte de alimentação e o LED de inicialização e as ações sugeridas para corrigir os problemas detectados.

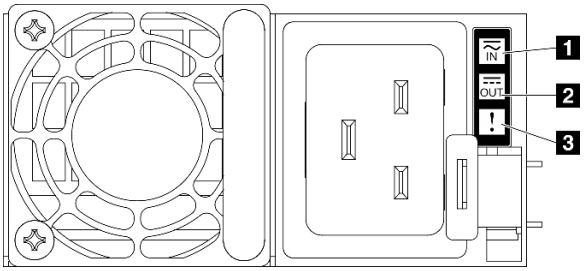


Figura 426. LEDs da fonte de alimentação

Tabela 38. LEDs da fonte de alimentação

LED	Descrição
1 Status de entrada	O LED de status de entrada pode estar em um dos estados a seguir: • Desligado: a fonte de alimentação está desconectada da fonte de alimentação CA. • Verde: a fonte de alimentação está conectada à fonte de alimentação CA.
2 Status de saída	O LED de status de saída pode estar em um dos estados a seguir: • Apagado: O servidor está desligado ou a fonte de alimentação não está funcionando corretamente. Se o servidor estiver ligado, mas o LED de status de saída estiver desligado, substitua a fonte de alimentação. • Verde: O servidor está ligado e a fonte de alimentação está funcionando normalmente.
3 LED de falha	• Apagado: a fonte de alimentação está funcionando normalmente • Âmbar: A fonte de alimentação pode ter falhado. Execute dump do log FFDC do sistema e entre em contato com a equipe de suporte back-end da Lenovo para rever o log de dados da PSU.

LEDs da parte traseira do sistema

Este tópico fornece informações sobre os LEDs do sistema na parte traseira do servidor.

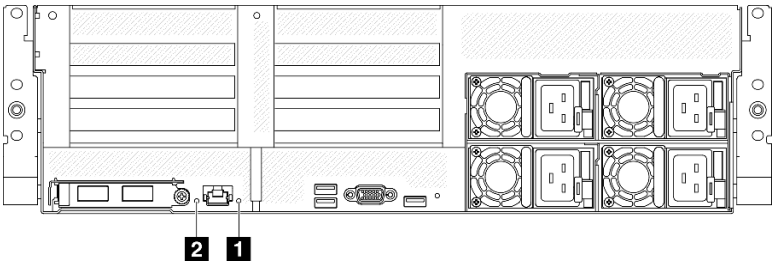


Figura 427. LEDs do sistema na vista traseira

Tabela 39. LEDs do sistema na vista traseira

LED	Descrição e ações
1 LED de erro de sistema (amarelo)	LED aceso: ocorreu um erro. Execute as etapas a seguir: 1. Verifique o LED de identificação e o LED do log de verificação e siga as instruções. 2. Verifique o log de eventos do Lenovo XClarity Controller e o log de erros do sistema para obter informações sobre o erro. 3. Salve o log se for necessário e depois limpe-o.
2 LED de identificação (azul)	Esse LED é usado como um LED de detecção de presença. É possível usar o Lenovo XClarity Controller para acender este LED remotamente. Utilize esse LED para localizar visualmente o servidor entre outros servidores.

LEDs do conjunto de placa-mãe

As ilustrações a seguir mostram os LEDs (diodos emissores de luz) no conjunto de placa-mãe.

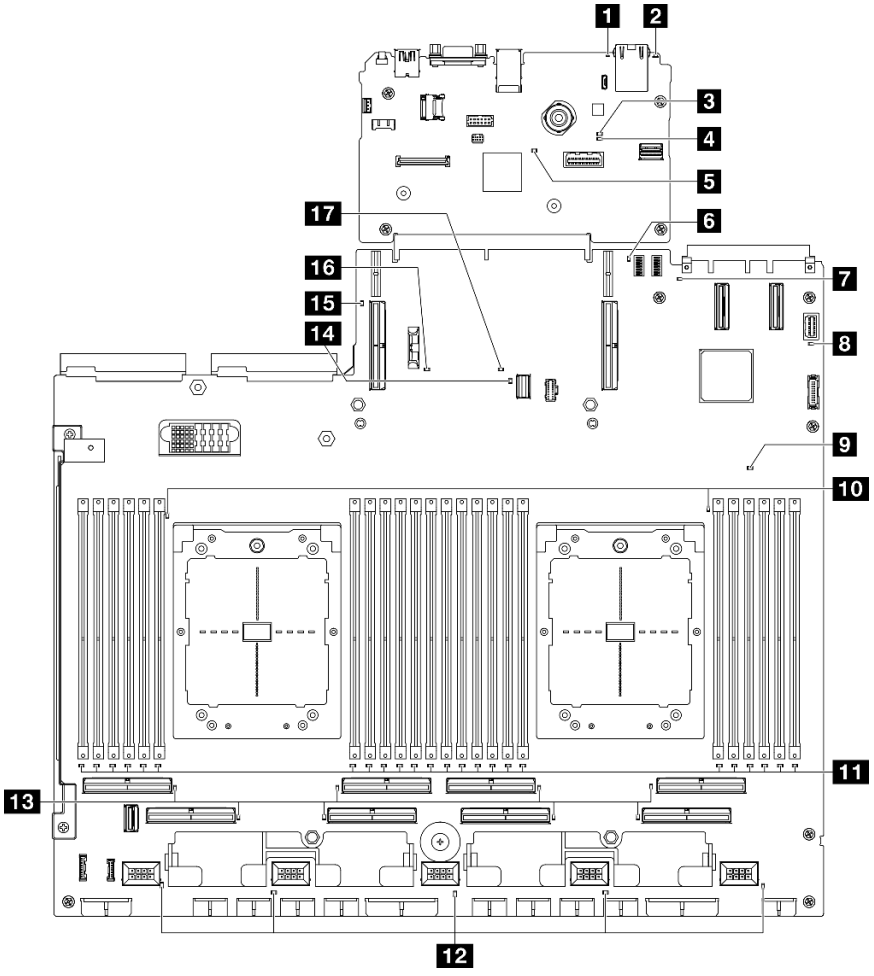


Figura 428. LEDs do conjunto de placa-mãe

Tabela 40. LEDs do conjunto de placa-mãe

LED	Descrição e ações
1 LED de erro de sistema (amarelo)	LED aceso: ocorreu um erro. Execute as etapas a seguir: 1. Verifique o LED de identificação e o LED do log de verificação e siga as instruções. 2. Verifique o log de eventos do Lenovo XClarity Controller e o log de erros do sistema para obter informações sobre o erro. 3. Salve o log se for necessário e depois limpe-o.
2 LED de identificação (azul)	Esse LED é usado como um LED de detecção de presença. É possível usar o Lenovo XClarity Controller para acender este LED remotamente. Utilize esse LED para localizar visualmente o servidor entre outros servidores.
3 Status do BMC (verde)	Os estados do LED de status do BMC são os seguintes: • **LED aceso:** o BMC está ativo. • **LED apagado:** o BMC não está pronto ou não está ativo. O LED fica nesse estado quando o servidor é conectado pela primeira vez à energia CA. Ele não é ligado até que a SSP (porta serial síncrona) esteja pronta.
4 LED de pulsação do BMC (verde)	O LED de pulsação do BMC ajuda a identificar o status do BMC. • **LED aceso:** o BMC não está ativo. • **LED piscando:** o BMC está ativo. • **LED apagado:** o BMC não está ativo.
5 LED de pulsação da SSP (verde)	Os estados do LED de pulsação da SSP (porta serial síncrona) são os seguintes: • **LED aceso:** a SSP está sincronizada e pronta. • **LED apagado:** a interface da porta serial ainda não está sincronizada.
6 LED de erro da placa riser PCIe traseira 1 (amarelo)	LED aceso: ocorreu um erro na placa riser PCIe traseira 1.
7 LED de erro OCP (amarelo)	LED aceso: erro no slot do OCP que o LED representa. Execute as etapas a seguir: 1. Verifique se o cabo PCIe está conectado ao slot PCIe downstream 15-16 apropriado ou ao conector PCIe 1-12. 2. Verifique se ambas as extremidades do cabo estão presas com firmeza nos slots PCIe. 3. Substitua o cabo. 4. (somente para técnico treinado) substitua o conjunto de placa-mãe. Consulte "Substituição do conjunto de placa-mãe (apenas técnico treinado)" na página 176

Tabela 40. LEDs do conjunto de placa-mãe (continuação)

LED	Descrição e ações
8 LED de energia do sistema (verde)	Os estados do LED de energia são os seguintes: • **Apagado:** nenhuma fonte de alimentação está corretamente instalada ou o LED propriamente dito falhou. • **Piscando rapidamente (quatro vezes por segundo):** o servidor está desligado e não está pronto para ser ativado. O botão de controle de alimentação está desativado. Isso durará aproximadamente 5 a 10 segundos. • **Piscando lentamente (uma vez por segundo):** o servidor está desligado e está pronto para ser ligado. Você pode pressionar o botão de controle de energia para ligar o servidor. • **Aceso:** o servidor está ligado.
9 LED de pulsação FPGA (amarelo)	Esse LED indica a sequência de ativação e desligamento. • **LED piscando:** o sistema está funcionando adequadamente e nenhuma ação é necessária. • **O LED não está piscando:** (somente para técnico treinado) substitua o conjunto de placa-mãe. Consulte "Substituição do conjunto de placa-mãe (apenas técnico treinado)" na página 176
10 LEDs de erro do processador (amarelo)	LED aceso: erro no processador que o LED representa.
11 LEDs de erro de DIMM (amarelo)	LED aceso: erro no DIMM que o LED representa.
12 LEDs de erro do ventilador (amarelo)	LED aceso: erro no ventilador que o LED representa.
13 LEDs de erro do conector PCIe (amarelo)	LED aceso: erro no conector PCIe que o LED representa. Execute as etapas a seguir: 1. Verifique se o cabo está conectado à placa riser PCIe downstream, ao backplane da unidade ou ao adaptador OCP apropriado. 2. Verifique se ambas as extremidades do cabo estão presas com firmeza nos slots PCIe. 3. Substitua o cabo. 4. (somente para técnico treinado) substitua o conjunto de placa-mãe. Consulte "Substituição do conjunto de placa-mãe (apenas técnico treinado)" na página 176
14 LED de erro M.2 (amarelo)	LED aceso: ocorreu um erro no M.2.
15 LED de erro da placa riser PCIe traseira 2 (amarelo)	LED aceso: ocorreu um erro na placa riser PCIe traseira 2.
16 LED de erro da bateria CMOS (amarelo)	A bateria CMOS do sistema não está instalada ou não está funcionando.
17 LED de erro do conjunto da placa-mãe (amarelo)	LED aceso: ocorreu um erro no conjunto da placa-mãe. Execute as etapas a seguir: 1. Verifique o log de eventos do Lenovo XClarity Controller e o log de erros do sistema para obter informações sobre o erro. 2. Salve o log se for necessário e depois limpe-o.

LEDs no Firmware and RoT Security Module

Este tópico fornece informações sobre os LEDs do ThinkSystem V3 Firmware and Root of Trust Security Module (firmware e o módulo de segurança RoT)

A tabela a seguir descreve os problemas indicados pelos LEDs no firmware e o módulo de segurança RoT.

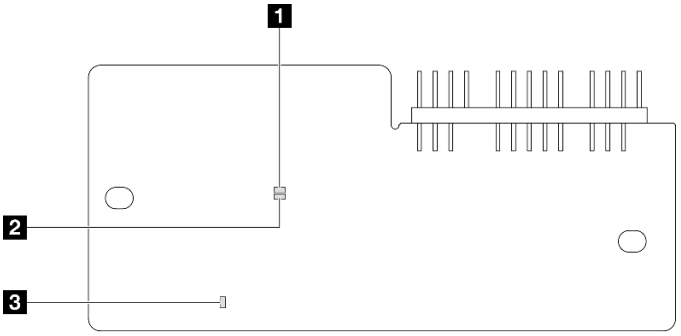


Figura 429. LEDs no firmware e o módulo de segurança RoT

1 LED AP0 (verde)	2 LED AP1 (verde)	3 LED de erro fatal (âmbar)

Tabela 41. Descrição dos LEDs

Cenário	AP0 LED	AP1 LED	LED de erro fatal	LED de pulsação FPGA observação	LED de pulsação do XCC observação	Ações
Falha fatal de firmware do RoT Security Module	Apagado	Apagado	Aceso	N/D	N/D	Substitua o firmware e o módulo de segurança RoT.
	Piscando	N/D	Aceso	N/D	N/D	Substitua o firmware e o módulo de segurança RoT.
	Piscando	N/D	Aceso	Aceso	N/D	Substitua o firmware e o módulo de segurança RoT.
Sem energia do sistema (LED de pulsação FPGA apagado)	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Se a energia CA estiver ativa, mas o conjunto de placa-mãe não tiver energia: 1. Verifique a unidade da fonte de alimentação (PSU) ou a placa de distribuição de energia (PDB) se houver. Se a PSU ou a PDB tiver algum erro, substitua-a. 2. Se a PSU ou a PDB não tiver erros, faça o seguinte: a. Substitua a placa de E/S do sistema. b. Substitua a placa do processador.
Erro recuperável de firmware do XCC	Piscando	N/D	Apagado	N/D	N/D	Somente informações. Nenhuma ação é necessária.

Tabela 41. Descrição dos LEDs (continuação)

Cenário	AP0 LED	AP1 LED	LED de erro fatal	LED de pulsação FPGA observação	LED de pulsação do XCC observação	Ações
O firmware do XCC está recuperado de um erro	Aceso	N/D	Apagado	N/D	N/D	Somente informações. Nenhuma ação é necessária.
Falha de autenticação de firmware UEFI	N/D	Piscando	Apagado	N/D	N/D	Somente informações. Nenhuma ação é necessária.
O firmware UEFI foi recuperado da falha de autenticação	N/D	Aceso	Apagado	N/D	N/D	Somente informações. Nenhuma ação é necessária.
O sistema está OK (o LED de pulsação do FPGA está aceso)	Aceso	Aceso	Apagado	Aceso	Aceso	Somente informações. Nenhuma ação é necessária.

LEDs da porta de gerenciamento do sistema XCC

Este tópico fornece informações sobre os LEDs do Porta de gerenciamento do sistema XCC.

A tabela a seguir descreve os problemas indicados pelos LEDs em Porta de gerenciamento do sistema XCC.

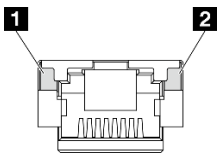


Figura 430. Porta de gerenciamento do sistema XCC LEDs

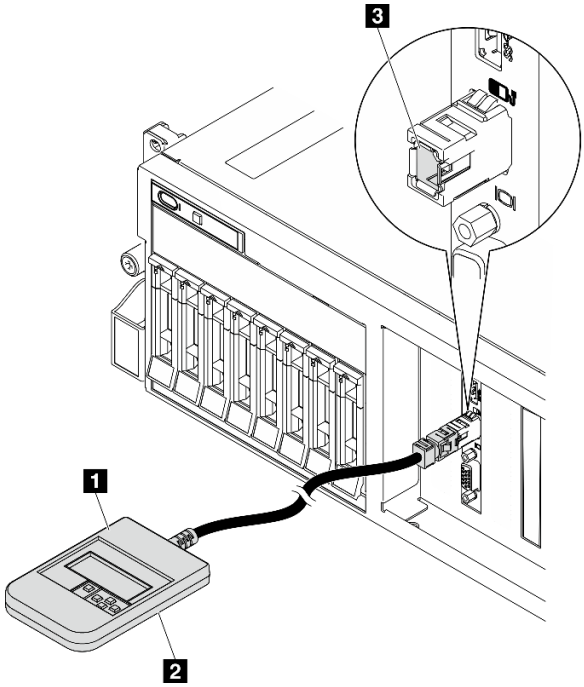
Tabela 42. Porta de gerenciamento do sistema XCC LEDs

LED	Descrição
1 Porta de gerenciamento do sistema XCC LED do link da porta Ethernet (RJ-45 de 1 GB)	Use este LED verde para diferenciar o status de conectividade de rede: • Apagado: o link de rede está desconectado. • Verde: o link de rede é estabelecido.
2 Porta de gerenciamento do sistema XCC LED de atividade da porta Ethernet (RJ-45 de 1 GB)	Use este LED verde para diferenciar o status da atividade de rede: • Apagado: o servidor está desconectado de uma LAN. • Verde: a rede está conectada e ativa.

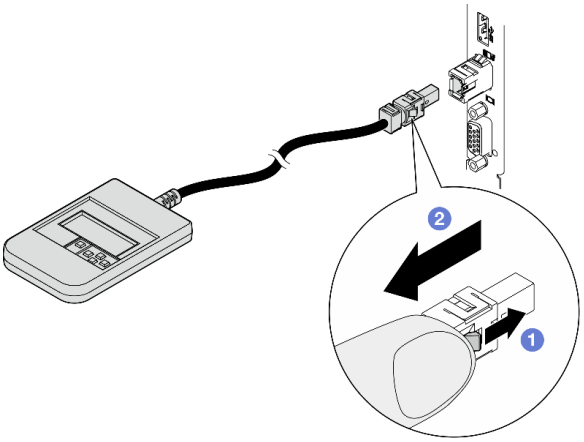
Monofone de diagnóstico externo

O monofone de diagnóstico externo é um dispositivo externo conectado ao servidor com um cabo e permite acesso rápido às informações do sistema, como erros, status, firmware, rede e funcionamento.

Local do monofone de diagnóstico externo

Local	Legendas
O monofone de diagnóstico externo está conectado ao servidor com um cabo externo.  	1 Monofone de diagnóstico externo 2 Parte inferior magnética Com esse componente, o monofone de diagnóstico pode ser conectado à parte superior ou lateral do rack com as mãos livres para tarefas de manutenção. 3 Conector de diagnóstico externo Este conector está localizado na frente do servidor e é usado para conectar um monofone de diagnóstico externo.

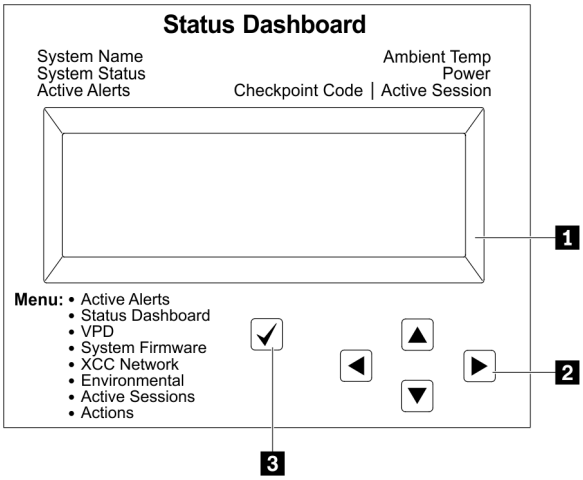
Nota: Ao desconectar o monofone de diagnóstico externo, consulte as seguintes instruções:



1. Pressione a presilha plástica no plugue.
2. Segure a presilha e remova o cabo do conector.

Visão geral do painel de exibição

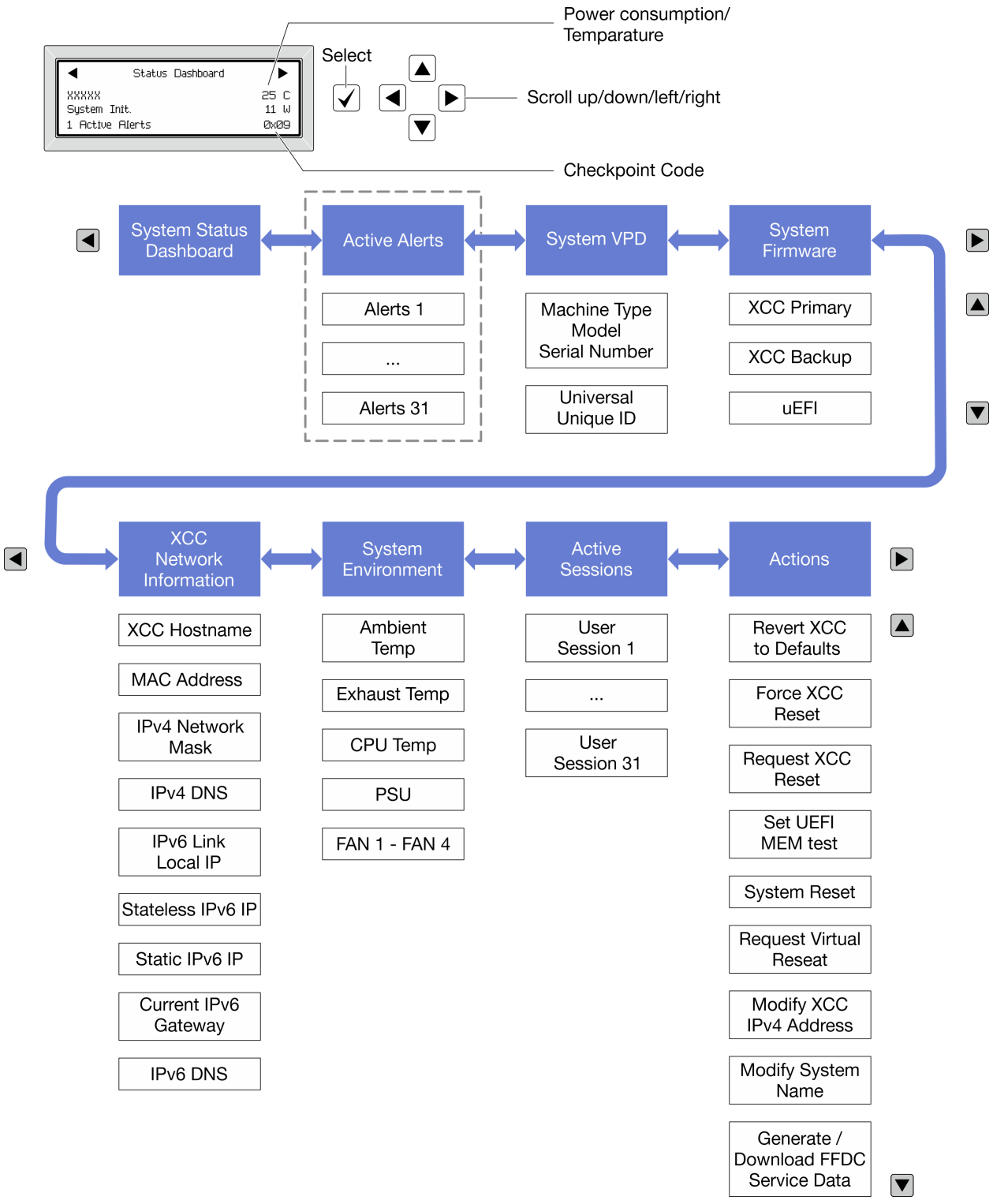
O dispositivo de diagnóstico consiste em um monitor LCD e cinco botões de navegação.

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td>1 Tela LCD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 Botões de rolagem (para cima/para baixo/para a esquerda/para a direita)
Pressione os botões de rolagem para localizar e selecionar informações do sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3 Botão Selecionar
Pressione o botão de seleção para selecionar entre as opções do menu.</td>
</tr>
</table>

Fluxograma de opções

O painel LCD exibe várias informações do sistema. Navegue pelas opções com as teclas de rolagem.

Dependendo do modelo, as opções e entradas na tela LCD podem ser diferentes.



Lista completa de menus

Veja a seguir a lista de opções disponíveis. Alterne entre uma opção e as entradas de informações subordinadas com o botão de seleção, e alterne entre opções ou entradas de informações com os botões de rolagem.

Dependendo do modelo, as opções e entradas na tela LCD podem ser diferentes.

Menu Início (painel de status do sistema)

Menu Início	Exemplo
1 Nome do sistema 2 Status do sistema 3 Quantidade de alerta ativa 4 Temperatura 5 Consumo de energia 6 Código do ponto de verificação	

Alertas Ativos

Submenu	Exemplo
Tela inicial: Quantidade de erros ativa **Nota:** O menu "Alertas Ativos" exibe apenas a quantidade de erros ativos. Caso não ocorram erros, o menu "Alertas Ativos" não ficará disponível durante a navegação.	1 Active Alerts
Tela de detalhes: • ID da mensagem de erro (tipo: Erro/Aviso/Informações) • Hora da ocorrência • Possíveis fontes do erro	Active Alerts: 1 Press ▼ to view alert details FQXSPPU009N(Error) 04/07/2020 02:37:39 PM CPU 1 Status: Configuration Error

Informações de VPD do sistema

Submenu	Exemplo
• Tipo de máquina e número de série • ID Exclusivo Universal (UUID)	Machine Type: xxxx Serial Num: xxxxxx Universal Unique ID: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Firmware do sistema

Submenu	Exemplo
XCC primário • Nível de firmware (status) • ID do build • Número da versão • Data de liberação	XCC Primary (Active) Build: DVI399T Version: 4.07 Date: 2020-04-07
Backup do XCC • Nível de firmware (status) • ID do build • Número da versão • Data de liberação	XCC Backup (Active) Build: D8BT05I Version: 1.00 Date: 2019-12-30
UEFI • Nível de firmware (status) • ID do build • Número da versão • Data de liberação	UEFI (Inactive) Build: D0E101P Version: 1.00 Date: 2019-12-26

Informações de rede do XCC

Submenu	Exemplo
• Nome do host do XCC • Endereço MAC • Máscara de rede IPv4 • DNS IPv4 • IP de link local do IPv6 • IP IPv6 sem estado • IP IPv6 estático • Gateway IPv6 atual • DNS IPv6 **Nota:** Somente o endereço MAC que está atualmente em uso é exibido (extensão ou compartilhado).	XCC Network Information XCC Hostname: XCC-xxxx-SN MAC Address: xx:xx:xx:xx:xx:xx IPv4 IP: xx.xx.xx.xx IPv4 Network Mask: x.x.x.x IPv4 Default Gateway: x.x.x.x

Informações do ambiente do sistema

Submenu	Exemplo
• Temperatura ambiente • Temperatura de exaustão • Temperatura da CPU • Status da PSU • Velocidade de giro dos ventiladores em RPM	Ambient Temp: 24 C Exhaust Temp: 30 C CPU1 Temp: 50 C PSU1: Vin= 213 w Inlet= 26 C FAN1 Front: 21000 RPM FAN2 Front: 21000 RPM FAN3 Front: 21000 RPM FAN4 Front: 21000 RPM

Sessões Ativas

Submenu	Exemplo
Quantidade de sessões ativas	Active User Sessions: 1

Ações

Submenu	Exemplo
Várias ações rápidas estão disponíveis: • Reverter o XCC para os padrões • Forçar a Redefinição do XCC • Solicitar a Redefinição do XCC • Configurar teste de memória UEFI • Solicitar Reposicionamento Virtual • Modificar Endereço IPv4 Estático/Máscara de rede/ Gateway do XCC • Modificar Nome do Sistema • Gerar/Baixar os Dados de Serviço do FFDC	Request XCC Reset? This will request the BMC to reboot itself. Hold √ for 3 seconds

Procedimentos de determinação de problemas gerais

Use as informações nesta seção para solucionar problemas se o log de eventos não contiver erros específicos ou o servidor estiver inoperante.

Se não tiver certeza sobre a causa de um problema e as fontes de alimentação estiverem funcionando corretamente, conclua as seguintes etapas para tentar resolver o problema:

1. Desligar o servidor.
2. Certifique-se de que o servidor esteja cabeado corretamente.
3. Remova ou desconecte os seguintes dispositivos, se aplicável, um de cada vez, até encontrar a falha. Ligue e configure o servidor sempre que remover ou desconectar um dispositivo.
   - Todos os dispositivos externos.
   - Dispositivo supressor de surto (no servidor).
   - Impressora, mouse e dispositivos não Lenovo.

- Cada adaptador.
- Unidades de disco rígido.
- Módulos de memória até você atingir a configuração mínima para depuração que é compatível com o servidor.

  Para determinar a configuração mínima para seu servidor, consulte "Configuração mínima para depuração" em "Especificações técnicas" na página 4.

4. Ligue o servidor.

Se o problema for resolvido quando você remover um adaptador do servidor, mas ele ocorrer novamente ao reinstalar o mesmo adaptador, substitua o adaptador. Se o problema ocorrer novamente quando substituir o adaptador por um diferente, tente outro slot PCIe.

Se o problema parecer de rede e o servidor for aprovado em todos os testes do sistema, suspeite de um problema de cabeamento de rede que seja externo ao servidor.

Resolvendo suspeita de problemas de energia

Problemas de energia podem ser difíceis de serem resolvidos. Por exemplo, um curto-circuito pode existir em qualquer lugar em qualquer um dos barramentos de distribuição de alimentação. Geralmente, um curto-circuito faz com que um subsistema de alimentação seja encerrado devido a uma condição de sobrecarga.

Conclua as seguintes etapas para diagnosticar e resolver uma suspeita de problema de energia.

Etapa 1. Verifique o log de eventos e resolva todos os erros relacionados à energia.

Nota: Comece com o log de eventos do aplicativo que está gerenciando o servidor. Para obter mais informações sobre logs de eventos, consulte "Logs de eventos" na página 463.

Etapa 2. Verifique se há curto-circuitos, por exemplo, se um parafuso solto está causando um curto-circuito em uma placa de circuito.

Etapa 3. Remova os adaptadores e desconecte os cabos e cabos de alimentação de todos os dispositivos internos e externos até que o servidor esteja na configuração mínima para depuração necessária para que ele inicie. Para determinar a configuração mínima para seu servidor, consulte "Configuração mínima para depuração" em "Especificações técnicas" na página 4.

Etapa 4. Reconecte todos os cabos de alimentação CA e ative o servidor. Se o servidor for iniciado com sucesso, reposicione os adaptadores e dispositivos, um de cada vez, que o problema seja isolado.

Se o servidor não iniciar a partir da configuração mínima, substitua os componentes na configuração mínima um de cada vez, até que o problema seja isolado.

Resolvendo suspeita de problemas do controlador Ethernet

O método utilizado para testar o controlador Ethernet depende de qual sistema operacional está sendo utilizado. Consulte a documentação do sistema operacional para obter informações sobre controladores Ethernet e veja o arquivo leia-me do driver de dispositivo do controlador Ethernet.

Conclua as seguintes etapas para tentar resolver suspeita de problemas com o controlador Ethernet.

Etapa 1. Certifique-se de que os drivers de dispositivo corretos, que acompanham o servidor, estejam instalados e que estejam no nível mais recente.

Etapa 2. Certifique-se de que o cabo Ethernet esteja instalado corretamente.

- O cabo deve estar seguramente conectado em todas as conexões. Se o cabo estiver conectado mas o problema continuar, tente um cabo diferente.

- Se configurar o controlador Ethernet para operar a 100 Mbps ou 1000 Mbps, você deverá usar o cabeamento de Categoria 5.

Etapa 3. Determine se o hub aceita negociação automática. Se não aceitar, tente configurar o controlador integrado Ethernet manualmente para igualar a velocidade e o modo duplex do hub.

Etapa 4. Verifique os LEDs do controlador Ethernet no servidor. Esses LEDs indicam se há um problema com o conector, cabo ou hub.

Os locais de LED do controlador Ethernet são especificados em "Solução de problemas pelos LEDs do sistema e exibição de diagnósticos" na página 465.

- O LED de status de link Ethernet fica aceso quando o controlador Ethernet recebe um pulso do link do hub. Se o LED estiver apagado, pode haver um conector ou cabo com defeito ou um problema com o hub.
- O LED de atividade de transmissão/recebimento Ethernet fica aceso quando o controlador Ethernet envia ou recebe dados através da rede Ethernet. Se a atividade de transmissão/recepção da Ethernet estiver desligada, certifique-se de que o hub e a rede estejam funcionando e os drivers de dispositivo corretos estejam instalados.

Etapa 5. Verifique o LED de atividade de rede no servidor. O LED de atividade da rede acende quando há dados ativos na rede Ethernet. Se o LED de atividade de rede estiver apagado, verifique se o hub e a rede estão funcionando e se os drivers de dispositivo corretos estão instalados.

O local do LED de atividade de rede é especificado em "Solução de problemas pelos LEDs do sistema e exibição de diagnósticos" na página 465.

Etapa 6. Verifique as causas específicas do sistema operacional para o problema e assegure que os drivers do sistema operacional estejam instalados corretamente.

Etapa 7. Certifique-se de que os drivers de dispositivo no cliente e no servidor estejam utilizando o mesmo protocolo.

Se o controlador Ethernet ainda não puder se conectar com a rede, mas o hardware parecer funcional, o administrador de rede deve investigar outras causas possíveis do erro.

Solução de problemas por sintoma

Use estas informações para localizar soluções para problemas que apresentam sintomas identificáveis.

Para usar as informações de resolução de problemas com base no sintoma nesta seção, conclua as seguintes etapas:

1. Verifique o log de eventos do aplicativo que está gerenciando o servidor e siga as ações sugeridas para resolver quaisquer códigos de evento.
   - Se estiver gerenciando o servidor a partir do Lenovo XClarity Administrator, inicie com o log de eventos Lenovo XClarity Administrator.
   - Se estiver usando qualquer outro aplicativo de gerenciamento, comece com o log de eventos do Lenovo XClarity Controller.

   Para obter mais informações sobre logs de eventos (consulte "Logs de eventos" na página 463).
2. Revise esta seção para localizar os sintomas apresentados e siga as ações sugeridas para resolver o problema.
3. Se o problema persistir, entre em contato com o suporte (consulte "Entrando em contato com o Suporte" na página 509).

Problemas intermitentes

Use estas informações para resolver problemas intermitentes.

- "Problemas Intermitentes do Dispositivo Externo" na página 484
- "Problemas Intermitentes de KVM" na página 484
- "Reinicializações Intermitentes Inesperadas" na página 484

Problemas Intermitentes do Dispositivo Externo

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

1. Atualize o firmware do UEFI e XCC para as versões mais recentes.
2. Certifique-se de que os drivers de dispositivo corretos estejam instalados. Consulte website do fabricante para obter a documentação.
3. Para um dispositivo USB:
   a. Assegure-se de que o dispositivo esteja configurado corretamente.

      Reinicie o servidor e pressione a tecla de acordo com as instruções na tela para exibir a interface de configuração do sistema do LXPM. (Para obter mais informações, consulte a seção "Inicialização" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) Em seguida, clique em **Configurações do Sistema → Dispositivos e Portas de E/S → Configuração do USB**.
   b. Conecte o dispositivo à outra porta. Se estiver usando um hub USB, remova o hub e conecte o dispositivo diretamente ao servidor. Assegure-se de que o dispositivo esteja configurado corretamente para a porta.

Problemas Intermitentes de KVM

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

Problemas de vídeo:

1. Certifique-se de que todos os cabos e o cabo breakout do console estejam corretamente conectados e seguros.
2. Certifique-se de que o monitor esteja funcionando corretamente, testando-o em outro servidor.
3. Teste o cabo breakout do console em um servidor funcional para assegurar-se de que esteja operando corretamente. Substitua o cabo breakout do console se estiver com defeito.

Problemas de teclado:

Certifique-se de que todos os cabos e o cabo breakout do console estejam corretamente conectados e seguros.

Problemas no mouse:

Certifique-se de que todos os cabos e o cabo breakout do console estejam corretamente conectados e seguros.

Reinicializações Intermitentes Inesperadas

Nota: Alguns erros incorrigíveis requerem a reinicialização do servidor para que ele possa desabilitar um dispositivo, como um DIMM de memória ou um processador, para permitir que a máquina seja inicializada corretamente.

1. Se a redefinição ocorrer durante o POST e o Timer de Watchdog do POST estiver habilitado, certifique-se de que haja tempo suficiente no valor de tempo limite de watchdog (Timer de Watchdog do POST).

Para verificar o tempo de watchdog POST, reinicie o servidor e pressione a tecla de acordo com as instruções na tela para exibir a interface de configuração do sistema do LXPM. (Para obter mais informações, consulte a seção "Inicialização" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) Em seguida, clique em **Configurações da BMC → Timer de Watchdog do POST**.

2. Se a reinicialização ocorrer depois da inicialização do sistema operacional, execute um dos seguintes:
   - Entre no sistema operacional quando o sistema operar normalmente e configure o processo de dump do kernel do sistema operacional (os sistemas operacionais Windows e Linux estão usando um método diferente). Insira os menus de configuração UEFI e desabilite o recurso ou desabilite-o com o comando OneCli a seguir.
     `OneCli.exe config set SystemRecovery.RebootSystemOnNMI Disable --bmc XCC_USER:XCC_PASSWORD@XCC_IPAddress`
   - Desative qualquer utilitário de reinício automático do servidor (ASR), como o Automatic Server Restart IPMI Application para Windows, ou qualquer dispositivo ASR que esteja instalado.
3. Consulte log de eventos do controlador de gerenciamento para verificar se há algum código de evento que indique uma reinicialização. Consulte "Logs de eventos" na página 463 para obter informações sobre como exibir o log de eventos. Se estiver usando o sistema operacional Linux, capture todos os logs novamente para o Suporte Lenovo para investigação adicional.

Problemas no teclado, mouse, comutador KVM ou dispositivo USB

Use estas informações para resolver os problemas relacionadas ao teclado, mouse, comutador KVM ou dispositivo USB.

- "Todas ou algumas teclas do teclado não funcionam" na página 485
- "O mouse não funciona" na página 485
- "Problemas do comutador KVM" na página 486
- "O dispositivo USB não funciona" na página 486

Todas ou algumas teclas do teclado não funcionam

1. Certifique-se de que:
   - O cabo do teclado está bem conectado.
   - O servidor e o monitor estão ligados.
2. Se você estiver usando um teclado USB, execute o Setup Utility e ative a operação sem teclado.
3. Se estiver utilizando um teclado USB e ele estiver conectado a um hub USB, desconecte o teclado do hub e conecte-o diretamente ao servidor.
4. Substitua o teclado.

O mouse não funciona

1. Certifique-se de que:
   - O cabo do mouse está conectado com segurança ao servidor.
   - Os drivers do mouse estão corretamente instalados.
   - O servidor e o monitor estão ligados.
   - A opção de mouse está ativada no utilitário de configuração.
2. Se estiver usando um mouse USB e ele estiver conectado a um hub USB, desconecte o mouse do hub e conecte-o diretamente no servidor.
3. Substitua o mouse.

Problemas do comutador KVM

1. Certifique-se de que o comutador KVM seja aceito pelo servidor.
2. Assegure-se de que o comutador KVM esteja ligado corretamente.
3. Se o teclado, o mouse ou o monitor puderem ser operados normalmente com conexão direta com o servidor, substitua o comutador KVM.

O dispositivo USB não funciona

1. Certifique-se de que:
   - O driver de dispositivo USB correto está instalado.
   - O sistema operacional não aceita dispositivos USB.
2. Certifique-se de que as opções de configuração USB estejam definidas corretamente na configuração do sistema.

   Reinicie o servidor e pressione a tecla de acordo com as instruções na tela para exibir a interface de configuração do sistema LXPM. (Para obter mais informações, consulte a seção "Inicialização" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) Em seguida, clique em **Configurações do Sistema → Dispositivos e Portas de E/S → Configuração do USB**.
3. Se você estiver utilizando um hub USB, desconecte o dispositivo USB do hub e conecte-o diretamente no servidor.

Problemas com a memória

Consulte esta seção para resolver problemas relacionados à memória.

Problemas comuns com a memória

- "Módulos de Memória Múltiplos em um canal identificado como com falha" na página 486
- "Memória exibida do sistema é inferior à memória física instalada" na página 487
- "Preenchimento de memória detectada inválido" na página 487

Módulos de Memória Múltiplos em um canal identificado como com falha

Nota: Cada vez que você instalar ou remover um módulo de memória você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e esperar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.

Execute o procedimento a seguir para resolver o problema.

1. Reconecte os módulos de memória; em seguida, reinicie o servidor.
2. Remova o módulo de memória de maior numeração entre os que estão identificados e substitua-o por um módulo de memória conhecido idêntico; em seguida, reinicie o servidor. Repita as etapas conforme necessário. Se as falhas continuarem depois que todos os módulos de memória identificados forem substituídos, vá para a etapa 4.
3. Retorne os módulos de memória removidos, um de cada vez, aos seus conectores originais, reiniciando o servidor após cada módulo de memória, até que um módulo de memória falhe. Substitua cada módulo de memória com falha por um módulo de memória conhecido idêntico, reiniciando o servidor após cada substituição do módulo de memória. Repita a etapa 3 até ter testado todos os módulos de memória removidos.
4. Substitua o módulo de memória de maior numeração entre os identificados; em seguida, reinicie o servidor. Repita as etapas conforme necessário.
5. Inverta os módulos de memória entre os canais (do mesmo processador) e, em seguida, reinicie o servidor. Se o problema estiver relacionado com um módulo de memória, substitua o módulo de memória com falha.

6. (Apenas para técnico treinado) Instale o módulo de memória com falha em um conector de módulo de memória para o processador 2 (se instalado) para verificar se o problema não é o processador ou o conector do módulo de memória.
7. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe (conjunto de placa-mãe).

Memória exibida do sistema é inferior à memória física instalada

Execute o procedimento a seguir para resolver o problema.

Nota: Cada vez que você instalar ou remover um módulo de memória você deverá desconectar o servidor da fonte de alimentação e esperar 10 segundos antes de reiniciar o servidor.

1. Certifique-se de que:
   - Nenhum LED de erro está aceso. Consulte "Solução de problemas pelos LEDs do sistema e exibição de diagnósticos" na página 465.
   - Nenhum LED de erro do módulo de memória está aceso na placa-mãe (conjunto da placa-mãe).
   - O canal de memória espelhada não considera a discrepância.
   - Os módulos de memória estão encaixados corretamente.
   - Você instalou o tipo correto de módulo de memória (consulte "Regras e ordem de instalação de módulos de memória" na página 65 para obter os requisitos).
   - Depois de alterar ou substituir um módulo de memória, a configuração de memória é atualizada no Setup Utility.
   - 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. Reconecte os módulos de memória e, em seguida, reinicie o servidor.
3. Verifique o log de erros de POST:
   - Se um módulo de memória tiver sido desativado por um Systems Management Interrupt (SMI), substitua o módulo de memória.
   - Se um módulo de memória foi desativado pelo usuário ou pelo POST, reposicione o módulo de memória; em seguida, execute o Setup Utility e ative o módulo de memória.
4. Reative todos os módulos de memória usando o Setup Utility e, em seguida, reinicie o servidor.
5. (Apenas para técnico treinado) Instale o módulo de memória com falha em um conector de módulo de memória para o processador 2 (se instalado) para verificar se o problema não é o processador ou o conector do módulo de memória.
6. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe (conjunto de placa-mãe).

Preenchimento de memória detectada inválido

Se essa mensagem de aviso for exibida, conclua as etapas a seguir:

```
Invalid memory population (unsupported DIMM population) detected. Please verify memory configuration is valid.
```

1. Consulte "Regras e ordem de instalação de módulos de memória" na página 65 para garantir que a sequência de preenchimento do módulo de memória atual seja suportada.
2. Se a sequência presente for realmente suportada, verifique se algum dos módulos é exibido como "desativado" no Setup Utility.
3. Reposicione o módulo exibido como "desativado" e reinicie o sistema.
4. Se o problema persistir, substitua o módulo de memória.

Problemas de monitor e vídeo

Use estas informações para solucionar problemas relacionados a um monitor ou vídeo.

- "Caracteres incorretos são exibidos" na página 488
- "A tela está em branco." na página 488
- "A tela fica em branco quando você inicia alguns programas de aplicativo" na página 488
- "O monitor tem tremulação da tela ou a imagem da tela está ondulada, ilegível, rolando ou distorcida" na página 488
- "Os caracteres incorretos são exibidos na tela" na página 489

Caracteres incorretos são exibidos

Execute as etapas a seguir:

1. Verifique se as configurações de idioma e localidade estão corretas para o teclado e sistema operacional.
2. Se o idioma errado for exibido, atualize o firmware do servidor para o nível mais recente. Consulte "Atualizar o firmware" na página 455.

A tela está em branco.

Nota: Certifique-se de que o modo de inicialização esperado não tenha sido alterado de UEFI para Legacy ou vice-versa.

1. Se o servidor estiver conectado a um comutador KVM, ignore este comutador para eliminá-lo como uma possível causa do problema: conecte o cabo do monitor diretamente ao conector correto na parte posterior do servidor.
2. A função de presença remota do controlador de gerenciamento será desabilitada se você instalar um adaptador de vídeo opcional. Para usar a função de presença remota do controlador de gerenciamento, remova o adaptador de vídeo opcional.
3. Se o servidor for instalado com os adaptadores gráficos ao ligar o servidor, o logotipo Lenovo será exibido na tela após aproximadamente 3 minutos. Essa é a operação normal enquanto o sistema é carregado.
4. Certifique-se de que:
   - O servidor está ligado e há energia fornecida para o servidor.
   - Os cabos do monitor estão conectados adequadamente.
   - O monitor está ligado e os controles de brilho e contraste estão ajustados corretamente.
5. Certifique-se de que o servidor correto esteja controlando o monitor, se aplicável.
6. Garanta que a saída de vídeo não seja afetada pelo firmware do servidor corrompido; consulte "Atualizar o firmware" na página 455.
7. Se o problema permanecer, entre em contato com o suporte Lenovo.

A tela fica em branco quando você inicia alguns programas de aplicativo

1. Certifique-se de que:
   - O aplicativo não está definindo um modo de exibição superior à capacidade do monitor.
   - Você instalou os drivers de dispositivo necessários para o aplicativo.

O monitor tem tremulação da tela ou a imagem da tela está ondulada, ilegível, rolando ou distorcida

1. Se os autotestes do monitor indicarem que ele está funcionando corretamente, considere a localização do monitor. Campos magnéticos ao redor de outros dispositivos (como transformadores, aparelhos, fluorescentes e outros monitores) podem causar tremulação ou ondulação na tela, bem como imagens ilegíveis, oscilantes ou distorcidas na tela. Se isso ocorrer, desligue o monitor.

Atenção: Mover um monitor colorido enquanto ele está ligado pode provocar descoloração da tela.

Mova o dispositivo e o monitor pelo menos 305 mm (12 polegadas) de distância e ligue o monitor.

Notas:

a. Para prevenir erros de leitura/gravação na unidade de disquete, certifique-se de que a distância entre o monitor e qualquer unidade de disquete externa seja de pelo menos 76 mm (3 pol).

b. Cabos de monitor não fornecidos pela Lenovo podem causar problemas imprevisíveis.

2. Recoloque o cabo do monitor.
3. Substitua os componentes listados na etapa 2 um por vez, na ordem mostrada, reiniciando o servidor a cada vez:
   a. Cabo do monitor
   b. Adaptador de vídeo (se um estiver instalado)
   c. Monitor
   d. (Apenas técnico treinado) Placa-mãe (conjunto de placa-mãe)

Os caracteres incorretos são exibidos na tela

Execute as seguintes etapas até que o problema seja resolvido:

1. Verifique se as configurações de idioma e localidade estão corretas para o teclado e sistema operacional.
2. Se o idioma errado for exibido, atualize o firmware do servidor para o nível mais recente. Consulte "Atualizar o firmware" na página 455.

Problemas de rede

Utilize estas informações para resolver problemas relacionados a rede.

- "Não é possível ativar o servidor usando Wake on LAN" na página 489
- "Não foi possível fazer login usando a conta LDAP com o SSL habilitado" na página 489

Não é possível ativar o servidor usando Wake on LAN

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido:

1. Se você estiver usando o adaptador de rede de porta dupla e o servidor for conectado à rede usando o conector Ethernet 5, verifique o log de erro do sistema ou o log de eventos do sistema XCC (consulte "Logs de eventos" na página 463), garanta que:
   a. O ventilador 3 está executando em modo standby, se o adaptador integrado Emulex de porta dupla 10GBase-T estiver instalado.
   b. A temperatura da sala não esteja muito alta (consulte "Especificações" na página 3).
   c. As ventilações de ar não estejam bloqueadas.
   d. O defletor de ar esteja instalado com segurança.
2. Reposicione o adaptador de rede de porta dupla.
3. Desligue o servidor e desconecte-o da fonte de alimentação; em seguida, espere 10 segundos antes de reiniciar o servidor.
4. Se o problema ainda permanecer, substitua o adaptador de rede de porta dupla.

Não foi possível fazer login usando a conta LDAP com o SSL habilitado

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido:

1. Certifique-se de que a chave de licença seja válida.

2. Gere uma nova chave de licença e efetue login novamente.

Problemas observáveis

Use estas informações para resolver problemas observáveis.

- "O servidor trava durante o processo de inicialização UEFI" na página 490
- "O servidor exibe imediatamente o Visualizador de Eventos de POST quando é ligado" na página 490
- "O servidor não responde (O POST foi concluído e o sistema operacional está em execução)" na página 491
- "O servidor não responde (falha no POST e não é possível iniciar a Configuração do Sistema)" na página 491
- "A falha planar de tensão é exibida no log de eventos" na página 492
- "Cheiro incomum" na página 492
- "O servidor parece estar sendo executada quente" na página 492
- "Não é possível entrar no modo legado depois de instalar um novo adaptador" na página 492
- "Peças rachadas ou chassi rachado" na página 493

O servidor trava durante o processo de inicialização UEFI

Se o sistema travar durante o processo de inicialização UEFI com a mensagem `UEFI: DXE INIT` no monitor, certifique-se de que os ROMs da opção não foram definidos com **Legado**. É possível exibir remotamente as configurações atuais dos ROMs da opção executando o seguinte comando com o Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

```
onecli config show EnableDisableAdapterOptionROMSupport --bmc xcc_userid:xcc_password@xcc_ipaddress
```

Para recuperar um sistema que trava durante o processo de inicialização com configurações legadas de ROM da opção, consulte a seguinte dica técnicas:

https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht506118

Se for necessário usar ROMs de opção legados, não defina os ROMs de opção de slot como **Legado** no menu Dispositivos e Portas de E/S. Em vez disso, defina ROMs da opção de slot como **Automático** (a configuração padrão) e defina o modo de inicialização do sistema como **Modo Legado**. Os ROMs da opção legados serão chamados um pouco antes da inicialização do sistema.

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. Corrija todos os erros indicados pelos LEDs do sistema e a tela de diagnóstico.
2. 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.
3. (Apenas para técnico treinado) Certifique-se de que o processador 1 esteja corretamente encaixado.
4. (Apenas para técnico treinado) Remova o processador 2 e reinicie o servidor.
5. 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 técnico treinado) Placa-mãe (conjunto de placa-mãe)

O servidor não responde (O POST foi concluído e o sistema operacional está em execução)

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

- Se você estiver no mesmo local que o nó de cálculo, conclua as seguintes etapas:
  1. Se você estiver usando uma conexão KVM, certifique-se de que a conexão esteja operando corretamente. Caso contrário, certifique-se de que o teclado e o mouse estejam operando corretamente.
  2. Se possível, faça login no nó de cálculo e verifique se todos os aplicativos estão em execução (nenhum aplicativo está interrompido).
  3. Reinicie o nó de cálculo.
  4. Se o problema permanecer, certifique-se de que qualquer novo software tenha sido instalado e configurado corretamente.
  5. Entre em contato com o local de compra do software ou com o fornecedor de software.
- Se você estiver acessando o nó de cálculo a partir de um local remoto, conclua as seguintes etapas:
  1. Certifique-se de que todos os aplicativos estejam em execução (nenhum aplicativo está interrompido).
  2. Tente fazer logout do sistema e fazer login novamente.
  3. Valide o acesso à rede executando ping ou executando uma rota de rastreio para o nó de cálculo a partir de uma linha de comandos.
     a. Se você não conseguir obter uma resposta durante um teste de ping, tente executar ping de outro nó de cálculo no gabinete para determinar se é um problema de conexão ou um problema de nó de cálculo.
     b. Execute uma rota de rastreio para determinar onde a conexão é interrompida. Tente resolver um problema de conexão com a VPN ou com o ponto em que a conexão é interrompida.
  4. Reinicie o nó de cálculo remotamente por meio da interface de gerenciamento.
  5. Se o problema permanecer, verifique se algum novo software foi instalado e configurado corretamente.
  6. Entre em contato com o local de compra do software ou com o fornecedor de software.

O servidor não responde (falha no POST e não é possível iniciar a Configuração do Sistema)

Mudanças na configuração, como dispositivos incluídos ou atualizações de firmware do adaptador, e problemas no código do firmware ou do aplicativo podem fazer com que o servidor falhe no POST (o autoteste de ligação).

Se isso ocorrer, o servidor responde de uma das duas maneiras a seguir:

- O servidor reinicia automaticamente e tenta fazer POST novamente.
- O servidor trava e você deve reiniciar manualmente o servidor para que ele tente fazer POST outra vez.

Depois de um número especificado de tentativas consecutivas (automáticas ou manuais), o servidor é revertido para a configuração UEFI padrão e inicia o System Setup para que você possa fazer as correções necessárias na configuração e reiniciar o servidor. Se o servidor não puder concluir o POST com sucesso com a configuração padrão, pode haver um problema com a placa-mãe (conjunto da placa-mãe).

É possível especificar o número de tentativas de reinicialização consecutivas no System Setup. Reinicie o servidor e pressione a tecla de acordo com as instruções na tela para exibir a interface de configuração do

sistema do LXPM. (Para obter mais informações, consulte a seção "Inicialização" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) Em seguida, clique em **Configurações do Sistema → Recuperação e RAS → Tentativas de POST → Limite de Tentativas de POST**. As opções disponíveis são 3, 6, 9 e desabilitar.

A falha planar de tensão é exibida no log de eventos

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

1. Reverta o sistema para a configuração mínima. Consulte "Especificações" na página 3 para conhecer o número mínimo necessário de processadores e DIMMs.
2. Reinicie o sistema.
   - Se o sistema for reiniciado, adicione cada um dos itens removidos, um de cada vez, e reinicie 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, suspeite da placa-mãe (conjunto da placa-mãe).

Cheiro incomum

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

1. Um cheiro incomum pode ser proveniente de equipamentos recém-instalados.
2. Se o problema permanecer, entre em contato com o Suporte Lenovo.

O servidor parece estar sendo executada quente

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

Diversos nós de cálculo ou chassis:

1. Certifique-se de que a temperatura da sala esteja dentro do intervalo especificado (consulte "Especificações" na página 3).
2. Verifique se os ventiladores estão instalados corretamente.
3. Atualize o UEFI e o XCC para as versões mais recentes.
4. Garanta que os preenchimentos no servidor estejam instalados corretamente (consulte Capítulo 5 "Procedimentos de substituição de hardware" na página 61 para saber os procedimentos de instalação detalhados).
5. Use o comando IPMI para aumentar a velocidade do ventilador até a velocidade total do ventilador para ver se o problema pode ser resolvido.

   Nota: O comando bruto IPMI deve ser usado apenas por um técnico treinado e cada sistema tem seu próprio comando bruto do PMI específico.
6. Verifique se no log de eventos do processador de gerenciamento há eventos de aumento de temperatura. Se não houver eventos, o nó de cálculo está sendo executado dentro das temperaturas de operação normais. Observe que é possível obter variações na temperatura.

Não é possível entrar no modo legado depois de instalar um novo adaptador

Execute o procedimento a seguir para resolver o problema.

1. Acesse **Configurar UEFI → Dispositivos e Portas de E/S → Definir Ordem de Execução da Option ROM**.
2. Mova o adaptador RAID com o sistema operacional instalado para a parte superior da lista.
3. Selecione **Salvar**.
4. Reinicialize o sistema e a inicialização automática no sistema operacional.

Peças rachadas ou chassi rachado

Entre em contato com o Suporte Lenovo.

Problemas de dispositivo opcional

Use estas informações para solucionar problemas relacionados a dispositivos opcionais.

- "Dispositivo USB externo não reconhecido" na página 493
- "O adaptador PCIe não é reconhecido ou não estão funcionando" na página 493
- "Recursos insuficientes de PCIe detectados." na página 493
- "Um dispositivo opcional Lenovo que acabou de ser instalado não funciona." na página 494
- "Um dispositivo opcional Lenovo que antes funcionava não funciona mais" na página 494

Dispositivo USB externo não reconhecido

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido:

1. Atualize o firmware UEFI para a versão mais recente.
2. Certifique-se de que os drivers apropriados estejam instalados no nó de cálculo. Consulte a documentação do produto do dispositivo USB para obter informações sobre drivers de dispositivo.
3. Use o Setup Utility para se certificar de que o dispositivo esteja configurado corretamente.
4. Se o dispositivo USB estiver conectado a um hub ou ao cabo breakout do console, desconecte o dispositivo e conecte-o diretamente à porta USB na frente do nó de cálculo.

O adaptador PCIe não é reconhecido ou não estão funcionando

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido:

1. Atualize o firmware UEFI para a versão mais recente.
2. Verifique o log de eventos e resolva os problemas relacionados ao dispositivo.
3. Verifique se o dispositivo tem suporte para o servidor (consulte https://serverproven.lenovo.com). Certifique-se de que o nível de firmware no dispositivo esteja no nível mais recente suportado e atualize o firmware, se aplicável.
4. Certifique-se de que o adaptador esteja instalado em um slot correto.
5. Certifique-se de que os drivers de dispositivo apropriados estejam instalados para o dispositivo.
6. Resolva conflitos de recursos se estiver executando o modo legado (UEFI). Verifique as ordens de inicialização de ROM legada e modifique a configuração de UEFI para base de configuração de MM.

   Nota: Assegure-se de modificar a ordem de inicialização de ROM associada ao adaptador PCIe para a primeira ordem de execução.
7. Verifique http://datacentersupport.lenovo.com para obter dicas técnicas (também conhecidas como dicas retain ou boletins de serviço) que podem estar relacionados ao adaptador.
8. Assegure-se de que as conexões externas do adaptador estejam corretas e que os conectores não estejam danificados fisicamente.
9. Certifique-se de que o adaptador PCIe esteja instalado com o sistema operacional suportado.

Recursos insuficientes de PCIe detectados.

Se você vir uma mensagem de erro indicando "Recursos insuficientes de PCI detectados", conclua as seguintes etapas até que o problema seja resolvido:

1. Pressione Enter para acessar o Utilitário de Configuração do sistema.

2. Selecione **Configurações do Sistema → Dispositivos e Portas de E/S → Base de Configuração de MM**; em seguida, altere a configuração para aumentar os recursos do dispositivo. Por exemplo, modifique 3 GB para 2 GB ou 2 GB para 1 GB.
3. Salve as configurações e reinicie o sistema.
4. Se o erro ocorrer novamente com a configuração mais alta de recursos de dispositivo (1GB), desligue o sistema e remova alguns dispositivos PCIe; em seguida, ligue o sistema.
5. Se a reinicialização falhou, repita as etapa de 1 a 4.
6. Se o erro ocorrer novamente, pressione Enter para acessar o Utilitário de Configuração do sistema.
7. Selecione **Configurações do Sistema → Dispositivos e Portas de E/S → Alocação de Recurso de PCI de 64 Bits** e, em seguida, altere a configuração de **Auto** para **Habilitar**.
8. Se o dispositivo de inicialização não suportar MMIO acima de 4GB para inicialização legada, use o modo de inicialização UEFI ou remova/desabilite alguns dispositivos PCIe.
9. Execute o ciclo CC do sistema e certifique-se de que o sistema esteja no menu de inicialização UEFI ou no sistema operacional; em seguida, capture o log FFDC.
10. Entre em contato com o Suporte Técnico Lenovo.

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. Quando você inicia um servidor e pressiona a tecla de acordo com as instruções na tela para exibir o Setup Utility. (Para obter mais informações, consulte a seção "Inicialização" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) 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.
4. Reconecte a conexão do cabo e verifique se não há danos físicos ao cabo.
5. Se houver algum dano no cabo, substitua o cabo.

Um dispositivo opcional Lenovo que antes funcionava não funciona mais

1. Certifique-se de que todas as conexões de cabo do dispositivo estejam seguras.
2. Se o dispositivo for fornecido com instruções de teste, utilize-as para testar o dispositivo.
3. Reconecte a conexão do cabo e verifique se alguma peça física foi danificada.
4. Substitua o cabo.
5. Reconecte o dispositivo com falha.
6. Substitua o dispositivo com falha.

Problemas de desempenho

Use estas informações para resolver problemas de desempenho.

- "Desempenho de rede" na página 495
- "Desempenho do sistema operacional" na página 495

Desempenho de rede

Execute as seguintes etapas até que o problema seja resolvido:

1. Isole a rede que está operando lentamente (como armazenamento, dados e gerenciamento). Pode ser útil usar ferramentas de ping ou do sistema operacional, como o gerenciador de tarefas ou o gerenciador de recursos.
2. Verifique se há congestionamento de tráfego na rede.
3. Atualize o driver de dispositivo do NIC ou o driver de dispositivo do controlador de dispositivo de armazenamento.
4. Use as ferramentas de diagnóstico de tráfego fornecidas pelo fabricante do módulo de E/S.

Desempenho do sistema operacional

Execute as seguintes etapas até que o problema seja resolvido:

1. Se você tiver feito alterações recentemente no nó de cálculo (por exemplo, atualizou drivers de dispositivo ou instalou aplicativos de software), remova as alterações.
2. Verifique se há problemas de rede.
3. Verifique nos logs do sistema operacional se há erros relacionados a desempenho.
4. Verifique se há eventos relacionados a altas temperaturas e problemas de energia, pois o nó de cálculo pode ser regulado para ajudar no resfriamento. Se estiver regulado, reduza a carga de trabalho no nó de cálculo para ajudar a melhorar o desempenho.
5. Verifique se há eventos relacionados a DIMMS desativadas. Se não houver memória suficiente para a carga de trabalho do aplicativo, o sistema operacional terá um desempenho insatisfatório.
6. Assegure-se de que a carga de trabalho não seja excessiva para a configuração.

Problemas de ativação e desligamento

Use estas informações para resolver problemas ao ligar ou desligar o servidor.

- "O botão liga/desliga não funciona (o servidor não inicia)" na página 495
- "O servidor não é inicializado" na página 496

O botão liga/desliga não funciona (o servidor não inicia)

Nota: O botão de energia não funcionará até aproximadamente 1 a 3 minutos após o servidor ter sido conectado à energia CA para que o BMC tenha tempo de inicializar.

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido:

1. Verifique se o botão liga/desliga no servidor está funcionando corretamente:
   a. Desconecte os cabos de alimentação do servidor.
   b. Reconecte os cabos de alimentação do servidor.
   c. Recoloque o cabo do painel frontal do operador e, em seguida, repita as etapas 1a e 2b.
      - Se o servidor for iniciado, recoloque o painel frontal do operador.
      - Se o problema persistir, substitua o painel frontal do operador.
2. Certifique-se de que:
   - Os cabos de alimentação estejam conectados ao servidor e a uma tomada que esteja funcionando.
   - Os LEDs da fonte de alimentação não indicam um problema.
   - O LED do botão de energia está aceso e pisca lentamente.
   - A força de envio é suficiente e com resposta de botão forçado.

3. Se o LED do botão de energia não acender nem piscar corretamente, reposicione todas as fontes de alimentação e certifique-se de que o LED de CA no lado traseiro da PSU esteja aceso.
4. Se você acabou de instalar um dispositivo opcional, remova-o e inicie novamente o servidor.
5. Se o problema ainda for observado ou sem o LED do botão de energia aceso, implemente a configuração mínima para verificar se algum componente específico bloqueia a permissão de energia. Substitua cada fonte de alimentação e verifique a função do botão de energia depois de instalar cada uma.
6. Se tudo ainda estiver concluído e o problema não puder ser resolvido, colete as informações de falha com os logs de sistema capturados para o Suporte Lenovo.

O servidor não é inicializado

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido:

1. Verifique no log de eventos se há eventos relacionados a problemas para ligar o servidor.
2. Verifique se há LEDs piscando em âmbar.
3. Verifique o LED de energia na placa-mãe (conjunto de placa-mãe).
4. Certifique-se de que o LED de energia CA esteja aceso ou que o LED âmbar esteja aceso no lado traseiro da PSU.
5. Ative o ciclo de AC do sistema.
6. Remova a bateria do CMOS por pelo menos dez segundos e, em seguida, reinstale a bateria do CMOS.
7. Tente ligar o sistema pelo comando IPMI por meio do XCC ou pelo botão de energia.
8. Implemente a configuração mínima (consulte "Especificações técnicas" na página 4).
9. Recoloque todas as fontes de alimentação e certifique-se de que os LEDs CA no lado traseiro da PSU estejam acesos.
10. Substitua cada fonte de alimentação e verifique a função do botão de energia depois de instalar cada uma.
11. Se o problema não puder ser resolvido pelas ações acima, chame o serviço para examinar o sintoma do problema e ver se a substituição da placa-mãe (conjunto da placa-mãe) é necessária.

Problemas de energia

Utilize estas informações para resolver problemas relacionados a energia.

O LED de erro do sistema está aceso e o log de eventos "Fonte de alimentação perdeu a entrada" é exibido

Para resolver o problema, certifique que:

1. A fonte de alimentação esteja conectada corretamente a um cabo de alimentação.
2. O cabo de alimentação está conectado a uma tomada aterrada adequadamente para o servidor.
3. Certifique-se de que a fonte CA da fonte de alimentação esteja estável dentro do intervalo suportado.
4. Substitua a fonte de alimentação para ver se o problema segue a fonte de alimentação. Se ele seguir a fonte de alimentação, substitua a que estiver com falha.
5. Revise o log de eventos e veja como o problema segue as ações do log de eventos para resolver os problemas.

Problemas de dispositivo serial

Use estas informações para resolver problemas com portas ou dispositivos seriais.

- "O número de portas seriais exibidas é menor do que o número de portas seriais instaladas" na página 497
- "O dispositivo serial não funciona" na página 497

O número de portas seriais exibidas é menor do que o número de portas seriais instaladas

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

1. Certifique-se de que:
   - Cada porta é atribuída a um endereço exclusivo no utilitário de configuração e nenhuma das portas seriais está desativada.
   - O adaptador de porta serial (se um estiver presente) está colocado corretamente.
2. Reconecte o adaptador da porta serial.
3. Substitua o adaptador da porta serial.

O dispositivo serial não funciona

1. Certifique-se de que:
   - O dispositivo é compatível com o servidor.
   - A porta serial está ativada e se tem um endereço exclusivo atribuído.
   - O dispositivo está conectado ao conector correto (consulte "Conectores do conjunto de placa-mãe" na página 40).
2. Recoloque os seguintes componentes:
   a. Dispositivo serial com falha.
   b. Cabo serial.
3. Substitua os seguintes componentes:
   a. Dispositivo serial com falha.
   b. Cabo serial.
4. (Apenas técnico treinado) Substitua a placa-mãe (conjunto de placa-mãe).

Problemas de software

Use estas informações para resolver problemas de software.

1. Para determinar se o problema é causado pelo software, verifique se:
   - O servidor possua a memória mínima necessária para utilizar o software. Para requisitos de memória, consulte as informações fornecidas com o software.

     Nota: Se você acabou de instalar um adaptador ou memória, o servidor pode ter um conflito de endereço de memória.
   - O software foi projetado para operar no servidor.
   - Outro software funciona no servidor.
   - O software funciona em outro servidor.
2. Se você receber alguma mensagem de erro enquanto utiliza o software, consulte as informações fornecidas com o software para obter uma descrição das mensagens e soluções sugeridas para o problema.
3. Entre em contato com o local da compra do software.

Problemas na unidade de armazenamento

Use estas informações para resolver problemas relacionados às unidade de armazenamento.

- "O servidor não consegue reconhecer uma unidade" na página 498
- "Falha em várias unidades" na página 499
- "Várias unidades estão offline" na página 499
- "Uma unidade de substituição não é reconstruída" na página 499
- "O LED verde de atividade da unidade não representa o estado real da unidade associada" na página 499
- "O LED amarelo de status da unidade não representa o estado real da unidade associada" na página 499
- "A unidade NVMe U.3 pode ser detectada na conexão NVMe, mas não pode ser detectada no modo triplo" na página 500

O servidor não consegue reconhecer uma unidade

Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

1. Observe o LED de status amarelo associado da unidade. Se esse LED estiver aceso, isso indicará uma falha da unidade.
2. Se o LED de status estiver aceso, remova a unidade do compartimento, aguarde 45 segundos e reinsira-a novamente, verificando se o conjunto da unidade se conecta ao backplane da unidade.
3. Observe o LED verde de atividade da unidade associado e o LED de status amarelo e execute as operações correspondentes em diferentes situações:
   - 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. Quando você inicia um servidor e pressiona a tecla de acordo com as instruções na tela, o LXPM é exibido por padrão. (Para obter mais informações, consulte a seção "Inicialização" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/ .) É possível executar diagnósticos de unidade nessa interface. Na página Diagnóstico, clique em **Executar Diagnóstico → 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 se o backplane da unidade está posicionado corretamente. Para obter detalhes, vá para a etapa 4.
   - Se o LED de atividade verde estiver piscando e o LED de status amarelo estiver aceso, substitua a unidade.
4. Certifique-se de que o painel traseiro da unidade esteja encaixado corretamente. Quando ele está colocado corretamente, as montagens da unidade se conectam corretamente ao backplane sem inclinar-se ou causar movimento do backplane.
5. Recoloque o cabo de energia do backplane e repita as etapas 1 a 3.
6. Recoloque o cabo de sinal do backplane e repita as etapas 1 a 3.
7. Suspeite do backplane ou do cabo de sinal do backplane:
   - Substitua o cabo de sinal do backplane afetado.
   - Substitua o backplane afetado.
8. Execute os testes de diagnóstico para as unidades. Quando você inicia um servidor e pressiona a tecla de acordo com as instruções na tela, o LXPM é exibido por padrão. (Para obter mais informações, consulte a seção "Inicialização" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) É possível executar diagnósticos de unidade nessa interface. Na página Diagnóstico, clique em **Executar Diagnóstico → Teste de unidade de disco**.

   Com base nesses testes:

- Se o backplane passar no teste, mas as unidades não forem reconhecidas, substitua o cabo de sinal do painel traseiro e execute os testes novamente.
- Substitua o backplane.
- Se o adaptador falhar no teste, desconecte o cabo de sinal do backplane do adaptador e execute os testes novamente.
- Se o adaptador falhar no teste, substitua-o.

Falha em várias unidades

Execute as seguintes etapas até que o problema seja resolvido:

- Verifique no log de eventos do Lenovo XClarity Controller se há outros eventos relacionados a fontes de alimentação ou problemas de vibração e resolva esses eventos.
- Certifique-se de que os drivers de dispositivo e o firmware da unidade e do servidor estejam no nível mais recente.

Importante: Algumas soluções de cluster necessitam de níveis de código específicos ou atualizações de códigos coordenados. Se o dispositivo fizer parte de uma solução de cluster, verifique se o nível de código mais recente é aceito para a solução de cluster antes da atualização do código.

Várias unidades estão offline

Execute as seguintes etapas até que o problema seja resolvido:

- Verifique no log de eventos do Lenovo XClarity Controller se há outros eventos relacionados a fontes de alimentação ou problemas de vibração e resolva esses eventos.
- Visualize o log do subsistema de armazenamento para eventos relacionados ao subsistema de armazenamento e resolva esses eventos.

Uma unidade de substituição não é reconstruída

Execute as seguintes etapas até que o problema seja resolvido:

1. Certifique-se de que a unidade seja reconhecida pelo adaptador (o LED de atividade verde da unidade esteja piscando).
2. Revise a documentação do adaptador SAS/SATA RAID para determinar os parâmetros e definições de configuração corretos.

O LED verde de atividade da unidade não representa o estado real da unidade associada

Execute as seguintes etapas até que o problema seja resolvido:

1. Se o LED de atividade verde da unidade não piscar quando a unidade estiver em uso, execute os testes de diagnóstico para as unidades. Quando você inicia um servidor e pressiona a tecla de acordo com as instruções na tela, o LXPM é exibido por padrão. (Para obter mais informações, consulte a seção "Inicialização" na documentação do LXPM compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) É possível executar diagnósticos de unidade nessa interface. Na página Diagnóstico, clique em **Executar Diagnóstico → Teste de unidade de disco**
2. Se a unidade passar no teste, substitua o backplane.
3. Se a unidade falhar no teste, substitua a unidade.

O LED amarelo de status da unidade não representa o estado real da unidade associada

Execute as seguintes etapas até que o problema seja resolvido:

1. Desligue o servidor.
2. Reposicione o adaptador SAS/SATA.
3. Reposicione o cabo de alimentação do backplane e o cabo de sinal do backplane.

4. Reconecte a unidade.
5. Ligue o servidor e observe a atividade dos LEDs da unidade.

A unidade NVMe U.3 pode ser detectada na conexão NVMe, mas não pode ser detectada no modo triplo

No modo triplo, as unidades NVMe são conectadas via um link PCIe x1 ao controlador. Para dar suporte ao modo triplo com unidades NVMe U.3, o **modo U.3 x1** deve ser habilitado para os slots de unidade selecionados no painel traseiro por meio da GUI da Web do XCC. Por padrão, a configuração do painel traseiro é **modo U.2 x4**.

Execute as seguintes etapas para ativar o **modo U.3 x1**:

1. Faça login na GUI da Web do XCC e escolha **Armazenamento → Detalhe** na árvore de navegação à esquerda.
2. Na janela que é exibida, clique no ícone ⚙ ao lado de **Backplane**.
3. Na caixa de diálogo que é exibida, selecione os slots da unidade de destino em clique em **Aplicar**.
4. Realize um ciclo de ativação CC para que a configuração tenha efeito.

Apêndice A. Desmontagem de hardware para reciclagem

Siga as instruções nesta seção para reciclar componentes em conformidade com leis ou regulamentações locais.

Desmontar o conjunto de placa-mãe para reciclagem

Siga as instruções nesta seção para desmontar o conjunto de placa-mãe antes de reciclar.

Notas: Certifique-se de ter as ferramentas necessárias listadas abaixo disponíveis para substituir adequadamente o componente:

- Chave de fenda de cabeça Phillips nº 1
- Chave de fenda de cabeça Phillips nº 2
- Kit de peças diversas do SR675 V3

Sobre esta tarefa

Antes de desmontar o conjunto de placa-mãe:

1. Remova o conjunto de placa-mãe do servidor. Consulte "Remover a placa de E/S do sistema ou a placa do processador" na página 180.
2. Remova o Firmware and RoT Security Module da placa de E/S do sistema. Consulte "Remover o firmware e módulo de segurança RoT" na página 177.
3. Consulte as regulamentações ambientais locais de lixo ou de descarte para garantir a conformidade.

Procedimento

Etapa 1. Remova os seguintes componentes da placa do processador conforme ilustrado:

- Use um soquete sextavado de 8 mm com uma chave de fenda para remover os dois espaçadores.
- Use uma chave de fenda Phillips nº 2 para remover os dois parafusos e um suporte de parede do cabo.

© Copyright Lenovo 2023, 2024

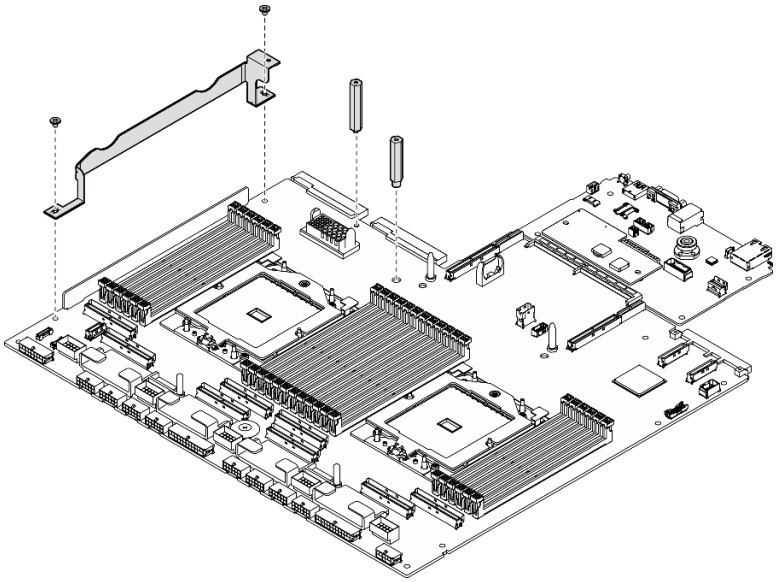


Figura 431. Remoção do componente

Etapa 2. Segure as duas alças de elevação e vire cuidadosamente o conjunto da placa-mãe.

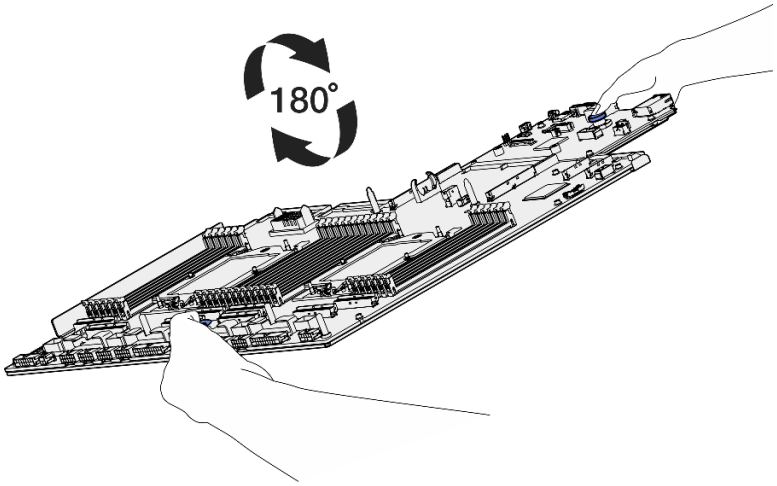


Figura 432. Virando o conjunto da placa-mãe

Etapa 3. Use uma chave de fenda Phillips nº 1 para remover os dois parafusos da parte inferior da chapa metálica de suporte.

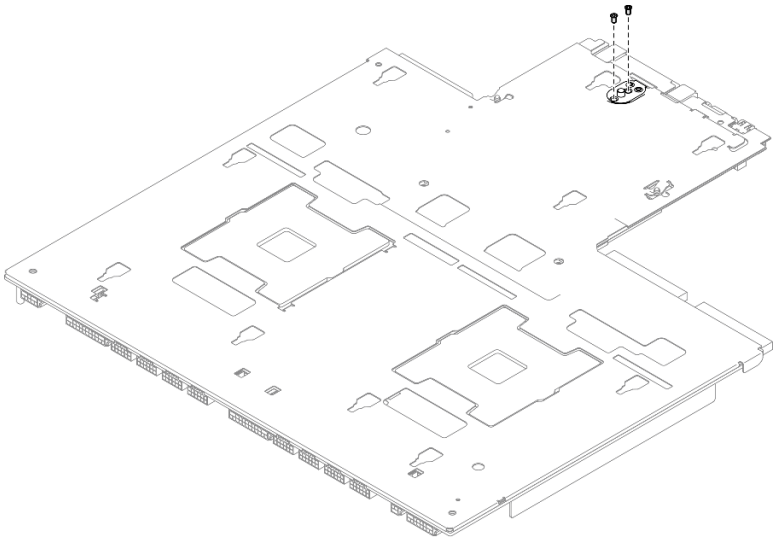


Figura 433. Remoção do parafuso

Etapa 4. Segure as duas alças de elevação e vire cuidadosamente o conjunto da placa-mãe.

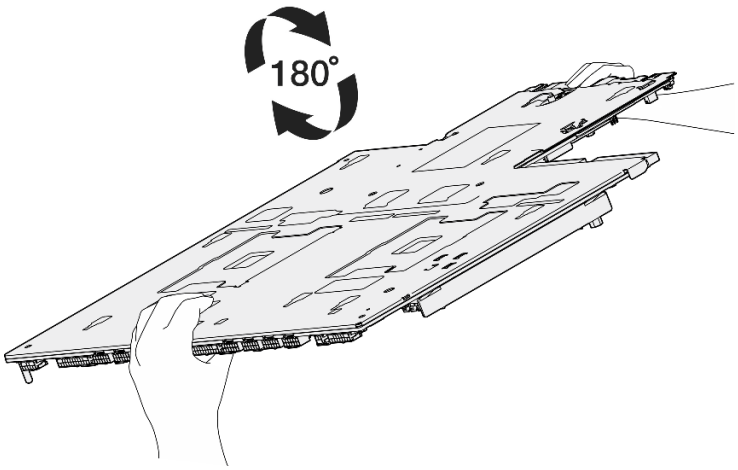


Figura 434. Virando o conjunto da placa-mãe

Etapa 5. Remova os seguintes componentes do conjunto da placa-mãe conforme ilustrado:

- Use um soquete sextavado de 5 mm com uma chave de fenda para remover as duas porcas sextavadas.
- Use um soquete sextavado de 7 mm com uma chave de fenda para remover os cinco pinos-guia.
- Use uma chave de fenda Phillips nº 2 para remover a alça de elevação.
- Usar uma chave de fenda Phillips nº 1 para remover os nove parafusos.

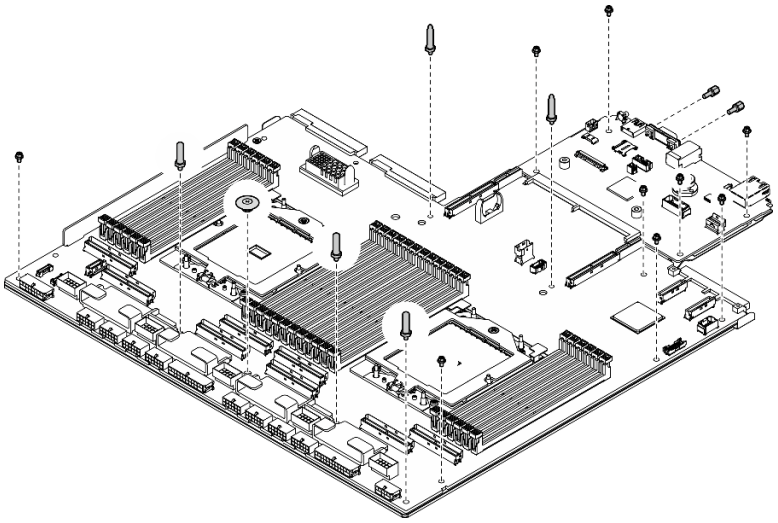


Figura 435. Remoção do componente

Etapa 6. Separe o conjunto de placa-mãe da folha da chapa metálica de suporte.

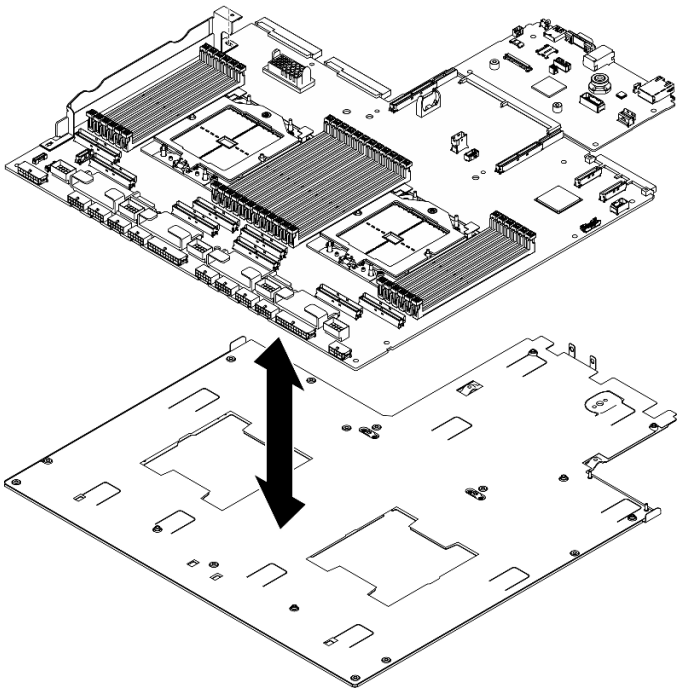


Figura 436. Desmontagem do conjunto da placa-mãe

Depois de concluir

Depois de desmontar o conjunto de placa-mãe, recicle a unidade em conformidade com as regulamentações locais.

Apêndice B. 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

문의하기 전에

문의하기 전에 직접 문제를 시도 및 해결하도록 시도할 수 있는 몇 가지 단계가 있습니다. 도움을 요청해야 한다고 결정하는 경우 서비스 기술자가 보다 신속하게 문제를 해결하는 데 필요한 정보를 수집하십시오.

직접 문제를 해결하기 위한 시도

온라인 도움말 또는 Lenovo 제품 문서에서 Lenovo가 제공하는 문제 해결 절차에 따라 외부 지원 없이 많은 문제를 해결할 수 있습니다. 온라인 도움말은 사용자가 수행할 수 있는 진단 테스트에 대해서도 설명합니다. 대부분의 시스템, 운영 체제 및 프로그램에는 문제 해결 절차와 오류 메시지 및 오류 코드에 대한 설명이 포함되어 있습니다. 소프트웨어 문제가 의심되면 운영 체제 또는 프로그램에 대한 설명서를 참조하십시오.

ThinkSystem 제품에 대한 제품 설명서는 다음 위치에서 제공됩니다.

https://pubs.lenovo.com/

다음 단계를 수행하여 직접 문제를 해결하도록 시도할 수 있습니다.

- 케이블이 모두 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 전원 스위치를 검사하여 시스템과 옵션 장치가 켜져 있는지 확인하십시오.
- Lenovo 제품에 대한 업데이트된 소프트웨어, 펌웨어 및 운영 체제 장치 드라이버를 확인하십시오. (다음 링크를 참조) Lenovo Warranty 사용 약관에 따르면 추가 유지보수 계약이 적용되지 않는 한 제품의 모든 소프트웨어 및 펌웨어를 유지하고 업데이트할 책임은 제품의 소유자에게 있습니다. 서비스 기술자는 소프트웨어 업그레이드에 문제에 대한 솔루션이 문서화되어 있을 경우 소프트웨어 및 펌웨어를 업그레이드하도록 요청할 것입니다.
  - 드라이버 및 소프트웨어 다운로드
    - https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/
  - 운영 체제 지원 센터
    - https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os
  - 운영 체제 설치 지침
    - https://pubs.lenovo.com/thinksystem#os-installation
- 사용자 환경에서 새 하드웨어 또는 소프트웨어를 설치한 경우, https://serverproven.lenovo.com의 내용을 확인하여 제품에 해당 하드웨어 및 소프트웨어가 지원되는지 확인하십시오.
- 문제를 격리하고 해결하는 방법은 Capítulo 8 "Determinação de problemas" na página 463을 참조하십시오.
- http://datacentersupport.lenovo.com의 내용을 참조하여 문제 해결에 도움이 되는 정보를 확인하십시오.

© Copyright Lenovo 2023, 2024

Para localizar as Dicas Técnicas disponíveis para seu servidor:

1. Acesse http://datacentersupport.lenovo.com e navegue até a página de suporte do seu servidor.
2. Clique em **How To's (Instruções)** no painel de navegação.
3. Clique em **Article Type (Tipo de artigo) → Solution (Solução)** no menu suspenso.

   Siga as instruções na tela para escolher a categoria para o problema com que você está lidando.

- 다른 사람이 유사한 문제를 겪었는지 확인하려면 https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg에서 Lenovo 데이터 센터 포럼을 확인하십시오.

지원 담당자를 호출하는 데 필요한 정보 수집

본 Lenovo 제품에 대한 보증 서비스가 필요한 경우, 전화하기 전에 적절한 정보를 준비해 두면 서비스 기술자가 보다 효율적으로 지원할 수 있습니다. http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup으로 이동하여 제품 보증서에 대한 자세한 정보를 볼 수도 있습니다.

서비스 기술자에게 제공할 다음 정보를 수집하십시오. 이 데이터는 서비스 기술자가 문제에 대한 솔루션을 신속하게 제공하며 사용자가 계약한 수준의 서비스를 받는 데 도움이 됩니다.

- 하드웨어 및 소프트웨어 유지보수 계약 번호(해당되는 경우)
- 시스템 유형 번호(Lenovo 4자리 시스템 ID). 시스템 유형 번호는 ID 레이블에서 찾을 수 있습니다. "Identificar o servidor e acessar o Lenovo XClarity Controller" na página 57를 참조하십시오.
- 모델 번호
- 일련 번호
- 현재 시스템 UEFI 및 펌웨어 수준
- 오류 메시지 및 로그와 같은 기타 관련 정보

Lenovo 지원팀 호출에 대한 대체 방법으로 https://support.lenovo.com/servicerequest로 이동하여 전자 서비스 요청을 제출할 수 있습니다. 전자 서비스 요청을 제출하면 서비스 기술자에게 관련 정보를 제공하여 이 문제에 대한 솔루션을 결정하는 프로세스가 시작됩니다. Lenovo 서비스 기술자는 전자 서비스 요청을 작성하여 제출하면 바로 솔루션에 대한 작업을 시작할 수 있습니다.

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 XClarity Controller**

  É possível usar a interface da Web do Lenovo XClarity Controller 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 a seção "Backup da configuração do BMC" na documentação do XCC compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

  - Para obter mais informações sobre como usar a CLI para coletar dados de serviço, consulte a seção "Comando `ffdc` do XCC" na documentação do XCC compatível com seu servidor em https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

- **Lenovo XClarity Administrator**

  O Lenovo XClarity Administrator pode ser configurado para coletar e enviar arquivos de diagnóstico automaticamente para o Suporte Lenovo quando determinados eventos que podem ser reparados ocorrerem no Lenovo XClarity Administrator e nos terminais gerenciados. É possível optar por enviar arquivos de diagnóstico ao Suporte Lenovo utilizando Call Home ou outro provedor de serviço que usar SFTP. Também é possível coletar arquivos de diagnóstico manualmente, abrir um registro de problemas e enviar arquivos de diagnóstico ao Suporte Lenovo.

  É possível obter mais informações sobre como configurar notificações automáticas de problemas no Lenovo XClarity Administrator em https://pubs.lenovo.com/lxca/admin_setupcallhome.

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

  O Lenovo XClarity Essentials OneCLI tem o aplicativo de inventário para coletar dados de serviço. Ele pode ser executado dentro e fora da banda. Quando está em execução dentro da banda no sistema operacional do host no servidor, o OneCLI pode coletar informações sobre o sistema operacional, como o log de eventos do sistema operacional, além dos dados de serviço do hardware.

  Para obter dados de serviço, você pode executar o comando `getinfor`. Para obter mais informações sobre como executar o `getinfor`, consulte https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_getinfor_command.

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/supportphonelist para obter os detalhes de suporte da sua região.

Apêndice C. 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

Baixe as seguintes documentações do produto em:

https://pubs.lenovo.com/sr675-v3/pdf_files.html

- ***Guias de instalação do trilho***
  - Instalação de trilhos 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, roteamento de cabos e solução de problemas.
- ***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.

Suporte e downloads

- Site de download de drivers e software para ThinkSystem SR675 V3
  - https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q/downloads/driver-list/
- Fórum de data center da Lenovo
  - https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg
- Suporte a data center da Lenovo para ThinkSystem SR675 V3
  - https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr675v3/7d9q
- Documentos de informações de licença da Lenovo
  - https://datacentersupport.lenovo.com/documents/lnvo-eula
- Site do Lenovo Press (Guias de produtos/planilhas de especificações/documentação técnica)

© Copyright Lenovo 2023, 2024

  - https://lenovopress.lenovo.com/
- Declaração de Privacidade da Lenovo
  - https://www.lenovo.com/privacy
- Consultoria de segurança do produto Lenovo
  - https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home
- Planos de garantia de produtos Lenovo
  - http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup
- Site do Lenovo Server Operating Systems Support Center
  - https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os
- Site do Lenovo ServerProven (pesquisa de compatibilidade de opções)
  - https://serverproven.lenovo.com
- Instruções de instalação do sistema operacional
  - https://pubs.lenovo.com/thinksystem#os-installation
- Enviar um eTicket (solicitação de serviço)
  - https://support.lenovo.com/servicerequest
- Assinar as notificações do produto Lenovo Data Center Group (ficar atualizado nas atualizações de firmware)
  - https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500

Apêndice D. 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

© Copyright Lenovo 2023, 2024

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/

Declaração RoHS BSMI 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^{+6})	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。

Note1 : “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。

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