



# Guia de Manutenção de Hardware do ThinkEdge SE100



**Tipo de máquina: 7DGR**

## **Nota**

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

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

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

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

**Primeira edição (Maio de 2025)**

**© Copyright Lenovo 2025.**

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

# Conteúdo

<b>Conteúdo</b> . . . . .	<b>i</b>	LEDs da placa de controle do ventilador . . . . .	58
<b>Segurança</b> . . . . .	<b>.iii</b>	LEDs do kit de expansão do adaptador Ethernet . . . . .	58
Lista de verificação de inspeção de segurança . . . . .	iv	LEDs de portas LAN e de portas de gerenciamento do sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45) . . . . .	59
<b>Capítulo 1. Procedimentos de substituição de hardware do gabinete</b> . . . . .	<b>1</b>	Procedimentos de determinação de problemas gerais . . . . .	60
Diretrizes de instalação . . . . .	1	Resolvendo suspeita de problemas de energia . . . . .	61
Lista de verificação de inspeção de segurança . . . . .	2	Resolvendo suspeita de problemas do controlador Ethernet . . . . .	61
Diretrizes de confiabilidade do sistema . . . . .	3	Solução de problemas por sintoma . . . . .	62
Trabalhando dentro do servidor ligado . . . . .	4	Problemas intermitentes . . . . .	62
Manipulando dispositivos sensíveis à estática . . . . .	4	Problemas no teclado, mouse, comutador KVM ou dispositivo USB . . . . .	64
Ligar e desligar o servidor . . . . .	5	Problemas de monitor e vídeo . . . . .	65
Ligar o servidor . . . . .	5	Problemas de rede . . . . .	67
Desligar o servidor . . . . .	6	Problemas observáveis . . . . .	68
Guia de configuração . . . . .	6	Problemas de dispositivo opcional . . . . .	70
Configuração de montagem em rack . . . . .	7	Problemas de desempenho . . . . .	72
Substituir componentes no gabinete . . . . .	17	Problemas de ativação e desligamento . . . . .	72
Substituição do defletor de ar . . . . .	17	Problemas de energia . . . . .	73
Substituição do módulo do ventilador do gabinete . . . . .	20	Problemas de dispositivo serial . . . . .	74
Substituição da tampa superior do gabinete . . . . .	23	Problemas de software . . . . .	75
Substituição da placa de controle do ventilador (apenas para técnico treinado) . . . . .	29	<b>Apêndice A. Obtendo ajuda e assistência técnica</b> . . . . .	<b>77</b>
Substituição da cobertura do ventilador (montagem em rack) . . . . .	33	문의하기 전에 . . . . .	77
Substituição do adaptador de energia do gabinete . . . . .	37	Coletando dados de serviço . . . . .	78
Substituição da tampa de segurança . . . . .	42	Entrando em contato com o Suporte . . . . .	79
Concluir a substituição de peças . . . . .	44	<b>Apêndice B. Documentos e suportes</b> . . . . .	<b>81</b>
<b>Capítulo 2. Determinação de problemas</b> . . . . .	<b>47</b>	Download de documentos . . . . .	81
Logs de Eventos . . . . .	47	Sites de suporte . . . . .	81
Especificações . . . . .	49	<b>Apêndice C. Avisos</b> . . . . .	<b>83</b>
Especificações técnicas . . . . .	49	Marcas Registradas . . . . .	84
Especificações mecânicas . . . . .	51	Notas Importantes . . . . .	84
Especificações ambientais . . . . .	51	Avisos de Emissão Eletrônica . . . . .	84
Solução de problemas por LEDs do sistema . . . . .	55	Declaração RoHS BSMI da região de Taiwan . . . . .	85
LEDs frontais . . . . .	55	Informações de contato da região de Taiwan para importação e exportação . . . . .	85
LEDs traseiros . . . . .	57		



---

## Segurança

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

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

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

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

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

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

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

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

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

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

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

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



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

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

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

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

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

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་ཐབས་འདི་བདེ་སྤྱོད་མ་བྱས་གོང་། སྐྱོར་གྱི་ཡིད་གཟབ་  
བྱ་འདྲ་མིན་ཡོད་པའི་འོད་སྤེར་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 de 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.

### **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.
- Não remova o revestimento preto na superfície do servidor. O revestimento preto na superfície é isolante para proteção contra descarga eletrostática

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

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

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

a. Acesse:

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

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

c. Insira o tipo de máquina e o modelo de seu servidor para exibir a página do configurador.

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

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

3. Verifique quaisquer alterações óbvias não Lenovo. Use o bom senso quanto à segurança de quaisquer alterações que não sejam da Lenovo.

4. Verifique se existem condições óbvias de falta de segurança dentro do servidor, como danos por limalhas de metal, contaminação, água ou outro líquido ou sinais de fogo ou fumaça.

5. Verifique a existência cabos gastos ou comprimidos.

6. Certifique-se de que os prendedores da tampa da fonte de alimentação (parafusos ou rebites) não tenham sido removidos ou adulterados.



---

# Capítulo 1. Procedimentos de substituição de hardware do gabinete

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/](https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/)
  - As diretrizes a seguir também estão disponíveis: "Trabalhando dentro do servidor ligado" na página 4 e "Manipulando dispositivos sensíveis à estática" na página 4.
- Certifique-se de que os componentes instalados sejam suportados pelo servidor.
  - Para obter uma lista de componentes opcionais suportados pelo servidor, consulte <https://serverproven.lenovo.com>.
  - 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 **Parts (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/thinkedge/se100/7dgv/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.
- É uma prática recomendada verificar se o servidor está funcionando corretamente antes de instalar um componente opcional.
- Mantenha a área de trabalho limpa e coloque os componentes removidos sobre uma superfície plana e lisa que não balance nem seja inclinada.

- Não tente levantar um objeto que possa ser muito pesado para você. Caso seja necessário levantar um objeto pesado, leia atentamente as seguintes precauções:
  - Certifique-se de que você possa ficar em pé com segurança sem escorregar.
  - Distribua o peso do objeto igualmente entre os seus pés.
  - Utilize uma força de elevação lenta. Nunca se mova ou vire repentinamente ao levantar um objeto pesado.
  - Para evitar estiramento dos músculos nas costas, levante na posição vertical ou flexionando os músculos da perna.
- Faça backup de todos os dados importantes antes de fazer alterações relacionadas às unidades de disco.
- Tenha uma chave de fenda comum pequena, uma chave de fenda Phillips pequena 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.
- Exceto o PSU, 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 de 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.

### **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.
- Não remova o revestimento preto na superfície do servidor. O revestimento preto na superfície é isolante para proteção contra descarga eletrostática

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

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

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

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

## Diretrizes de confiabilidade do sistema

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 malfuncionamento.
- 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 e painéis térmicos fornecidos com o servidor devem ser instalados quando o servidor é iniciado (alguns servidores podem vir com mais de um defletor de ar). A operação do servidor com um defletor de ar e painéis térmicos ausentes pode danificar o processador.
- O processador deve estar equipado com um dissipador de calor.

## Trabalhando dentro do servidor ligado

Talvez seja necessário manter o servidor ligado com a tampa removida para examinar as informações do sistema no painel de exibição ou substituir os componentes de hot-swap. Revise estas diretrizes antes de fazer isso.

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

- Evite usar roupas largas, principalmente no antebraço. Abotoe ou arregace mangas compridas antes de trabalhar dentro do servidor.
- Evite enroscar gravatas, lenços, cordas de crachá ou cabelos no servidor.
- Remova joias, como braceletes, colares, anéis, abotoaduras e relógios de pulso.
- Remova itens do bolso de sua camisa, como canetas e lápis, que poderiam cair no servidor conforme você se inclina sobre ele.
- Evite derrubar quaisquer objetos metálicos, como cliques de papel, grampos de cabelo e parafusos no servidor.

## Manipulando dispositivos sensíveis à estática

Revise estas diretrizes antes de manipular dispositivos sensíveis à 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.

---

## 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 liga/desliga e do LED de alimentação estão especificados em *Solução de problemas por LEDs do sistema*.

- Os estados do LED do botão liga/desliga do nó são os seguintes:

Tabela 1. Botão liga/desliga e LED de status de energia (verde)

Status	Cor	Descrição
Desligado	Nenhuma	Nenhuma fonte de alimentação está corretamente instalada ou o LED propriamente dito falhou.
Piscando rápido (quatro vezes por segundo):	Verde	O servidor está desligado e não está pronto para ser ligado. O botão de energia está desabilitado. Isso durará aproximadamente 5 a 10 segundos.
Piscando devagar (uma vez por segundo):	Verde	O servidor está desligado e está pronto para ser ligado. É possível pressionar o botão de energia para ligar o servidor.
Aceso	Verde	O servidor está ligado.

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.

**Importante:** A versão compatível do Lenovo XClarity Controller (XCC) varia de acordo com o produto. Todas as versões do Lenovo XClarity Controller são chamadas de Lenovo XClarity Controller e XCC neste documento, a menos que seja especificado o contrário. Para ver a versão XCC compatível com o seu servidor, acesse <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

Para obter informações sobre como desligar o servidor, consulte "[Desligar o servidor](#)" na página 6.

## 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 liga/desliga e do LED de alimentação estão especificados em *Solução de problemas por LEDs do sistema*.

- Os estados do LED do botão liga/desliga do nó são os seguintes:

Tabela 2. Botão liga/desliga e LED de status de energia (verde)

Status	Cor	Descrição
Desligado	Nenhuma	Nenhuma fonte de alimentação está corretamente instalada ou o LED propriamente dito falhou.
Piscando rápido (quatro vezes por segundo):	Verde	O servidor está desligado e não está pronto para ser ligado. O botão de energia está desabilitado. Isso durará aproximadamente 5 a 10 segundos.
Piscando devagar (uma vez por segundo):	Verde	O servidor está desligado e está pronto para ser ligado. É possível pressionar o botão de energia para ligar o servidor.
Aceso	Verde	O servidor está ligado.

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 5.

---

## Guia de configuração

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

**Importante:** As opções de montagem de SE100 são compatíveis com diferentes configurações do sistema. Para uma operação adequada, consulte a seguinte tabela para saber as configurações compatíveis:

- Montagem em rack:** até três nós podem ser instalados em um gabinete 1U3N, até dois nós com kit de expansão PCIe podem ser instalados em um gabinete 1U2N e o gabinete pode ser instalado no rack. Consulte "[Configuração de montagem em rack](#)" na página 7.

Tabela 3. Configurações compatíveis das opções de montagem do SE100

	Montagem em rack com gabinete 1U2N	Montagem em rack com gabinete 1U3N
• Kit de expansão	√	
<b>Entrada Elétrica</b>		
• Adaptador de energia externo de 300 W**	√	√
<b>Ventilador do sistema***</b>		
• Módulo do ventilador do nó		
• Ventilador do adaptador Ethernet	√	
• Módulo de ventilador do gabinete	√	√

\*\*Quando um ou dois adaptadores de energia externos de 300 W estiverem instalados, mantenha a temperatura ambiente inferior a 35 °C.

\*\*\*Dependendo da configuração, o servidor oferece suporte a diferentes tipos de ventilador do sistema. Consulte "Numeração dos ventiladores do sistema" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema* para obter mais informações.

## Configuração de montagem em rack

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a configuração de montagem em rack.

### Remover um nó do rack

Siga as instruções nesta seção para remover um nó do rack.

### Sobre esta tarefa

#### 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.**

#### **Atenção:**

- Leia "[Diretrizes de instalação](#)" na página 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 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 6.

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

### Remover o suporte de remessa

### Procedimento

Etapa 1. Solte os quatro parafusos prisioneiros em ambos os lados do suporte de transporte.

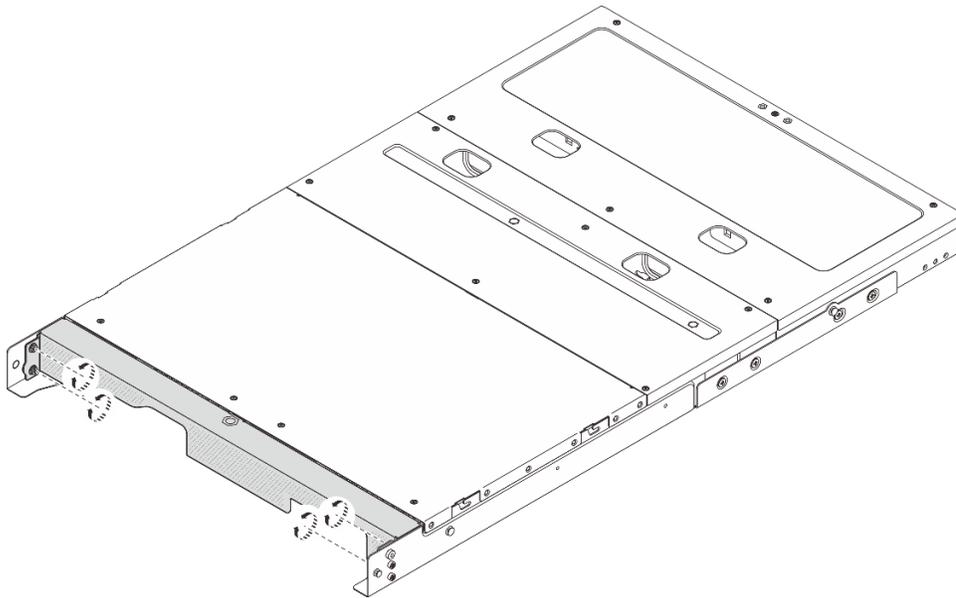


Figura 1. Soltando os parafusos

Etapa 2. Puxe o suporte de remessa para removê-lo do gabinete.

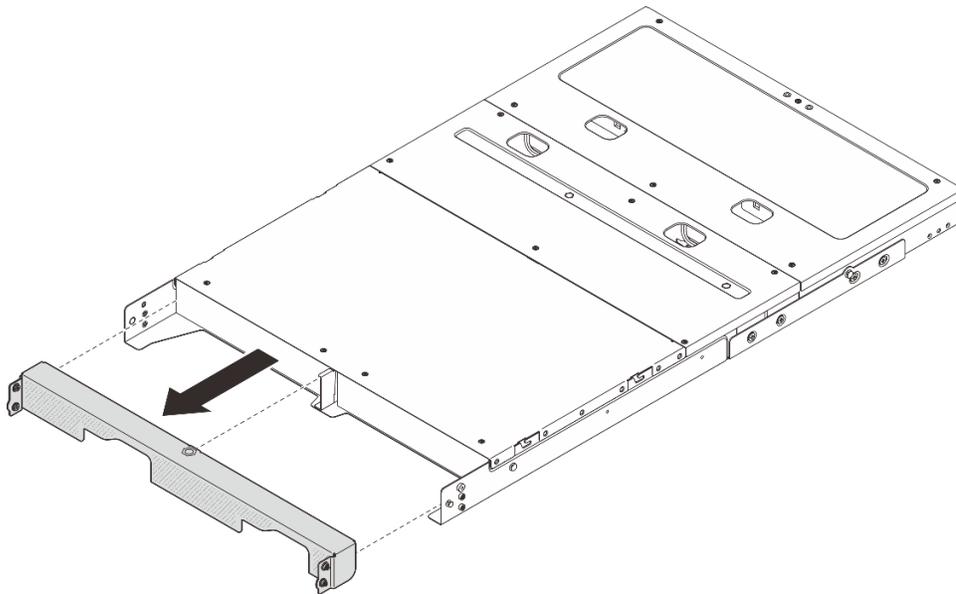


Figura 2. Removendo o suporte de remessa

## Remover o nó do gabinete

### Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

- a. Remova a tampa superior central. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/remove\\_encl\\_middle\\_cover](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/remove_encl_middle_cover).

- b. Remova o defletor de ar. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/remove\\_air\\_baffle\\_encl](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/remove_air_baffle_encl).
- c. Desconecte todos os cabos do nó. Para remover o cabo de alimentação, vá para a etapa 3 na seção "Remover um adaptador de energia (montagem em rack)" na página 37.

Etapa 2. O conector da placa de controle do ventilador na parte traseira do nó está acoplado com uma tampa protetora contra poeira. Recoloque-a depois de desconectar o cabo.

Etapa 3. Pressione o botão de liberação na parte traseira do servidor para desencaixá-lo do gabinete e puxe o servidor para fora do gabinete ao mesmo tempo.

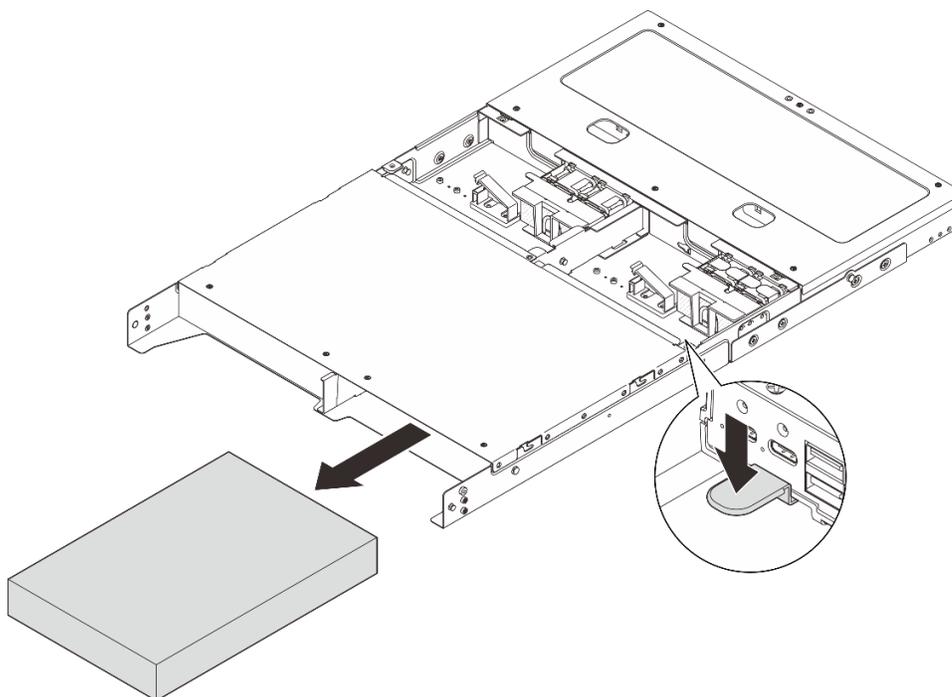


Figura 3. Removendo o nó

**Nota:** Um compartimento de nó deve ser instalado com um nó ou um preenchimento de nó. Para instalar um preenchimento de nó, insira-o no compartimento de nó; em seguida, prenda-o com dois parafusos.

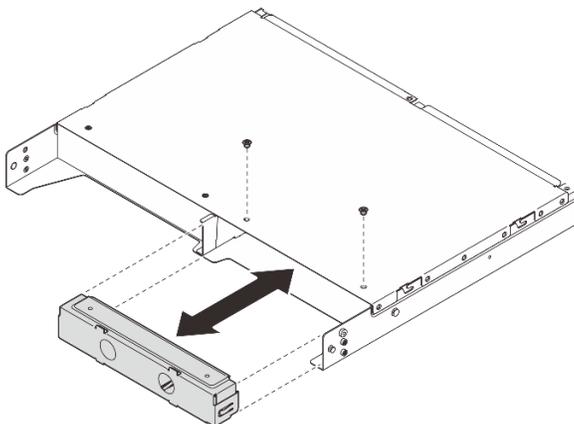


Figura 4. Instalando o preenchimento do nó

Etapa 4. (Opcional) Se o nó não for reinstalado no gabinete, faça o seguinte:

- Altere o tipo de máquina para operação adequada. Consulte "Alterar o tipo de máquina para operar em um gabinete (somente técnico treinado)" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema*.
- Prossiga para as seções de substituição a seguir para obter resfriamento e fluxo de ar adequados.
  - Remova uma cobertura do ventilador de montagem em rack. Consulte "[Remover uma cobertura do ventilador \(montagem em rack\)](#)" na página 33.
  - Instale o módulo de ventilador no nó. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100/install\\_fan](https://pubs.lenovo.com/se100/install_fan).
  - Instale uma cobertura do ventilador para montagem em desktop. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100/install\\_fan\\_shroud](https://pubs.lenovo.com/se100/install_fan_shroud).

### Remover o gabinete do rack

Para remover o nó de um rack, siga as instruções fornecidas no kit de instalação dos trilhos nos quais esse servidor será instalado. Consulte [Kit de trilho deslizante sem ferramentas Stab-in V3 com CMA 1U ThinkSystem](#).

### Instalar um nó no rack

Siga as instruções nesta seção para instalar um nó no rack.

### 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.

#### 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.

#### **Atenção:**

- Leia "[Diretrizes de instalação](#)" na página 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 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 6.

**Nota:** Para instalar um nó em um gabinete que já está no rack, comece em "[Instalar o nó no gabinete](#)" na página 14.

## Instalar o gabinete no rack

### Procedimento

Etapa 1. Remova os trilhos internos dos trilhos intermediários.

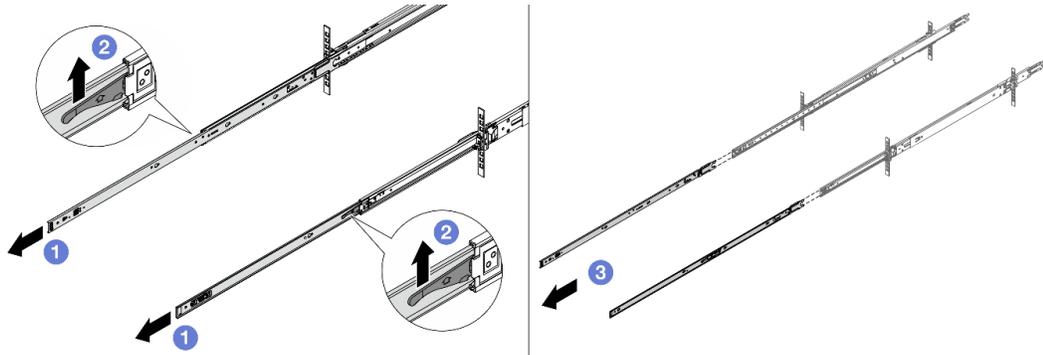


Figura 5. Removendo os trilhos internos

- 1 Estenda os trilhos internos.
- 2 Levante as travas para desencaixar os trilhos internos dos intermediários.
- 3 Remova os trilhos internos.

Etapa 2. Alinhe os slots no trilho interno com os pinos T correspondentes na lateral do servidor; em seguida, deslize o trilho interno para frente até que os pinos T travem no lugar.

#### Notas:

1. Certifique-se de que a marca "Front" esteja sempre voltada para a frente ao montar os trilhos internos no servidor.
2. As marcas "L" e "R" indicam os lados esquerdo e direito dos trilhos.

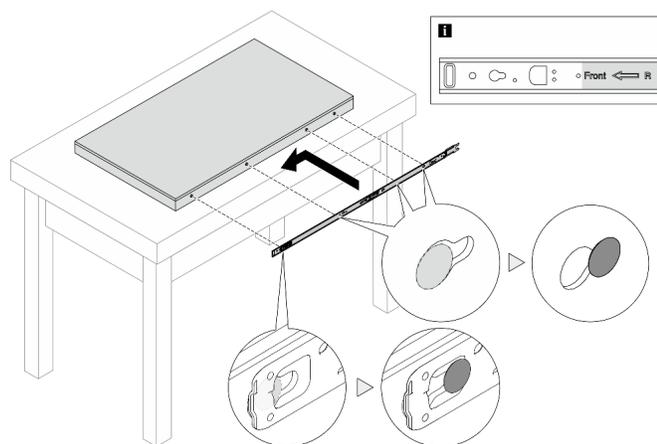


Figura 6. Instalando um trilho interno no servidor

Etapa 3. Repita a etapa anterior para o outro trilho.

Etapa 4. Levante cuidadosamente o servidor com auxílio de três pessoas.

**CUIDADO:**

Três pessoas devem levantar o servidor segurando os **1** pontos de elevação.

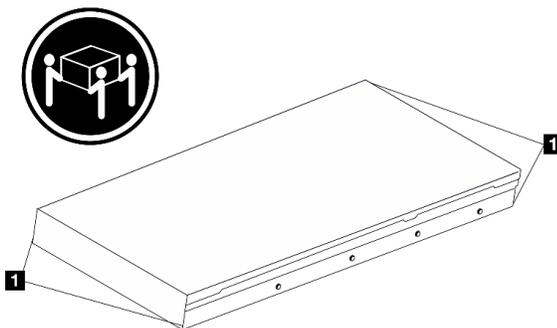


Figura 7. Levantando o servidor

Etapa 5. Instale o servidor no rack. 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.

**Nota:** Antes de instalar os trilhos internos nos intermediários, certifique-se de que os retentores de esferas em ambos os lados alcancem a posição mais externa. Se os retentores não estiverem em boa posição, deslize-os para a frente até que parem.

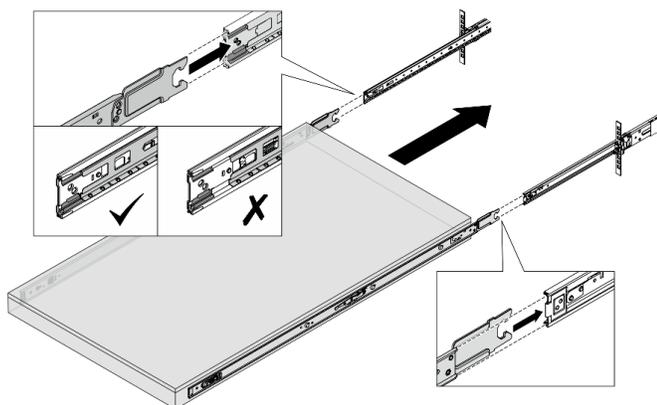


Figura 8. Instalando o servidor

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

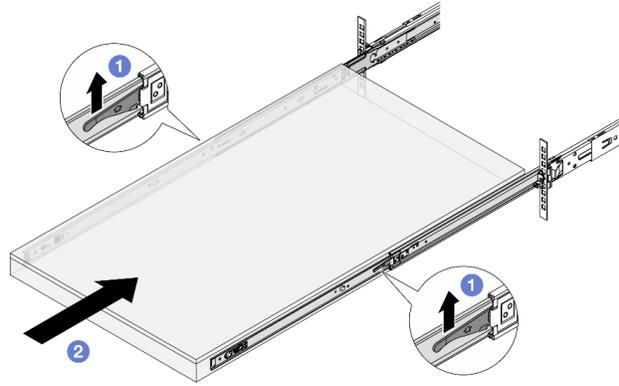


Figura 9. Travas de bloqueio

- a. ① Levante as travas de bloqueio em ambos os lados.
- b. ② Empurre o servidor até que as duas travas se travem na posição com um clique.

Etapa 7. Prenda o servidor no rack.

- a. Fixe o servidor na parte frontal do rack. Aperte os dois parafusos localizados nas travas do rack.

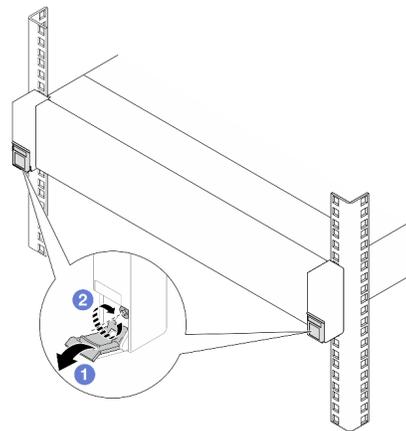


Figura 10. Fixando o servidor na parte frontal do rack

- ① Vire para baixo as tampas nas travas do rack.
  - ② Aperte os parafusos para prender o servidor.
- b. (Opcional) Se o rack for enviado com servidores ou colocado em uma área sujeita à vibração, instale um parafuso M6 em cada um dos trilhos para prender o servidor na parte traseira do rack.

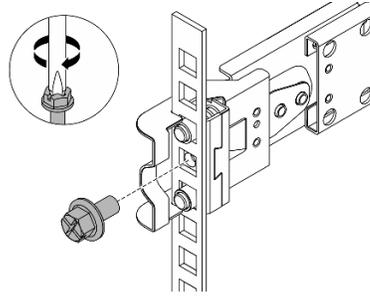


Figura 11. Fixando o servidor na parte traseira do rack

## Instalar o nó no gabinete

### Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

- a. Ao instalar o nó no gabinete pela primeira vez, prossiga para as seguintes etapas:
  - Remova a tampa superior traseira do gabinete. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/remove\\_encl\\_rear\\_cover](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/remove_encl_rear_cover).
  - Remova a barra transversal do gabinete. Consulte a etapa 2 em "Remover um adaptador de energia (montagem em rack)" na página 37.
  - Instale o adaptador de energia. Consulte a etapa 1 em [Instalar um adaptador de energia \(montagem em rack\)](#).
- b. Remova a cobertura do ventilador de montagem em desktop do nó. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100/install\\_fan\\_shroud](https://pubs.lenovo.com/se100/install_fan_shroud).
- c. Remova o módulo do ventilador do nó. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100/install\\_fan](https://pubs.lenovo.com/se100/install_fan). Caso contrário, pode interferir com a parte superior do gabinete.
- d. Instale uma cobertura do ventilador para montagem em rack no nó. Consulte "[Instalar uma cobertura do ventilador \(montagem em rack\)](#)" na página 35.

Etapa 2. Se o nó não tiver sido instalado anteriormente no gabinete, antes de instalar o nó no gabinete, altere o tipo de máquina para operação adequada. Consulte "Alterar o tipo de máquina para operar em um gabinete (somente técnico treinado)" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema*.

Etapa 3. Se um filtro de nó estiver instalado no compartimento de nó, remova-o primeiro.

- a. Solte os dois parafusos que fixam o preenchimento do nó.
- b. Remova o preenchimento do nó do compartimento. Mantenha o preenchimento do nó em um local seguro para uso futuro.

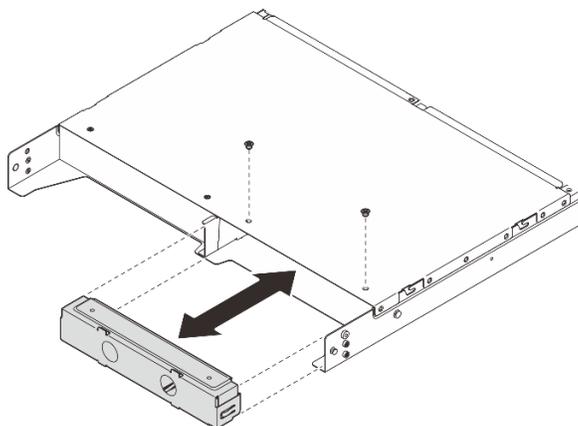


Figura 12. Removendo o preenchimento do nó

Etapa 4. Deslize o nó no compartimento até encaixá-lo no lugar.

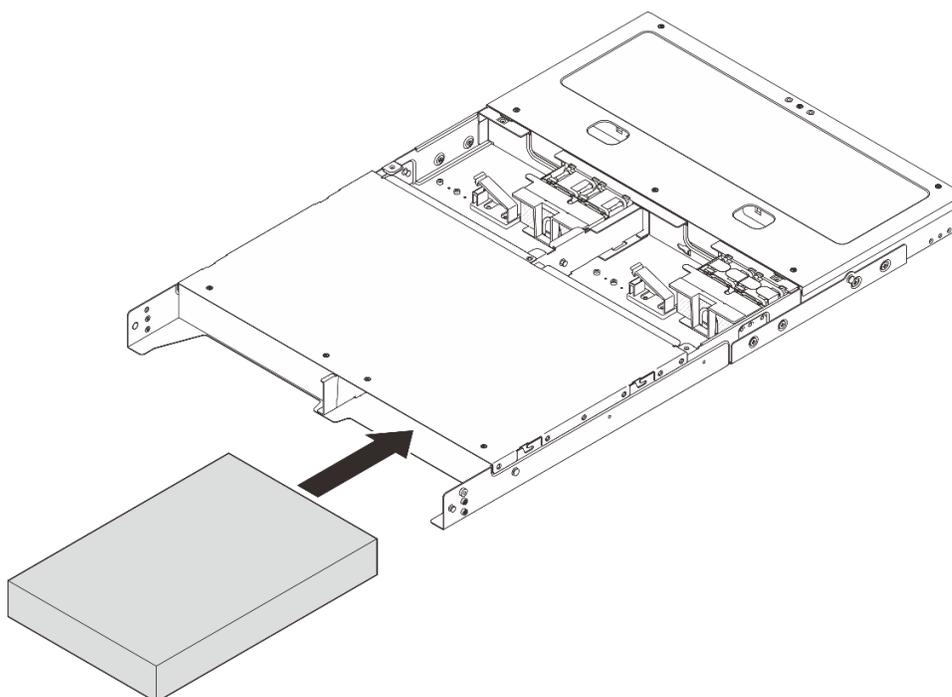


Figura 13. Instalando o nó

- Etapa 5. (Opcional) Se o gabinete tiver apenas um nó instalado, instale um preenchimento do nó no compartimento vago.
- a. Insira o preenchimento do nó no compartimento.
  - b. Fixe o preenchimento do nó com dois parafusos.

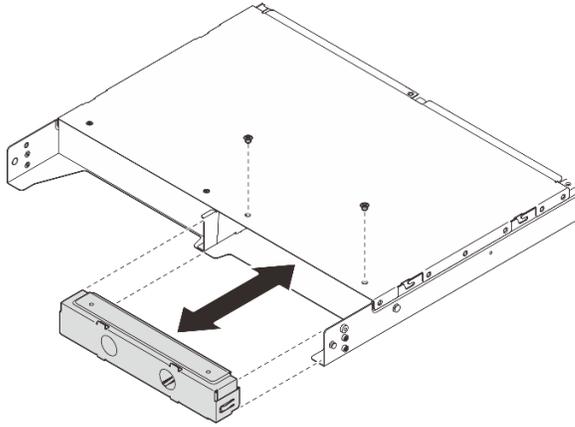


Figura 14. Instalando o preenchimento do nó

Etapa 6. Conecte todos os cabos ao nó. Para o cabo de alimentação do adaptador de energia, vá para a etapa 2 na seção "Instalar um adaptador de energia (montagem em rack)" na página 39.

**Nota:** Para obter mais detalhes sobre o roteamento de cabos, consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100\\_enclosure\\_internal\\_cable\\_routing\\_guide.pdf](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100_enclosure_internal_cable_routing_guide.pdf).

## Depois de concluir

1. Instale o defletor de ar. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/install\\_air\\_baffle\\_encl](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/install_air_baffle_encl).
2. Instale a tampa superior central. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/install\\_encl\\_middle\\_cover](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/install_encl_middle_cover).
3. (Se aplicável) Instale a barra transversal no gabinete. Consulte a etapa 3 em [Instalar um adaptador de energia \(montagem em rack\)](#).
4. Se aplicável, instale a tampa superior traseira. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/install\\_encl\\_rear\\_cover](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/install_encl_rear_cover).
5. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 44.

## Instalar o suporte de remessa no gabinete

**Atenção:** Quando o suporte de remessa estiver instalado, os conectores na parte frontal do servidor não estarão acessíveis. Conclua o seguinte procedimento antes de instalar o suporte de remessa:

1. Conecte todos os cabos externos necessários ao nó.
2. Ligue o servidor e todos os dispositivos periféricos. Consulte "Ligar o servidor" na página 5.

## Procedimento

Etapa 1. Pressione os parafusos prisioneiros na lateral do suporte de remessa, conforme ilustrado; em seguida, empurre o suporte de remessa em direção ao gabinete até que ele esteja firmemente encaixado.

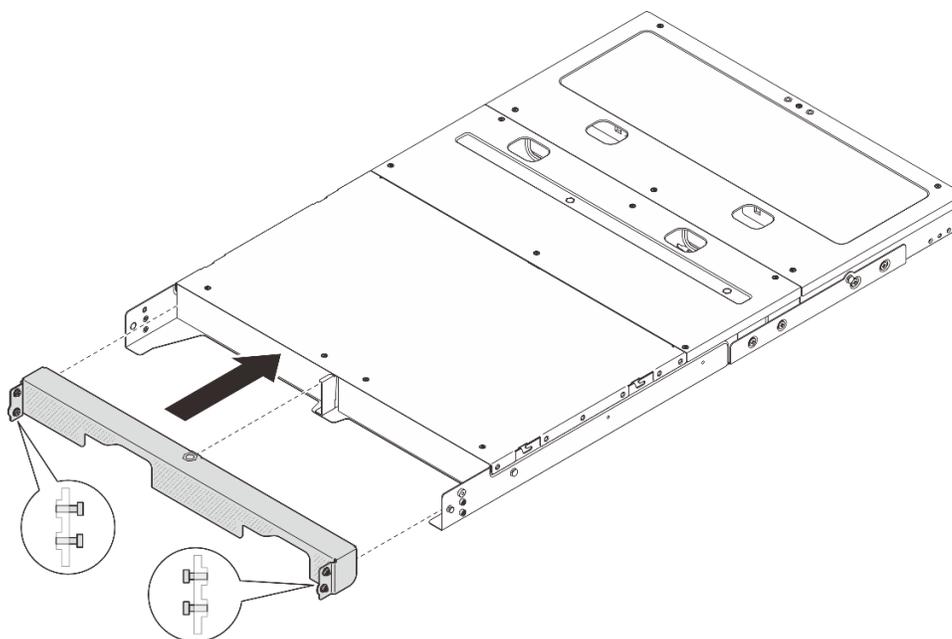


Figura 15. Instalando o suporte de remessa

Etapa 2. Prenda os quatro parafusos prisioneiros em ambos os lados do suporte de remessa.

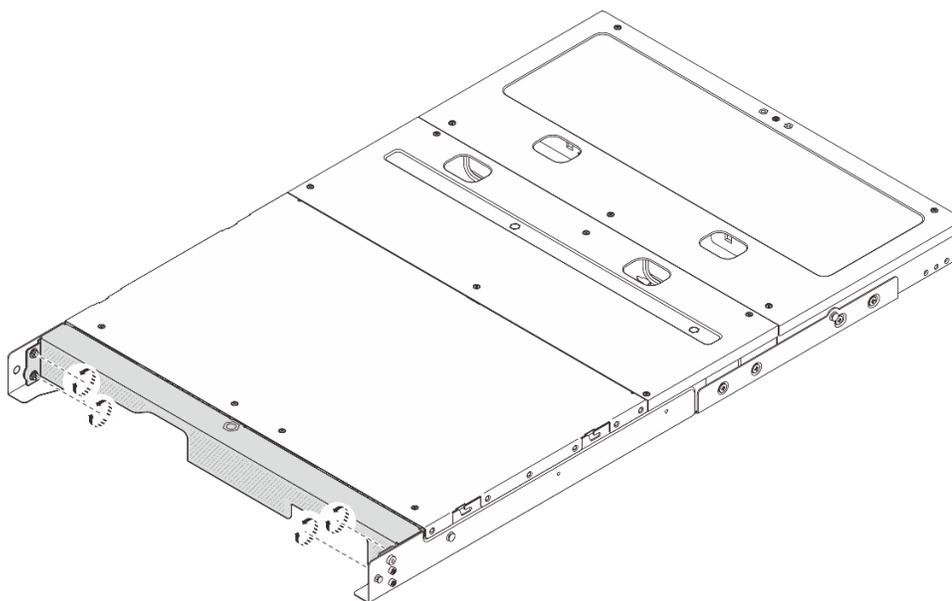


Figura 16. Apertando os parafusos

---

## Substituir componentes no gabinete

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar os componentes do gabinete.

### 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 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 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 6.
- 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 um nó do rack](#)" na página 7.

### Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

- a. Remova a tampa superior central. Consulte "[Remover a tampa superior central](#)" na página 23.

Etapa 2. Segure o defletor de ar com os pontos de contato azuis e retire-o com cuidado do gabinete.

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

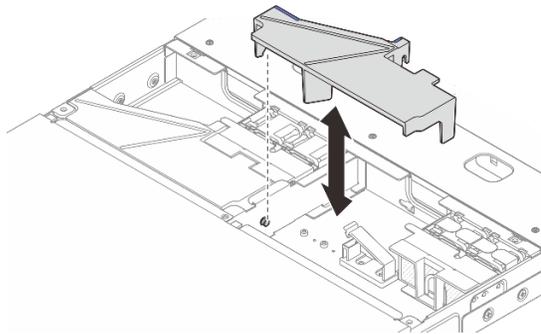


Figura 17. Removendo o defletor de ar do gabinete 1U2N

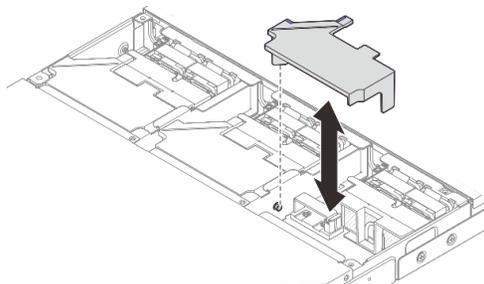


Figura 18. Removendo o defletor de ar para gabinete 1U3N

### Depois de concluir

- Instale uma unidade de substituição. Consulte "[Instalar o defletor de ar](#)" na página 19.

- 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 defletor de ar

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

### Sobre esta tarefa

#### Atenção:

- Leia "[Diretrizes de instalação](#)" na página 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 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 6.

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

### Procedimento

Etapa 1. Alinhe o defletor de ar com os pinos-guia no gabinete; em seguida, abaixe o defletor de ar para baixo até que esteja firmemente encaixado.

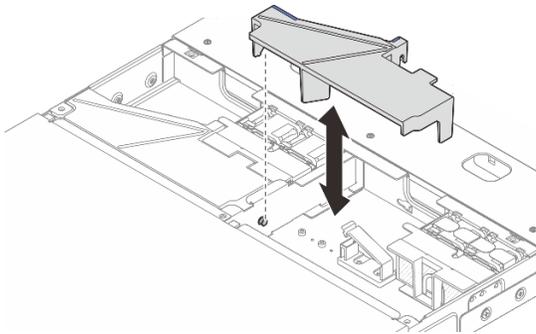


Figura 19. Instalando o defletor de ar para gabinete 1U2N

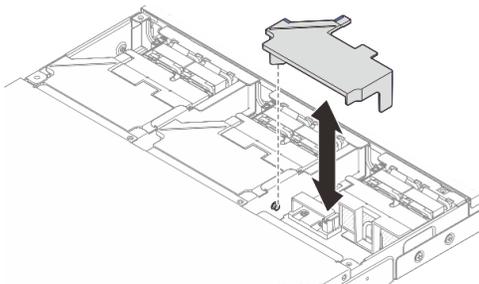


Figura 20. Instalando o defletor de ar para gabinete 1U2N

### Depois de concluir

1. Instale a tampa superior central. Consulte "[Instalar a tampa superior central](#)" na página 25.
2. Conclua a substituição de peças. Consulte "[Concluir a substituição de peças](#)" na página 44.

## Substituição do módulo do ventilador do gabinete

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

### Remover um módulo de ventilador do gabinete

Siga as instruções nesta seção para remover um módulo de ventilador.

#### 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 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 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 6.
- 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 um nó do rack](#)" na página 7.

## Procedimento

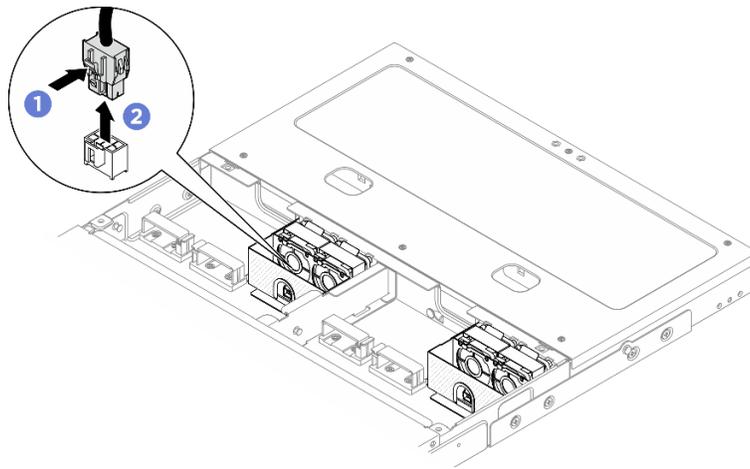
Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

- a. Remova a tampa superior central. Consulte "[Remover a tampa superior central](#)" na página 23.
- b. Remova o defletor de ar. Consulte "[Remover o defletor de ar](#)" na página 18.
- c. Desconecte o cabo de alimentação da placa de controle do ventilador do nó. Consulte "Conectores de E/S traseiros" no *Guia de roteamento de cabos internos do gabinete ThinkEdge SE100* para localizar os conectores.
- d. Remova a tampa de segurança. Consulte "[Remover a tampa de segurança](#)" na página 42.

Etapa 2. Remova o módulo de ventilador.

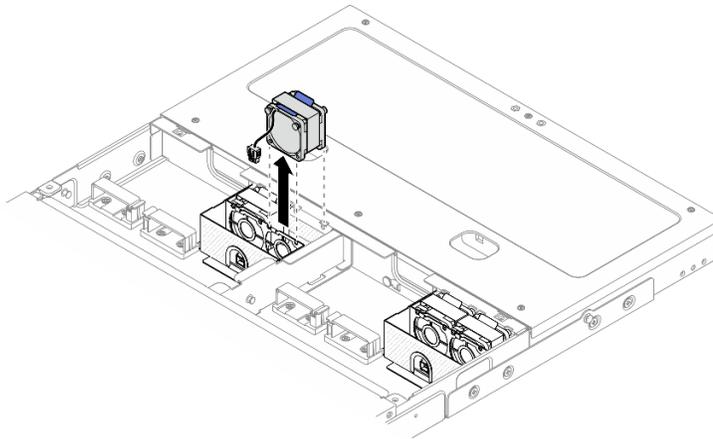
- a. ① Pressione e mantenha pressionada a trava do cabo do ventilador.
- b. ② Desconecte o cabo do ventilador da placa de controle do ventilador.

Figura 21. Remoção do módulo de ventilador



Etapa 3. Segure os dois lados da fita Mylar azul na parte superior do módulo do ventilador. Depois, puxe o módulo do ventilador para fora da gaiola do ventilador.

Figura 22. Remoção do módulo de ventilador



## Depois de concluir

- Instale uma unidade de substituição. Consulte "[Instalar um módulo de ventilador do gabinete](#)" na página 21.
- 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 módulo de ventilador do gabinete

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

## 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 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 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 6.
- 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 ventilador no gabinete para instalar o módulo do ventilador. Consulte "Numeração dos ventiladores do sistema" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema* para obter mais detalhes.

Etapa 2. Alinhe o módulo do com o respectivo slot; em seguida, abaixe o módulo no slot.

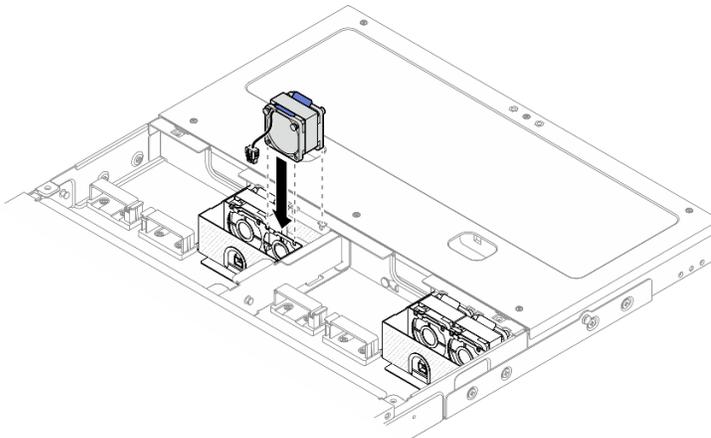


Figura 23. Instalando o módulo de ventilador

Etapa 3. Conecte o cabo de alimentação do ventilador à placa de controle do ventilador. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100\\_enclosure\\_internal\\_cable\\_routing\\_guide.pdf](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100_enclosure_internal_cable_routing_guide.pdf) para localizar os conectores.

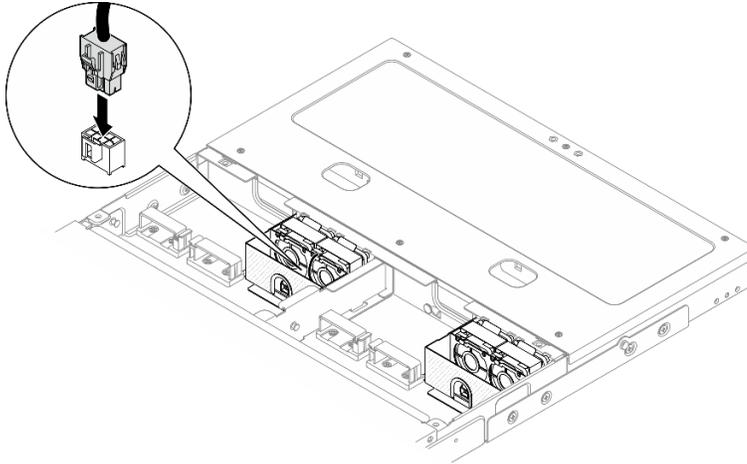


Figura 24. Conectando o cabo de alimentação do ventilador

## Depois de concluir

1. Instale a tampa da segurança. Consulte "[Instalar a tampa da segurança](#)" na página 43.
2. Reconecte o cabo de alimentação da placa de controle do ventilador. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100\\_enclosure\\_internal\\_cable\\_routing\\_guide.pdf](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100_enclosure_internal_cable_routing_guide.pdf).
3. Instale o defletor de ar. Consulte "[Instalar o defletor de ar](#)" na página 19.
4. Instale a tampa superior central. Consulte "[Instalar a tampa superior central](#)" na página 25.
5. Conclua a substituição de peças. Consulte "[Concluir a substituição de peças](#)" na página 44.

## Substituição da tampa superior do gabinete

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a tampa superior.

### Remover a tampa superior central

Siga as instruções nesta seção para remover a tampa superior central.

#### S014



#### CAUIDADO:

**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



#### CAUIDADO:

**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 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 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 6.
- 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 um nó do rack](#)" na página 7.
- 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.

## Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa superior central.

### Remover a tampa superior central do gabinete 1U2N

- 1 Solte os seis parafusos prisioneiros na tampa superior central.
- 2 Levante a tampa superior central do gabinete e coloque-a sobre uma superfície plana limpa.

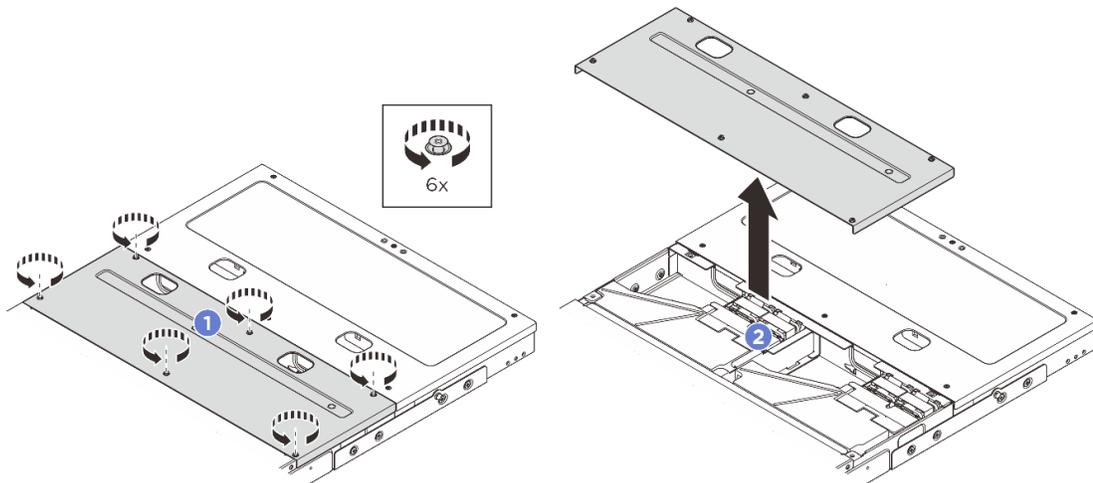


Figura 25. Removendo a tampa superior central do gabinete 1U2N

### Remover a tampa superior central do gabinete 1U3N

- 1 Solte os oito parafusos prisioneiros na tampa superior central.
- 2 Levante a tampa superior central do gabinete e coloque-a sobre uma superfície plana limpa.

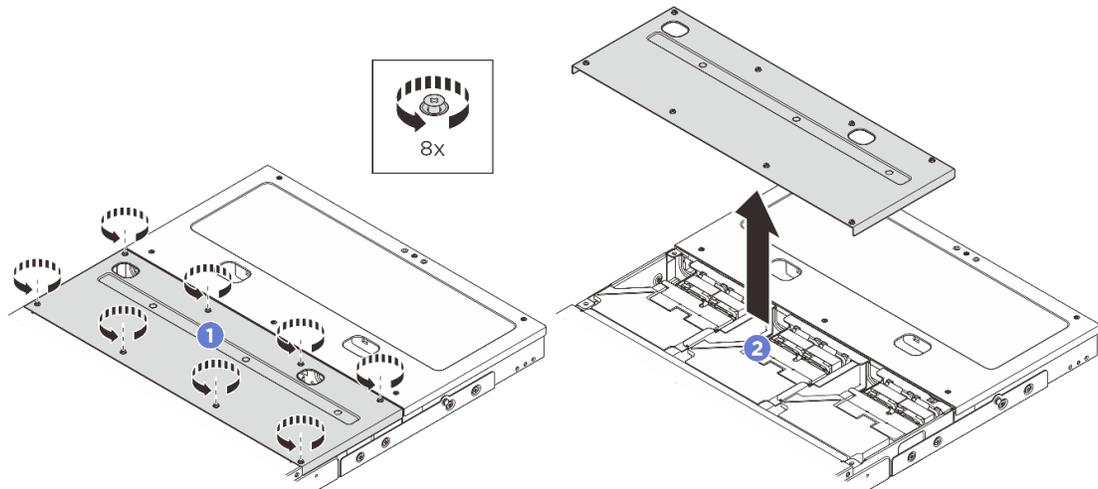


Figura 26. Removendo a tampa superior central do gabinete 1U3N

### Depois de concluir

1. Instale uma unidade de substituição. Consulte "[Instalar a tampa superior central](#)" na página 25.
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.

### Instalar a tampa superior central

Siga as instruções nesta seção para instalar a tampa superior central.

### Sobre esta tarefa

#### Atenção:

- Leia "[Diretrizes de instalação](#)" na página 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Certifique-se de que todos os componentes tenham sido recolocados corretamente e que nenhuma ferramenta ou parafusos soltos tenham sido deixados dentro do servidor.
- Certifique-se de que os cabos internos estão roteados corretamente. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100\\_enclosure\\_internal\\_cable\\_routing\\_guide.pdf](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100_enclosure_internal_cable_routing_guide.pdf).

### Procedimento

Etapa 1. Instale a tampa superior central.

#### Instale a tampa superior central do gabinete 1U2N

- a. 1 Coloque a tampa superior central na parte superior do gabinete com os lados alinhados.
- b. 2 Aperte os seis parafusos prisioneiros para prender a tampa superior central.

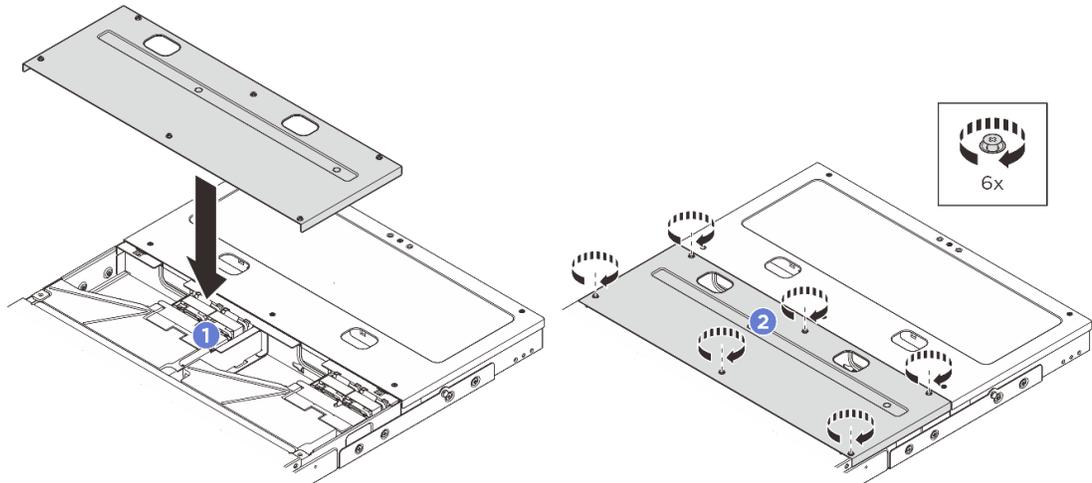


Figura 27. Instalando a tampa superior central do gabinete 1U2N

### Instale a tampa superior central do gabinete 1U3N

- a. ❶ Coloque a tampa superior central na parte superior do gabinete com os lados alinhados.
- b. ❷ Aperte os oito parafusos prisioneiros para prender a tampa superior central.

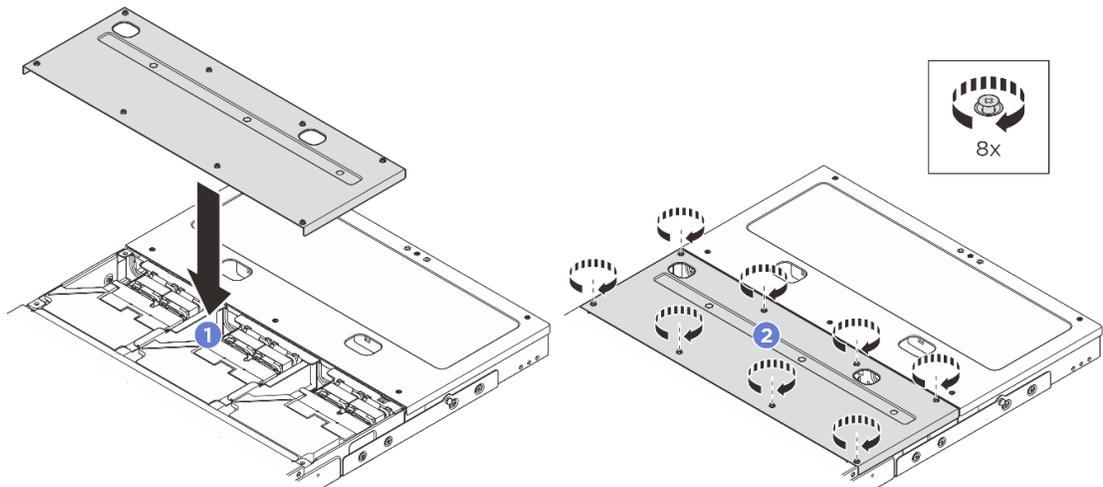


Figura 28. Instalando a tampa superior central do gabinete 1U3N

### Depois de concluir

1. Conclua a substituição de peças. Consulte "[Concluir a substituição de peças](#)" na página 44.
2. Instale o gabinete no rack. Consulte "[Instalar um nó no rack](#)" na página 10.

### Remover a tampa superior traseira

Siga as instruções nesta seção para remover a tampa superior traseira.

### 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:**

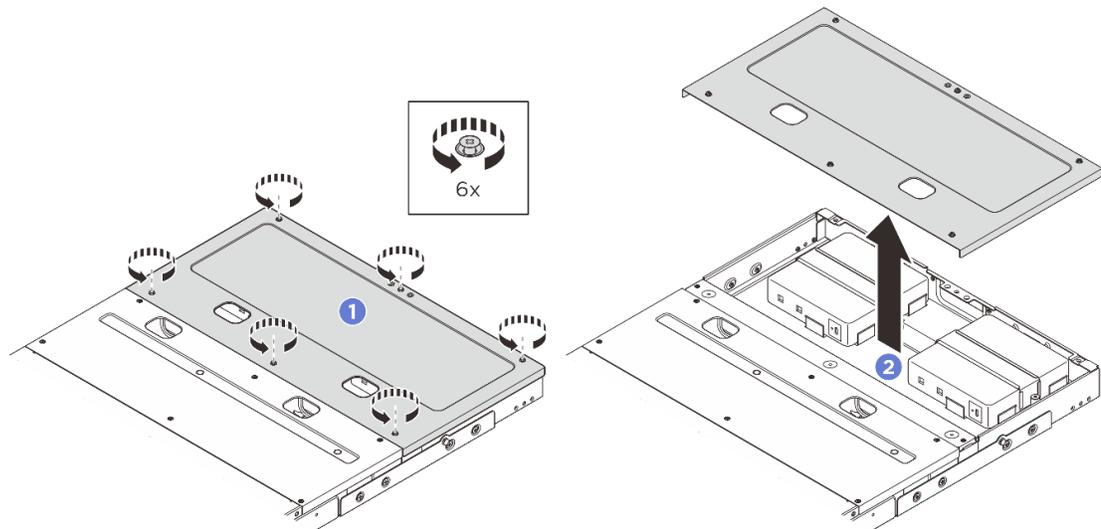
- Leia "[Diretrizes de instalação](#)" na página 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Desligue o servidor e os dispositivos periféricos e desconecte os cabos de alimentação e todos os cabos externos. Consulte "[Desligar o servidor](#)" na página 6.
- 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 um nó do rack](#)" na página 7.
- 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.

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

## Procedimento

Etapa 1. Remova a tampa superior traseira.

- a. ① Solte os seis parafusos prisioneiros na tampa superior traseira.
- b. ② Levante a tampa superior traseira do gabinete e coloque-a sobre uma superfície plana limpa.



## Depois de concluir

1. Instale uma unidade de substituição. Consulte "[Instalar a tampa superior traseira](#)" na página 28.
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.

## Instalar a tampa superior traseira

Siga as instruções nesta seção para instalar a tampa superior traseira.

### Sobre esta tarefa

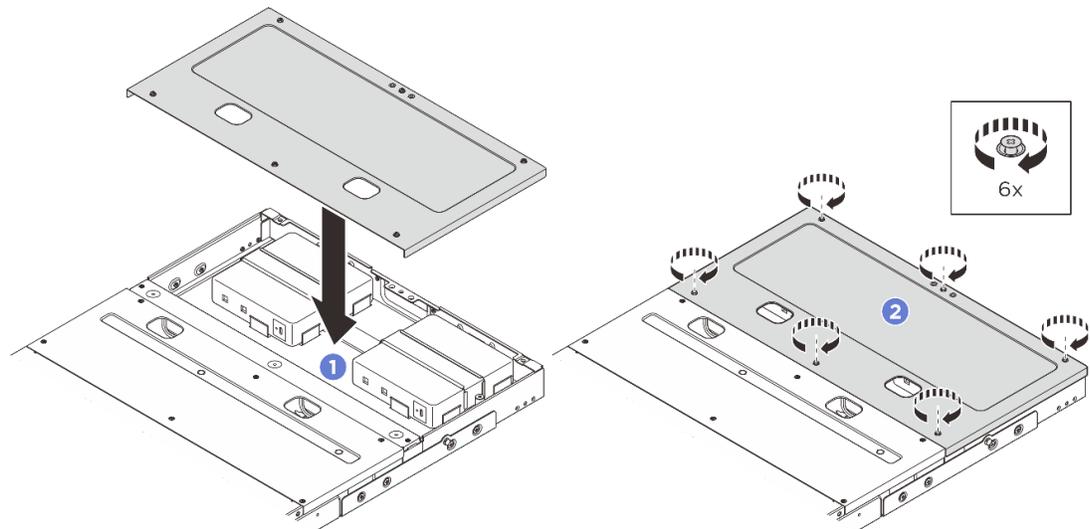
#### Atenção:

- Leia "[Diretrizes de instalação](#)" na página 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 para garantir que esteja trabalhando de forma segura.
- Certifique-se de que todos os componentes tenham sido recolocados corretamente e que nenhuma ferramenta ou parafusos soltos tenham sido deixados dentro do servidor.
- Certifique-se de que os cabos internos estão roteados corretamente. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100\\_enclosure\\_internal\\_cable\\_routing\\_guide.pdf](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100_enclosure_internal_cable_routing_guide.pdf).

## Procedimento

Etapa 1. Instale a tampa superior traseira.

- a. ① Coloque a tampa superior traseira na parte superior do gabinete com os lados alinhados.
- b. ② Aperte os seis parafusos prisioneiros para prender a tampa superior traseira.



### Depois de concluir

1. Conclua a substituição de peças. Consulte ["Concluir a substituição de peças"](#) na página 44.
2. Instale o gabinete no rack. Consulte ["Instalar um nó no rack"](#) na página 10.

## Substituição da placa de controle do ventilador (apenas para técnico treinado)

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a placa de controle do ventilador.

### Remover um módulo da placa de controle do ventilador

Siga as instruções nesta seção para remover um módulo de placa de controle do ventilador.

### 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 1 e ["Lista de verificação de inspeção de segurança"](#) na página 2 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 6.
- 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 um nó do rack"](#) na página 7.

## Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

- a. Remova a tampa superior central. Consulte "[Remover a tampa superior central](#)" na página 23.
- b. Remova o defletor de ar. Consulte "[Remover o defletor de ar](#)" na página 18.
- c. Desconecte o cabo de alimentação da placa de controle do ventilador do nó. Consulte "Conectores de E/S traseiros" no *Guia de roteamento de cabos internos do gabinete ThinkEdge SE100* para localizar os conectores.
- d. Remova a tampa de segurança. Consulte "[Remover a tampa de segurança](#)" na página 42.
- e. Desconecte os cabos de alimentação do módulo do ventilador da placa de controle do ventilador. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100\\_enclosure\\_internal\\_cable\\_routing\\_guide.pdf](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100_enclosure_internal_cable_routing_guide.pdf) para localizar os conectores.

Etapa 2. Remova o módulo da placa de controle do ventilador.

- a. ① Solte o parafuso de aperto manual que prende o módulo da placa de controle do ventilador com a chave de fenda.
- b. ② Deslize o módulo da placa de controle do ventilador até que os pinos-guia no gabinete estejam encaixados na abertura grande dos orifícios da chave; em seguida, levante o módulo da placa de controle do ventilador para removê-lo.

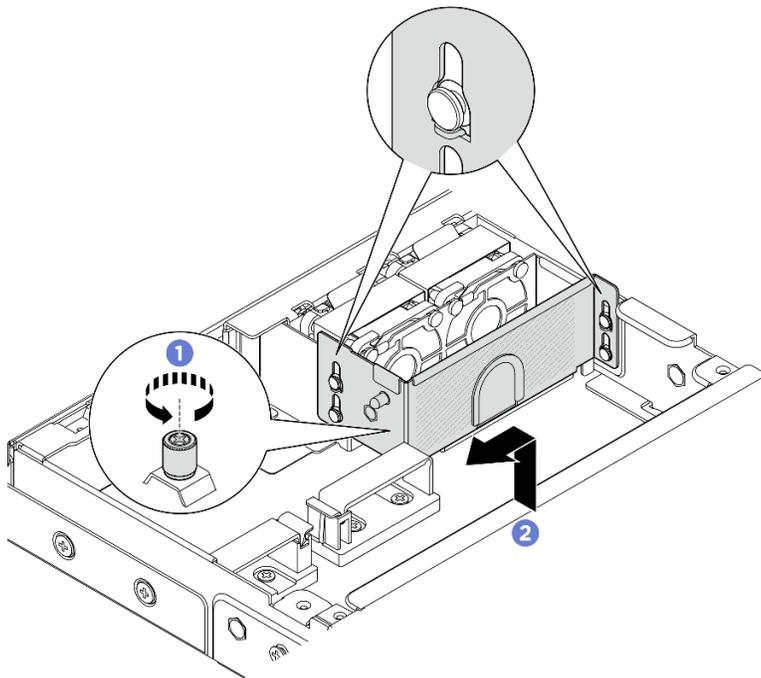


Figura 29. Removendo o módulo da placa de controle do ventilador

Etapa 3. Remova os dois parafusos que fixam a placa de controle do ventilador à gaiola. Em seguida, levante a placa de controle do ventilador para retirá-la da gaiola.

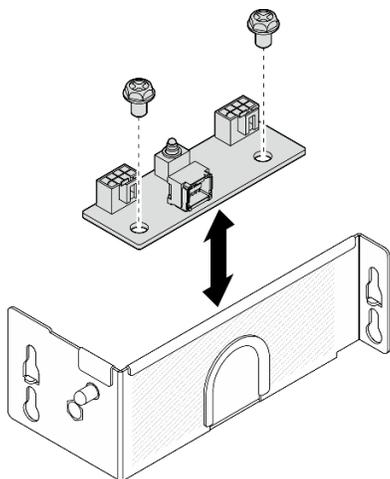


Figura 30. Desmontando a placa de controle do ventilador

## Depois de concluir

- Instale uma unidade de substituição. Consulte ["Instalar um módulo da placa de controle do ventilador" na página 31](#).
- 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 módulo da placa de controle do ventilador

Siga as instruções nesta seção para instalar um módulo da placa de controle do ventilador.

## 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.

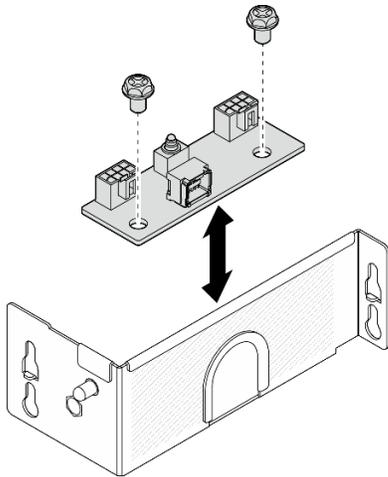
### **Atenção:**

- Leia ["Diretrizes de instalação" na página 1](#) e ["Lista de verificação de inspeção de segurança" na página 2](#) 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 6](#).
- 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 os dois slots de parafuso na placa de controle do ventilador com a gaiola da placa de controle do ventilador. Em seguida, aperte os dois parafusos para fixar a placa de controle do ventilador.

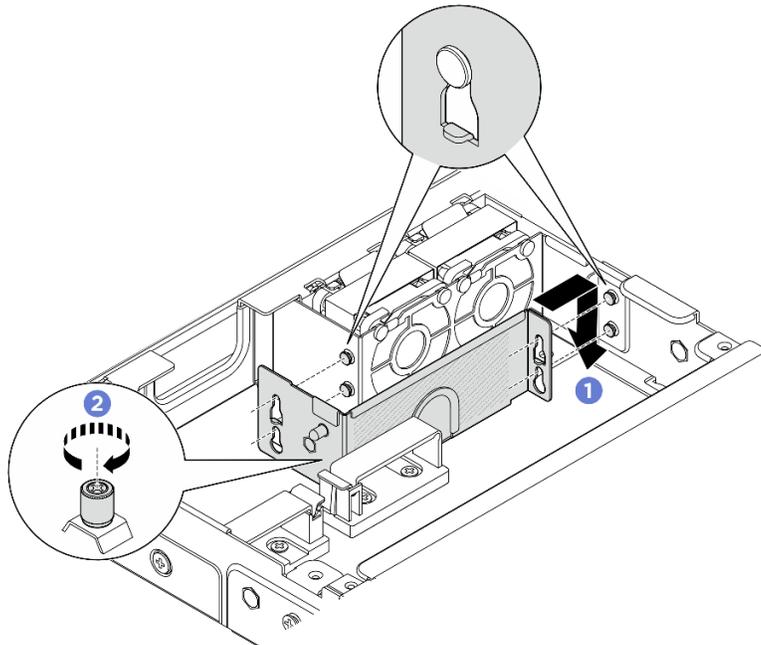
Figura 31. Montagem da placa de controle do ventilador



Etapa 2. Instale o módulo da placa de controle do ventilador.

- a. 1 Alinhe o módulo da placa de controle do ventilador com os pinos-guia no gabinete; em seguida, abaixe e deslize o módulo da placa de controle do ventilador até que os pinos-guia estejam encaixados na pequena abertura dos orifícios.
- b. 2 Aperte o parafuso de aperto manual com a chave de fenda para prender a placa de controle do ventilador.

Figura 32. Instalação do módulo da placa de controle do ventilador



## Depois de concluir

1. Reconecte o cabo de alimentação do módulo do ventilador à placa de controle do ventilador. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100\\_enclosure\\_internal\\_cable\\_routing\\_guide.pdf](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100_enclosure_internal_cable_routing_guide.pdf) para localizar os conectores.
2. Instale a tampa da segurança. Consulte "Instalar a tampa da segurança" na página 43.
3. Reconecte o cabo de alimentação da placa de controle do ventilador. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100\\_enclosure\\_internal\\_cable\\_routing\\_guide.pdf](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100_enclosure_internal_cable_routing_guide.pdf).
4. Instale o defletor de ar. Consulte "Instalar o defletor de ar" na página 19.
5. Instale a tampa superior central. Consulte "Instalar a tampa superior central" na página 25.
6. Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 44.

## Substituição da cobertura do ventilador (montagem em rack)

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar uma cobertura do ventilador.

### Remover uma cobertura do ventilador (montagem em rack)

Siga as instruções nesta seção para remover uma cobertura do ventilador.

#### 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.

##### 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 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 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 6.
- Se o nó estiver instalado em um gabinete ou montado, remova o nó do gabinete ou da montagem. Consulte "[Guia de configuração](#)" na página 6.

### Procedimento

Etapa 1. Deixe o lado superior do nó voltado para cima.

Etapa 2. Remova a cobertura do ventilador.

- a. Remova os dois parafusos que prendem a cobertura do ventilador ao nó.
- b. Levante a cobertura do ventilador do nó e coloque-a em uma superfície plana limpa.

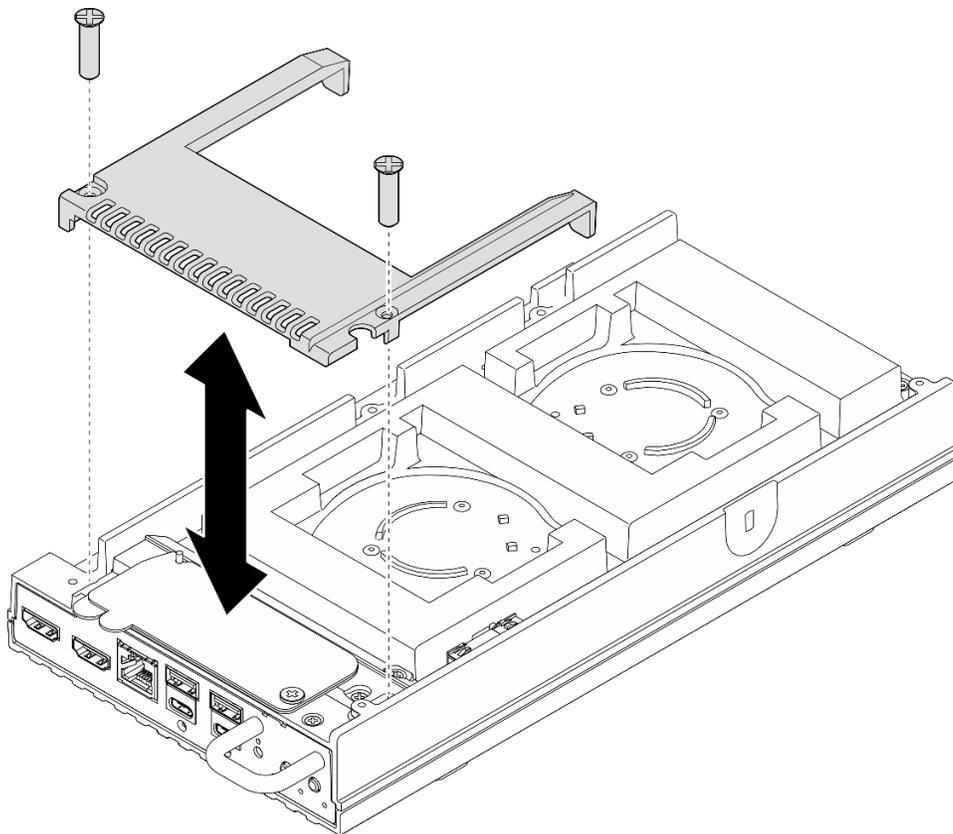


Figura 33. Removendo a cobertura do ventilador

### Depois de concluir

1. Instale uma unidade de substituição ou prossiga para as etapas abaixo se o nó não for instalado no gabinete.
  - Instale uma unidade de substituição. Consulte "[Instalar uma cobertura do ventilador \(montagem em rack\)](#)" na página 35.
  - Se o servidor não for instalado em um gabinete, conclua as seguintes etapas:

- a. Remova o preenchedor de poeira do cabo da ponte do ventilador do respectivo cabo.

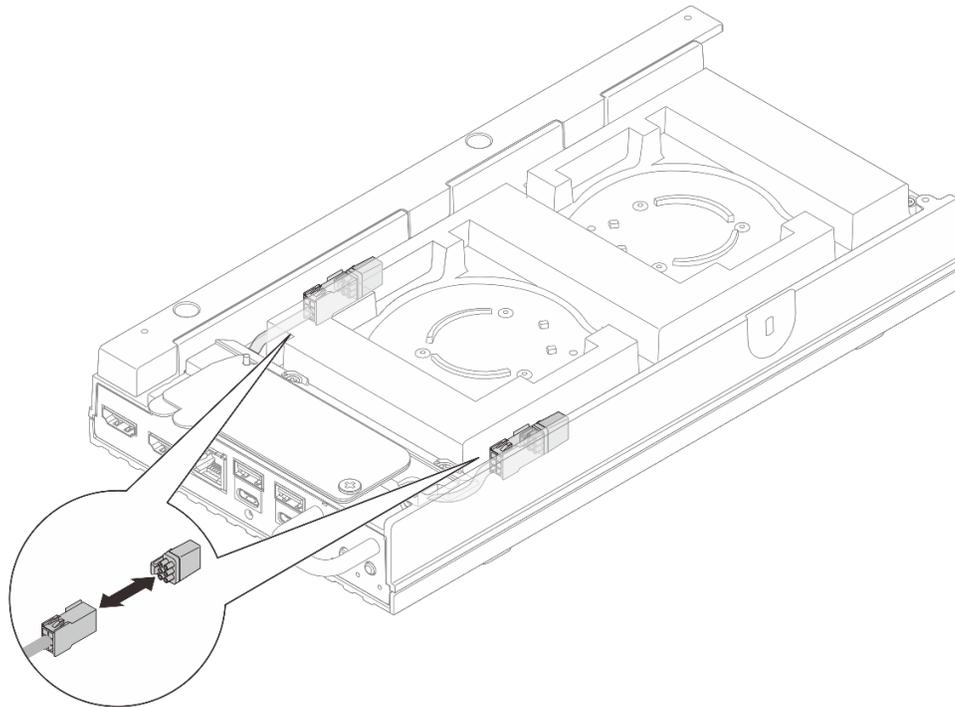


Figura 34. Removendo o preenchimento de poeira do cabo da ponte do ventilador

- b. Instale o módulo de ventilador. Consulte "Instalar um módulo de ventilador" em <https://pubs.lenovo.com/se100/>.
  - c. Instale a cobertura do ventilador para montagem em desktop. Consulte "Instalar uma cobertura do ventilador de montagem em desktop" em <https://pubs.lenovo.com/se100/>.
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.

## Instalar uma cobertura do ventilador (montagem em rack)

Siga as instruções nesta seção para instalar uma cobertura do ventilador.

### 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.

#### S017



**CUIDADO:**

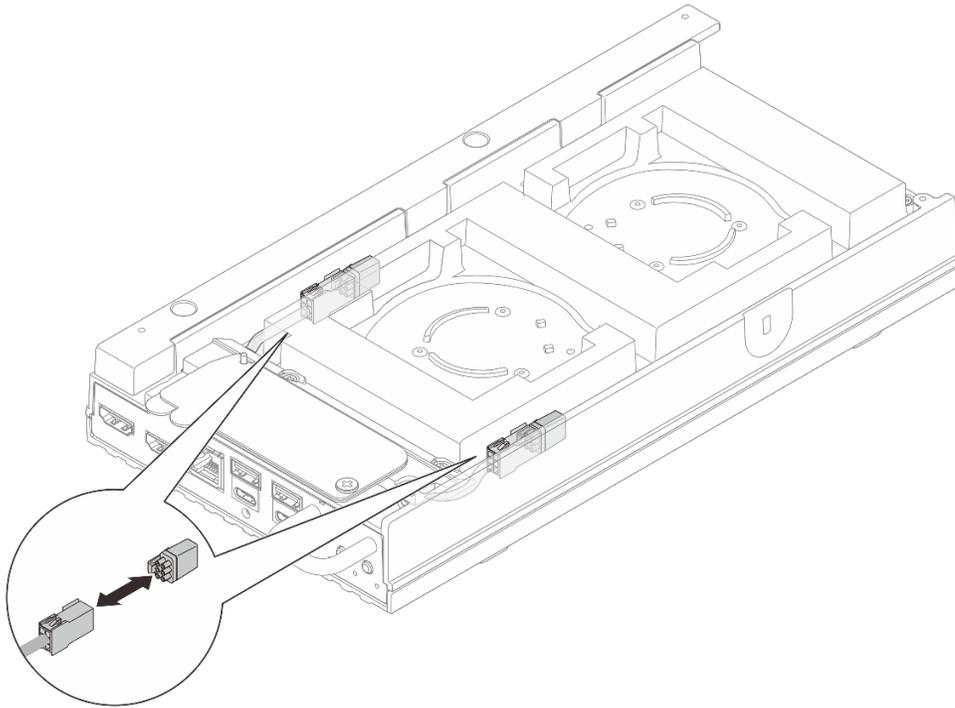
Lâminas móveis do ventilador perigosas nas proximidades. Mantenha os dedos e outras partes do corpo a distância.

**Procedimento**

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

- a. Se houver uma cobertura do ventilador para montagem em desktop instalada, remova-a. Consulte "Remover uma cobertura do ventilador de montagem em desktop" em <https://pubs.lenovo.com/se100/>
- b. Remova o módulo de ventilador do nó. Consulte "Remover um módulo de ventilador" em <https://pubs.lenovo.com/se100/>.

Etapa 2. Instale o preenchedor de poeira do cabo da ponte do ventilador no respectivo cabo.



*Figura 35. Instalando um preenchedor de poeira do cabo da ponte do ventilador*

Etapa 3. Instale a cobertura do ventilador.

- a. Alinhe a cobertura do ventilador com os orifícios dos parafusos no servidor; em seguida, coloque a cobertura do ventilador no servidor.
- b. Aperte os dois parafusos na cobertura do ventilador para prendê-la no servidor.

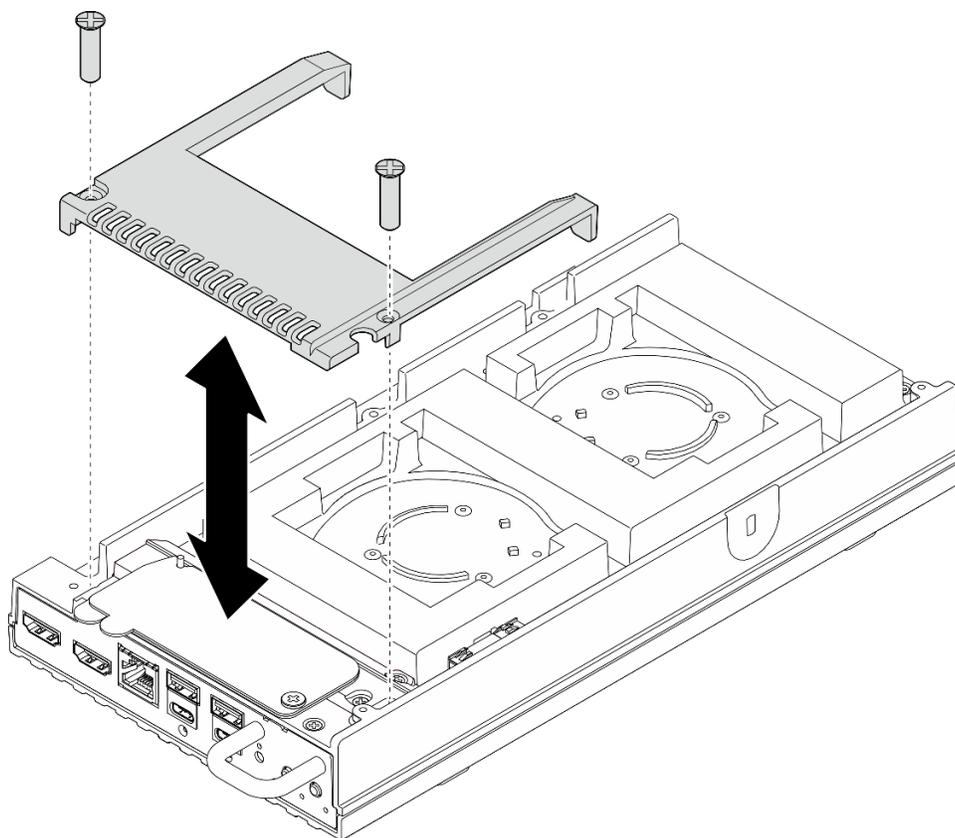


Figura 36. Instalando uma cobertura do ventilador

### Depois de concluir

- Vá para ["Instalar um nó no rack"](#) na página 10.
- Conclua a substituição de peças. Consulte ["Concluir a substituição de peças"](#) na página 44.

## Substituição do adaptador de energia do gabinete

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar os adaptadores de energia do gabinete.

### Remover um adaptador de energia (montagem em rack)

Siga as instruções nesta seção para remover os adaptadores de energia do gabinete.

### 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 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 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 6.
- 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 um nó do rack](#)" na página 7.

### Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

- a. Remova a tampa superior central. Consulte "[Remover a tampa superior central](#)" na página 23.
- b. Remova a tampa superior traseira. Consulte "[Remover a tampa superior traseira](#)" na página 26.
- c. Remova o defletor de ar. Consulte "[Remover o defletor de ar](#)" na página 18.

Etapa 2. Remova a barra transversal.

- a. ① Solte os dois parafusos prisioneiros que fixam a barra transversal.
- b. ② Segure a barra transversal e remova-a do gabinete.

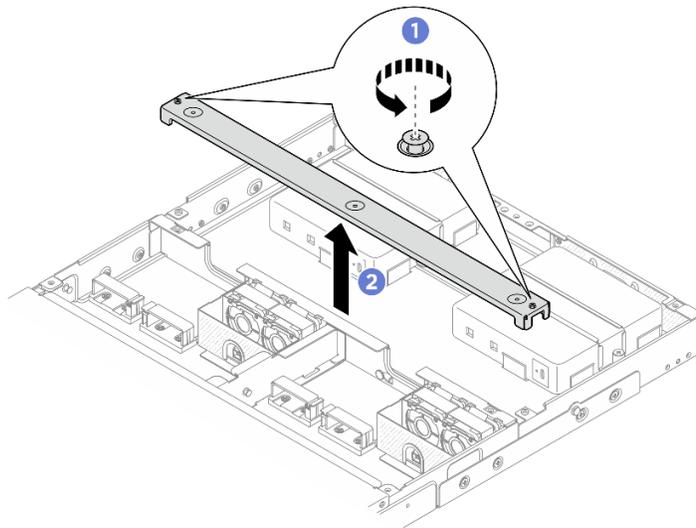


Figura 37. Removendo a barra transversal

Etapa 3. Remova o cabo de alimentação.

- a. ① Use uma chave de fenda de lâmina plana para soltar o parafuso que prende o cabo de alimentação.
- b. ② Desencaixe o cabo de alimentação do nó.

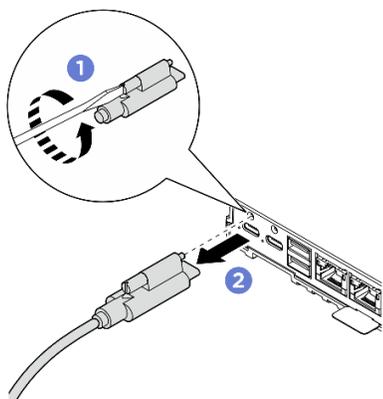


Figura 38. Removendo o cabo de alimentação

Etapa 4. Remova o adaptador de energia.

- a. 1 Solte os dois parafusos prisioneiros nos dois lados do suporte do adaptador de energia com a chave de fenda.
- b. 2 Retire o suporte do adaptador de energia do gabinete.
- c. 3 Levante com cuidado o adaptador de energia e remova-o do gabinete.

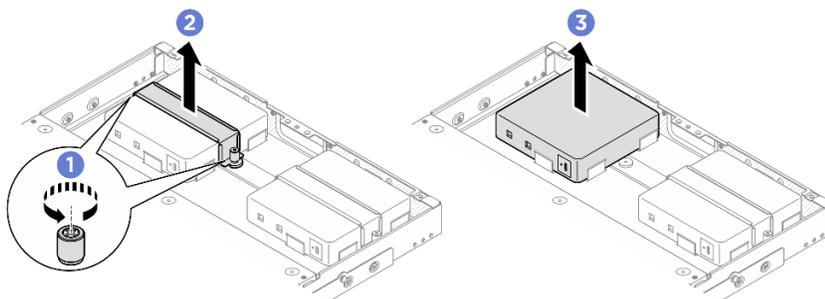


Figura 39. Removendo o adaptador de energia

## Depois de concluir

- Instale uma unidade de substituição. Consulte "[Instalar um adaptador de energia \(montagem em rack\)](#)" na [página 39](#).
- 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 adaptador de energia (montagem em rack)

Siga as instruções nesta seção para instalar adaptadores de energia no gabinete.

### 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 1 e "[Lista de verificação de inspeção de segurança](#)" na página 2 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:**

**Os adaptadores de energia no nó devem ser da mesma marca, classificação de energia, voltagem ou nível de eficiência.**

Em conformidade com o Regulamento (UE) 2019/424 da Comissão, de 1º de março de 2020, que define os requisitos de projeto ecológico para servidores e dispositivos de armazenamento de dados (lote 9 do ErP).

Fonte de alimentação externa ThinkEdge 300 W 230 V/115 V		
Informações publicadas	Valor e precisão	Unidade
Nome do fabricante	Lenovo	-
Identificador do modelo	Adaptador	-
Voltagem de entrada	100-240	V
Frequência CA de entrada	50-60	Hz
Voltagem de saída	28.=,0	V
Corrente de saída	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 portas: 3,57</li> <li>• 2 portas: 5,0</li> </ul>	A
Energia de saída	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 portas: 300,0</li> <li>• 2 portas: 280,0</li> </ul>	W
Eficiência ativa média	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FSP: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 portas: 90,0 / 91,0</li> <li>– 2 portas: 88,5 / 89,5</li> </ul> </li> <li>• Delta: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 portas: 91,5 / 90,7</li> <li>– 2 portas: 91,8 / 91,1</li> </ul> </li> </ul>	%
Eficiência em carga baixa (10%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FSP: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 portas: 78,0 / 80,0</li> <li>– 2 portas: 77,0 / 79,0</li> </ul> </li> <li>• Delta: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 portas: 78,9 / 78,3</li> <li>– 2 portas: 80,9 / 81,6</li> </ul> </li> </ul>	%
Consumo de energia sem carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FSP: 0,20 / 0,28</li> <li>• Delta: 0,25 / 0,16</li> </ul>	W

## Procedimento

### Notas:

- Dependendo do modelo, o gabinete pode parecer um pouco diferente das ilustrações desta seção.
- ThinkEdge SE100 Gabinete 1U2N e 1U3N compatível somente com adaptador de energia de 300 W.

Etapa 1. Instale o adaptador de energia.

- 1 Instale o adaptador de energia no gabinete.
- 2 Abaixe o suporte do adaptador de energia na parte superior do adaptador de energia.
- 3 Aperte os dois parafusos prisioneiros nos dois lados do suporte do adaptador de energia para prender o adaptador de energia.

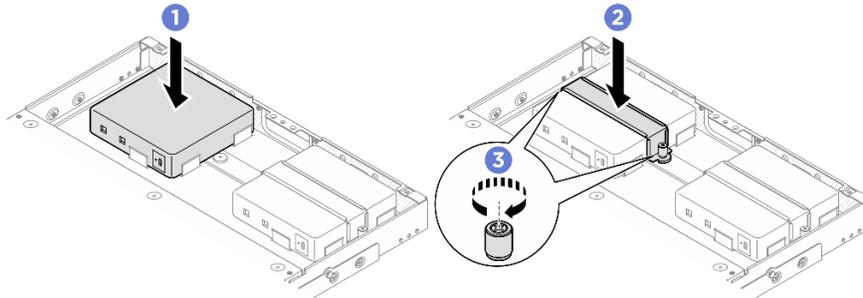


Figura 40. Instalando o adaptador de energia

Etapa 2. Conecte o cabo de alimentação ao nó.

- 1 Alinhe os furos dos parafusos e instale o cabo de alimentação no nó.
- 2 Aperte o parafuso e confira se o cabo de alimentação está bem travado.

**Nota:** Para conectar o adaptador de energia ao nó, o gabinete 1U2N precisa de 2 cabos de alimentação de saída USB-C, enquanto o gabinete 1U3N precisa de 3 cabos de alimentação de saída USB-C. Conecte o cabo de alimentação adicional ao adaptador de energia para gabinete 1U3N. Para obter mais detalhes sobre o roteamento de cabos, consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100\\_enclosure\\_internal\\_cable\\_routing\\_guide.pdf](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100_enclosure_internal_cable_routing_guide.pdf).

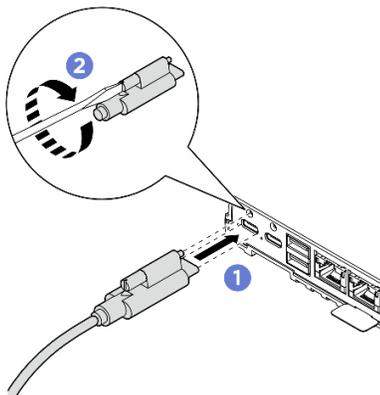


Figura 41. Instalando o cabo de alimentação

Etapa 3. Instale a barra transversal.

- a. ① Alinhe a barra transversal com os orifícios dos parafusos no gabinete. Em seguida, abaixe a barra transversal no gabinete. Certifique-se de que todos os cabos estejam roteados corretamente sob a barra transversal.
- b. ② Aperte os dois parafusos prisioneiros para prender a barra transversal.

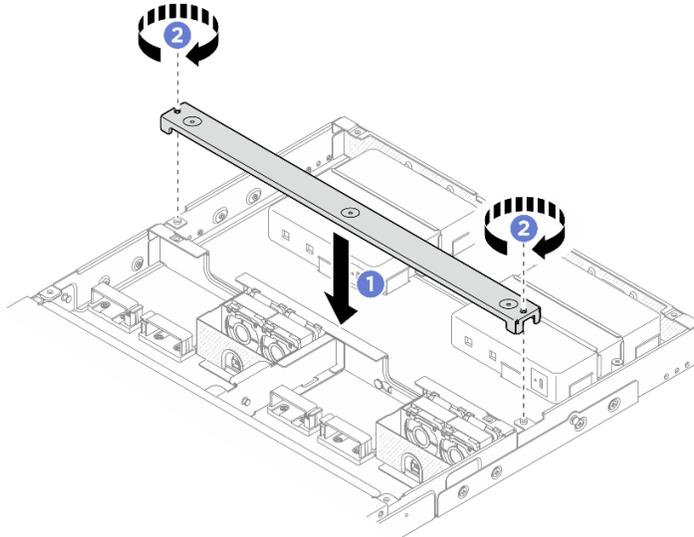


Figura 42. Instalação da barra transversal

## Depois de concluir

1. Instale o defletor de ar. Consulte ["Instalar o defletor de ar"](#) na página 19.
2. Instale a tampa superior traseira. Consulte ["Instalar a tampa superior traseira"](#) na página 28.
3. Instale a tampa superior central. Consulte ["Instalar a tampa superior central"](#) na página 25.
4. Reinstale o gabinete no rack. Consulte ["Configuração de montagem em rack"](#) na página 7.
5. Conclua a substituição de peças. Consulte ["Concluir a substituição de peças"](#) na página 44.

## Substituição da tampa de segurança

Siga as instruções nesta seção para remover e instalar a tampa de segurança.

### Remover a tampa de segurança

Siga as instruções nesta seção para remover a tampa de segurança.

### Sobre esta tarefa

#### Atenção:

- Leia ["Diretrizes de instalação"](#) na página 1 e ["Lista de verificação de inspeção de segurança"](#) na página 2 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 6.
- 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 um nó do rack"](#) na página 7.

## Procedimento

Etapa 1. Faça as preparações para essa tarefa.

- a. Remova a tampa superior central. Consulte ["Remover a tampa superior central"](#) na página 23.
- b. Remova o defletor de ar. Consulte ["Remover o defletor de ar"](#) na página 18.
- c. Desconecte o cabo de alimentação da placa de controle do ventilador do nó. Consulte ["Conectores de E/S traseiros"](#) no *Guia de roteamento de cabos internos do gabinete ThinkEdge SE100* para localizar os conectores.

Etapa 2. O conector da placa de controle do ventilador na parte traseira do nó está acoplado com uma tampa protetora contra poeira. Recoloque-a depois de desconectar o cabo.

Etapa 3. Remova a tampa de segurança.

- a. ① Segure os pontos de contato azuis na tampa de segurança; em seguida, levante a tampa de segurança para desencaixá-la do compartimento da placa de controle do ventilador.
- b. ② Deslize a tampa de segurança pelo cabo de alimentação da placa de controle do ventilador para removê-la.

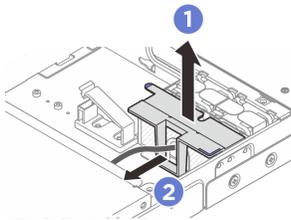


Figura 43. Removendo a tampa de segurança

## Depois de concluir

- Instale a tampa da segurança. Consulte ["Instalar a tampa da segurança"](#) na página 43.
- 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 a tampa da segurança

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

## Sobre esta tarefa

### Atenção:

- Leia ["Diretrizes de instalação"](#) na página 1 e ["Lista de verificação de inspeção de segurança"](#) na página 2 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 6.

## Procedimento

Etapa 1. Instale a tampa da segurança.

- a. ① Deslize a tampa de segurança pelo cabo de alimentação da placa de controle do ventilador.
- b. ② Alinhe a tampa de segurança com a gaiola da placa de controle do ventilador e, em seguida, insira a tampa de segurança na gaiola de alimentação da placa de controle do ventilador até que ela se encaixe na posição.

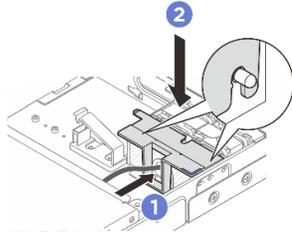


Figura 44. Instalando a tampa de segurança

Etapa 2. O conector da placa de controle do ventilador na parte traseira do nó está preso com a tampa protetora contra poeira. Remova-a primeiro antes de conectar o cabo ao conector.

## Depois de concluir

- Reconecte o cabo de alimentação da placa de controle do ventilador. Consulte [https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100\\_enclosure\\_internal\\_cable\\_routing\\_guide.pdf](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100_enclosure_internal_cable_routing_guide.pdf).
- Instale o defletor de ar. Consulte "Instalar o defletor de ar" na página 19.
- Instale a tampa superior central. Consulte "Instalar a tampa superior central" na página 25.
- Conclua a substituição de peças. Consulte "Concluir a substituição de peças" na página 44.

---

## 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 os defletores de ar. Consulte "Instalar o defletor de ar" na página 19.

**Atenção:** Para ter um resfriamento e uma corrente de ar adequados, reinstale o defletor 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 central. Consulte "Instalar a tampa superior central" na página 25.
5. Reinstale a tampa superior traseira. Consulte "Instalar a tampa superior traseira" na página 28.
6. Se o servidor estava instalado em um rack, reinstale o servidor no rack. Consulte "Instalar um nó no rack" na página 10.
7. Conecte novamente os cabos de alimentação e quaisquer cabos que tenham sido removidos.
8. Instale as tampas de E/S nas laterais frontal e traseira do nó de rede quando os conectores não forem usados. Os conectores podem ficar cobertos de poeira em proteção adequada dos preenchimentos. Consulte "Preenchimentos de conector de E/S do nó" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema*.
9. Se o LED de segurança do servidor estiver piscando, o servidor está no Modo de bloqueio do sistema. Ative ou desbloqueie o sistema para operação. Consulte "Ativar ou desbloquear o sistema" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema*.
10. Ligue o servidor e todos os dispositivos periféricos. Consulte "Ligar o servidor" na página 5.
11. 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" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema*.
- Atualize a configuração do UEFI. Consulte <https://pubs.lenovo.com/uefi-overview/>.



---

## Capítulo 2. 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 continuamente atualiza 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](https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg) se outra pessoa encontrou um problema semelhante.

---

## Logs de Eventos

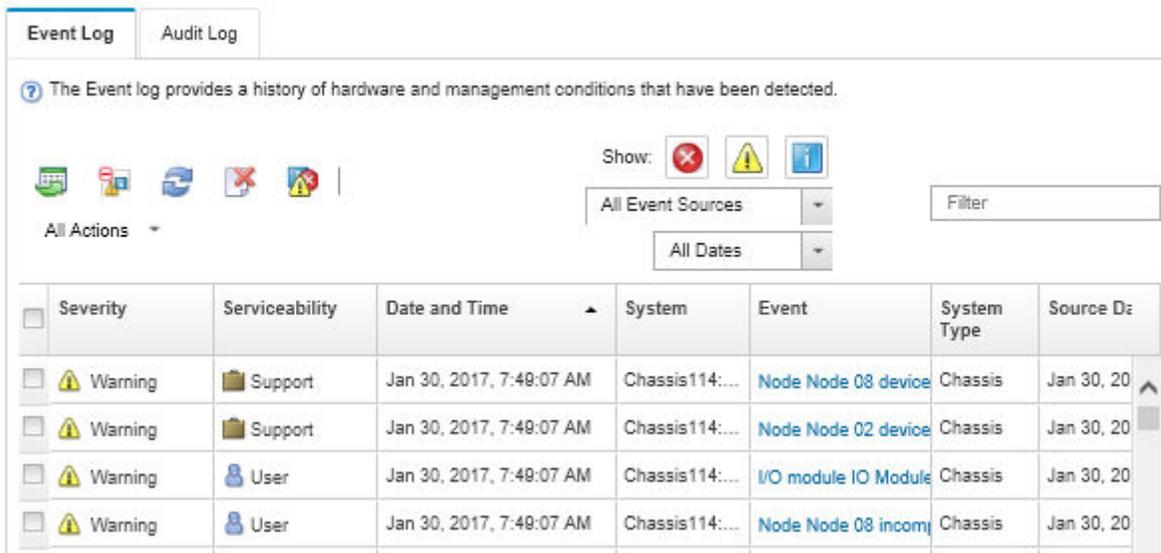
Um *alerta* é uma mensagem ou outra indicação que sinaliza um evento ou um evento iminente. Os alertas são gerados pelo Lenovo XClarity Controller ou pela UEFI nos servidores. Esses alertas são armazenados no Log de Eventos do Lenovo XClarity Controller. Se o servidor for gerenciado pelo Chassis Management Module 2 ou 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/se100-enclosure/pdf\\_files](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/pdf_files).

## 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.

### Logs



Severity	Serviceability	Date and Time	System	Event	System Type	Source ID
Warning	Support	Jan 30, 2017, 7:48:07 AM	Chassis114:...	Node Node 08 device	Chassis	Jan 30, 20
Warning	Support	Jan 30, 2017, 7:48:07 AM	Chassis114:...	Node Node 02 device	Chassis	Jan 30, 20
Warning	User	Jan 30, 2017, 7:48:07 AM	Chassis114:...	IO module IO Module	Chassis	Jan 30, 20
Warning	User	Jan 30, 2017, 7:48:07 AM	Chassis114:...	Node Node 08 incom	Chassis	Jan 30, 20

Figura 45. 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](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.

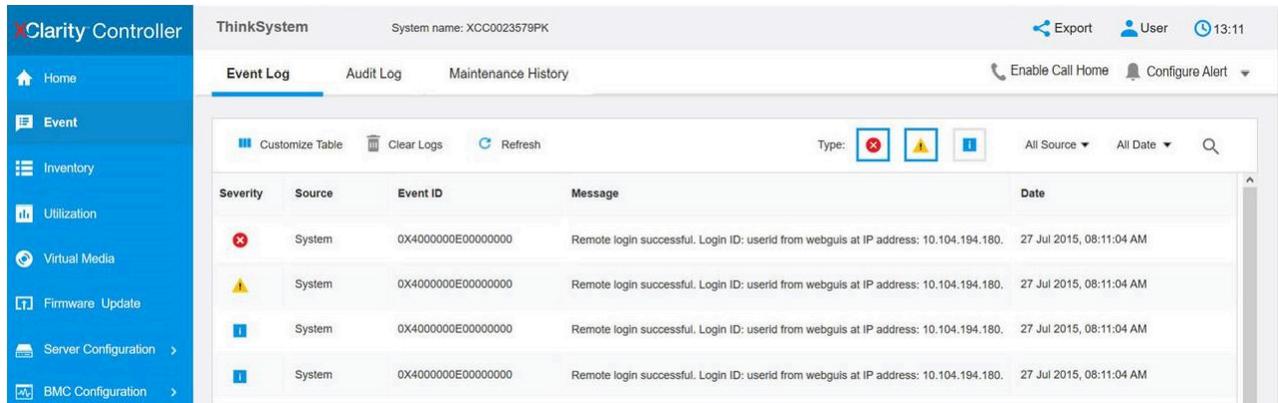


Figura 46. Log de eventos do Lenovo XClarity Controller

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/>

## 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilador do sistema</li> <li>Entrada Elétrica</li> <li>Configuração mínima para depuração</li> <li>Sistemas operacionais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensão</li> <li>Peso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissões de ruído acústico</li> <li>Gerenciamento de temperatura ambiente</li> <li>Ambiental</li> </ul>

## Especificações técnicas

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

Ventilador do sistema
<p>Os ventiladores compatíveis variam de acordo com a configuração.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Gabinete 1U2N (dois ventiladores por nó):</b> quatro ventiladores não removíveis a quente de 40 mm x 40 mm x 28 mm</li> <li><b>Gabinete 1U3N (dois ventiladores por nó):</b> seis ventiladores não removíveis a quente de 40 mm x 40 mm x 28 mm</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Prossiga para "Numeração dos ventiladores do sistema" no <i>Guia do Usuário</i> ou na seção do <i>Guia de Configuração do Sistema</i> para identificar cada número de ventilador.</p>

Entrada Elétrica		
<p>Veja a seguir a lista de tipos de fonte de alimentação compatíveis com redundância 1+1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Até dois adaptadores de energia externos de 300 W (230 V/115 V)</li> </ul> <p><b>Notas:</b> Quando um ou dois adaptadores de energia externos de 300 W forem instalados, mantenha a temperatura ambiente inferior a 35 °C e a seguinte configuração será necessária:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Opção de montagem: Montagem em rack para gabinete 1U2N e 1U3N</li> <li>– A cobertura do ventilador para montagem em rack com a seguinte configuração não é compatível: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Módulo de ventilador para montagem em desktop</li> <li>– Cobertura de ventilador de montagem em mesa</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Importante:</b> Os adaptadores de energia e os adaptadores de energia redundantes no gabinete devem ter a mesma classificação de energia, potência ou nível.</p> <p>Em conformidade com o Regulamento (UE) 2019/424 da Comissão, de 1º de março de 2020, que define os requisitos de projeto ecológico para servidores e dispositivos de armazenamento de dados (lote 9 do ErP).</p>		
Fonte de alimentação externa ThinkEdge 300 W 230 V/115 V		
Informações publicadas	Valor e precisão	Unidade
Nome do fabricante	Lenovo	-
Identificador do modelo	Adaptador	-
Voltagem de entrada	100-240	V
Frequência CA de entrada	50-60	Hz
Voltagem de saída	28,0	V
Corrente de saída	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 portas: 3,57</li> <li>• 2 portas: 5,0</li> </ul>	A
Energia de saída	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 portas: 300,0</li> <li>• 2 portas: 280,0</li> </ul>	W
Eficiência ativa média	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FSP: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 portas: 90,0 / 91,0</li> <li>– 2 portas: 88,5 / 89,5</li> </ul> </li> <li>• Delta: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 portas: 91,5 / 90,7</li> <li>– 2 portas: 91,8 / 91,1</li> </ul> </li> </ul>	%
Eficiência em carga baixa (10%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FSP: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 portas: 78,0 / 80,0</li> <li>– 2 portas: 77,0 / 79,0</li> </ul> </li> <li>• Delta: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 portas: 78,9 / 78,3</li> <li>– 2 portas: 80,9 / 81,6</li> </ul> </li> </ul>	%
Consumo de energia sem carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FSP: 0,20 / 0,28</li> <li>• Delta: 0,25 / 0,16</li> </ul>	W

### Configuração mínima para depuração

- Um nó SE100 com os seguintes componentes instalados:
  - Um módulo de memória DRAM no DIMM slot 1
  - Uma unidade 2280 SATA/NVMe M.2 no slot 1
- Uma fonte de alimentação de 300 W
- Dois ventiladores do sistema

### Sistemas operacionais

- A lista de sistemas operacionais suportados pode ser encontrada no <https://pubs.lenovo.com/se100/>  
Lista completa de sistemas operacionais disponíveis: <https://lenovopress.lenovo.com/osig>.

## 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

- Altura: 43 mm (1,69 polegada)
- Largura: 434,4 mm (17,10 polegadas)
  - Do suporte EIA ao suporte EIA: 481,74 mm (18,97 polegadas)
- Profundidade: 734,3 mm (28,9 polegadas)

### Peso

Gabinete 1U2N

- Máximo (com dois nós, dois kits de expansão e dois adaptadores de energia instalados): 13,9 kg

Gabinete 1U3N

- Máximo (com três nós e dois adaptadores de energia instalados): 15 kg

## 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:
    - 1U3N: 5,2 bels
    - 1U2N: 4,7 bels
  - Perfil operacional 1:
    - 1U3N: 5,2 bels
    - 1U2N: 4,7 bels
  - Perfil operacional 2:
    - 1U3N: 5,9 bels
    - 1U2N: 5,4 bels
- Nível de pressão de som ( $L_{pAm}$ ):
  - Inativo:
    - 1U3N: 40,9 dBA
    - 1U2N: 36,2 dBA
  - Perfil operacional 1:
    - 1U3N: 40,9 dBA
    - 1U2N: 36,2 dBA
  - Perfil operacional 2:
    - 1U3N: 47,7 dBA
    - 1U2N: 43,2 dBA

### Notas:

- Esses níveis sonoros foram medidos em ambientes acústicos controlados de acordo com os procedimentos especificados pela ISO7779 e são registrados de acordo com a ISO 9296. O perfil operacional 1 é representado por 50% de TDP da CPU. O perfil operacional 2 é representado por 100% de TDP de CPU ou 70%/30% de gravação/leitura de armazenamento ou 100% da GPU. O teste foi realizado a  $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  em conformidade com a ISO7779.
- Os níveis de som acústico declarados são baseados nas configurações especificadas, o que pode mudar dependendo da configuração/condições.
  - Configuração 1U3N (3 nós instalados no gabinete com a mesma configuração a seguir):
    - Processadores Intel Ultra7, 2x módulos CSODIMMs DDR5 de 32 GB, 1x unidade de inicialização NVMe M.2 de 480 GB, 2x unidades de armazenamento NVMe M.2 de 1,92 TB.
  - Configuração 1U2N (1 nó instalado no gabinete com configuração a seguir):
    - Processadores Intel Ultra7, 2x módulos CSODIMMs DDR5 de 32 GB, 1x unidade de inicialização NVMe M.2 de 480 GB, 1x unidade M.2 de armazenamento NVMe de 960 GB, 1x GPU Nvidia RTX2000E ada.
- 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

ThinkEdge SE100 Gabinete 1U2N e 1U3N (Tipo 7DGV) aceita a maioria das configurações operando em temperaturas de 35 °C ou menos. Ajuste a temperatura ambiente quando componentes específicos são instalados:

- Os seguintes componentes podem operar em temperaturas de 35 °C ou menos e requerem temperatura ambiente adequada e resfriamento redundante pelos ventiladores para evitar degradação do desempenho:
  - Quando um dos componentes a seguir for instalado, mantenha a temperatura ambiente inferior a 30 °C para uma operação adequada. Quando a temperatura ambiente está acima de 30 °C, pode ocorrer degradação do desempenho.
    - Unidades de inicialização NVMe M.2
- Os componentes a seguir podem operar em temperaturas de 35 °C ou menos e requerem resfriamento adequado do sistema com redundância do ventilador N+1.
  - Adaptador de GPU

### Ambiente

ThinkEdge SE100 Gabinete 1U2N e 1U3N está em conformidade com as especificações ASHRAE Classe A2. O desempenho do sistema pode ser impactado quando a temperatura operacional estiver fora da especificação ASHRAE A2 ou em condições de falha do ventilador. ThinkEdge SE100 Gabinete 1U2N e 1U3N são compatíveis no seguinte ambiente:

- Temperatura do ar:
  - Em operação
    - 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 35 °C (41 °F a 95 °F)
- Altitude máxima: 3.050 m (10.000 pés)
- Umidade relativa (sem condensação):
  - Operação: 8% a 90%, ponto máximo de orvalho: 24 °C (75,2 °F)
  - Remessa/armazenamento: 8% a 90%, ponto máximo de orvalho: 27 °C (80,6 °F)
  - O armazenamento não operacional (desempacotado) pode passar a seguinte condição: 5% a 95% em 38,7 °C (101,7 °F) de temperatura de bulbo seco máxima para 48 horas.
- 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 54.

## Especificações de choque e vibração

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

Tabela 4. Especificações de choque e vibração

	<b>Choque</b> (quando o servidor estiver em operação)	<b>Choque</b> (quando o servidor não está em operação, por exemplo, em envio)	<b>Vibração</b> (quando o servidor estiver em operação)	<b>Vibração</b> (quando o servidor não está em operação, por exemplo, em envio)
<b>ThinkEdge SE100 Gabinete 1U2N e 1U3N</b>	Onda meio seno, 15 G, 3 ms	Onda trapezoidal, 50 G 167 polegadas/s	5-500 Hz, 0,21 Grms, 15 minutos	2-200 Hz, 1,04 Grms, 15 minutos

## 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 5. Limites para substâncias particuladas e gases

Contaminação	Limites
Gases reativos	<p>Nível de gravidade G1 de acordo com ANSI/ISA 71.04-1985<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O nível de reatividade do cobre deve ser inferior a 200 Angstroms por mês (<math>\text{Å}/\text{mês} \approx 0,0035 \mu\text{g}/\text{cm}^2</math> horas de ganho de peso).<sup>2</sup></li> <li>• O nível de reatividade da prata deve ser inferior a 200 Angstroms por mês (<math>\text{Å}/\text{mês} \approx 0,0035 \mu\text{g}/\text{cm}^2</math> horas de ganho de peso).<sup>3</sup></li> <li>• O monitoramento reativo da corrosividade gasosa deve ser realizado aproximadamente 5 cm (2 pol.) na frente do rack no lado da entrada de ar a 1/4 e 3/4 de altura do chão ou onde a velocidade do ar for muito maior.</li> </ul>
Partículas transportadas pelo ar	<p>Os data centers devem atender ao nível de limpeza da ISO 14644-1 classe 8.</p> <p>Para data centers sem economia de ar, a limpeza de acordo com a ISO 14644-1 classe 8 pode ser atendida escolhendo um dos seguintes métodos de filtragem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O ar do ambiente pode ser filtrado continuamente com filtros MERV 8.</li> <li>• O ar que entra em um data center pode ser filtrado com filtros MERV 11 ou, preferencialmente, MERV 13.</li> </ul> <p>Para data centers com economia de ar, a opção de filtros para obter limpeza ISO classe 8 depende das condições específicas presentes nesse data center.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A umidade relativa deliquescente da contaminação por substância particulada deve ser superior a 60% RH.<sup>4</sup></li> <li>• Os data centers devem estar isentas de pó de zinco.<sup>5</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> ANSI/ISA-71.04-1985. *Condições ambientais para medição de processo e sistemas de controle: substâncias aéreas contaminantes*. Instrument Society of America, Research Triangle Park, Carolina do Norte, EUA.

<sup>2</sup> A derivação da equivalência entre a taxa de crescimento da corrosão de cobre na espessura do produto de corrosão em  $\text{Å}/\text{mês}$  e a taxa de aumento de peso assume que  $\text{Cu}_2\text{S}$  e  $\text{Cu}_2\text{O}$  cresçam em proporções iguais.

<sup>3</sup> A derivação da equivalência entre a taxa de crescimento da corrosão de prata na espessura do produto de corrosão em  $\text{Å}/\text{mês}$  e a taxa de aumento de peso assume que  $\text{Ag}_2\text{S}$  é o único produto de corrosão.

<sup>4</sup> A umidade relativa deliquescente da contaminação por partículas é a umidade relativa na qual a poeira absorve água suficiente para ficar úmida e promover a condução iônica.

<sup>5</sup> Os detritos de superfície são coletados aleatoriamente de 10 áreas do data center em um disco de 1,5 cm de diâmetro de fita condutora elétrica adesiva em uma haste de metal. Se o exame da fita adesiva em um microscópio eletrônico de varredura não revelar nenhum pó de zinco, o data center será considerado isento de pó de zinco.

## Solução de problemas por LEDs do sistema

Os LEDs do sistema estão localizados nas laterais frontal e traseira do nó SE100. Consulte a seção a seguir para obter informações sobre os LEDs do sistema disponíveis.

### LEDs frontais

A ilustração a seguir mostra LEDs na parte frontal da solução. Ao visualizar o status dos LEDs, muitas vezes é possível identificar a origem do erro.

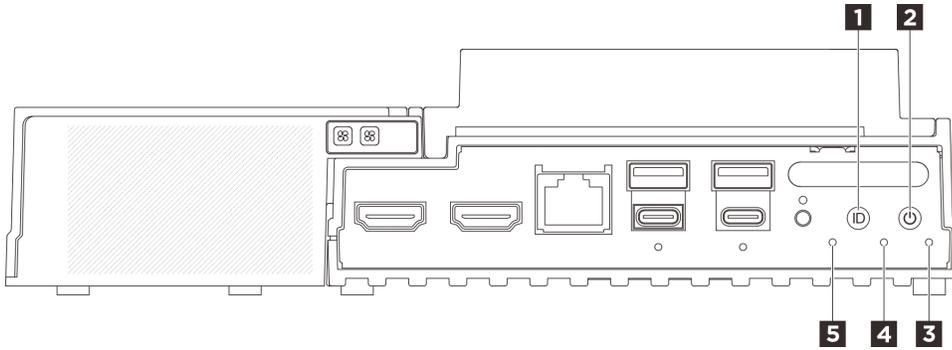


Figura 47. LEDs frontais

Tabela 6. LEDs frontais

<b>1</b> Botão UID com LED (azul)	<b>2</b> Botão liga/desliga com LED de status de energia (verde)
<b>3</b> LED de segurança (verde)	<b>4</b> LED de erro do sistema (amarelo)
<b>5</b> LED de status UART (branco)	

### **1 Botão UID com LED (azul)**

Use este botão UID e o LED UID azul para localizar visualmente o servidor.

Cada vez que você pressiona o botão UID, o estado de ambos os LEDs UID muda. Os LEDs podem ser alterados para acesos, piscando ou apagados. Pressione o botão UID e segure por cinco segundos. Você pode redefinir o BMC.

Também é possível usar o BMC ou um programa de gerenciamento remoto para alterar o estado dos LEDs UID com o objetivo de ajudar a localizar visualmente o servidor entre outros servidores.

### **2 Botão liga/desliga com LED de status de energia (verde)**

Você pode pressionar o botão de energia para ligar o servidor após concluir a configuração do servidor. Você também pode segurar o botão de energia por vários segundos para desligar o servidor se não for possível desligá-lo do sistema operacional. Os estados do LED de energia são os seguintes:

Status	Cor	Descrição
Apagado	Nenhuma	Nenhuma fonte de alimentação está corretamente instalada ou o LED propriamente dito falhou.
Piscando rápido (quatro vezes por segundo):	Verde	O servidor está desligado e não está pronto para ser ligado. O botão de energia está desabilitado. Isso durará aproximadamente 5 a 10 segundos.
Piscando devagar (uma vez por segundo):	Verde	O servidor está desligado e está pronto para ser ligado. É possível pressionar o botão de energia para ligar o servidor.
Aceso	Verde	O servidor está ligado.

### **3 LED de segurança (verde)**

Os estados do LED de segurança são os seguintes:

**Luz contínua:** o servidor está operando com o recurso de segurança ativado (SED ou intrusão ativada).

**Piscando:** o servidor está no Modo de bloqueio do sistema. Ative ou desbloqueie o sistema para operação. Consulte *Ativar ou desbloquear o sistema* no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema*.

**Apagado:** o sistema está ativado, mas nenhum recurso de segurança está ativado no servidor.

#### 4 LED de erro do 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A temperatura do servidor atingiu o limite de temperatura não crítica.</li> <li>• A voltagem do servidor atingiu o limite de voltagem não crítica.</li> <li>• Um ventilador está funcionando em baixa velocidade.</li> <li>• A fonte de alimentação apresenta um erro crítico.</li> <li>• A fonte de alimentação não está conectada na energia.</li> </ul>	Verifique o log de Eventos para determinar a causa exata do erro.
Apagado	Nenhuma	O servidor está desligado ou está ligado e funcionando corretamente.	Nenhuma.

#### 5 LED de status UART (branco)

Status	Cor	Descrição
Ligado	Branco	Saída UART com log XCC.
Apagado (padrão)	Nenhuma	Saída UART com log da CPU.

## LEDs traseiros

A ilustração a seguir mostra LEDs na parte traseira do servidor. Ao visualizar o status dos LEDs, muitas vezes é possível identificar a origem do erro.

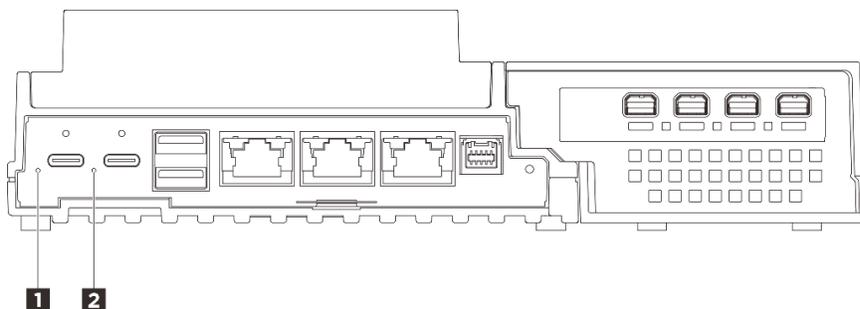


Figura 48. LEDs traseiros

Tabela 7. LEDs traseiros

<b>1</b> LED de entrada de energia 1 (verde/amarelo)	<b>2</b> LED de entrada de energia 2 (verde/amarelo)
------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

**1 2 LED de entrada de energia (verde/amarelo)**

LED	Status	Descrição
LED de entrada de energia	Aceso (verde)	O servidor está conectado ao adaptador de energia e funcionando normalmente.
	Aceso (amarelo)	O servidor está conectado ao adaptador de energia, mas não pode ser ligado, pois a capacidade de energia não é compatível com o requisito do sistema.
	Desligado	O adaptador de energia está desconectado ou ocorre um problema de energia.

### LEDs da placa de controle do ventilador

As ilustrações a seguir mostram os LEDs (diodos emissores de luz) na placa de controle do ventilador.

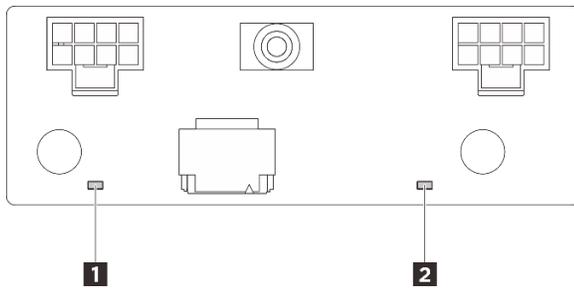


Figura 49. LEDs da placa de controle do ventilador

Tabela 8. Descrição e ações dos LEDs da placa de controle do ventilador

LED	Descrição e ações
<b>1</b> LED de erro do ventilador 3	<b>LED aceso:</b> ocorreu um erro no ventilador que o LED representa.
<b>2</b> LED de erro do ventilador 4	

### LEDs do kit de expansão do adaptador Ethernet

A tabela a seguir descreve os problemas indicados pelos LEDs de erro do ventilador.

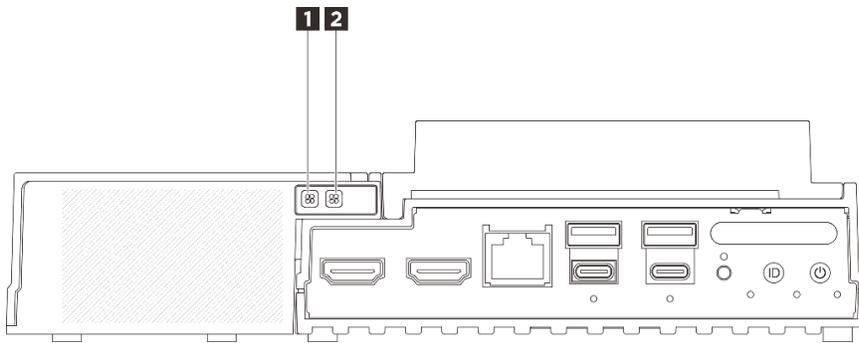


Figura 50. LEDs do kit de expansão do adaptador Ethernet

Tabela 9. LEDs do kit de expansão do adaptador Ethernet

<b>1</b> LED de erro do ventilador 5	<b>2</b> LED de erro do ventilador 6
--------------------------------------	--------------------------------------

### **1 2** LEDs de erro do ventilador

Quando um LED de erro do ventilador no kit de expansão com adaptador Ethernet está aceso, ele indica que o ventilador do sistema correspondente está operando lentamente ou falhou.

Status	Cor	Descrição
Ligado	Âmbar	O ventilador do sistema do adaptador Ethernet falhou.
Desligado	Nenhuma	O ventilador do sistema do adaptador Ethernet está funcionando normalmente.

## LEDs de portas LAN e de portas de gerenciamento do sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45)

Este tópico fornece informações sobre os LEDs da Porta de gerenciamento de sistema do XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45) e portas LAN.

A tabela a seguir descreve os problemas indicados pelos LEDs da Porta de gerenciamento de sistema do XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45).

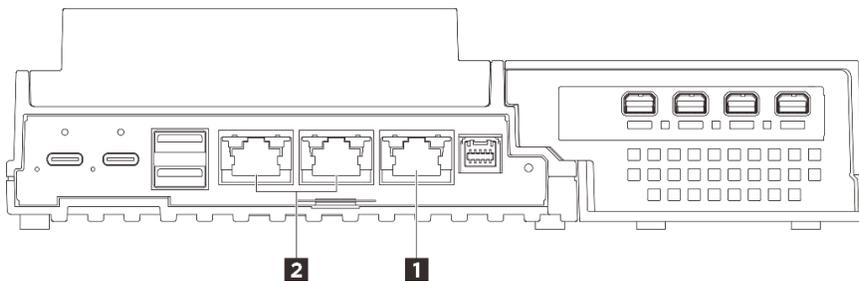


Figura 51. Porta de gerenciamento de sistema do XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45) LEDs e LEDs da porta LAN

<b>1</b> "Porta de gerenciamento de sistema do XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45)" na página 60	<b>2</b> "LEDs de link e atividade da porta LAN RJ-45 de 1 GbE (LAN 1 a 2)" na página 60
--------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

## 1 Porta de gerenciamento de sistema do XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45) LED

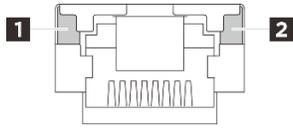


Figura 52. Porta de gerenciamento de sistema do XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45) LED

LED	Descrição
1 LED de link de rede (verde)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Apagado:</b> o link de rede está desconectado.</li><li>• <b>Aceso:</b> o link de rede está conectado.</li></ul>
2 LED de atividade da rede (verde)	<b>Piscando:</b> a rede está conectada e ativa.

## 2 LEDs de link e atividade da porta LAN RJ-45 de 1 GbE

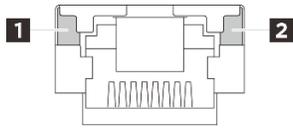


Figura 53. LEDs de link e atividade da porta LAN RJ-45 de 1 GbE

LED	Descrição
1 LED de link de rede (verde)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Apagado:</b> o link de rede está desconectado.</li><li>• <b>Aceso:</b> o link de rede está conectado com a velocidade de LAN de 10/100/1000 Mbps.</li></ul>
2 LED de atividade da rede (verde)	<b>Piscando:</b> a rede está conectada e ativa.

## 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. Desligue 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 49.

4. Ligue o servidor.

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 47.

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 49.

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.
- Certifique-se de que a classificação do cabo seja aplicável à velocidade da rede selecionada. Por exemplo, um cabo SFP+ só é adequado para operação 10G. Um cabo SFP25 é necessário para a operação 25G. Da mesma forma, para operação Base-T, um cabo CAT5 é necessário para operação 1G Base-T, enquanto um cabo CAT6 é necessário para operação 10G Base-T.

Etapa 3. Defina a porta do adaptador e a porta do comutador para negociação automática. Se a negociação automática não for suportada em uma das portas, tente configurar ambas as portas manualmente para corresponder uma à outra.

Etapa 4. Verifique os LEDs do controlador Ethernet no adaptador e no servidor. Esses LEDs indicam se há um problema com o conector, cabo ou hub.

Embora alguns adaptadores possam variar, quando instalados na vertical, o LED de link do adaptador geralmente está à esquerda da porta e o LED de atividade normalmente está à direita.

O LED do painel frontal do servidor é descrito em "Exibição de LEDs e diagnósticos do sistema" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema*.

- O LED de status de link da Ethernet fica aceso quando o controlador Ethernet recebe uma indicação de link do comutador. Se o LED estiver apagado, pode haver um conector ou um cabo com defeito ou um problema com o comutador.
- 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 de rede acende quando há dados ativos na rede Ethernet. Se o LED de atividade de rede estiver apagado, certifique-se de que o hub e a rede estejam operando e que os drivers de dispositivo corretos estejam instalados.

O local do LED de atividade de rede é especificado em "[Solução de problemas por LEDs do sistema](#)" na página 55.

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 47).

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 79).

## Problemas intermitentes

Use estas informações para resolver problemas intermitentes.

- "[Problemas Intermitentes do Dispositivo Externo](#)" na página 63
- "[Problemas Intermitentes de KVM](#)" na página 63

- ["Reinicializações Intermitentes Inesperadas" na página 63](#)

### 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 do Sistema → Recuperação e RAS → Recuperação do Sistema → 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 47](#) 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 64](#)
- ["O mouse não funciona" na página 64](#)
- ["O cursor do mouse está duplicado no monitor externo" na página 64](#)
- ["Problemas do comutador KVM" na página 65](#)
- ["O dispositivo USB não funciona" na página 65](#)

### 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.

### O cursor do mouse está duplicado no monitor externo

Esse problema pode ser causado pelo acesso ao sistema por meio da funcionalidade de console remoto do XCC quando um monitor está conectado à porta USB 4 (com suporte de exibição) ou conector HDMI. Conclua as etapas a seguir até que o problema seja resolvido.

1. Altere a configuração de exibição:

- a. Clique com o botão direito do mouse na área de trabalho e escolha **Configuração de exibição**.
- b. Altere a configuração de exibição de "Estender estes monitores" para "Duplicar estes monitores".

**Nota:** Dependendo do sistema operacional, ele pode mostrar "Exibição espelhada" na configuração de exibição.

### 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 de monitor e vídeo

Use estas informações para solucionar problemas relacionados a um monitor ou vídeo.

- "Caracteres incorretos são exibidos" na página 65
- "Problema de tela em branco ou cintilação da tela" na página 65
- "A tela fica em branco quando você inicia alguns programas de aplicativo" na página 66
- "O monitor tem tremulação da tela ou a imagem da tela está ondulada, ilegível, rolando ou distorcida" na página 67
- "Os caracteres incorretos são exibidos na tela" na página 67

### Caracteres incorretos são exibidos

Execute as seguintes etapas:

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" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema*.

### Problema de tela em branco ou cintilação da tela

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. Se a porta USB 4 (com suporte para exibição) na parte frontal do servidor estiver conectada a um monitor de jogos com suporte ao Adaptive Sync, execute uma das etapas a seguir listadas abaixo até que o problema seja resolvido. Se não conseguir resolver o problema depois de executar todos os passos, contacte o fabricante do monitor para obter suporte.
  - a. Altere a taxa de atualização de exibição no monitor. Por exemplo, a taxa de atualização do Windows O/S é definida como 60 Hz por padrão, prossiga para as seguintes etapas para alterar a taxa de atualização para mais ou para menos:
    - 1) Clique com o botão direito do mouse na área de trabalho e escolha **Configuração de exibição**.
    - 2) Clique em **Configurações relacionadas** → **Exibição avançada** → **Escolher uma taxa de atualização**.
  - b. Desative o recurso Sincronização adaptável.
5. Se o sistema estiver instalado com o sistema operacional Ubuntu 24.04.2, para configurar o sistema em ambiente multimonitor, verifique se as seguintes etapas foram seguidas até que o problema seja resolvido:
  - a. As portas de exibição no servidor podem ser separadas em dois tipos de grupos. Para evitar qualquer problema à função de exibição do conector, só é permitido conectar os monitores aos conectores do grupo A ou do grupo B. Consulte "Componentes do servidor" em <https://pubs.lenovo.com/se100/> para localizar os conectores.

Grupo A	Grupo B
Porta USB 4 (com suporte para exibição)	Porta USB 3 (com suporte para exibição)
Conectores HDMI 2.0	Porta de gerenciamento de sistema do XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não há suporte para o acesso apenas à funcionalidade do console remoto. Antes de acessar o recurso Console Remoto e conectar os monitores a essa porta e os conectores do grupo A ao mesmo tempo, a função de exibição ainda pode funcionar normalmente.</li> </ul>

- b. O modo de exibição deve estar definido como "Exibição espelhada".
6. 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.
7. Certifique-se de que o servidor correto esteja controlando o monitor, se aplicável.
8. Garanta que a saída de vídeo não seja afetada pelo firmware do servidor corrompido; consulte "Atualizar o firmware" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema*.
9. 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 pol.) 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" no *Guia do Usuário* ou no *Guia de Configuração do Sistema*.

## **Problemas de rede**

Utilize estas informações para resolver problemas relacionados a rede.

- ["Não é possível ativar o servidor usando Wake on LAN" na página 67](#)
- ["Não foi possível fazer login usando a conta LDAP com o SSL habilitado" na página 68](#)

### **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 IMM2 (consulte ["Logs de Eventos" na página 47](#)), certifique-se de 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 49](#)).
  - 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 exibe imediatamente o Visualizador de Eventos de POST quando é ligado" na página 68](#)
- ["O servidor não responde \(O POST foi concluído e o sistema operacional está em execução\)" na página 68](#)
- ["O servidor não responde \(falha no POST e não é possível iniciar a Configuração do Sistema\)" na página 69](#)
- ["A falha planar de tensão é exibida no log de eventos" na página 69](#)
- ["Cheiro incomum" na página 69](#)
- ["O servidor parece estar sendo executado quente" na página 69](#)
- ["Peças rachadas ou chassi rachado" na página 70](#)

### **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. (Apenas para técnico treinado) Substitua a placa-mãe; em seguida, reinicie o servidor.

### **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 rastreamento 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 rastreamento 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 49](#) 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 executado 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 49).
2. Verifique se os ventiladores estão instalados corretamente.
3. Atualize o UEFI e o XCC para as versões mais recentes.
4. Verifique se os enchedores e os painéis térmicos do processador, dos módulos de memória e das unidades M.2 no servidor estão instalados corretamente (consulte [Capítulo 1 "Procedimentos de substituição de hardware do gabinete"](#) na página 1 para conhecer 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 IPMI 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.

### **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 70
- "[O adaptador PCIe não é reconhecido ou não estão funcionando](#)" na página 70
- "[Recursos insuficientes de PCIe detectados.](#)" na página 71
- "[Um dispositivo opcional Lenovo que acabou de ser instalado não funciona.](#)" na página 71
- "[Um dispositivo opcional Lenovo que antes funcionava não funciona mais](#)" na página 71

### **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. Verifique <http://datacentersupport.lenovo.com> para obter dicas técnicas (também conhecidas como dicas retain ou boletins de serviço) que podem estar relacionados ao adaptador.
7. Assegure-se de que as conexões externas do adaptador estejam corretas e que os conectores não estejam danificados fisicamente.
8. 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 etapas 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. 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.
9. 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 72](#)
- ["Desempenho do sistema operacional" na página 72](#)

### 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 e o firmware 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 72](#)
- ["O servidor não é inicializado" na página 73](#)

### 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 de alimentação de E/S traseiro e, em seguida, repita as etapas 1a e 2b.
    - Se o problema permanecer, substitua a placa-mãe.
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, repositone 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. Verifique se os LEDs de status de energia na parte traseira do servidor estão acesos.
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 49).
9. Recoloque todos os adaptadores de energia e verifique se os LEDs de status de energia na parte traseira do servidor estão acesos.
10. Substitua cada adaptador de energia e verifique a função do botão de energia depois de instalar cada um.
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 74
- "O dispositivo serial não funciona" na página 74

### 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 "Componentes do servidor" em <https://pubs.lenovo.com/se100/>).
2. 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.

3. Recoloque os seguintes componentes:
  - a. Dispositivo serial com falha.
  - b. Cabo serial.
4. Substitua os seguintes componentes:
  - a. Dispositivo serial com falha.
  - b. Cabo serial.

5. (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.



---

## Apêndice A. Obtendo ajuda e assistência técnica

Se precisar de ajuda, serviço ou assistência técnica ou apenas desejar mais informações sobre produtos Lenovo, você encontrará uma ampla variedade de fontes disponíveis da Lenovo para ajudá-lo.

Na Web, informações atualizadas sobre sistemas, dispositivos opcionais, serviços e suporte Lenovo estão disponíveis em:

<http://datacentersupport.lenovo.com>

**Nota:** A IBM é o provedor de serviço preferencial da Lenovo para o ThinkSystem

---

### 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/thinkedge/se100/7dgv/downloads/driver-list/>
  - 운영 체제 지원 센터
    - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>
  - 운영 체제 설치 지침
    - <https://pubs.lenovo.com/thinkedge#os-installation>
- 사용자 환경에서 새 하드웨어 또는 소프트웨어를 설치한 경우, <https://serverproven.lenovo.com/>의 내용을 확인하여 제품에 해당 하드웨어 및 소프트웨어가 지원되는지 확인하십시오.
- 문제를 격리하고 해결하는 방법은 **Capítulo 2 "Determinação de problemas" na página 47**을 참조하십시오.
- <http://datacentersupport.lenovo.com>의 내용을 참조하여 문제 해결에 도움이 되는 정보를 확인하십시오.

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.

- **Outros usuários com o mesmo problema:** Se quiser verificar se outros usuários tiveram o mesmo problema, clique em [https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv\\_eg](https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg) para acessar o fórum de suporte do Lenovo Data Center.

Obter informações de suporte para o problema

Se o seu produto Lenovo precisar de suporte técnico, talvez seja necessário coletar informações de suporte para o problema. O suporte técnico pode ajudá-lo a obter informações de suporte para o problema. <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup> para obter informações de suporte para o problema.

O suporte técnico pode ajudá-lo a obter informações de suporte para o problema. O suporte técnico pode ajudá-lo a obter informações de suporte para o problema.

- Número de suporte técnico e número de suporte técnico (se aplicável)
- Tipo de sistema (Lenovo 4-in-1 System ID). O tipo de sistema é o ID da etiqueta que pode ser encontrado no sistema. Consulte o manual de instalação ou o manual de configuração do sistema "Server Setup and Lenovo XClarity Controller Access" para obter mais informações.
- Modelo
- Número de série
- Estado do sistema UEFI e firmware
- Mensagens de erro e outros dados de suporte

O suporte técnico pode ajudá-lo a obter informações de suporte para o problema. O suporte técnico pode ajudá-lo a obter informações de suporte para o problema.

---

## 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](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](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/supportphonenumberlist> para obter os detalhes de suporte da sua região.



---

## Apêndice B. 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/se100-enclosure/pdf\\_files](https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/pdf_files)

- **Guias de instalação do trilho**
  - Instalação de trilhos em um rack
- **Guia de ativação**
  - Processo de ativação e código de ativação
- **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.
- **Guia de Roteamento de Cabos**
  - Informações de roteamento de cabos.
- **Referência de mensagens e códigos do SE100**
  - Mensagens SE100 do XClarity Controller, LXPM e eventos 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 ThinkEdge SE100
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinkedge/se100/7dgv/downloads/driver-list/>
- Fórum de data center da Lenovo
  - [https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv\\_eg](https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg)
- Suporte a data center da Lenovo para ThinkEdge SE100

- <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinkedge/se100/7dgv>
- Documentos de informações de licença da Lenovo
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/documents/Invo-eula>
- Site do Lenovo Press (Guias de produtos/planilhas de especificações/documentação técnica)
  - <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](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/thinkedge#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 C. Avisos

É possível que a Lenovo não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em todos os países. Consulte um representante Lenovo local para obter informações sobre os produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área.

Qualquer referência a produtos, programas ou serviços Lenovo não significa que apenas produtos, programas ou serviços Lenovo possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da Lenovo, poderá ser utilizado em substituição a esse produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer outro produto, programa ou serviço são de responsabilidade do Cliente.

A Lenovo pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos descritos nesta publicação. O fornecimento desta publicação não é uma oferta e não fornece uma licença em nenhuma patente ou solicitações de patente. Pedidos devem ser enviados, por escrito, para:

*Lenovo (United States), Inc.  
8001 Development Drive  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

A LENOVO FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A Lenovo pode fazer aperfeiçoamentos e/ou alterações nos produtos ou programas descritos nesta publicação a qualquer momento sem aviso prévio.

Os produtos descritos nesta publicação não são destinados para uso em implantações ou em outras aplicações de suporte à vida, nas quais o mau funcionamento pode resultar em ferimentos ou morte. As informações contidas nesta publicação não afetam nem alteram as especificações ou garantias do produto Lenovo. Nada nesta publicação deverá atuar como uma licença expressa ou implícita nem como indenização em relação aos direitos de propriedade intelectual da Lenovo ou de terceiros. Todas as informações contidas nesta publicação foram obtidas em ambientes específicos e representam apenas uma ilustração. O resultado obtido em outros ambientes operacionais pode variar.

A Lenovo pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas, da forma que julgar apropriada, sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Referências nesta publicação a Web sites que não são da Lenovo são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses Web sites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto Lenovo e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, o resultado obtido em outros ambientes operacionais pode variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas em nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas serão as mesmas em sistemas disponíveis em geral. Além disso, algumas medidas podem ter sido

estimadas através de extrapolação. Os resultados atuais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para seu ambiente específico.

---

## Marcas Registradas

LENOVO e THINKSYSTEM são marcas registradas da Lenovo.

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

---

## Notas Importantes

A velocidade do processador indica a velocidade do relógio interno do processador; outros fatores também afetam o desempenho do aplicativo.

A velocidade da unidade de CD ou DVD lista a taxa de leitura variável. As velocidades reais variam e frequentemente são menores que a velocidade máxima possível.

Ao consultar o armazenamento do processador, armazenamento real e virtual, ou o volume do canal, KB significa 1.024 bytes, MB significa 1.048.576 bytes e GB significa 1.073.741.824 bytes.

Ao consultar a capacidade da unidade de disco rígido ou o volume de comunicações, MB significa 1.000.000 bytes e GB significa 1.000.000.000 bytes. A capacidade total acessível pelo usuário pode variar, dependendo dos ambientes operacionais.

As capacidades máximas de unidades de disco rígido assumem a substituição de quaisquer unidades de disco rígido padrão e a população de todos os compartimentos de unidades de disco rígido com as maiores unidades com suporte disponibilizadas pela Lenovo.

A memória máxima pode requerer substituição da memória padrão com um módulo de memória opcional.

Cada célula da memória em estado sólido tem um número intrínseco, finito, de ciclos de gravação nos quais essa célula pode incorrer. Portanto, um dispositivo em estado sólido possui um número máximo de ciclos de gravação ao qual ele pode ser submetido, expressado como total bytes written (TBW). Um dispositivo que excedeu esse limite pode falhar ao responder a comandos gerados pelo sistema ou pode ser incapaz de receber gravação. A Lenovo não é responsável pela substituição de um dispositivo que excedeu seu número máximo garantido de ciclos de programas/exclusões, conforme documentado nas Especificações Oficiais Publicadas do dispositivo.

A Lenovo não representa ou garante produtos não Lenovo. O suporte (se disponível) a produtos não Lenovo é fornecido por terceiros, não pela Lenovo.

Alguns softwares podem ser diferentes de sua versão de varejo (se disponível) e podem não incluir manuais do usuário ou todos os recursos do programa.

---

## Avisos de Emissão Eletrônica

Ao conectar um monitor ao equipamento, você deve usar o cabo de monitor designado e quaisquer dispositivos de supressão de interferência fornecidos com o monitor.

Avisos de emissões eletrônicas adicionais estão disponíveis em:

[https://pubs.lenovo.com/important\\_notices/](https://pubs.lenovo.com/important_notices/)

## Declaração RoHS BSMI da região de Taiwan

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr <sup>+6</sup> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
機架	○	○	○	○	○	○
外部蓋板	○	○	○	○	○	○
機械組零件	-	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	-	○	○	○	○	○
冷卻組零件	-	○	○	○	○	○
內存模組	-	○	○	○	○	○
處理器模組	-	○	○	○	○	○
電纜組零件	-	○	○	○	○	○
電源供應器	-	○	○	○	○	○
儲備設備	-	○	○	○	○	○
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





**Lenovo**<sup>™</sup>