

# Dell Wyse 5070 Thin Client

## Guia do Usuário

## Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.

 **CUIDADO:** um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou a possibilidade de perda de dados e informa como evitar o problema.

 **ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

<b>Capítulo 1: Bem-vindo ao thin client Dell Wyse 5070.....</b>	<b>6</b>
<b>Capítulo 2: Visão geral do chassi.....</b>	<b>7</b>
Vista frontal.....	7
Vista traseira.....	8
Etiquetas do thin client Wyse 5070.....	11
Componentes da placa do sistema.....	12
<b>Capítulo 3: Principais componentes do seu thin client.....</b>	<b>14</b>
<b>Capítulo 4: Periféricos de sistema compatíveis com o thin client Wyse 5070.....</b>	<b>15</b>
Monitores compatíveis.....	15
Montagens compatíveis.....	16
Periféricos de sistema compatíveis.....	16
<b>Capítulo 5: Como configurar o thin client.....</b>	<b>17</b>
<b>Capítulo 6: Como remover e instalar componentes.....</b>	<b>21</b>
Instruções de segurança.....	21
Antes de trabalhar no thin client.....	22
Precauções de segurança.....	22
Proteção contra descarga eletrostática.....	23
Kit de serviço em campo contra descargas eletrostáticas.....	23
Transporte de componentes sensíveis.....	24
Após trabalhar no thin client.....	24
Ferramentas recomendadas.....	25
Lista de tamanhos de parafusos.....	25
Tampa do chassi.....	26
Remova o chassi superior.....	26
Instale a tampa do chassi.....	29
Unidade de estado sólido.....	32
Remova a unidade de estado sólido.....	32
Instale a unidade de estado sólido.....	33
Bateria de célula tipo moeda.....	34
Remova a bateria de célula tipo moeda.....	34
Instale a bateria de célula tipo moeda.....	35
Placa sem fio.....	35
Remova a placa de rede sem fio.....	35
Instale a placa sem fio.....	36
Módulo de expansão.....	36
Remova o módulo de expansão.....	37
Instale o módulo de expansão.....	38
Leitor CAC.....	39
Remova o leitor CAC.....	39

Instale o leitor CAC.....	41
Dissipador de calor.....	43
Remova o dissipador de calor.....	43
Instale o dissipador de calor.....	45
Alto-falante e botão liga/desliga.....	46
Remova o alto-falante e botão liga/desliga.....	47
Instale o alto-falante e botão liga/desliga.....	48
Módulo de memória.....	49
Remova o módulo de memória.....	49
Instale o módulo de memória.....	50
Placa de sistema.....	51
Remova a placa de sistema.....	51
Instale a placa de sistema.....	54
<b>Capítulo 7: Especificações técnicas.....</b>	<b>55</b>
Especificações do sistema.....	55
Especificações do processador.....	55
Sistemas operacionais.....	56
Memória.....	56
De armazenamento.....	56
Especificações de áudio.....	56
Especificações de comunicação.....	57
Especificações de portas e conectores.....	57
Segurança.....	58
Especificações da bateria.....	58
Especificações do adaptador CA.....	58
Especificações físicas.....	58
Especificações ambientais.....	59
<b>Capítulo 8: Configuração do thin client Wyse 5070 no ThinOS.....</b>	<b>60</b>
Introdução.....	60
Como fazer log-in no thin client Wyse 5070 com Wyse ThinOS.....	60
Como configurar o ThinOS usando o Assistente de primeira inicialização.....	61
<b>Menu de configurações locais.....</b>	<b>63</b>
Como configurar as definições do teclado.....	63
Como configurar as definições do mouse.....	64
Como configurar a tela.....	64
Como configurar as definições de LPD.....	64
Como configurar as definições de impressora.....	65
Como configurar as portas.....	65
Como configurar as definições de LPD.....	66
Como configurar SMBs.....	67
Como usar as opções de configuração da impressora.....	67
<b>Capítulo 9: Thin client Wyse 5070 no ThinLinux.....</b>	<b>68</b>
Introdução.....	68
Como fazer login no thin client Wyse 5070 com ThinLinux.....	68
Como configurar periféricos no Wyse ThinLinux.....	68
Como configurar preferências de teclado.....	68

Como personalizar a tela do thin client Wyse 5070.....	69
Como configurar preferências de mouse.....	70
Como configurar as definições de impressora.....	70
<b>Capítulo 10: Thin client Wyse 5070 no Windows 10 IoT Enterprise.....</b>	<b>72</b>
Introdução.....	72
Antes de configurar thin clients.....	72
Log-in automático e manual.....	72
Como ativar o logon automático.....	73
Configurações de região e teclado.....	73
Dispositivos e impressoras.....	74
Como adicionar impressoras.....	74
Como configurar vários monitores.....	75
<b>Capítulo 11: Visão geral do BIOS.....</b>	<b>76</b>
Como acessar as configurações do BIOS thin client.....	76
Visão geral da configuração do sistema.....	76
Boot Sequence (Seqüência de inicialização).....	77
Teclas de navegação.....	77
Opções da tela gerais.....	77
Opções da tela de configuração do sistema.....	79
Opção da tela de vídeo.....	80
Opções da tela de segurança.....	81
Opções da tela de inicialização segura.....	82
Opções da tela de desempenho.....	83
Opções da tela de gerenciamento de energia.....	83
Opções da tela de comportamento do POST.....	84
Opções da tela de rede sem fio.....	85
Opções da tela de suporte à virtualização.....	85
Opções da tela de manutenção.....	86
Opção da tela de logs do sistema.....	86
<b>Capítulo 12: Solucionar problemas em seu sistema.....</b>	<b>87</b>
Estado de energia e status do LED.....	87
Comportamento da alimentação.....	87
Comportamento do código de erro do LED de alimentação.....	88

# Bem-vindo ao thin client Dell Wyse 5070

O thin client Wyse 5070 é um thin client de alto desempenho com processadores quad core, projetados para ambientes de desktop virtual seguros e fáceis de gerenciar. O thin client é compatível com os sistemas operacionais ThinOS, ThinLinux e Windows 10 IoT Enterprise.

O thin client Dell Wyse 5070 é um thin client série 5000 que oferece:

- Processador Intel Gemini Lake Pentium Quad Core.
- Controladores de áudio Realtek ALC3253 e Intel.
- Placa gráfica Intel UHD 605—Pentium e Intel UHD 600—Celeron
- Wi-Fi 802.11 ac, Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 5.0
- Leitor de cartão de acesso comum (opcional).

## Visão geral do chassi

Este capítulo fornece informações detalhadas sobre o seguinte:

### Tópicos:

- Vista frontal
- Vista traseira
- Etiquetas do thin client Wyse 5070
- Componentes da placa do sistema

## Vista frontal

Você pode acessar os seguintes componentes da parte frontal do thin client:

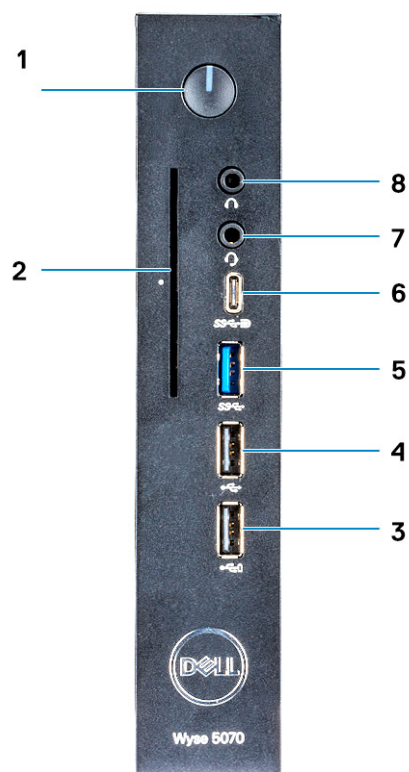


Figura 1. Vista frontal

Tabela 1. Recursos disponíveis na parte frontal do thin client

Item	Botão ou porta	Descrição
1	Botão/luz de alimentação	Pressione para ligar o thin client se estiver desligado ou em estado de suspensão.

**Tabela 1. Recursos disponíveis na parte frontal do thin client (continuação)**

<b>Item</b>	<b>Botão ou porta</b>	<b>Descrição</b>
2	Leitor de cartão de acesso comum	Faz a leitura do smart card ou CAC para autenticação baseada em vários fatores.
3	porta USB 2.0 com PowerShare	Permite que você conecte periféricos, como dispositivos de armazenamento de dados externos e impressoras e recarrega os dispositivos USB quando o thin client está no estado suspenso. Possibilita velocidades de transferência de dados de até 480 Mbps.
4	Porta USB 2.0	Você pode conectar periféricos como, por exemplo, dispositivos de armazenamento externo e impressoras. Possibilita velocidades de transferência de dados de até 480 Mbps.
5	Porta USB 3,0	Você pode conectar periféricos como, por exemplo, dispositivos de armazenamento e impressoras. Possibilita velocidades de transferência de dados de até 5 Gbps.
6	Porta USB tipo C	Você pode conectar periféricos como, por exemplo, dispositivos de armazenamento externo, monitores e impressoras. Possibilita velocidades de transferência de dados de até 5 Gbps. Fornece até 5 V/3 A de saída de energia que permite um carregamento mais rápido.
7	Tomada do fone de ouvido	Permite que você conecte fones de ouvido ou alto-falantes.
8	Entrada combinada para microfone/fone de ouvido com microfone	Conecte fones de ouvido, fone de ouvido com microfone ou alto-falantes.

## Vista traseira

Você pode acessar os seguintes componentes da parte traseira do thin client:

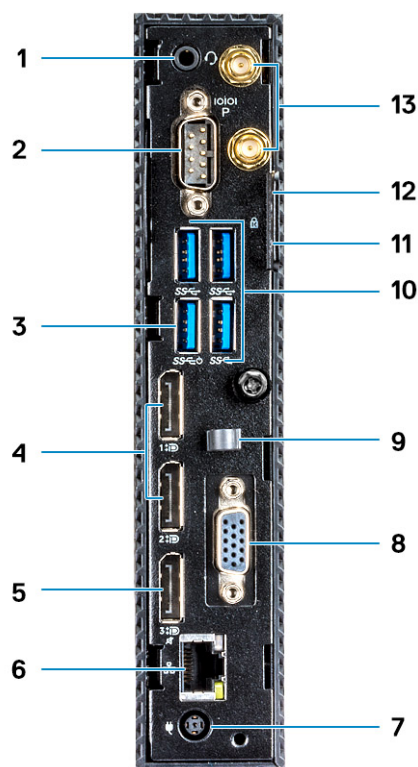


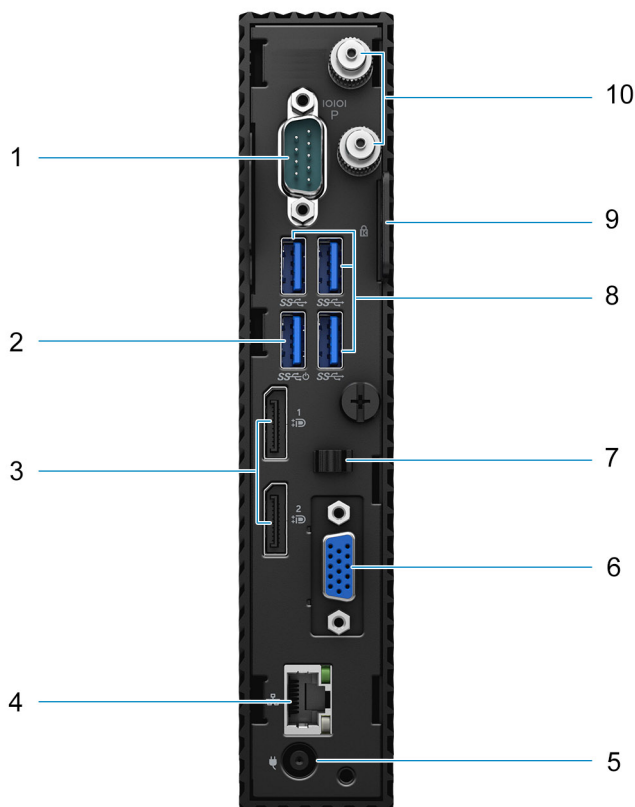
Figura 2. Vista traseira do thin client Wyse 5070 com processador Pentium

Tabela 2. Recursos disponíveis na parte traseira do thin client Wyse 5070 com processador Pentium

Item	Porta	Descrição
1	Entrada combinada para microfone/fone de ouvido com microfone para Pentium	Permite a conexão de fones de ouvido, headset (combo de fone de ouvido com microfone) ou alto-falantes. Esta porta é específica para processador Pentium.
2	Porta serial com alimentação	Permite a conexão de dispositivos seriais para fornecer dados e alimentação. Alimentação de até 5 V / 1 A disponível por meio de jumper interno.
3	USB 3.0 com Smart Power On	Permite a conexão do teclado ou do monitor para acionar seu thin client a partir do estado suspenso.
4	DisplayPort	Permite a conexão de uma tela externa ou um projetor.
5	DisplayPort sem áudio	Permite a conexão de uma tela externa ou um projetor sem suporte de áudio.
6	Porta de rede	Permite a conexão de um cabo Ethernet (RJ45) a partir de um roteador ou modem de banda larga para acesso à rede ou à Internet. As duas luzes próximas ao conector indicam o status de conectividade e a atividade da rede.
7	Porta do conector de alimentação	Permite a conexão de um cabo de alimentação para fornecer energia ao seu thin client.
8	Slot de expansão (serial/RJ45/SFP/VGA)	Permite que você conecte RJ45/SFP/VGA/serial ao seu thin client.

**Tabela 2. Recursos disponíveis na parte traseira do thin client Wyse 5070 com processador Pentium (continuação)**

Item	Porta	Descrição
9	Gancho do cabo de energia	Cabo de alimentação gancho prende o cabo do adaptador de energia do seu thin client.
10	Portas USB 3.0	Permite a conexão de periféricos como, por exemplo, dispositivos de armazenamento e impressoras. Também possibilita velocidades de transferência de dados de até 5 Gbps.
11	Trava Kensington	Você pode conectar um cabo de segurança para evitar a movimentação não autorizada do thin client.
12	Trava com cadeado	Permite a conexão de uma trava com cadeado para impedir o acesso não autorizado aos componentes de hardware de seu thin client.
13	Antena sem fio	Permite a conexão de uma antena para estender a conectividade sem fio de seu thin client.



**Figura 3. Vista traseira do thin client Wyse 5070 com processador Celeron**

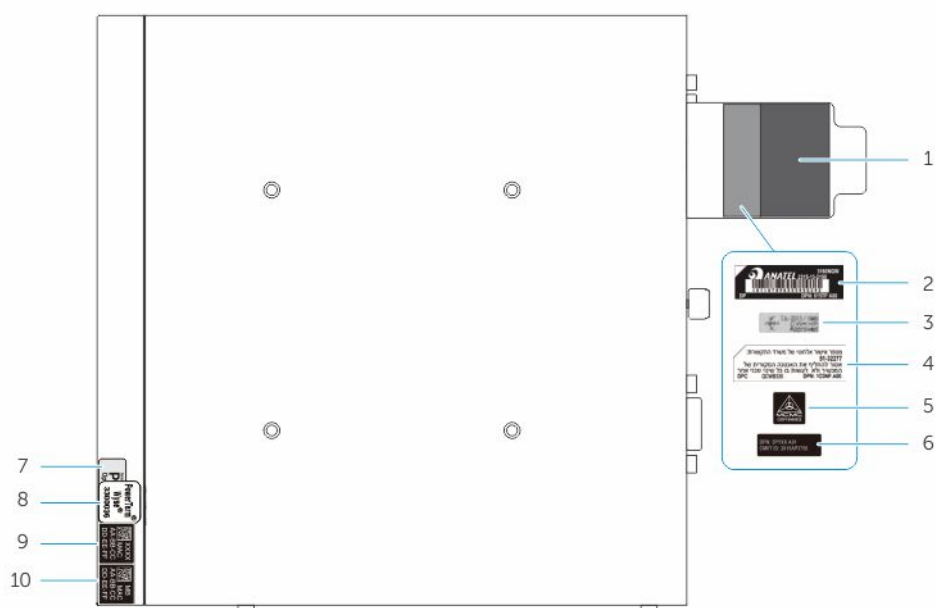
**Tabela 3. Recursos disponíveis na parte traseira do thin client Wyse 5070 com processador Celeron**

Item	Porta	Descrição
1	Porta serial com alimentação	Permite a conexão de dispositivos seriais para fornecer dados e alimentação. Alimentação de até 5 V / 1 A disponível por meio de jumper interno.

**Tabela 3. Recursos disponíveis na parte traseira do thin client Wyse 5070 com processador Celeron (continuação)**

Item	Porta	Descrição
2	USB 3.0 com Smart Power On	Permite a conexão do teclado ou do monitor para acionar seu thin client a partir do estado suspenso.
3	DisplayPort	Permite a conexão de uma tela externa ou um projetor.
4	Porta de rede	Permite a conexão de um cabo Ethernet (RJ45) a partir de um roteador ou modem de banda larga para acesso à rede ou à Internet. As duas luzes próximas ao conector indicam o status de conectividade e a atividade da rede.
5	Porta do conector de alimentação	Permite a conexão de um cabo de alimentação para fornecer energia ao seu thin client.
6	Slot de expansão (serial/RJ45/SFP/VGA)	Permite que você conecte RJ45/SFP/VGA/serial ao seu thin client.
7	Gancho do cabo de energia	Cabo de alimentação gancho prende o cabo do adaptador de energia do seu thin client.
8	Portas USB 3.0	Permite a conexão de periféricos como, por exemplo, dispositivos de armazenamento e impressoras. Também possibilita velocidades de transferência de dados de até 5 Gbps.
9	Trava com cadeado/trava Kensington	Trava Kensington - permite a conexão de um cabo de segurança para evitar a movimentação não autorizada do thin client.  Trava com cadeado - permite a conexão de uma trava com cadeado para impedir o acesso não autorizado aos componentes de hardware de seu thin client.
10	Antena sem fio	Permite a conexão de uma antena para estender a conectividade sem fio de seu thin client.

## Etiquetas do thin client Wyse 5070



**Figura 4. Etiquetas do thin client Wyse 5070**

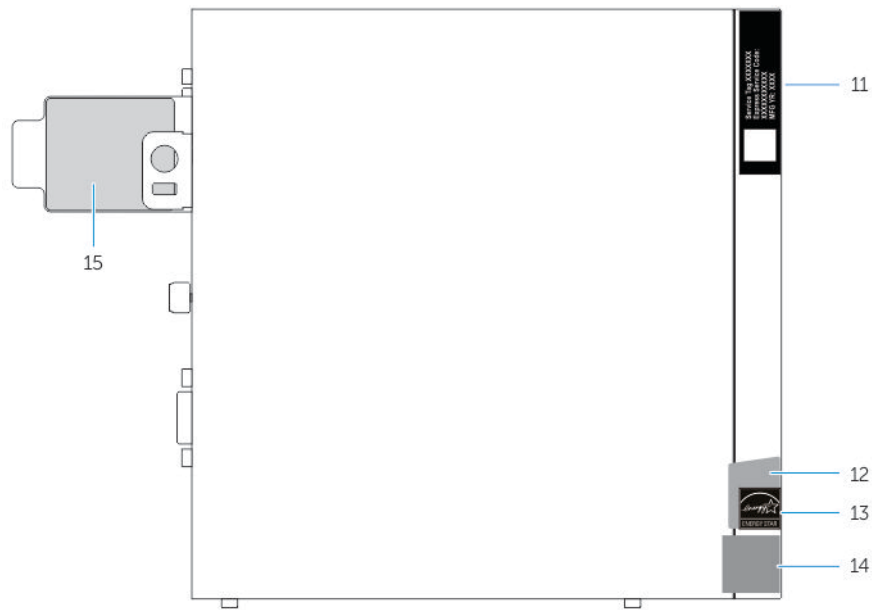


Figura 5. Etiquetas do thin client Wyse 5070

Tabela 4. Etiquetas do thin client Wyse 5070

Item	Etiquetas
1	Etiqueta de LAN sem fio
2	Etiqueta da Anatel para o Brasil
3	Etiqueta ICASA de módulo WLAN para a África do Sul
4	Etiqueta SCC para o Israel
5	Etiqueta MCMC para a Malásia
6	Etiqueta CMIIT para a China
7	Etiqueta PCoIP: ThinOS
8	Etiqueta Ericom: ThinLinux e Windows 10 IoT Enterprise
9	Etiqueta de ID do endereço MAC opcional (WLAN/SFP/RJ45)
10	Etiqueta de ID do endereço MAC LAN
11	Etiqueta de serviço
12	Etiqueta GML para o Windows 10 IoT Enterprise
13	Energy Star para ThinOS e ThinLinux
14	Etiqueta da Intel
15	Etiqueta de normalização

## Componentes da placa do sistema

Esta seção fornece as informações sobre os componentes disponíveis na placa de sistema.

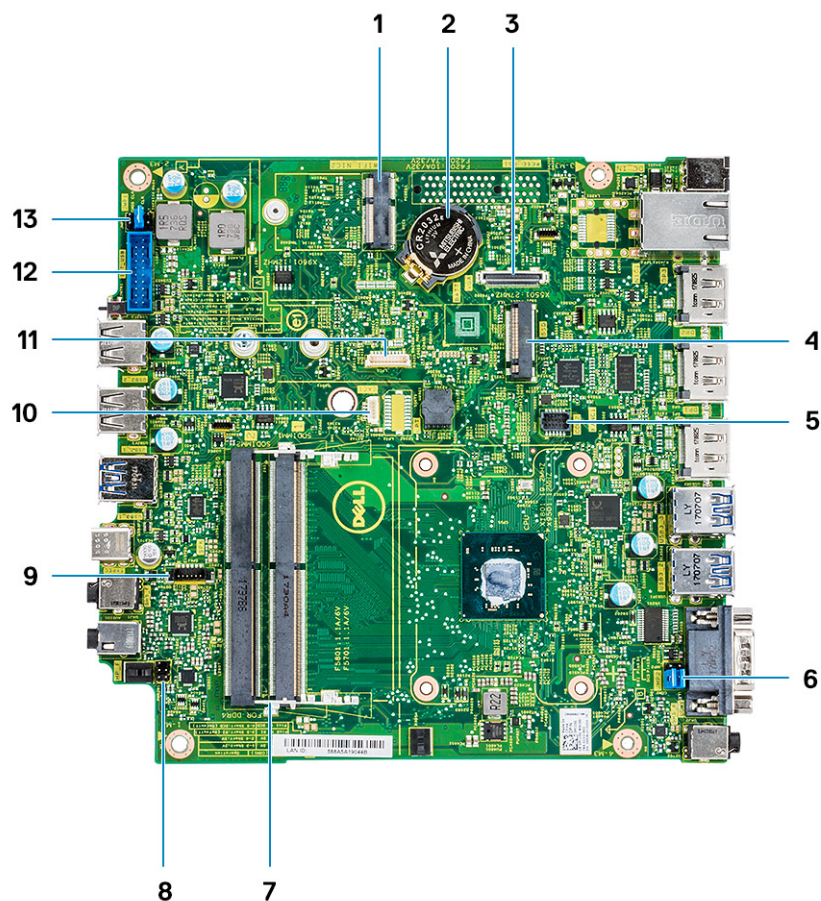
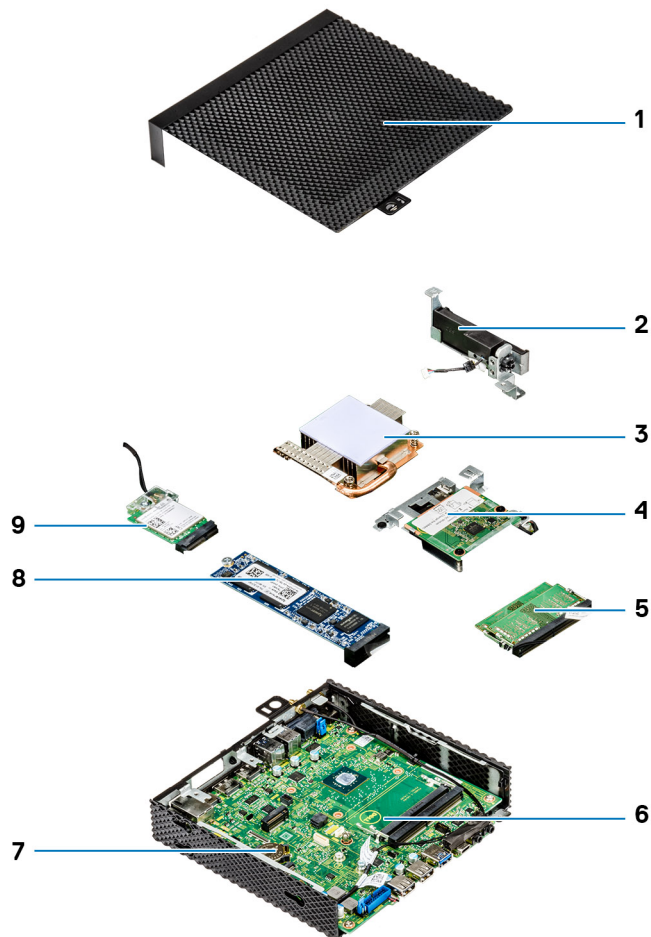


Figura 6. Componentes da placa do sistema

Tabela 5. Componentes da placa do sistema

Item	Componentes
1	Slot M.2 (placa de rede sem fio \segundo RJ45 \SFP)
2	Bateria de célula tipo moeda
3	Conector da placa VGA
4	Slot M.2 (SSD SATA)
5	Conector da placa COM2
6	Jumper de alimentação da porta COM1
7	Slot SODIMM da memória DDR4
8	Conector do cabo do interruptor de alimentação
9	conector do alto-falante
10	Conector da placa CAC
11	Conector LPC (apenas depuração)
12	Conector do cabo USB 2.0/3.0
13	Jumper de serviço

## Principais componentes do seu thin client



1. Tampa do chassi
2. Botão liga/desliga e alto-falante
3. Dissipador de calor
4. Leitor CAC
5. Memória
6. Placa de sistema
7. Bateria de célula tipo moeda
8. Unidade de estado sólido
9. Placa de rede sem fio

# Periféricos de sistema compatíveis com o thin client Wyse 5070

Esta seção contém detalhes sobre os periféricos de sistema compatíveis que são fornecidos com o thin client Wyse 5070.

## Tópicos:

- [Monitores compatíveis](#)
- [Montagens compatíveis](#)
- [Periféricos de sistema compatíveis](#)

## Monitores compatíveis

Os seguintes monitores Dell são compatíveis com o thin client Dell Wyse 5070:

- MR2416
- U2518D
- U2718Q
- U2419H/HC
- U2415
- U2719D/DC
- P2415Q
- P2417H
- P2317H
- P2217H
- P2016
- P2419H/HC
- P2719H/HC
- P4317Q
- E2417H
- E2318H
- E2218HN
- E2016H
- E1916H
- P3418HW
- P2219HC/P2219H
- P2319H

Para obter mais informações sobre esses monitores, consulte o [Suporte Dell](#).

## Montagens compatíveis

Esta seção traz detalhes sobre montagens compatíveis com o thin client Wyse 5070.

- Montagem P
- Montagem E
- Montagem U
- Montagem VESA dupla
- Suporte de parede VESA

 **NOTA:** O suporte vertical é fornecido com o thin client Wyse 5070.

Para mais informações sobre montagens e suportes, consulte [Dell Support](#).

## Periféricos de sistema compatíveis

Esta seção traz detalhes sobre os periféricos de sistema compatíveis com o thin client Wyse 5070.

- Headset estéreo Dell Pro
- Headset Jabra Pro 935 sem fio (mono)
- Headset Microsoft LX-6000
- Teclado com fio Dell USB com mouse óptico
- Teclado com fio Dell USB com leitor de smart card
- Teclad Cherry com smart card
- Teclado e mouse sem fio Dell

Para mais informações sobre acessórios de sistema, consulte o [Dell Support](#).

## Como configurar o thin client

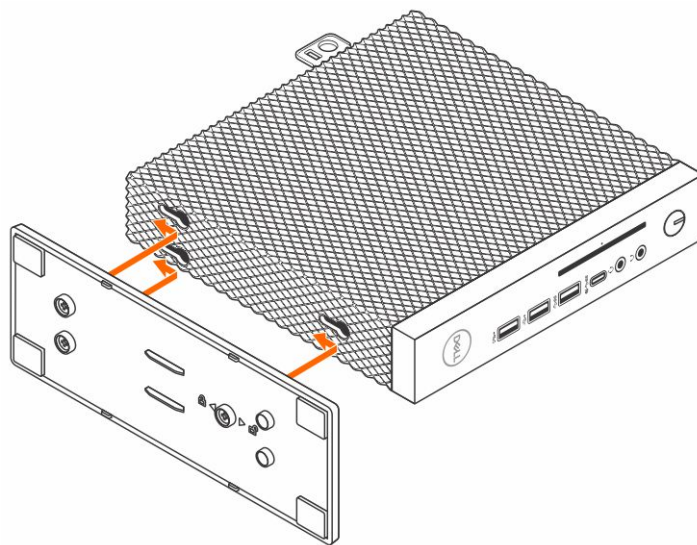
Esta seção explica como configurar o thin client Wyse 5070 no local.

O thin client Wyse 5070 pode ser configurado com qualquer um dos sistemas operacionais no seu local de trabalho:

- ThinOS
- Windows 10 IoT Enterprise
- ThinLinux

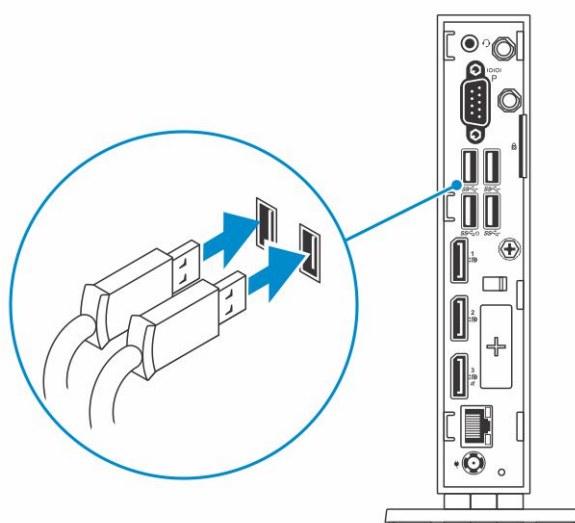
Para configurar o thin client Wyse 5070, faça o seguinte:

1. Instale o suporte.



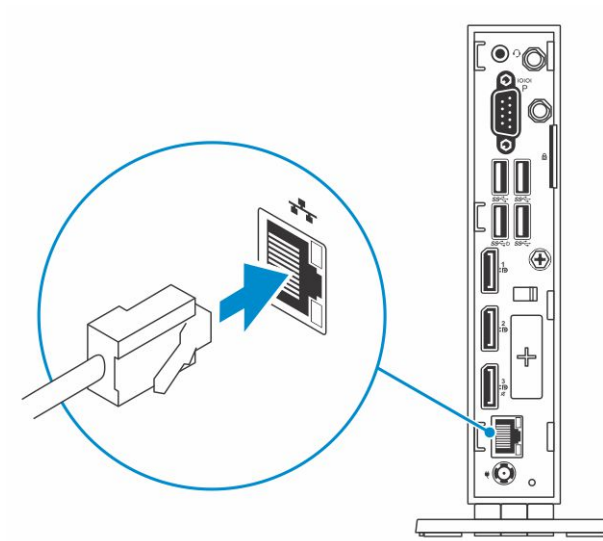
**Figura 7. Como instalar o suporte**

2. Conecte o teclado e o mouse.



**Figura 8. Como instalar o teclado e o mouse**

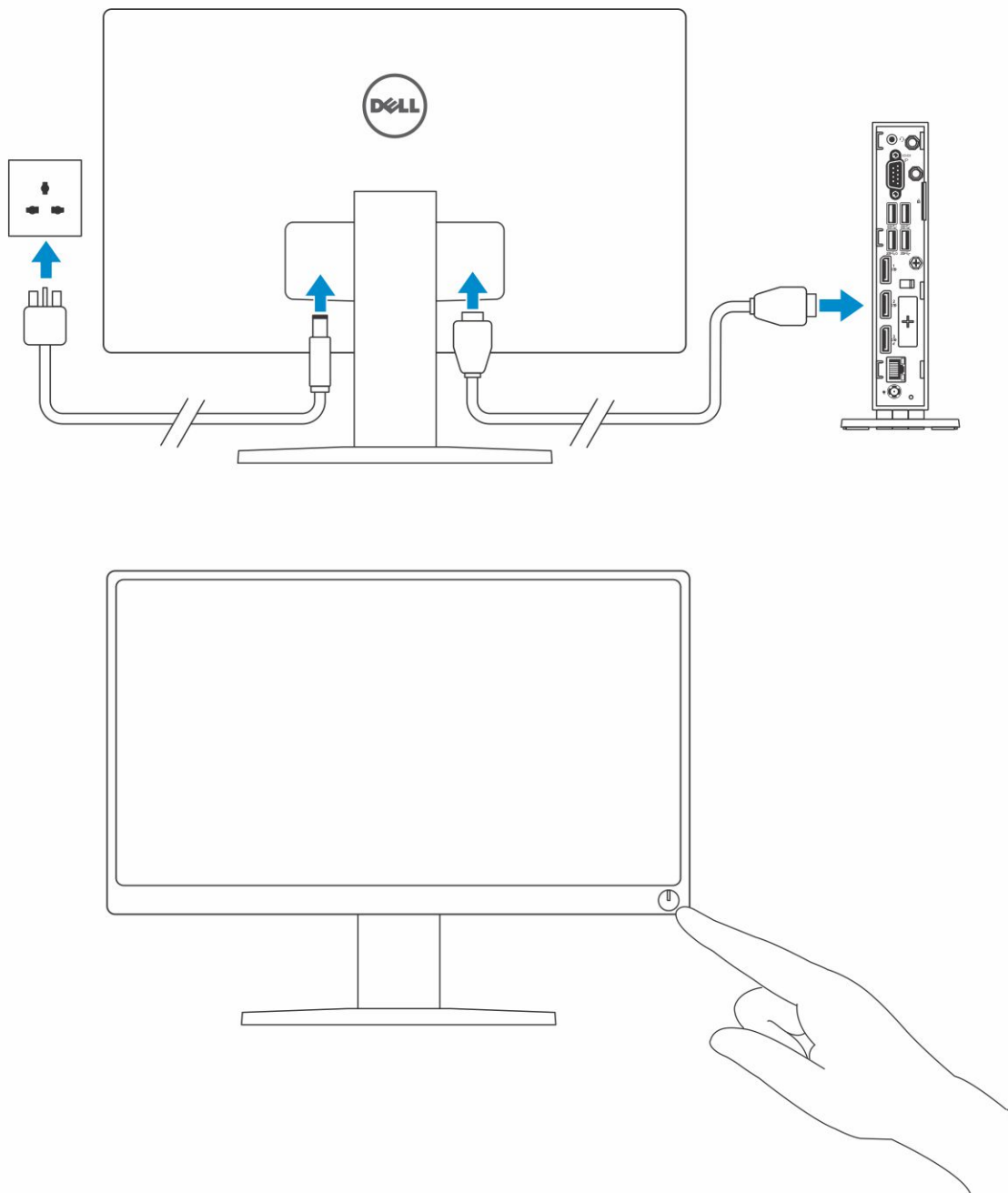
3. Conecte o cabo de rede.



**Figura 9. Como instalar o cabo de rede**

4. Conecte o monitor e pressione o botão liga/desliga.

**i** **NOTA:** O thin client Wyse 5070 deve ser montado somente na vertical.



**Figura 10. Como conectar a tela**

5. Conecte o cabo de alimentação, passe o cabo de alimentação pela presilha de cabo e depois pressione o botão liga/desliga.

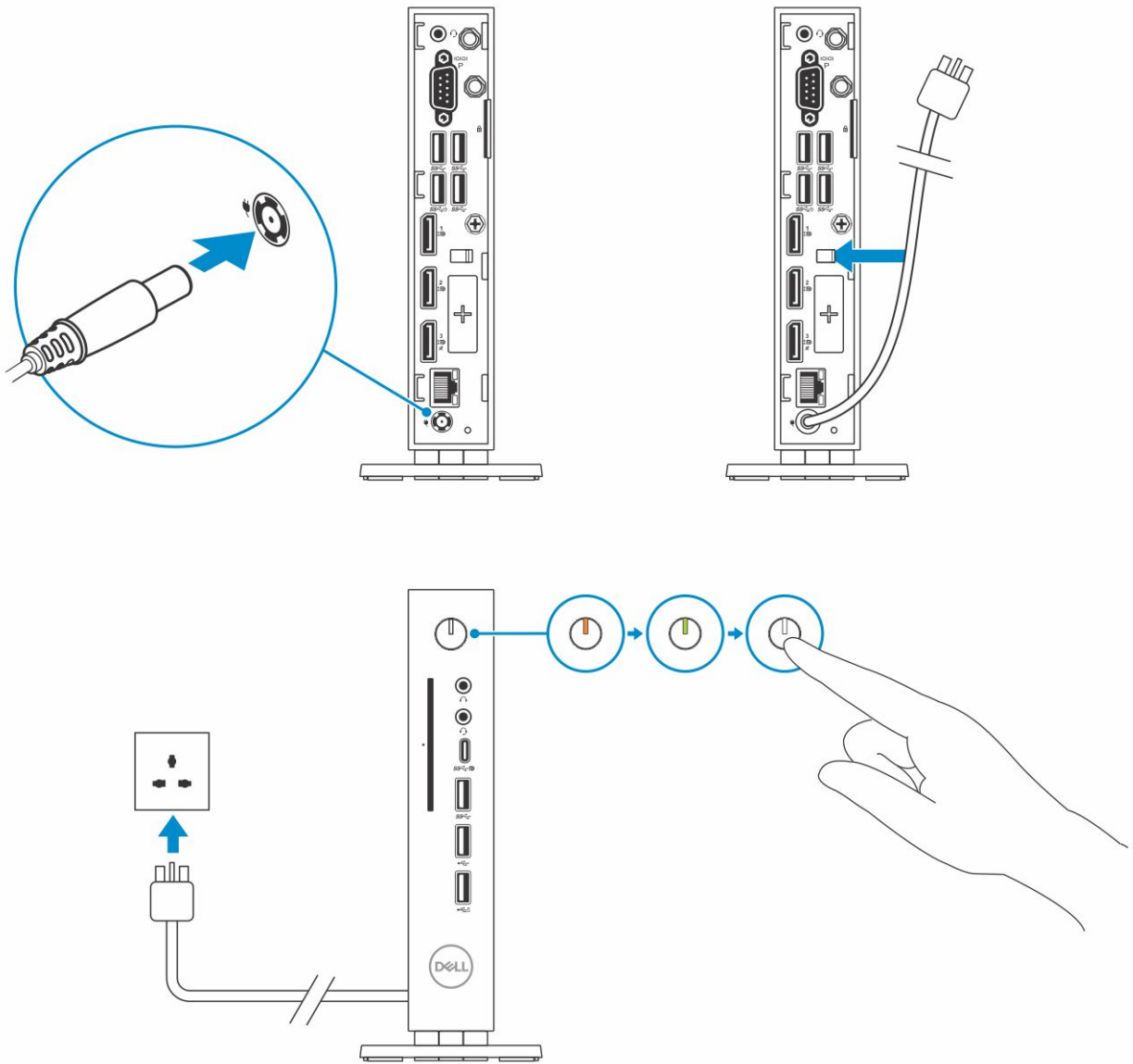


Figura 11. Conecte o cabo de alimentação

# Como remover e instalar componentes

Esta seção contém informações detalhadas sobre como remover ou instalar o chassi e o módulo de memória do seu thin client.

## Tópicos:

- Instruções de segurança.
- Antes de trabalhar no thin client
- Precauções de segurança
- Após trabalhar no thin client
- Ferramentas recomendadas
- Lista de tamanhos de parafusos
- Tampa do chassi
- Unidade de estado sólido
- Bateria de célula tipo moeda
- Placa sem fio
- Módulo de expansão
- Leitor CAC
- Dissipador de calor
- Alto-falante e botão liga/desliga
- Módulo de memória
- Placa de sistema

## Instruções de segurança.

Use as diretrizes de segurança a seguir para proteger o seu thin client contra possíveis danos e garantir sua segurança pessoal. A menos que seja especificado de outra forma, cada procedimento supõe que as seguintes condições são verdadeiras:

- Você leu as informações de segurança fornecidas com o thin client.
- Um componente pode ser substituído ou, se tiver sido adquirido separadamente, pode ser instalado executando-se o procedimento de remoção na ordem inversa.

**⚠ ATENÇÃO:** Desconecte todas as fontes de alimentação antes de abrir a tampa ou os painéis do thin client. Depois de concluído o trabalho na parte interna do computador, recoloque todas as tampas, painéis e parafusos antes de conectar à fonte de energia.

**ℹ NOTA:** Antes de trabalhar no seu thin client, siga as instruções de segurança fornecidas com o thin client. Para mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em [www.Dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.Dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ CUIDADO:** Vários reparos podem ser feitos unicamente por um técnico credenciado. Você deve executar apenas reparos simples ou solucionar problemas simples conforme autorizado na documentação do produto ou como instruído pela equipe de serviço e suporte por telefone ou on-line da Dell. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

**⚠ CUIDADO:** Para evitar descargas eletrostáticas, aterre-se usando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente em uma superfície metálica não pintada (por exemplo, um conector na parte traseira do thin client).

**⚠ CUIDADO:** Manuseie os componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos da placa. Segure a placa pelas bordas ou pelo suporte metálico de montagem. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

**⚠ CUIDADO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela aba de puxar e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com presilhas de travamento. Se for desconectar esse tipo de cabo, pressione as presilhas

**de travamento antes de desconectá-lo. Ao separar conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos sejam entortados. Além disso, antes de conectar um cabo, verifique se ambos os conectores estão corretamente orientados e alinhados.**

**i** **NOTA:** A cor do seu thin client e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.

## Antes de trabalhar no thin client

Você deve executar as etapas a seguir antes de trabalhar no thin client.

**i** **NOTA:** Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.Dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.Dell.com/regulatory_compliance) (em Inglês).

1. Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os aplicativos abertos.
2. Clique em **Start > Power > Shut down** (Iniciar > Alimentação > Desligar) para desligar seu thin client.

**i** **NOTA:** Para obter instruções sobre o desligamento, consulte a documentação do respectivo sistema operacional.

3. Desconecte o thin client e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
4. Desconecte todos os cabos de rede do seu thin client.
5. Desconecte todos os dispositivos e periféricos conectados, como teclado, mouse e monitor, do thin client.

## Precauções de segurança

O capítulo sobre precauções de segurança apresenta detalhes com as etapas principais a serem adotadas antes de executar qualquer instruções de desmontagem.

Observe as seguintes precauções de segurança antes de executar qualquer instalação ou procedimentos de quebra/reparo que envolvem desmontagem ou remontagem:

- Desligue o sistema e todos os periféricos a ele conectado.
- Desconecte o sistema e todos os periféricos conectados da energia CA.
- Desconecte todos os cabos de rede, telefone ou linhas de telecomunicações do sistema.
- Use um campo kit de serviço do campo ESD quando trabalhar no thin client para evitar danos causados por descarga eletrostática (ESD).
- Após remover um componente do sistema, coloque com cuidado o componente removido num tapete antiestático.
- Use calçados com solas de borracha não condutora para reduzir a chance de eletrochoque.

## Alimentação do modo de espera

Produtos Dell com alimentação de espera devem ser completamente desconectados antes que a caixa seja aberta. Os sistemas que incorporam alimentação de espera são alimentados essencialmente enquanto desligados. A alimentação interna permite que o sistema seja ligado remotamente (wake-on-lan), entre em modo de suspensão, e tenha outros recursos para gerenciamento de energia avançados.

Desconectando, mantenha o botão liga/desliga pressionado por 15 segundos deve descarregar a energia restante na placa de sistema, remova a bateria do thin client.

## União

União é um método de conexão de dois ou mais fios terra ao mesmo potencial elétrico. Isso é feito por meio do uso de um kit de serviço em campo contra descargas eletrostáticas (ESD). Quando for conectar um fio de união, verifique se ele está conectado a um metal descoberto, e nunca a uma superfície pintada ou que não seja de metal. A pulseira antiestática deve ser presa e ficar em total contato com a pele, e certifique-se sempre de tirar quaisquer joias como, por exemplo, relógios, pulseiras e anéis antes da sua união com o equipamento.

## Proteção contra descarga eletrostática

As descargas eletrostáticas são uma grande preocupação ao manusear componentes eletrônicos, principalmente componentes sensíveis, como placas de expansão, processadores, DIMMs de memória e placas de sistema. Cargas pequenas podem danificar circuitos de modo não evidente, por exemplo, causando problemas intermitentes ou encurtando a vida útil do produto. Conforme a indústria pressiona por requisitos de menor consumo de energia e maior densidade, a proteção contra descargas eletrostáticas é uma preocupação crescente.

Devido ao aumento de densidade dos semicondutores usados nos produtos Dell mais recentes, a sensibilidade a dano por estática agora está maior do que nos produtos Dell anteriores. Por esse motivo, alguns métodos anteriormente aprovados de manusear peças já não mais se aplicam.

Há dois tipos reconhecidos de danos por descargas eletrostáticas: falhas catastróficas e intermitentes.

- **Catastróficas:** as falhas catastróficas representam aproximadamente 20% das falhas relacionadas a descargas eletrostáticas. Os danos causam uma imediata e completa perda de funcionalidade do dispositivo. Um exemplo de falha catastrófica é um DIMM de memória que tenha recebido um choque estático e imediatamente gera um sintoma "Falha de POST/Falha de vídeo" com um código de bipe emitido para memória ausente ou não funcional.
- **Intermitentes:** as falhas intermitentes representam aproximadamente 80% das falhas relacionadas a descargas eletrostáticas. A alta taxa de falhas intermitentes significa que, na maioria das vezes em que ocorre o dano, ele não é reconhecido imediatamente. O DIMM recebe um choque estático, mas a trilha é meramente debilitada e não produz imediatamente sintomas relacionados aos danos. A trilha debilitada pode demorar semanas ou meses para derreter, entretanto, pode causar degradação da integridade da memória, erros de memória intermitentes etc.

O tipo mais difícil de dano para ser reconhecido e solucionado é a falha intermitente (também chamada de "latência").

Faça o seguinte para evitar danos causados por descargas eletrostáticas:

- Use uma pulseira contra descargas eletrostáticas com fio devidamente aterrada. O uso de pulseiras antiestáticas sem fio não é mais permitido; elas não fornecem proteção adequada. Tocar o chassi antes de manusear peças não garante uma proteção contra descargas eletrostáticas adequada em peças com maior sensibilidade para danos decorrentes de descargas eletrostáticas.
- Manuseie todos os componentes sensíveis à estática em áreas livres de estática. Se possível, use coberturas de bancadas e proteções para piso antiestáticas.
- Quando estiver retirando um componente sensível a estática de sua embalagem de envio, não o remova do material de embalagem antiestático até o momento da instalação. Antes de abrir a embalagem antiestática, certifique-se de descarregar a eletricidade estática do seu corpo.
- Antes de transportar um componente sensível a estática, coloque-o em um recipiente ou embalagem antiestático.

## Kit de serviço em campo contra descargas eletrostáticas

O kit de serviço de campo não monitorado é o usado mais frequentemente. Cada kit de serviço em campo contém três componentes principais: tapete antiestático, pulseira antiestática e fio de união.

### Componentes de um kit de serviço de campo ESD

Os componentes de um kit de serviço de campo ESD são:

- **Esteira antiestática:** a esteira antiestática é dissipadora e peças podem ser colocadas sobre ela durante procedimentos de serviço e manutenção. Quando for usar um tapete antiestático, sua pulseira antiestática deve ser ajustada e o fio de união deve ser conectado ao tapete e ao metal descoberto no sistema sendo trabalhado. Depois de implementar o tapete adequadamente, as peças de serviço podem ser removidas do invólucro contra descargas eletrostáticas e colocadas diretamente no tapete. Os itens sensíveis a descargas eletrostáticas estão seguros na sua mão, no tapete contra descargas eletrostáticas, no sistema e dentro do invólucro.
- **Pulseira antiestática e fio de união:** a pulseira antiestática e o fio de união podem ser conectados diretamente entre o seu pulso e o metal descoberto no hardware se o tapete contra descargas eletrostáticas não for obrigatório, ou conectados ao tapete antiestático para proteger o hardware temporariamente colocado no tapete. A conexão física da pulseira antiestática e do fio de união entre a sua pele, o tapete contra descargas eletrostáticas e o hardware é conhecida como união. Use somente kits de serviço em campo com uma pulseira antiestática, um tapete e um fio de vinculação. Nunca use pulseiras antiestáticas sem fio. Saiba que os fios internos de uma pulseira antiestática estão sempre propensos a danos devido a desgaste e uso normal e precisam ser verificados regularmente com um testador de pulseira para evitar danos acidentais de hardware devido a descargas eletrostáticas. É recomendável testar a pulseira antiestática e o fio de união no mínimo uma vez por semana.
- **Testador de pulseira antiestática:** os fios no interior de uma pulseira contra descargas eletrostáticas são propensos a danos com o passar do tempo. Quando for usar um kit não monitorado, é uma prática recomendada testar regularmente a pulseira antes de cada chamada de serviço e, no mínimo, uma vez por semana. Um testador de pulseira antiestática é o melhor método para fazer este teste. Se você não tiver seu próprio testador de pulseira antiestática, verifique com o seu escritório regional para saber se eles têm um. Para executar o teste, conecte o fio de união da pulseira antiestática ao testador com a pulseira presa ao seu pulso e pressione o botão para testar. Um LED verde acende se o teste for bem-sucedido; um LED vermelho acende e um alarme soa se o teste falhar.

- **Elementos isolantes:** é essencial manter os dispositivos sensíveis a descargas eletrostáticas, como invólucros plásticos de dissipador de calor, afastados de peças internas isolantes e que muitas vezes estão altamente carregados.
- **Ambiente operacional:** Antes da implementação do kit de serviço em campo contra descargas eletrostáticas, avalie a situação nas instalações do cliente. Por exemplo, implementar o kit em um ambiente de servidor é diferente de em um desktop ou em um ambiente portátil. Servidores normalmente estão instalados em um rack dentro de um data center; desktops ou dispositivos portáteis geralmente são colocados em mesas de escritórios ou baias. Procure sempre uma área de trabalho grande, plana e aberta, livre de desordem e grande o suficiente para implementar o kit contra descargas eletrostáticas, com espaço adicional para acomodar o tipo de sistema que será reparado. O espaço deve também estar livre de isolantes que podem causar um evento de descarga eletrostática. Na área de trabalho, isolantes, como isopores e outros plásticos, devem sempre ser afastados pelo menos 12 polegadas ou 30 centímetros das peças sensíveis antes de manusear fisicamente quaisquer componentes de hardware.
- **Invólucro ESD:** todos os dispositivos sensíveis a descargas eletrostáticas precisam ser enviados e recebidos em embalagem antiestática. De preferência, invólucros metálicos blindados contra estática. No entanto, você deve sempre devolver a peça danificada usando o mesmo invólucro contra descargas eletrostáticas e embalagem na qual a nova peça foi recebida. O invólucro contra descargas eletrostáticas deve ser dobrado e fechado com fita adesiva, e o mesmo material de embalagem de espuma deve ser usado na caixa original da peça recebida. Os dispositivos sensíveis a descargas eletrostáticas devem ser removidos da embalagem apenas para serem colocados uma superfície de trabalho protegida contra descargas eletrostáticas, e as peças não devem jamais ser colocadas em cima do invólucro contra descargas eletrostáticas, pois apenas a parte interna do invólucro é blindada. Sempre coloque as peças na sua mão, no tapete contra descargas eletrostáticas, no sistema ou dentro do invólucro antiestático.
- **Transporte de componentes sensíveis:** quando for transportar componentes sensíveis a descargas eletrostáticas, como peças de reposição ou peças a serem devolvidas à Dell, é essencial colocar essas peças nos invólucros antiestáticos para assegurar um transporte seguro

## Resumo da proteção contra descargas eletrostáticas

É altamente recomendado que todos os técnicos de serviço de campo usem a tradicional pulseira antiestática contra descargas eletrostáticas com fio e o tapete antiestático sempre que forem trabalhar em produtos Dell. Além disso, é extremamente importante que os técnicos mantenham as peças sensíveis separadas de todas as peças isolantes durante o serviço e usem invólucros antiestáticos para o transporte de componentes sensíveis.

## Transporte de componentes sensíveis

Quando for transportar componentes sensíveis a descargas eletrostáticas, como peças de reposição ou peças a serem devolvidas à Dell, é essencial colocar essas peças nos invólucros antiestáticos para assegurar um transporte seguro.


## Levantação de equipamentos

Siga as diretrizes a seguir ao levantar equipamentos pesados:

 **CAUIDADO: Não levante mais do que 50 libras. Sempre obtenha recursos adicionais ou use um dispositivo de elevação mecânica.**

1. Tenha uma base firme e equilibrada. Mantenha seus pés afastados, virados para fora, para formar uma base estável.
2. Contraia a musculatura abdominal. A musculatura abdominal suporta a sua coluna quando você levanta, compensando a força da carga.
3. Levante com as pernas, não com as costas.
4. Mantenha a carga próxima. Quanto mais próxima estiver da sua coluna, menos força exercerá sobre as suas costas.
5. Mantenha a coluna ereta ao levantar ou abaixar a carga. Não adicione o peso do seu corpo à carga. Evite torcer o seu corpo e as costas.
6. Siga as mesmas técnicas na ordem inversa para descer a carga.

## Após trabalhar no thin client

 **NOTA:** Não deixe parafusos soltos ou frouxos dentro do thin client. Isso pode danificar o thin client.

1. Reinstale todos os parafusos e verifique se nenhum parafuso solto foi esquecido dentro do thin client.
2. Conecte todos os dispositivos externos, periféricos e cabos que você removeu antes de trabalhar no thin client.
3. Conecte o thin client e todos os dispositivos conectados às respectivas tomadas elétricas.
4. Ligue o thin client.

## Ferramentas recomendadas


Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave Phillips: tamanhos #0, #1 e #2
- Haste plástica




## Lista de tamanhos de parafusos

Esta seção traz detalhes sobre os componentes disponíveis no thin client.

**Tabela 6. Lista de tamanhos de parafusos**

Componentes	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Tampa	Chassi	#632x¼"	1	
VGA	Chassi	M3x3.5	2	
Leitor CAC	Chassi e da placa de sistema	M3x3.5	2	
Placa de sistema	Chassi	M3 x 3	1	
Módulo da chave liga/desliga e alto-falante	Placa de sistema	M3x3.5	1	
Placa sem fio	Suporte WiFi	M2 x 3,5	1	

**Tabela 6. Lista de tamanhos de parafusos (continuação)**

Componentes	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Unidade de estado sólido	Placa de sistema	M2 x 3,5	1	
Dissipador de calor	Placa de sistema	M3x17,5	4	
Placa de sistema	Chassi	M3 x 5	4	

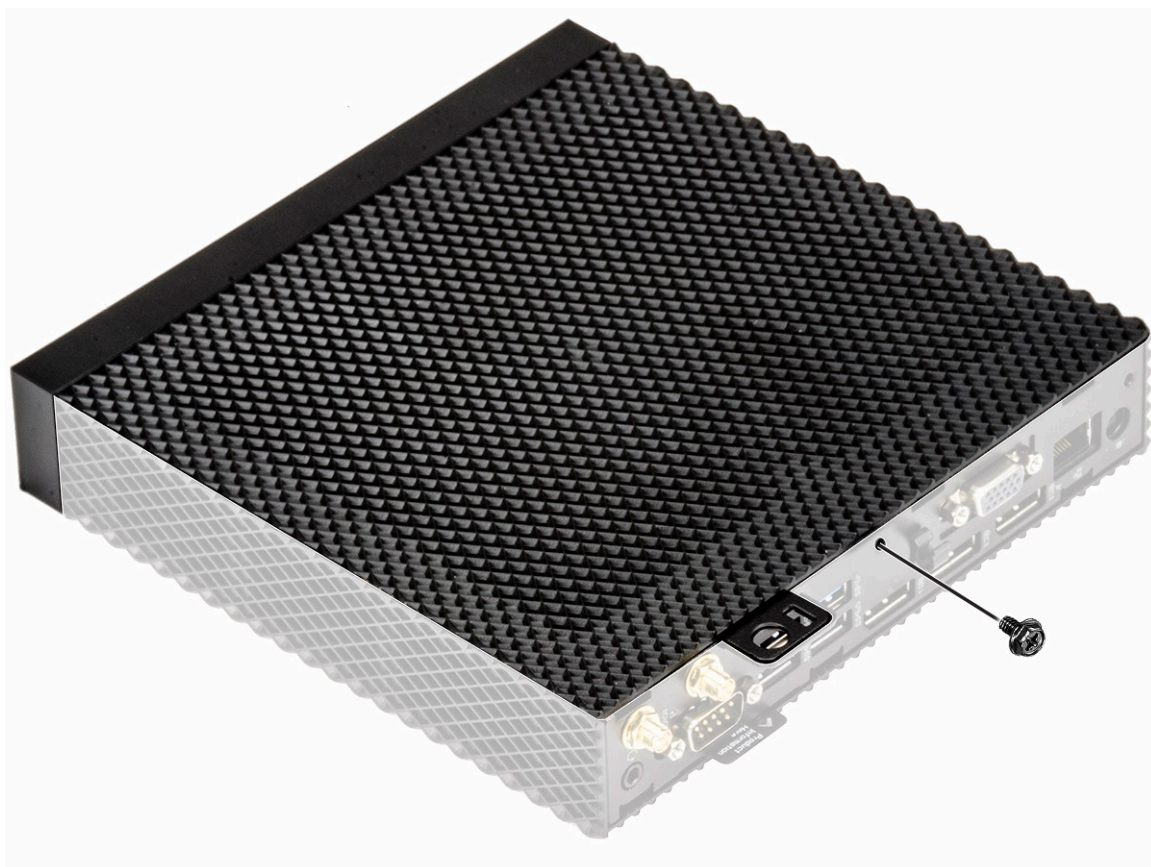
## Tampa do chassi

A tampa do chassi fornece segurança para todo o thin client e também ajuda na manutenção do fluxo de ar adequado dentro do thin client.

### Remova o chassi superior.

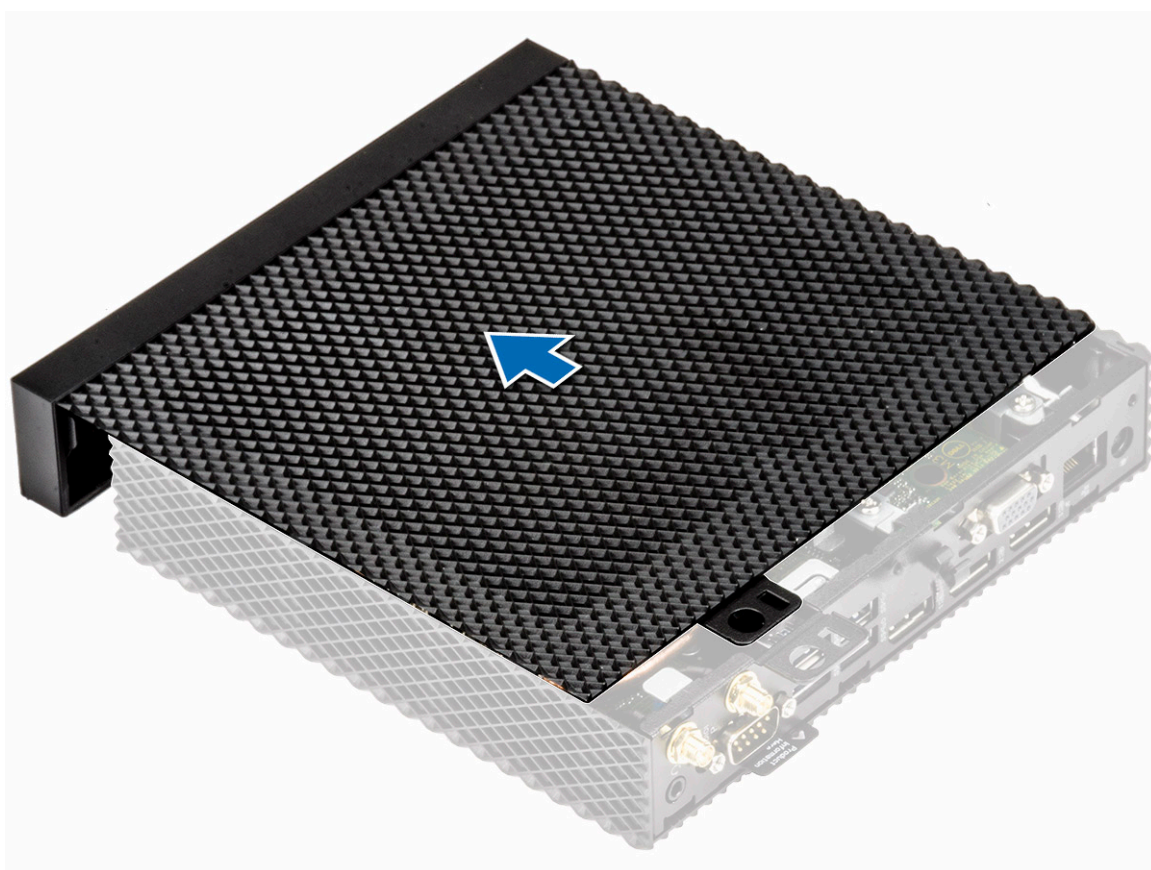
#### Procedimento

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar em seu thin client](#).
2. Solte o parafuso serrilhado que prende a tampa do chassi ao thin client.



**Figura 12. Solte o parafuso serrilhado**

3. Deslize a tampa na direção da parte frontal do sistema para soltar as abas dos slots-guia no thin client.



**Figura 13. Deslize a tampa**

4. Levante a tampa, retirando-a do thin client.

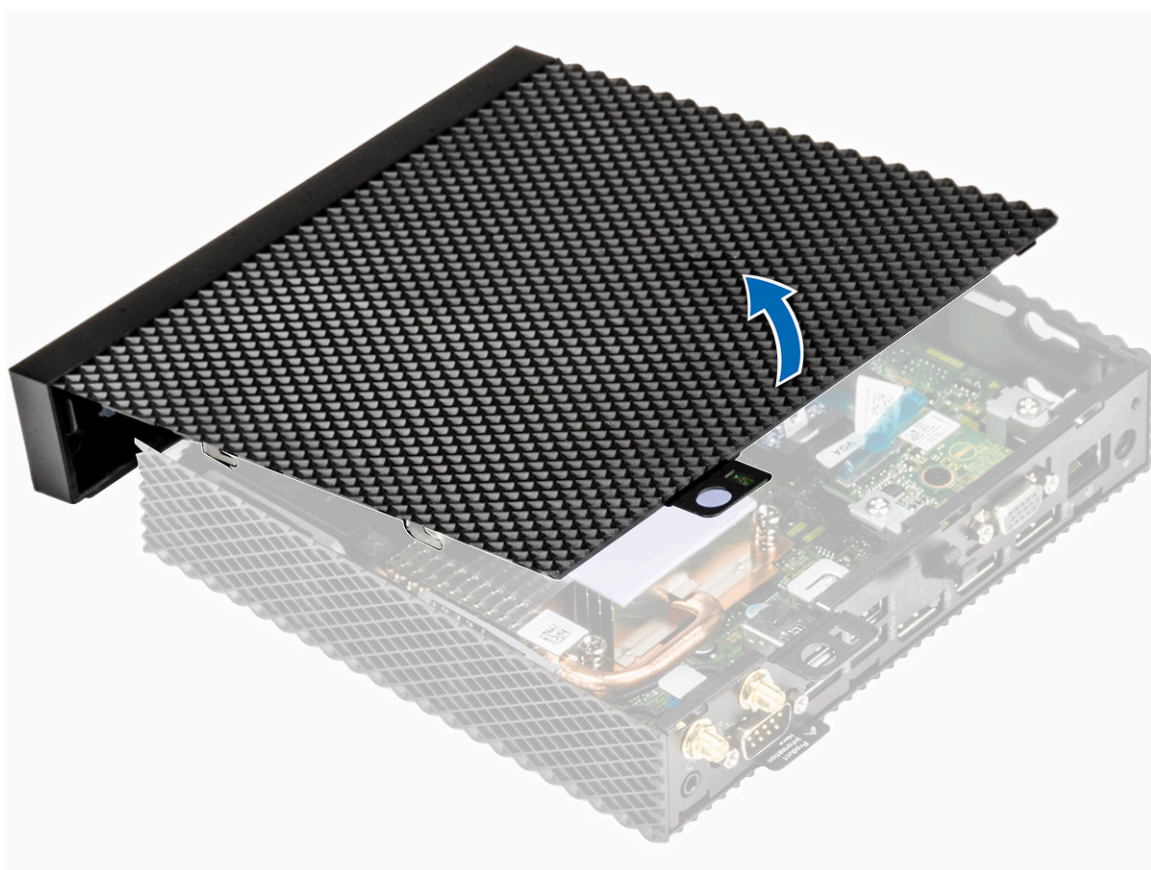
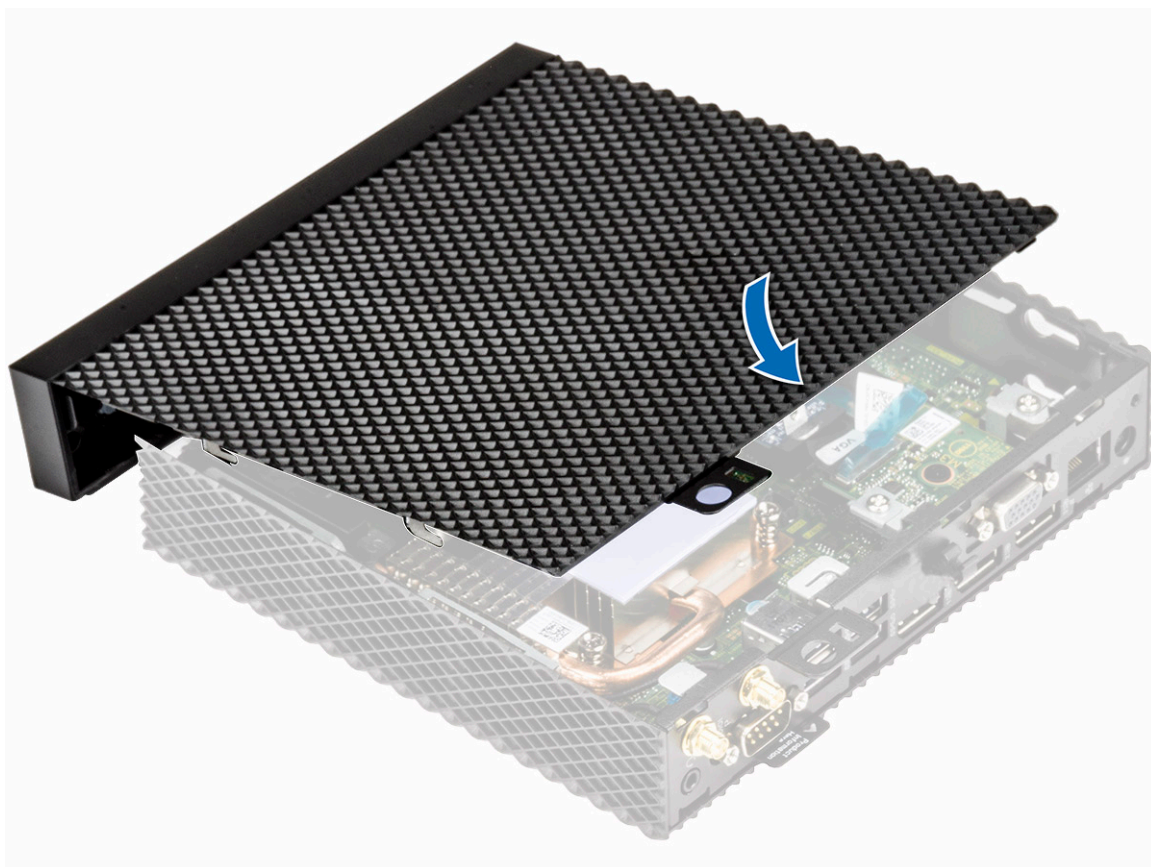


Figura 14. Levante a tampa

## Instale a tampa do chassi

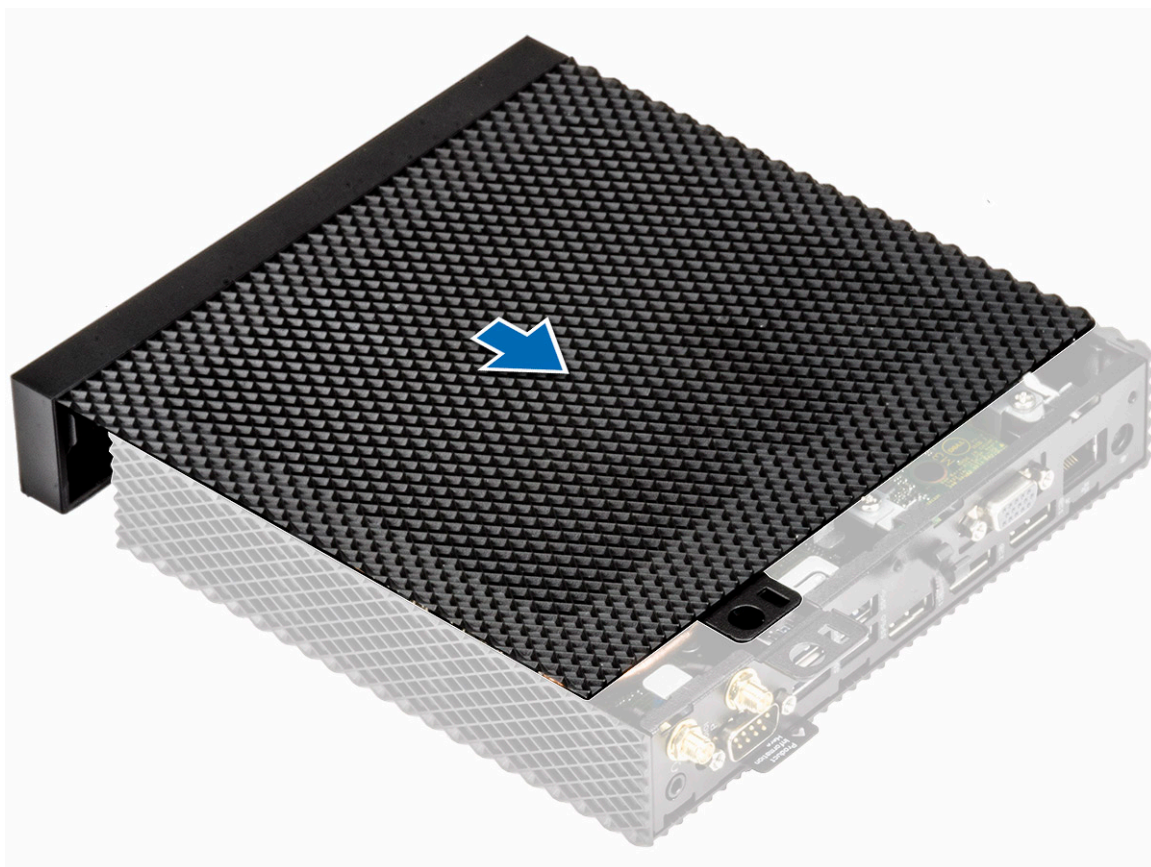
### Procedimento

1. Alinhe as abas na tampa do chassi com os encaixes no thin client.



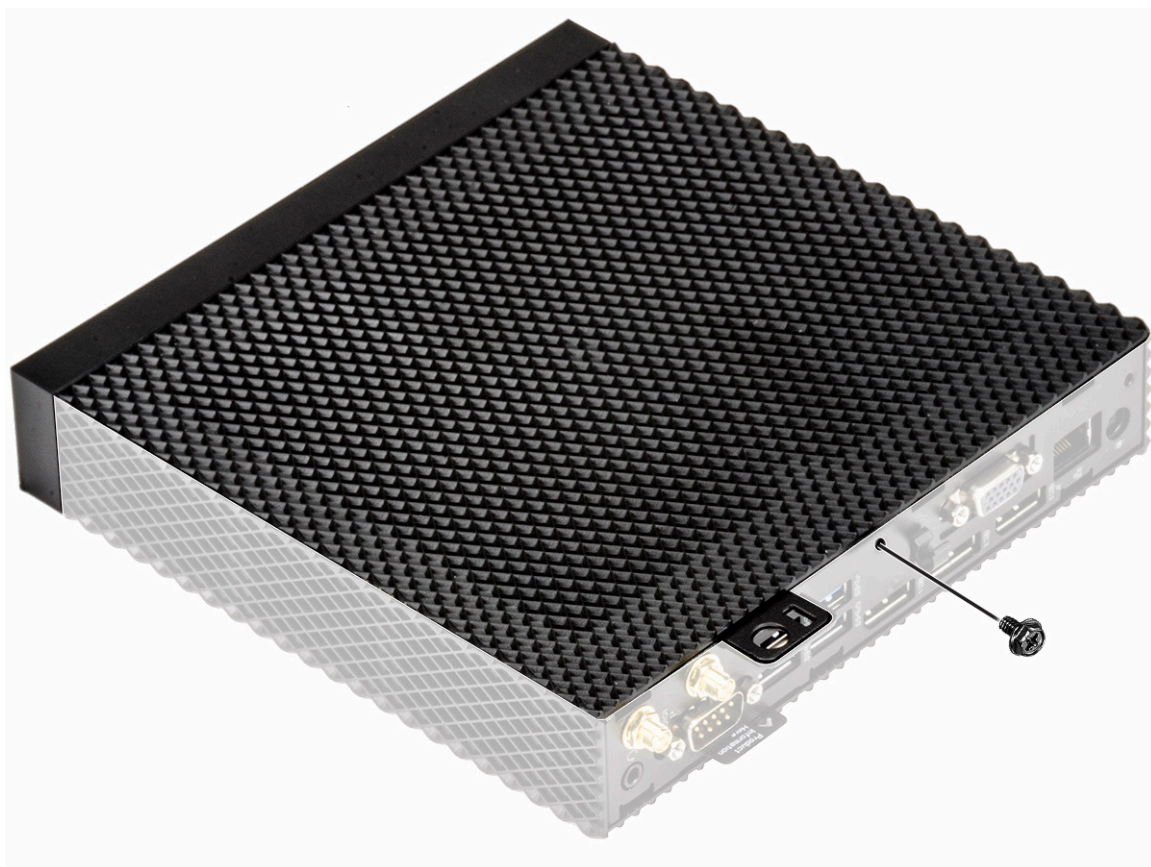
**Figura 15. Como alinhar as abas**

2. Deslize a tampa até que as abas se encaixem no lugar.



**Figura 16. Deslize a tampa**

3. Aperte os parafusos para prender a tampa do chassi ao thin client.



**Figura 17. Como apertar os parafusos de aperto manual**

4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar no seu thin client](#).

## Unidade de estado sólido

Uma unidade de estado sólido é um dispositivo de armazenamento não volátil que armazena dados em memória flash de estado sólido.

## Remova a unidade de estado sólido

### Pré-requisito

Remova a [tampa do chassi](#).

### Procedimento

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar em seu thin client](#).
2. Remova o parafuso que prende a unidade de estado sólido à placa de sistema.
3. Retire a unidade de estado sólido do slot da unidade de estado sólido na placa de sistema.

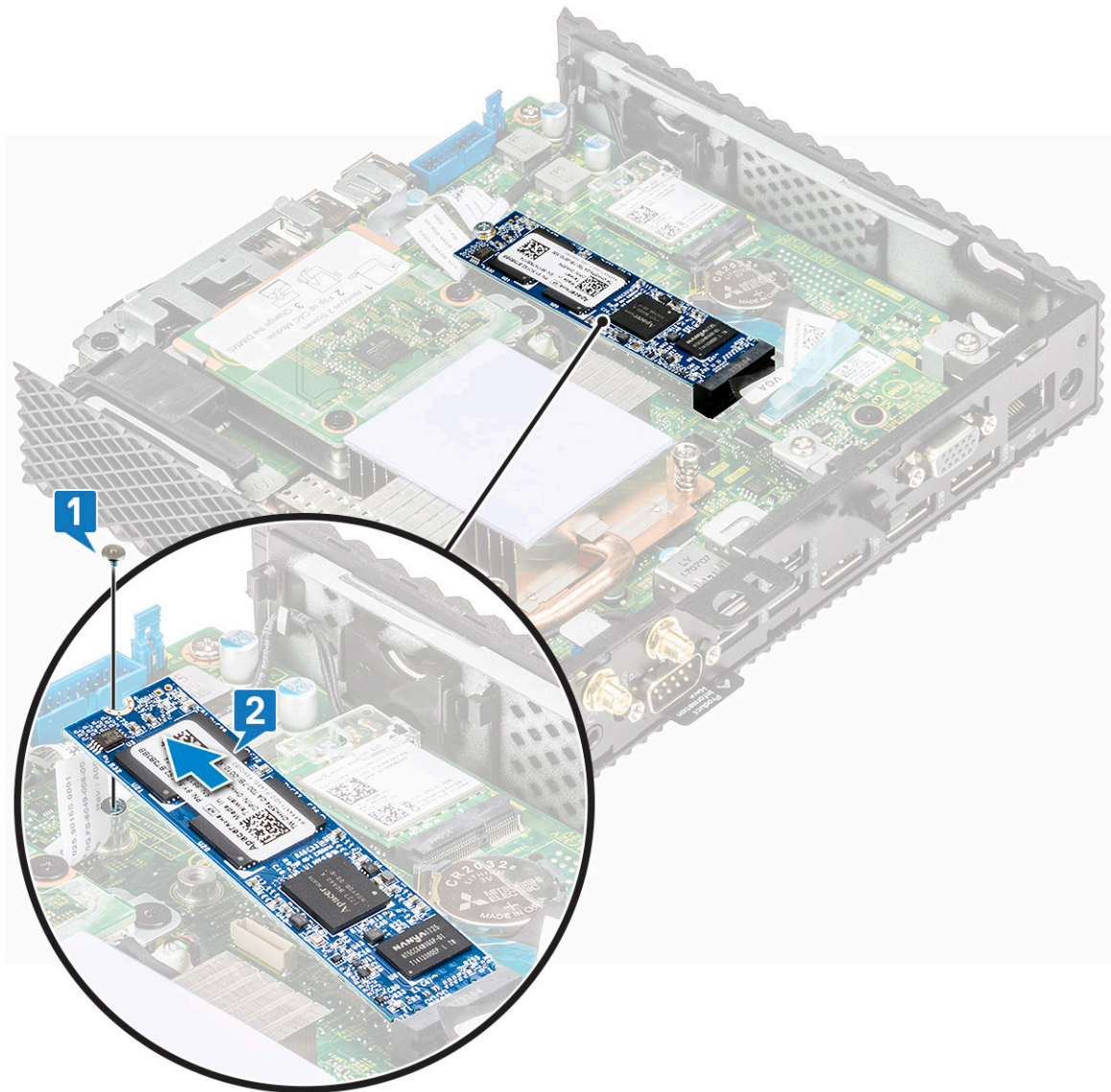


Figura 18. Remova a SSD

## Instale a unidade de estado sólido

### Procedimento

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido com a aba no slot da unidade de estado sólido.
2. Deslize em ângulo a unidade de estado sólido para dentro de seu slot.
3. Alinhe o orifício do parafuso na unidade de estado sólido ao orifício do parafuso na placa de sistema.
4. Recoloque o parafuso que prende a unidade de estado sólido à placa de sistema.
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar no seu thin client](#).

### Pós-requisito

Recoloque a [tampa do chassi](#).

# Bateria de célula tipo moeda

A bateria de célula tipo moeda é usada para ligar o thin client. As baterias de célula tipo moeda seguram a sua carga por um longo período de tempo.

## Remova a bateria de célula tipo moeda

### Pré-requisito

Remova a [tampa do chassi](#).

### Procedimento

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar em seu thin client](#).
2. Empurre para abrir a bateria de célula tipo moeda com um estilete.
3. Remova a bateria de célula tipo moeda do suporte.

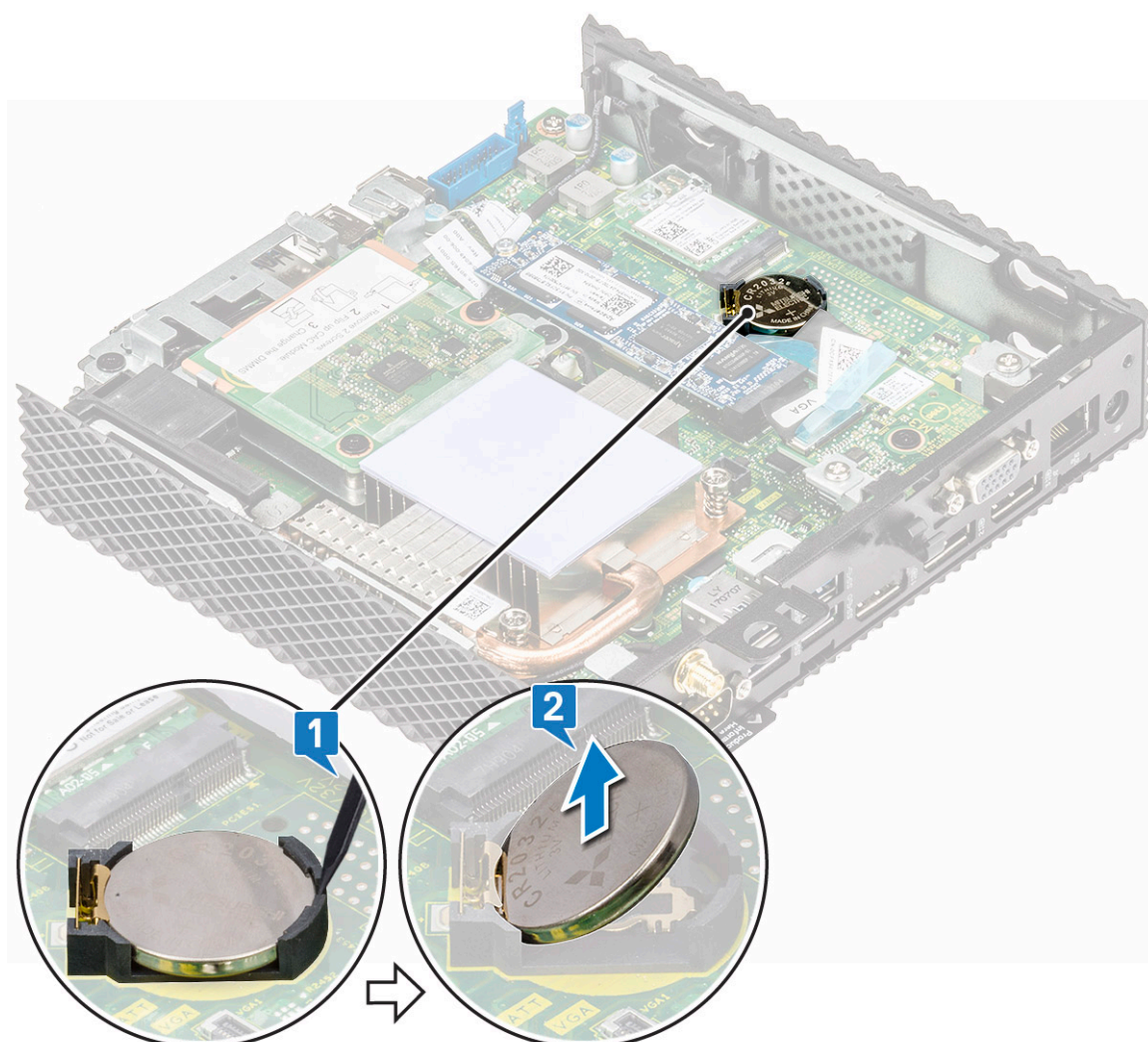


Figura 19. Remova a bateria de célula tipo moeda

## Instale a bateria de célula tipo moeda.

### Procedimento

1. Insira a bateria de célula tipo moeda no suporte e pressione-a até encaixá-la no lugar.
2. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar no seu thin client](#).

### Pós-requisito

Recoloque a [tampa do chassi](#).

## Placa sem fio

Uma placa de rede sem fio de alta velocidade é usada para acessar a rede por meio de uma porta USB no thin client.

## Remova a placa de rede sem fio

### Pré-requisito

Remova a [tampa do chassi](#).

### Procedimento

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar em seu thin client](#).
2. Remova o parafuso que prende a placa de rede sem fio à placa de sistema [1].
3. Remova o suporte da placa de rede sem fio da placa sem fio [2].
4. Desconecte os cabos da antena da placa sem fio [3].
5. Deslize e remova a placa sem fio do respectivo slot [4].

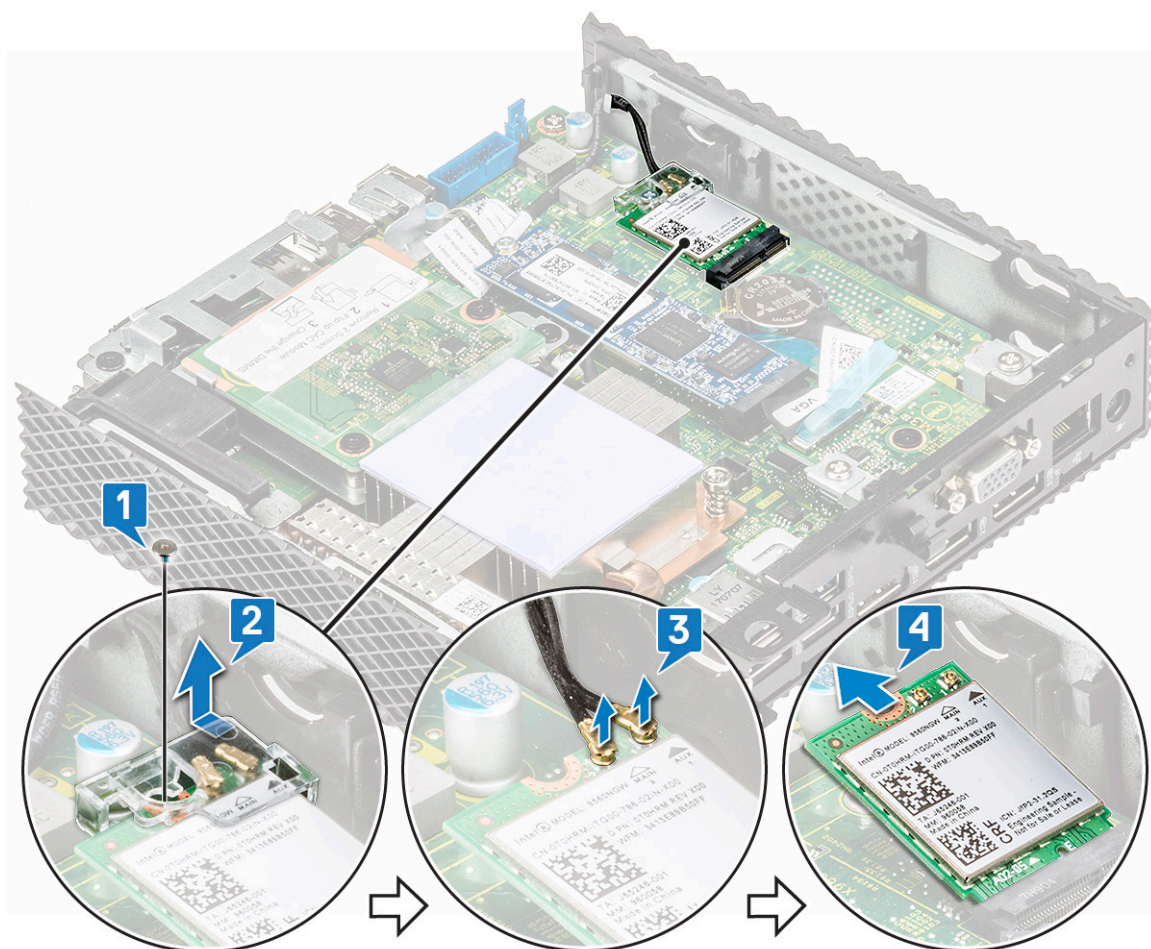


Figura 20. Remova a placa de rede sem fio.

## Instale a placa sem fio

### Procedimento

1. Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.
2. Alinhe o entalhe na placa sem fio com a guia no slot da placa sem fio e deslize a no slot.
3. Troque o suporte da placa de rede sem fio na placa sem fio.
4. Substitua o parafuso que prende a placa de rede sem fio à placa do sistema.
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar no seu thin client](#).

### Pós-requisito

Recoloque a [tampa do chassi](#).

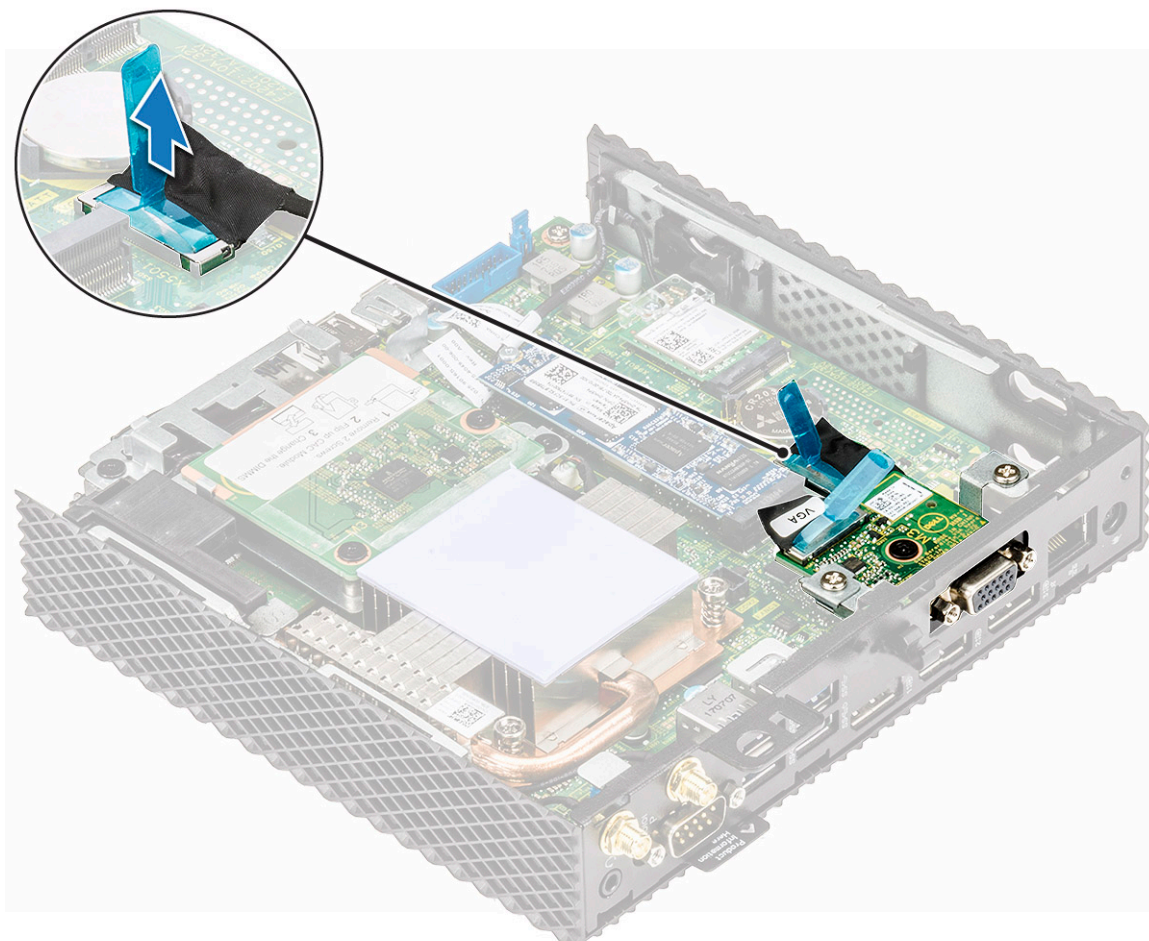
## Módulo de expansão

Você pode conectar RJ-45, SFP, VGA ou serial ao thin client.

## Remova o módulo de expansão

### Procedimento

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar em seu thin client](#).
2. Usando a aba de push azul, levante o conector do módulo de expansão conectado à placa de sistema.



**Figura 21. Desconecte o cabo Serial/VGA/SFP/RJ45**

3. Remova os dois parafusos que prendem o módulo de expansão ao thin client [1].
4. Levante o módulo de expansão do thin client [2].

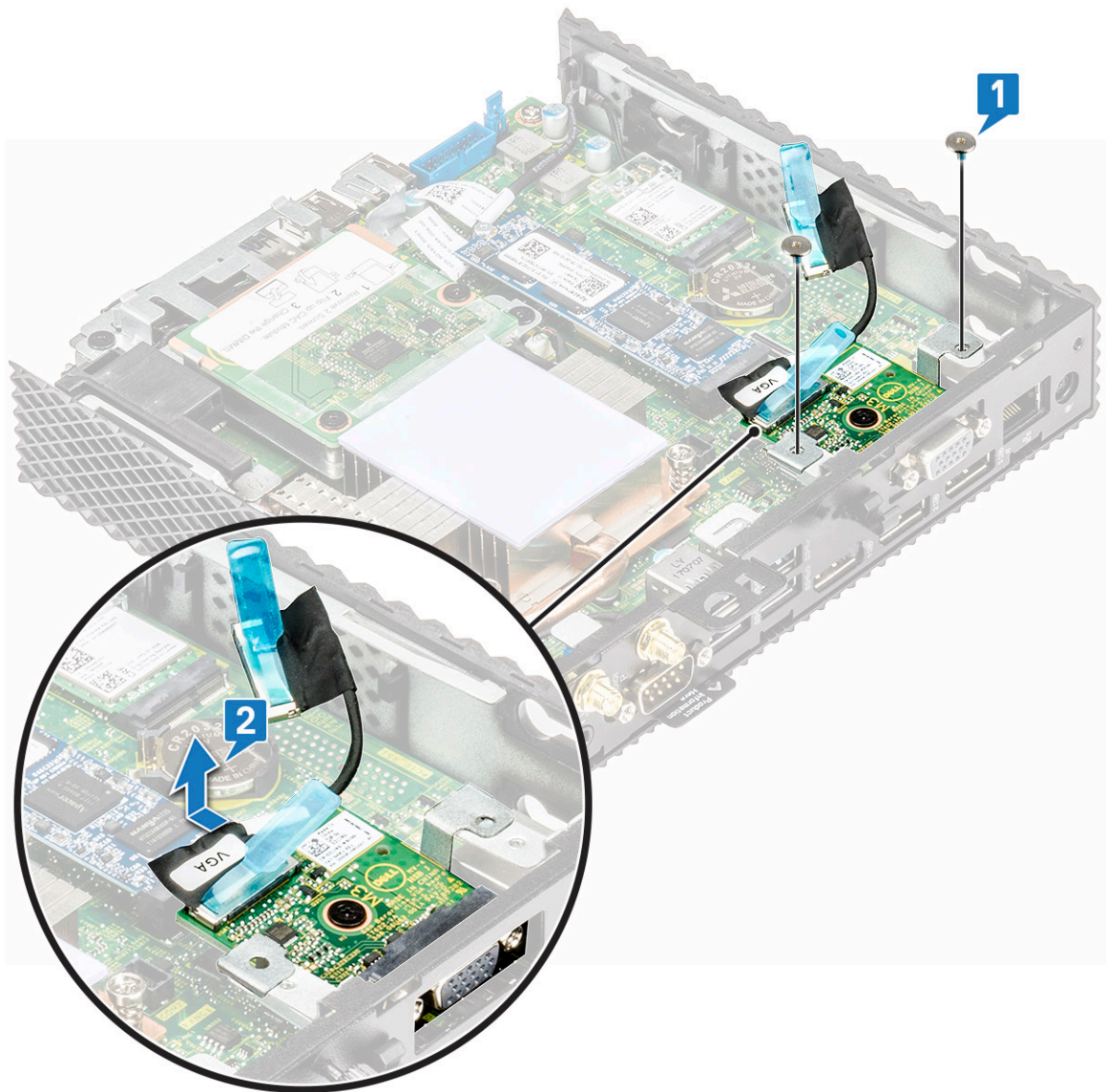


Figura 22. Remova o slot de expansão

## Pré-requisito

Remova a tampa do chassi.

## Instale o módulo de expansão

### Procedimento

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no módulo de expansão com os orifícios dos parafusos correspondentes no chassi.
2. Recoloque os dois parafusos que prendem o módulo de expansão ao chassi.
3. Conecte o cabo do módulo de expansão à placa de sistema.
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar no seu thin client](#).

## Pós-requisito

Recoloque a tampa do chassi.

# Leitor CAC

O leitor CAC ativa para a leitura de smart card para autenticação baseada em vários fatores.

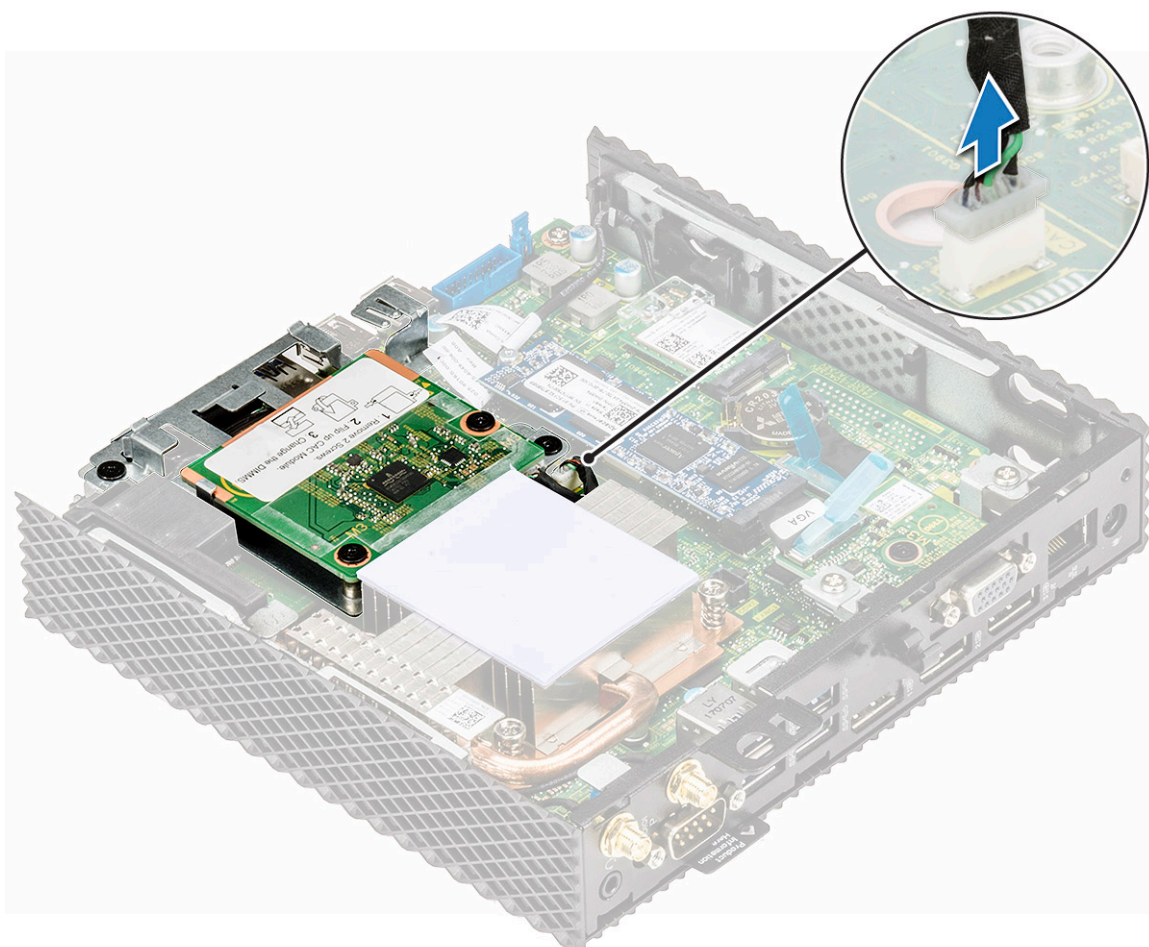
## Remova o leitor CAC

### Pré-requisito

Remova a [tampa do chassi](#).

### Procedimento

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar em seu thin client](#).
2. Desconecte o cabo que prende o leitor CAC da placa de sistema.



**Figura 23. Desconecte o cabo**

3. Recoloque o parafuso 1 e o parafuso 2 que prendem o suporte do leitor CAC à placa de sistema e ao chassi [1].
4. Levante o suporte do leitor CAC da placa de sistema [2].

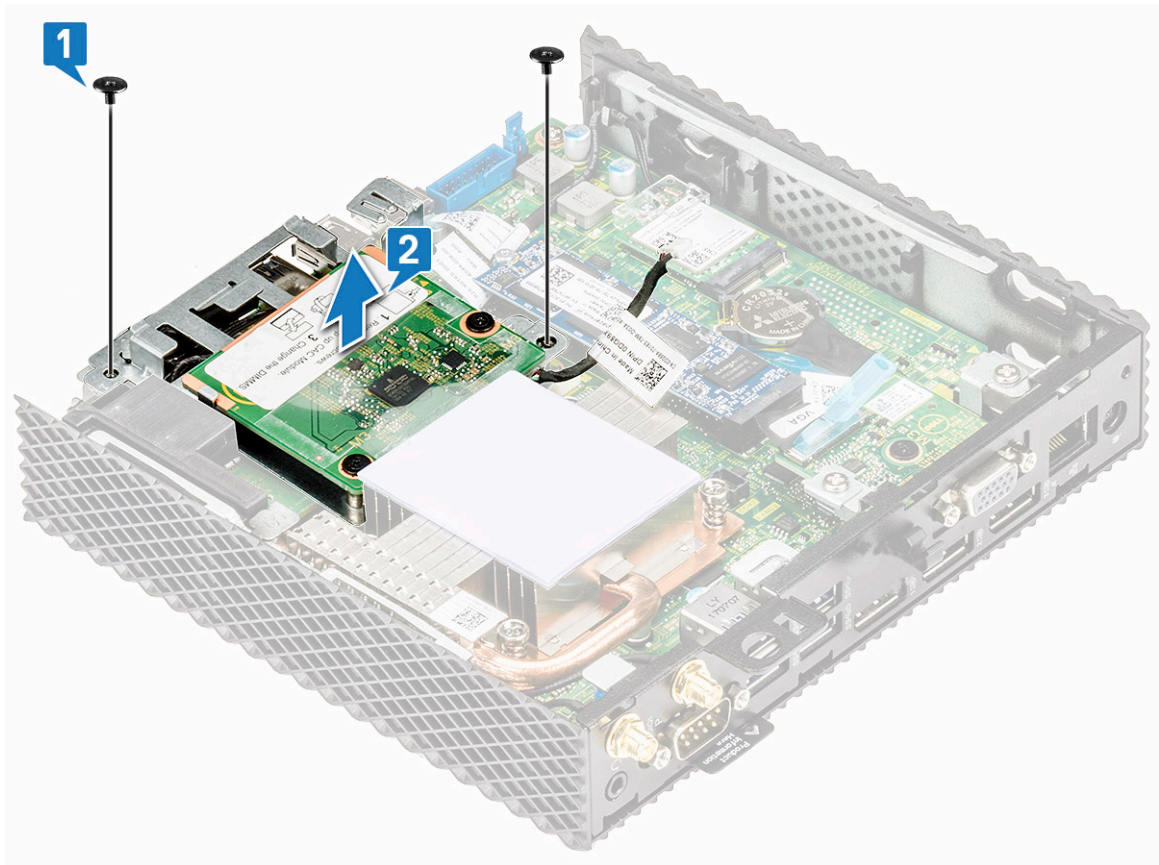


Figura 24. Remova o suporte do leitor CAC

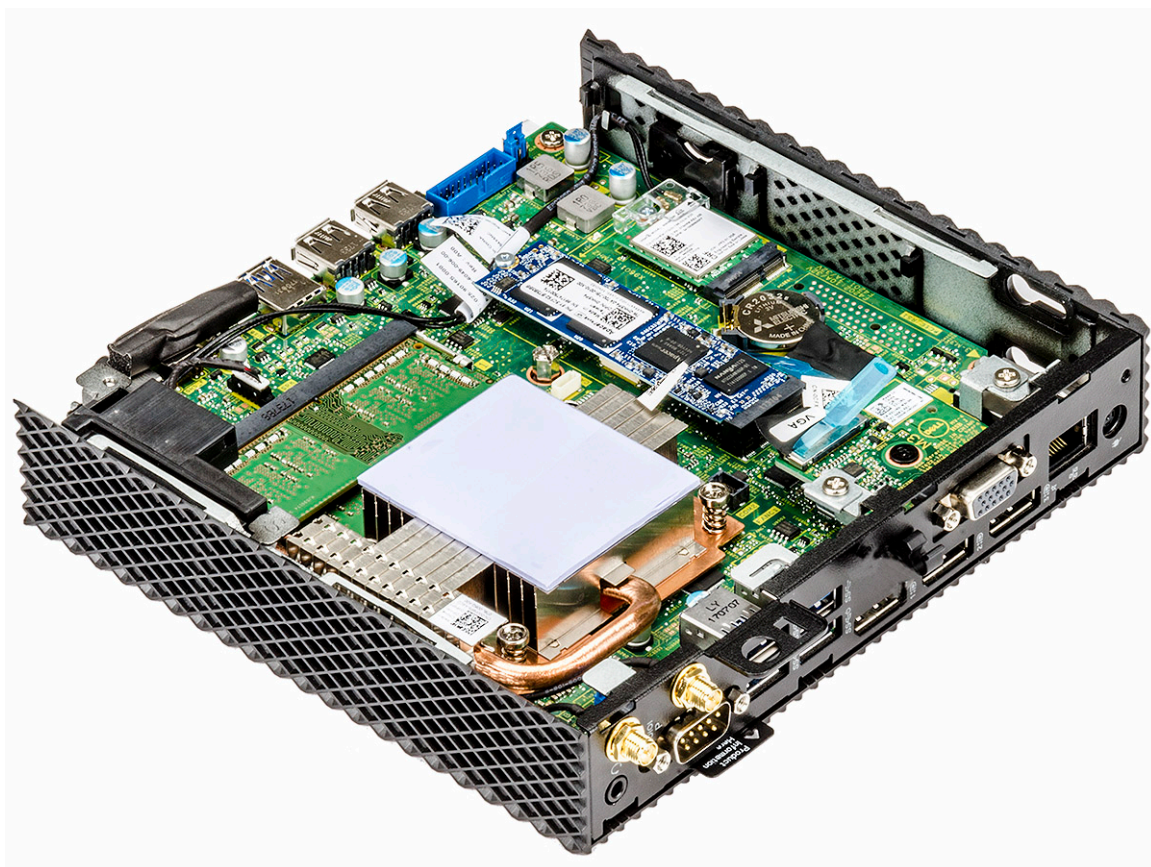
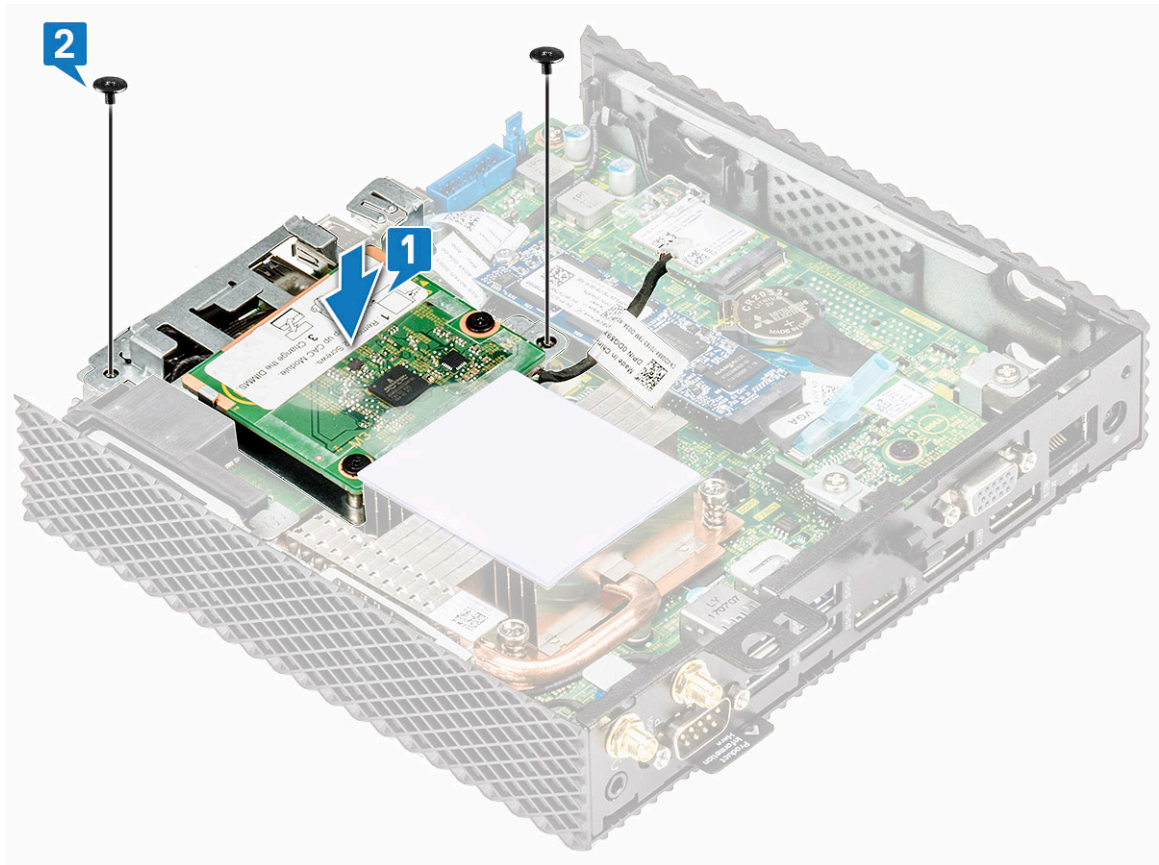


Figura 25. Suporte do leitor CAC removido

## Instale o leitor CAC

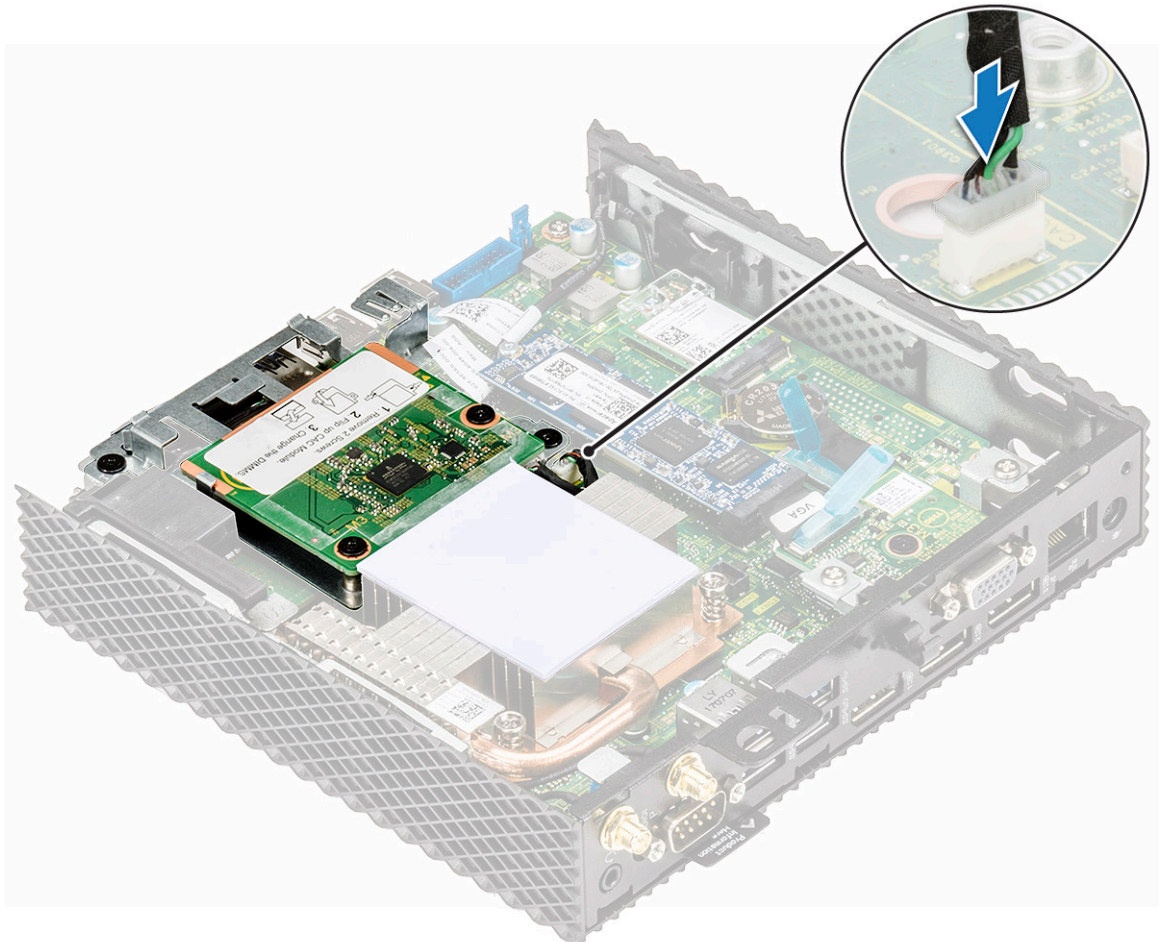
### Procedimento

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do leitor CAC aos orifícios correspondentes na placa de sistema e no chassi.
2. Recoloque os dois parafusos que prendem o suporte do leitor CAC à placa de sistema e ao chassi principal.



**Figura 26. Como alinhar os orifícios do parafuso e substituir o parafuso**

3. Conecte o cabo do leitor CAC à placa de sistema.



**Figura 27. Como conectar o cabo CAC**

4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar no seu thin client](#).

## Pós-requisito

Recoloque a [tampa do chassi](#).

## Dissipador de calor

Um dissipador de calor é um permutador de calor passivo que transfere o calor gerado pelo thin client a um meio fluido (via aérea ou por meio de um líquido refrigerante, por exemplo). O calor é dissipado para longe do thin client para permitir que a regulação da temperatura do thin cliente atinja um nível ideal.

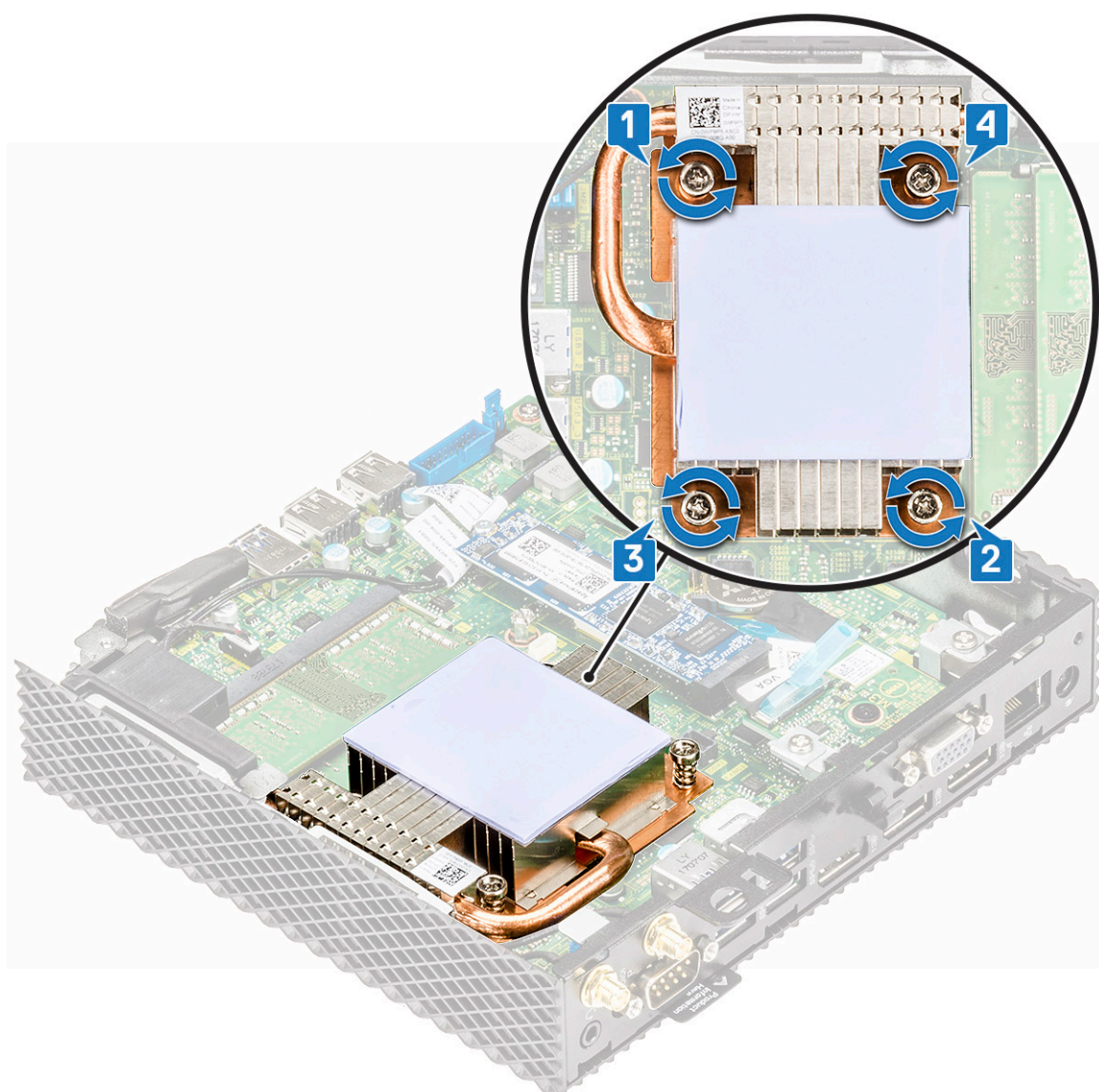
## Remova o dissipador de calor.

### Pré-requisito

Remova a [tampa do chassi](#).

### Procedimento

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar em seu thin client](#).
2. Remova os quatro parafusos 4,3,2,1 que prendem o dissipador de calor à placa de sistema, conforme mostrado na figura abaixo.



**Figura 28. Remova os quatro parafusos**

3. Levante o dissipador de calor do thin client.

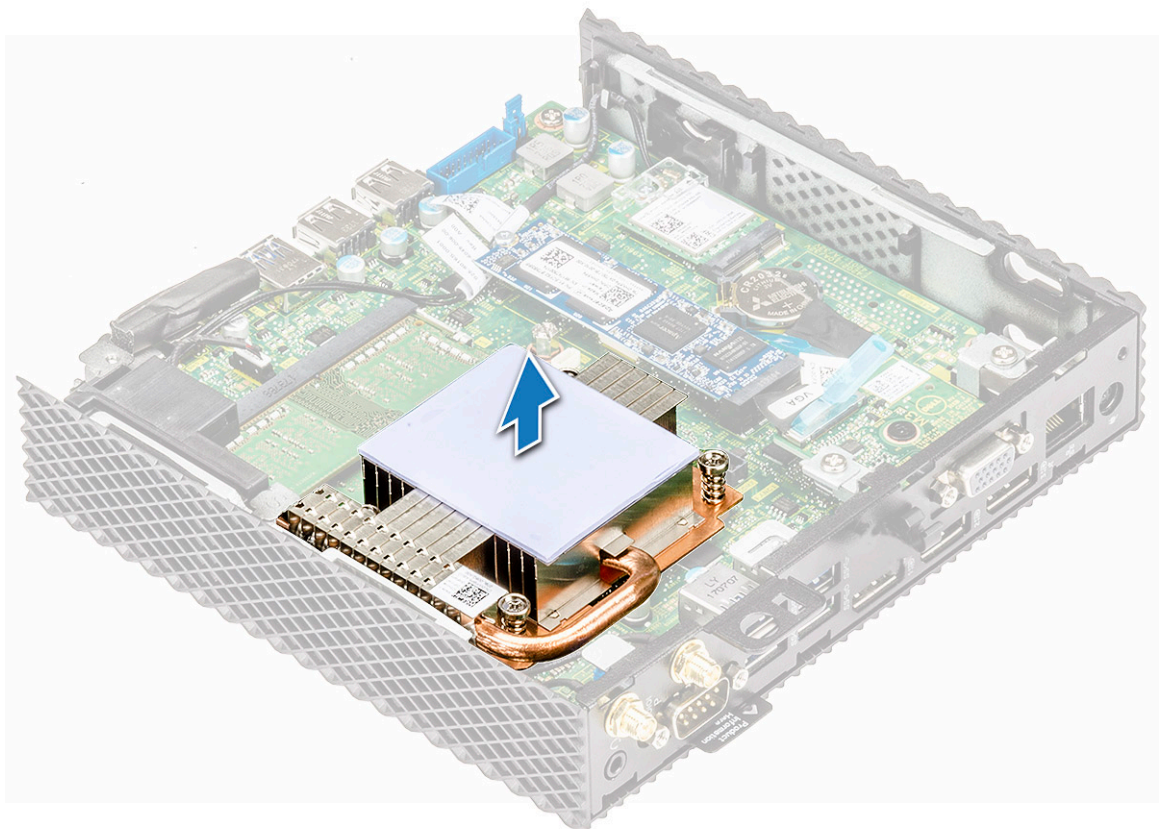


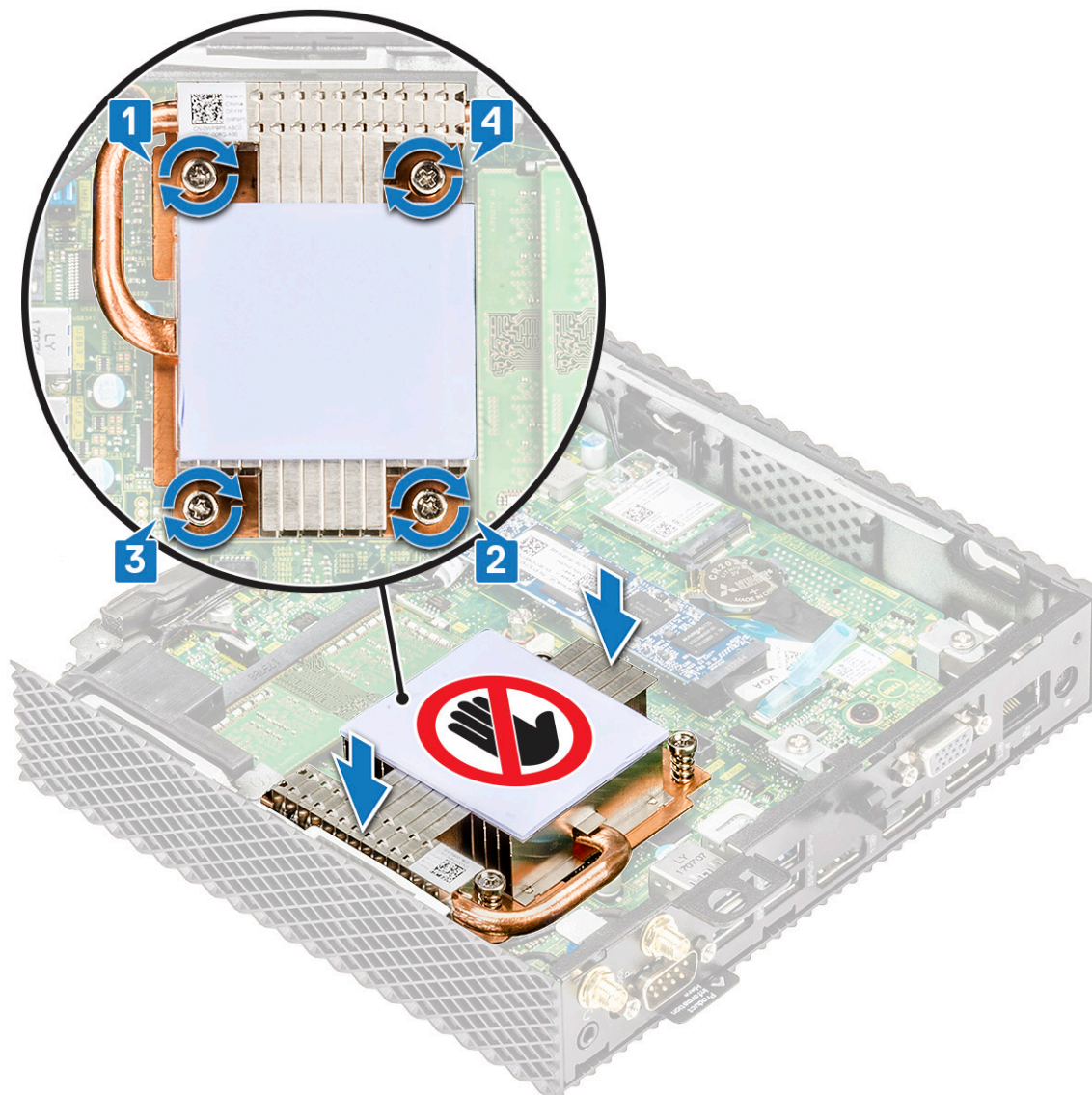
Figura 29. Levante o dissipador de calor

## Instale o dissipador de calor

### Procedimento

1. Coloque o dissipador de calor e alinhe os orifícios de parafuso no dissipador de calor aos orifícios correspondentes na placa de sistema.

**⚠ CUIDADO:** Segure o dissipador de calor pelas bordas de metal e não pela parte central. Para evitar danos ao processador, não pressione a parte central ao colocar o dissipador de calor sobre o processador.



**Figura 30. Como instalar o dissipador de calor**

2. Aperte os quatro parafusos 1,2,3,4 que prendem o dissipador de calor à placa de sistema.
3. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar no seu thin client](#).

## Pós-requisito

Recoloque a [tampa do chassi](#).

## Alto-falante e botão liga/desliga

Um alto-falante contém um amplificador interno e, portanto, precisa de uma fonte de alimentação por meio de um adaptador de energia, baterias ou porta USB. O botão liga/desliga é usado para ligar ou desligar o thin client.

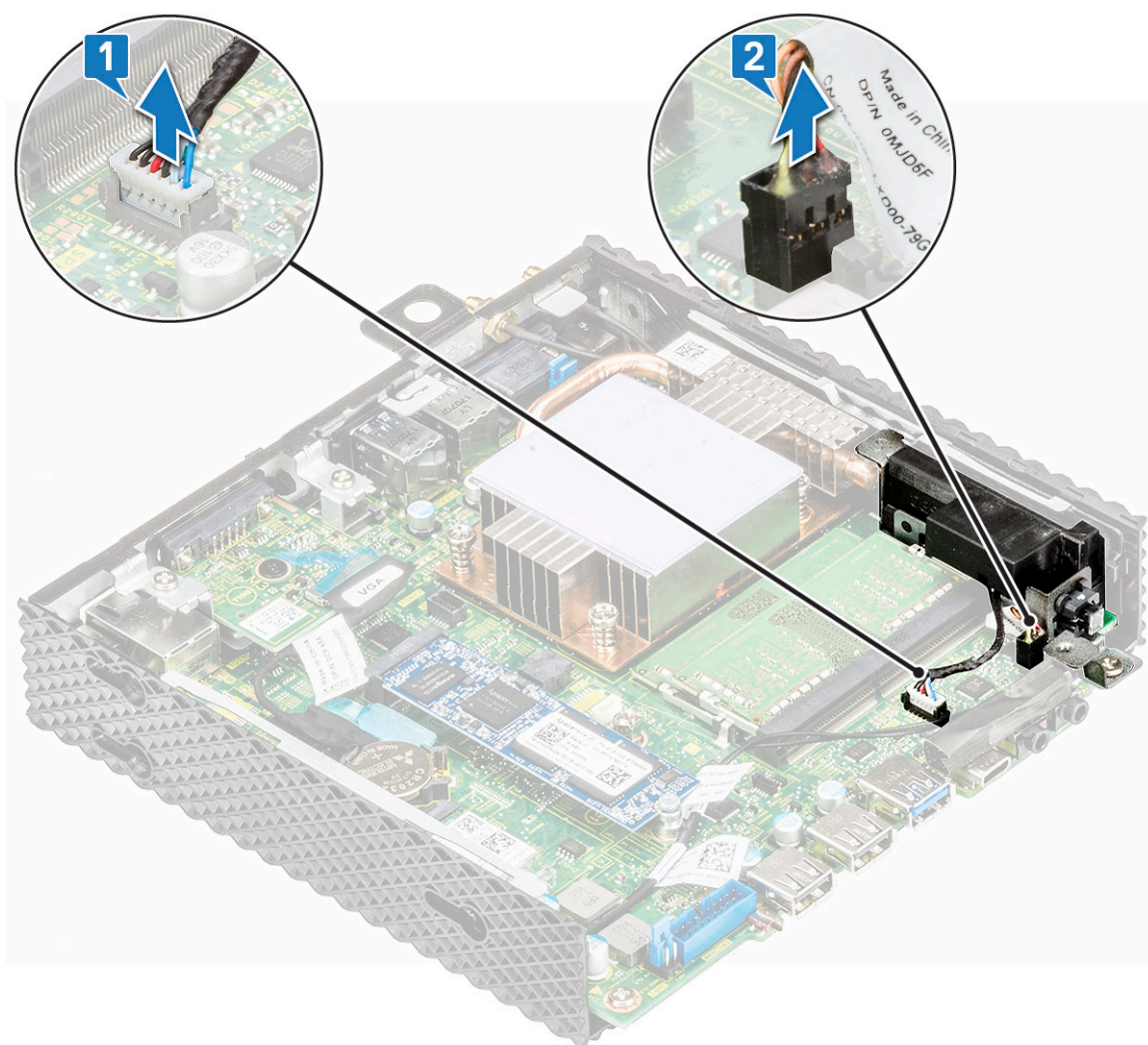
## Remova o alto-falante e botão liga/desliga

### Pré-requisitos

1. Remova a tampa do chassi.
2. Remova o leitor CAC.

### Procedimento

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar em seu thin client](#).
2. Desconecte os cabos [1] e [2].



**Figura 31. Desconecte os cabos**

3. Recoloque o parafuso que prende o botão liga/desliga ou do alto-falante ao chassi [1].
4. Levante e deslize o alto-falante/botão liga/desliga para removê-lo do chassi [2].

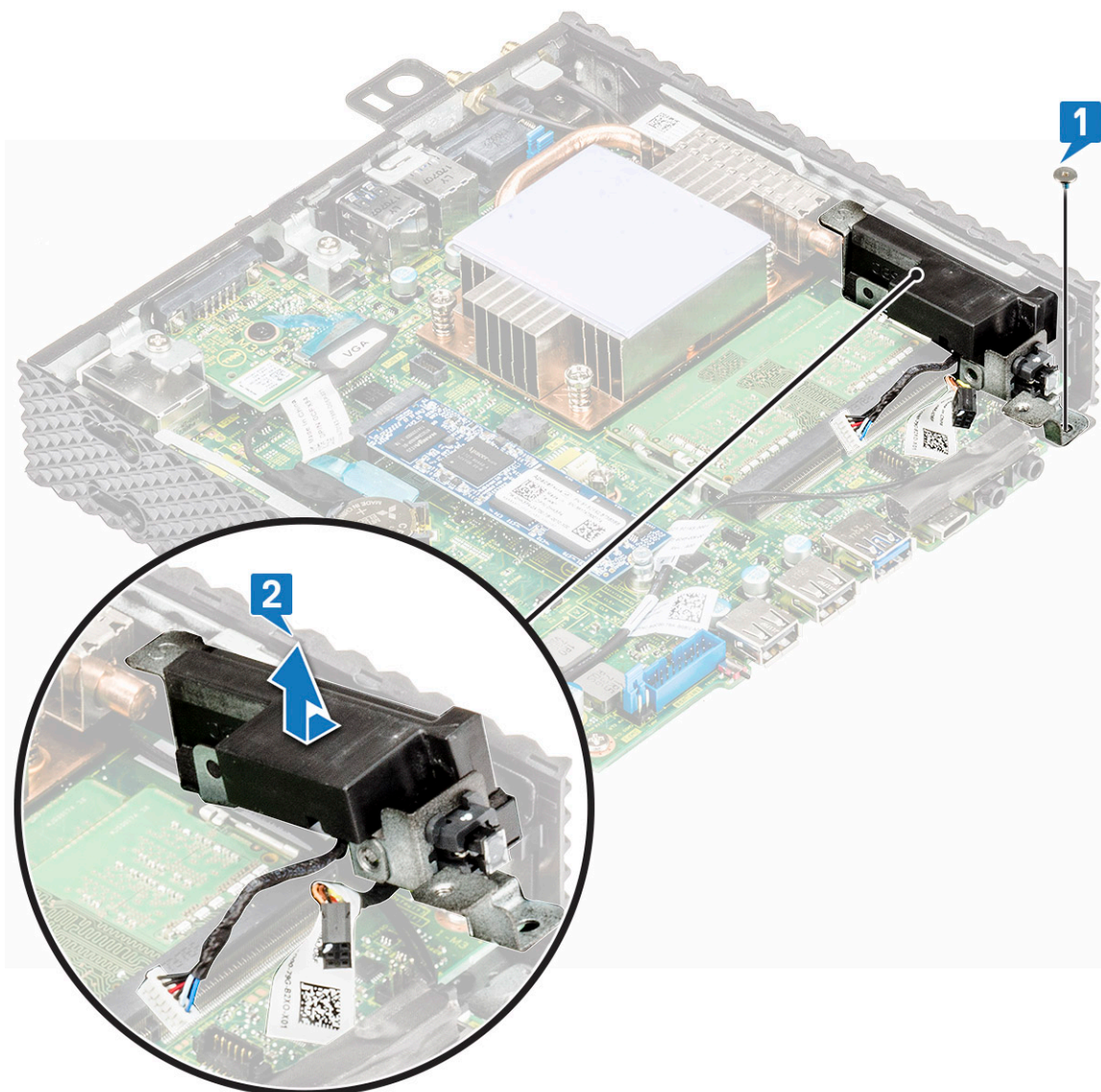


Figura 32. Remova o alto-falante/botão liga/desliga

## Instale o alto-falante e botão liga/desliga

### Procedimento

1. Inverta o botão liga/desliga da alimentação ou do alto-falante e alinhe o orifício do parafuso no alto-falante ao orifício do parafuso no chassi.
2. Recoloque o parafuso que prende o botão liga/desliga ou do alto-falante ao chassi.
3. Conecte os cabos [ 1 ] e [ 2].
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar no seu thin client](#).

### Pós-requisitos

1. Recoloque o [leitor de CAC](#).
2. Recoloque a [tampa do chassi](#).

# Módulo de memória

Um módulo de memória é uma placa de circuito que contém circuitos integrados por DRAM instalados no slot de memória em uma placa de sistema.

## Remova o módulo de memória

### Pré-requisitos

1. Remova a [tampa do chassi](#).
2. Remova o [leitor CAC](#).

### Procedimento

1. Siga o procedimento descrito em [Antes de trabalhar em seu thin client](#).
2. Usando as pontas dos dedos, afaste os cliques de fixação em cada extremidade do slot do módulo de memória até que o módulo de memória se solte [1] e [2].
3. Deslize e remova o módulo de memória do slot módulo-memória.

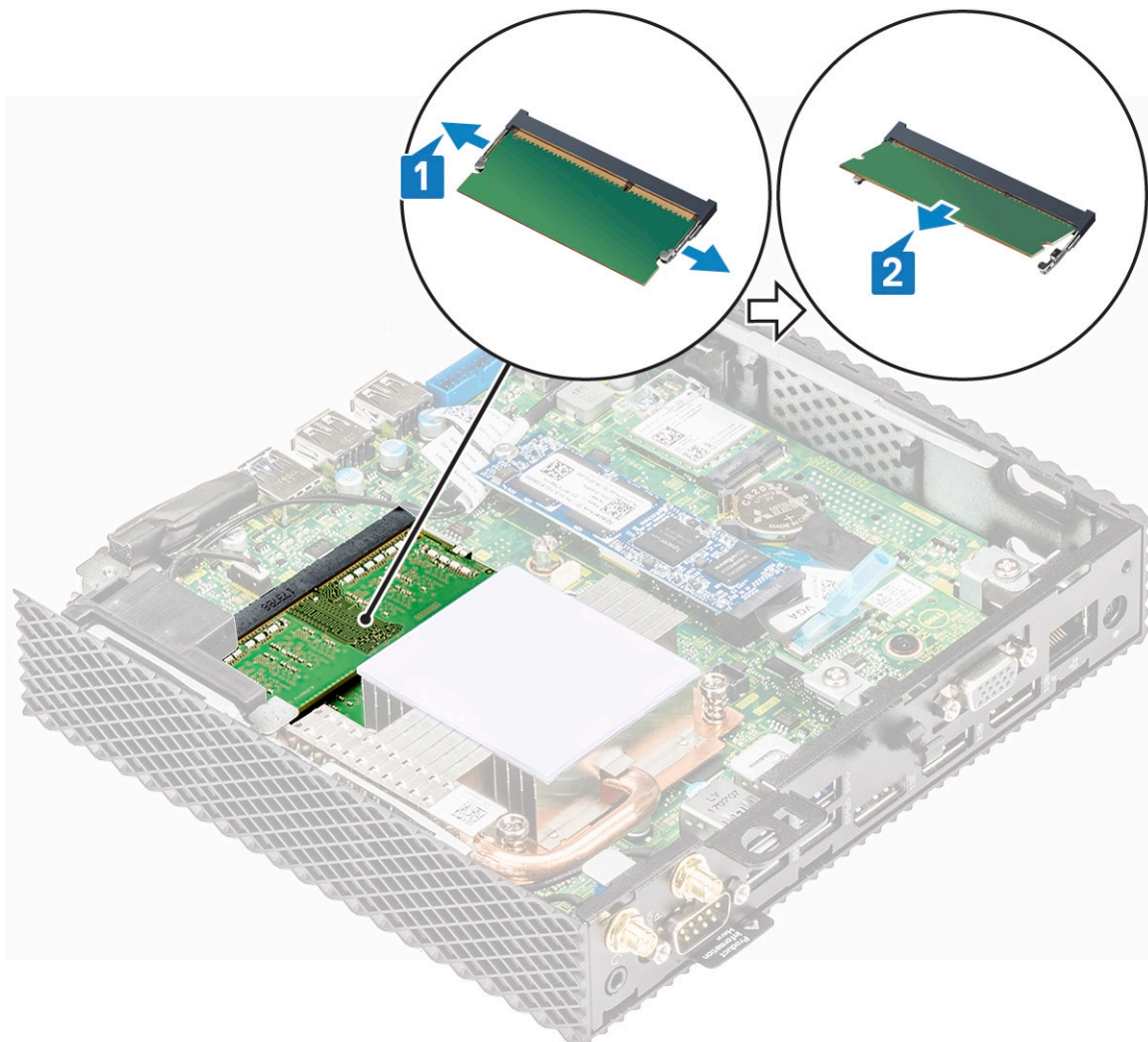


Figura 33. Remova as placas de memória

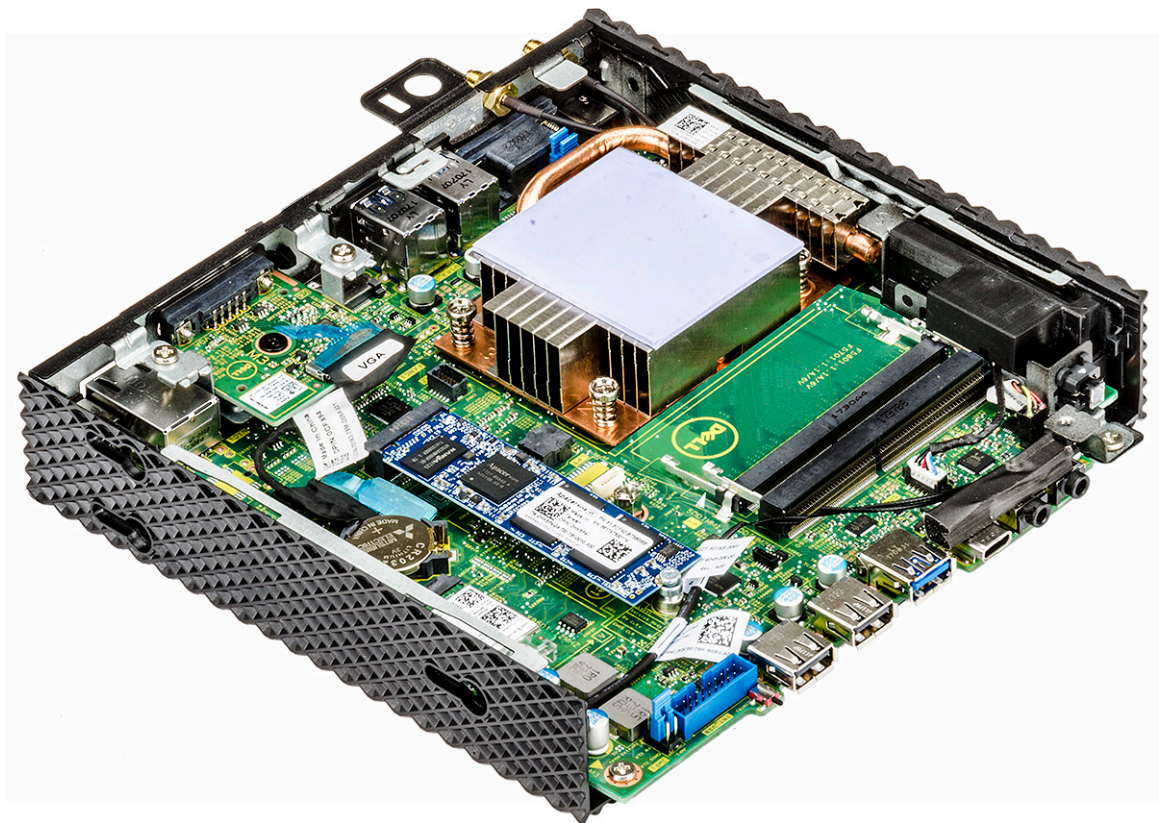


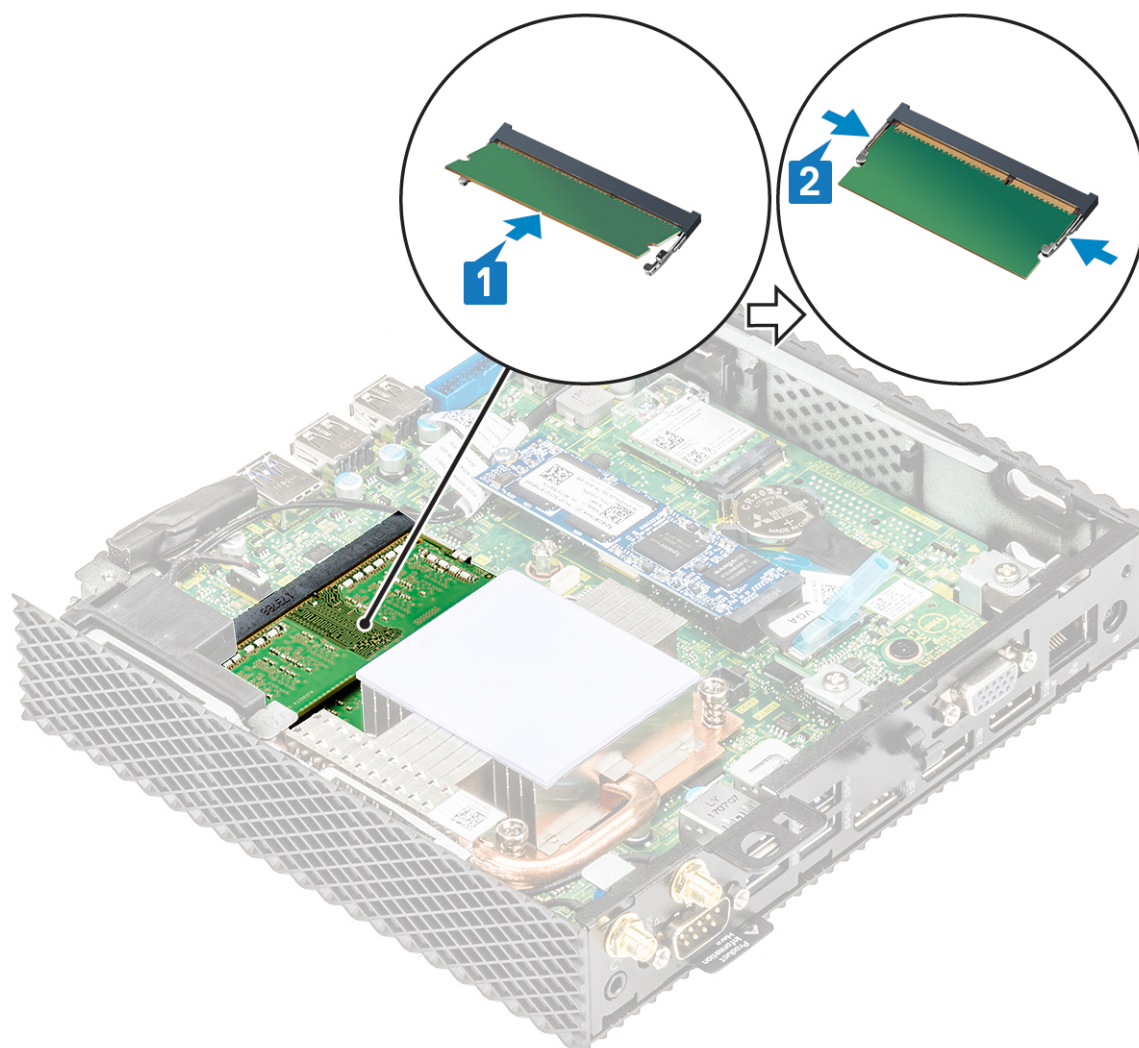
Figura 34. Cartões de memória removidos

## Instale o módulo de memória

### Procedimento

1. Alinhe o entalhe do módulo de memória com a aba do slot módulo-memória.
2. Deslize inclinadamente o módulo de memória com firmeza para o conector e pressione o módulo até ouvir um clique de encaixe.

**i** **NOTA:** Se não ouvir o clique, remova o módulo de memória e reinstale-o.



**Figura 35. Como instalar o módulo de memória**

3. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar no seu thin client](#).

## Pós-requisitos

1. Recoloque o [leitor de CAC](#).
2. Recoloque a [tampa do chassi](#).

## Placa de sistema

Uma placa de sistema (também conhecida como placa-mãe) é a placa de circuito impresso principal no thin client com conectores diferentes usados para conectar diferentes componentes ou periféricos do thin client. Uma placa de sistema fornece as conexões elétricas para a comunicação dos componentes no thin client.

## Remova a placa de sistema

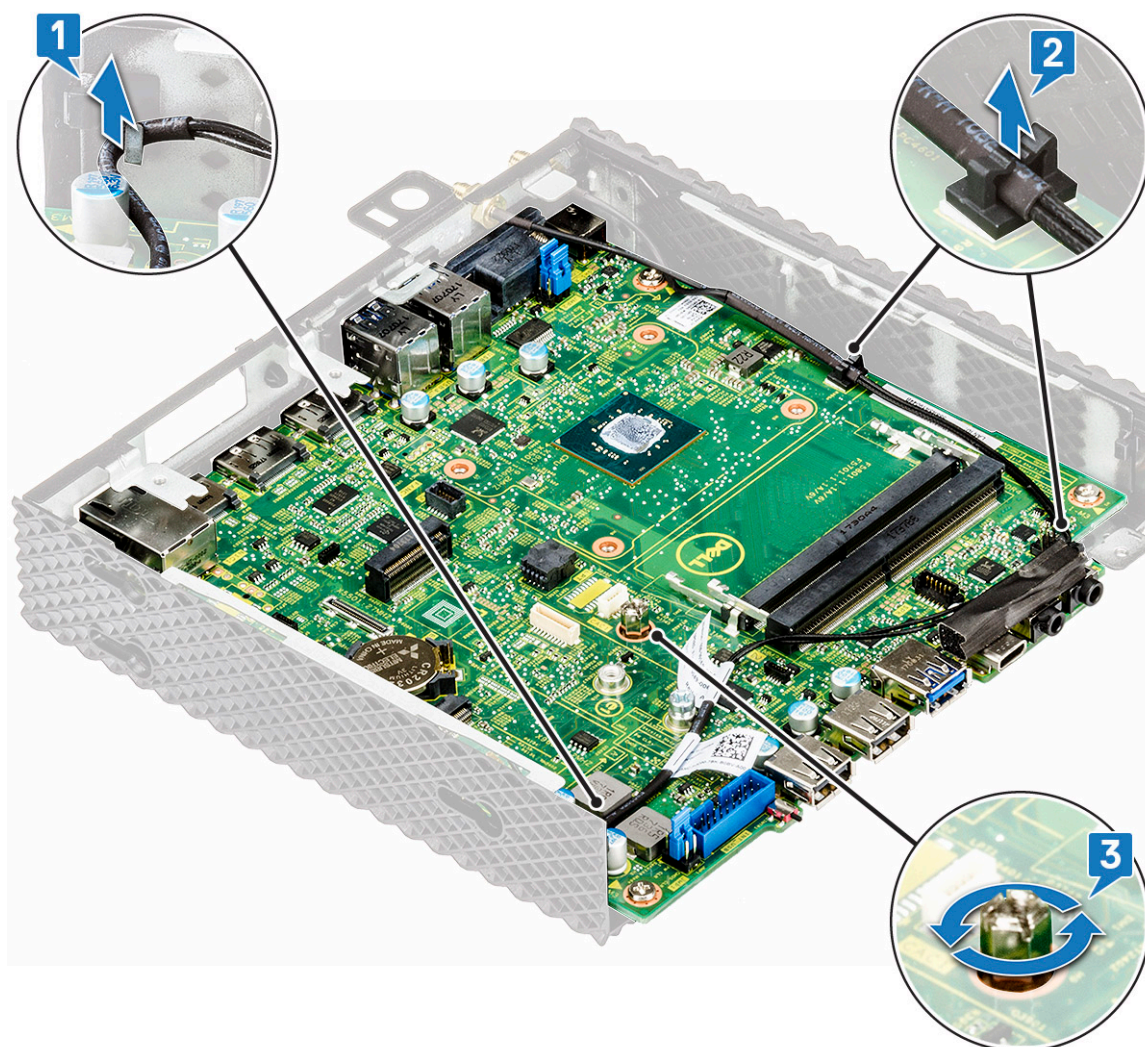
### Pré-requisitos

1. Remova a [tampa do chassi](#).
2. Remova a [unidade de estado sólido](#).

3. Remova a **bateria de célula tipo moeda**.
4. Remova a **placa sem fio**.
5. Remova o **módulo de expansão**.
6. Remova o **leitor CAC**.
7. Remova o **módulo de memória**.
8. Remova o **alto-falante e o botão liga/desliga**.
9. Remova o **dissipador de calor**.

## Procedimento

1. Siga o procedimento descrito em **Antes de trabalhar em seu thin client**.
2. Desconecte o cabo da placa de sistema.
3. Remova o parafuso que prende a placa de sistema ao chassi [3].



**Figura 36. Remova o cabo e o parafuso**

4. Remova os quatro parafusos que prendem a placa de sistema [1].
5. Levante a placa de sistema, puxando-a para fora do chassi [2].

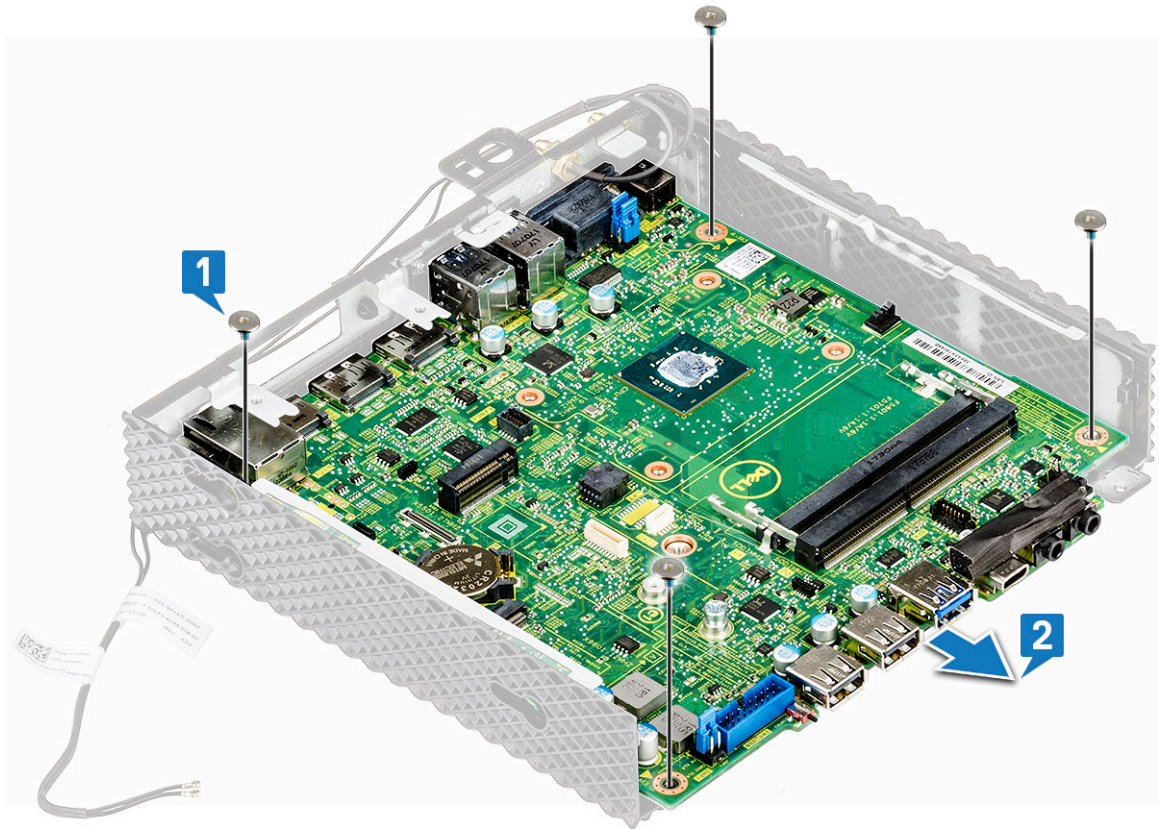


Figura 37. Retire os quatro parafusos

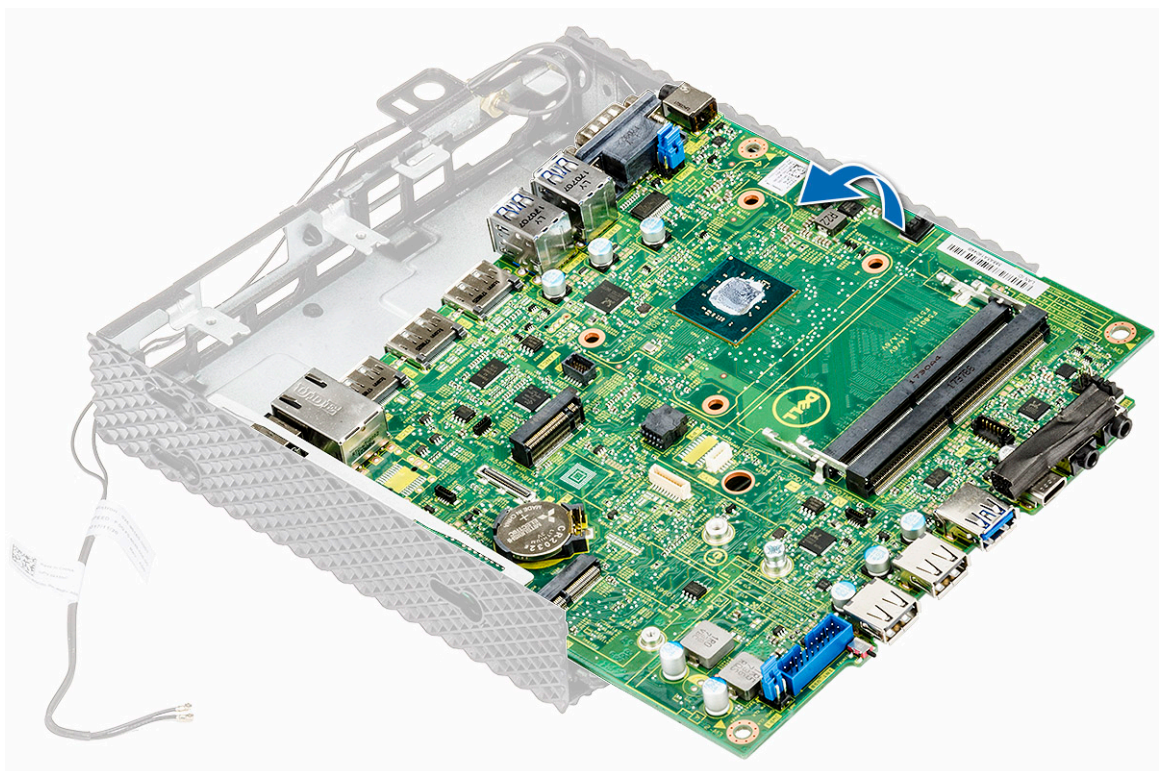


Figura 38. Remova a placa de sistema.

## Instale a placa de sistema

### Procedimento

1. Posicione a placa de sistema e alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema aos orifícios dos parafusos no chassi.
2. Recoloque os cinco parafusos na placa de sistema.
3. Passe o cabo pelas guias de direcionamento.
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar no seu thin client](#).

### Pós-requisitos

1. Recoloque o [dissipador de calor](#).
2. Recoloque o [alto-falante](#) e o [botão liga/desliga](#).
3. Recoloque o [módulo de memória](#).
4. Recoloque o [leitor de CAC](#).
5. Recoloque o [módulo de expansão](#).
6. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
7. Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
8. Recoloque a [unidade de estado sólido](#).
9. Recoloque a [tampa do chassi](#).

# Especificações técnicas

Esta seção fornece as especificações técnicas dos recursos do thin client Wyse 5070.

## Tópicos:

- Especificações do sistema
- Especificações do processador
- Sistemas operacionais
- Memória
- De armazenamento
- Especificações de áudio
- Especificações de comunicação
- Especificações de portas e conectores
- Segurança
- Especificações da bateria
- Especificações do adaptador CA
- Especificações físicas
- Especificações ambientais

## Especificações do sistema

Esta seção descreve as especificações do sistema do thin client.

**Tabela 7. Especificações do sistema**

Recurso	Especificação
Chipset	Intel Gemini Lake
Largura do barramento de DRAM	64 bits
Flash EPROM	SPI 16 MB

## Especificações do processador

Esta seção descreve os detalhes do processador do thin client.

**Tabela 8. Especificações do processador**

Recurso	Especificações	
Tipo	Intel Pentium Silver J5005 (Gemini Lake)	Intel Celeron J4105 (Gemini Lake)
Cache	4 MB	4 MB
Placa gráfica EU (Execution Unit)	18	12
Frequência máxima de burst de núcleo único	2,8 GHz	2,5 GHz
TDP (Thermal Design Power)	10 W	10 W

# Sistemas operacionais

Os seguintes sistemas operacionais são compatíveis com suporte para thin client Wyse 5070:

- ThinLinux
- ThinOS
- ThinOS com PCoIP
- Windows 10 IoT Enterprise

## Memória

Esta seção descreve as especificações de memória do thin client.

**Tabela 9. Especificações da memória**

Recurso	Especificação
Conector de memória	Dois slots SODIMM
Capacidade de memória	4 GB (1 x 4 GB), 8 GB (2 x 4 GB)
Tipo de memória	DDR4 SODIMM
Velocidade	2133/2400 MHz
Memória mínima	4 GB
Memória máxima	8 GB

## De armazenamento

Esta seção descreve as especificações de armazenamento do thin client.

**Tabela 10. Especificações de armazenamento**

Recurso	Especificação
Interface	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uma unidade SSD M.2</li><li>• SATA 6 Gbps</li><li>• Serial ATA v3.2</li><li>• Suporte a S.M.A.R.T (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology, tecnologia de automonitoração, análise e relatórios)</li><li>• Suporte a NCQ (Native Command Queuing, enfileiramento de comandos nativos) para tamanho da fila de 32</li></ul>
Unidade de estado sólido	Um slot M.2 2260/2280
Tipos de conector	Pinagem do módulo com 75 pinos SATA M.2 com base em SATA
Tensão da fonte de alimentação	3,3 V + -5%
Temperatura de operação	0 °C a 70 °C
Capacidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• eMMC — 16 GB e 32 GB</li><li>• SSD — 0, 32, 64, 128, 256 e até 512 GB</li></ul>

## Especificações de áudio

Esta seção descreve as especificações de áudio do thin client.

**Tabela 11. Especificações de áudio**

Recurso	Especificação
Controlador	Realtek ALC3253 e Intel
Interface interna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codec de áudio de alta definição</li> <li>• Áudio DP</li> </ul>
Interface externa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada combinada de fone de ouvido com microfone e microfone nos painéis frontal e traseiro.</li> <li>• Tomada do fone de ouvido</li> </ul>

## Especificações de comunicação

Esta seção descreve as especificações de comunicação do thin client.

**Tabela 12. Especificações de comunicação**

Recurso	Especificação
Adaptador de rede — integrado	Ethernet 10/100/1000 Mb/s — RJ45
Segundo adaptador de rede (opcional)	Ethernet 10/100/1000 Mb/s — RJ45 ou 100/1000 — SFP
Placa de rede sem fio	Um slot WLAN M.2 2230
Antena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antena externa dupla conectada à placa de rede sem fio</li> <li>• Frequência (GHz): 2,4 e 5</li> </ul>
Opções de rede sem fio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rede sem fio dual band Intel — AC 2x2</li> <li>• Interface USB 2.0 para Bluetooth 4.0</li> </ul>

## Especificações de portas e conectores

Esta seção fornece detalhes sobre as portas e os conectores no thin client.

**Tabela 13. Especificações de portas e conectores**

Recurso	Especificação	
Áudio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duas entradas combinadas para microfone/fone de ouvido com microfone — Pentium. Porta traseira do fone de ouvido com microfone somente no modelo Pentium.</li> <li>• Uma entrada para fone de ouvido — Pentium</li> <li>• Uma entrada para fone de ouvido com microfone — Celeron</li> </ul>	
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duas DisplayPort v1.2a oferecem suporte para até dois monitores de 4Kx60 Hz</li> <li>• Uma DisplayPort v1.2a, sem áudio — Pentium</li> <li>• Uma VGA (opcional)</li> </ul>	
Adaptador de rede	<ul style="list-style-type: none"> <li>• um conector RJ45</li> <li>• Segundo módulo SFP ou RJ45 (fibra e cobre de 1 Gbps), opcional</li> </ul>	
USB	Frontais	Voltar
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma porta USB 2.0</li> <li>• Uma porta USB 2.0 com PowerShare</li> <li>• Uma porta USB tipo C</li> <li>• Uma porta USB 3.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma porta USB 3.0 com Smart Power On</li> <li>• Três portas USB 3.0</li> </ul>
Leitor de cartão de acesso comum	Aceita placas de 1.8 V, 3 V e 5 V	

## Segurança

Esta seção fornece opções de segurança disponíveis para thin client Wyse 5070:

- Chip TPM onboard v2.0
- Detecção de violação do chassi
- Trava Kensington
- Trava com cadeado

**NOTA:** O comprimento da trava Pad/Kensington é de 1,54 cm (0,60 pol.).

## Especificações da bateria

O thin client Wyse 5070 suporta a seguinte bateria de célula tipo moeda:

**Tabela 14. Especificações da bateria**

Recurso	Especificação
Bateria de célula tipo moeda	Bateria de célula tipo moeda de lítio CR2032 de 3 V

**NOTA:**

- Não ingerir a bateria, pois isso causará queimaduras químicas.
- Se a bateria de célula tipo botão/moeda for ingerida, poderá causar queimaduras internas graves em apenas duas horas, e pode levar à morte.
- Mantenha baterias novas e usadas longe de crianças.
- Se o compartimento da bateria não se fechar firmemente, pare de usar o thin client e mantenha-o longe de crianças.
- Se as baterias tiverem sido ingeridas, procure assistência médica imediatamente.

## Especificações do adaptador CA

Esta seção descreve as especificações do adaptador de energia do thin client.

**Tabela 15. Especificações do adaptador CA**

Recurso	Especificação
Tipo	65 W e 90 W
Tensão de entrada	100 a 240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	1,7 A (65 W) / 1,5 A (90 W)
Frequência de entrada	50 a 60 Hz
Corrente de saída	3,34 A (65 W) / 4,62 A (90 W)
Tensão nominal de saída	19,5 V CC
Faixa de temperatura (operacional)	0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)
Faixa de temperatura (não operacional )	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)

## Especificações físicas

Esta seção descreve as dimensões físicas do thin client.

**Tabela 16. Especificações físicas**

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Altura	18,4 cm (7,24 polegadas)
Largura	3,56 cm (1,4 polegadas)
Profundidade	18,4 cm (7,24 polegadas)
Peso inicial:	1,13 kg (2,5 lb)

## Especificações ambientais

Esta seção descreve as especificações ambientais do thin client.

**Tabela 17. Especificações ambientais**

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
<b>Temperatura</b>	
De operação	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
De armazenamento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
<b>Umidade relativa - máxima</b>	
De operação	95% (sem condensação)
De armazenamento	95% (sem condensação)
<b>Altitude - máxima</b>	
De operação	5.000 m (16.404,2 pés)
Não operacional	10.668 m (35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	Não se aplica

# Configuração do thin client Wyse 5070 no ThinOS

Esta seção traz instruções sobre como configurar facilmente e gerenciar de forma eficiente o thin client Wyse 5070 executado no ThinOS. .

## Tópicos:

- [Introdução](#)
- [Como fazer log-in no thin client Wyse 5070 com Wyse ThinOS](#)
- [Como configurar o ThinOS usando o Assistente de primeira inicialização](#)
- [Menu de configurações locais](#)
- [Como configurar as definições de impressora](#)

## Introdução

Thin clients com firmware Dell Wyse ThinOS são desenvolvidos visando a um patamar superior de segurança e desempenho do thin client. Esses thin clients dedicados e eficientes resistentes a vírus e malware e oferecem acesso ultrarrápido a aplicativos, arquivos e recursos de rede em ambientes Citrix, Microsoft, VMware e Dell vWorkspace, entre outras infraestruturas de ponta. Thin clients baseados em ThinOS são auto-gerenciados e você pode começar a trabalhar com a maior produtividade possível em questão de poucos segundos, sem API publicada, navegador ou sistema de arquivos local, além de não exigir software antivírus ou firewall McAfee para proteção contra vírus ou malware.


## Como fazer log-in no thin client Wyse 5070 com Wyse ThinOS

O que você visualiza depois de fazer log-in no servidor depende das configurações do administrador.

- **Users with a Classic Desktop** (Usuários com uma área de trabalho clássica): você verá a área de trabalho clássica ThinOS com a barra de ferramentas completa, área de trabalho e Connect Manager familiares aos usuários do ThinOS. Esta opção é a experiência integrada padrão e é recomendada para ambientes com servidor de terminal com aplicativos publicados e para compatibilidade com versões anteriores do ThinOS 6.x.
- **Users with a Zero Desktop** (Usuários com área de trabalho Zero): você verá a área de trabalho Zero com a barra de ferramentas Zero mostrando a lista de conexões atribuídas para seleção. Esta opção é recomendada para somente para conexões VDI e de tela inteira.

Em qualquer área de trabalho, você pode selecionar a opção da área de trabalho que deseja usar (Área de trabalho clássica ou Área de trabalho zero) e crie as conexões necessárias usando a guia Visual Experience (Experiência visual) na caixa de diálogo **Remote Connections** (Conexões remotas).

Para abrir a caixa de diálogo **Remote Connections** (Conexões remotas), efetue uma das seguintes tarefas:

- **Classic Desktop** (Área de trabalho clássica): clique em User Name (Nome de usuário) e depois selecione **System Setup (Configuração do sistema) > Remote Connections (Conexões remotas)**.  
 **NOTA:** User Name (Nome de usuário) é o usuário que fez log-in e fica localizado no painel inferior esquerdo da barra de tarefas
- **Zero Desktop** (Área de trabalho zero): clique no ícone **System Settings** (Configurações do sistema) na barra de ferramentas e selecione **Remote Connections** (Conexões remotas).

# Como configurar o ThinOS usando o Assistente de primeira inicialização

O Assistente de primeira inicialização é executado na primeira vez que você iniciar um novo thin client com o ThinOS versão 8.5. O thin client inicia o Assistente de primeira inicialização antes de você introduzir a área de trabalho do sistema ThinOS e permite que você execute um conjunto de tarefas, como configurar preferências do sistema, configurar a conectividade com a Internet, carregar configurações USB, configurar software de gerenciamento, e configurar conexões de intermediação.

Se você for um usuário de thin client já existente e tiver feito o upgrade para a versão 8.5 do ThinOS, poderá redefinir o thin client para as configurações de fábrica para entrar no Assistente de primeira inicialização.

O Assistente de primeira inicialização é executado na primeira vez que você iniciar um novo thin client com o ThinOS versão 8.5.1. O thin client inicia o Assistente de primeira inicialização antes de você introduzir a área de trabalho do sistema ThinOS e permite que você execute um conjunto de tarefas, como configurar preferências do sistema, configurar a conectividade com a Internet, carregar configurações USB, configurar software de gerenciamento, e configurar conexões de intermediação.

Você também pode redefinir o seu thin client para as configurações de fábrica para entrar no Assistente de primeira inicialização.

Para configurar o Assistente de primeira inicialização:

1. Conecte um thin client novo ou já existente à Ethernet usando uma conexão cabeada. O thin client existente deve ser redefinido para as configurações de fábrica para entrar no Assistente de primeira inicialização.

2. Ligue o seu thin client

O thin client verifica se há uma conexão de rede cabeada. Se conseguir efetuar uma conexão de rede, a tela de boas-vindas com o nome do modelo do seu thin client será exibido.

O thin client valida o endereço IP a partir do DHCP. Se o DHCP tiver o servidor de arquivos ou as configurações do Wyse Device Manager ou do Wyse Management Suite, a área de trabalho do sistema do ThinOS será carregada sem entrar no Assistente de primeira inicialização. Se a validação do DHCP falhar ou se não estiver conectado à Ethernet, siga a próxima etapa.

**NOTA:** Para sair do Assistente de primeira inicialização durante a verificação do status da conexão de rede na tela de boas-vindas, pressione Ctrl + Esc.

3. Na tela **Would you like to load a ThinOS configuration file from USB?** (Você gostaria de carregar um arquivo de configuração do ThinOS do USB?), execute uma das seguintes etapas:

- Para carregar um arquivo de configuração do ThinOS da unidade USB, crie um arquivo `wnos.ini` e adicione o arquivo a `/wnos directory` na unidade USB. Com esta opção você pode carregar pacotes e papéis de parede especificados no arquivo INI. Conecte a unidade USB ao thin client e clique em **Yes** (Sim).

**NOTA:** Apenas os sistemas de arquivos FAT, FAT32 e ExFAT no disco USB são suportados. O sistema de arquivos NTFS não é suportado.

O thin client valida o arquivo de configuração na unidade USB.

- Se o arquivo de configuração do ThinOS na unidade USB estiver correto, a mensagem **Read configuration success** (Configuração de leitura bem-sucedida) é exibida. Clique em **OK** para sair do Assistente de primeira inicialização e fazer log-in na área de trabalho de sistema do ThinOS.
- Se o arquivo de configuração ThinOS na unidade USB estiver corrompido ou o arquivo adequado não estiver disponível, a mensagem **Cannot find configuration files, or read configuration failure** (Os arquivos de configuração não foram encontrados ou ocorreu falha na configuração de leitura) será exibida. Faça o upload do arquivo correto na unidade USB, conecte a unidade USB novamente e clique em **Retry** (Tentar novamente). Se o arquivo estiver correto, a mensagem **Read configuration success** (Configuração de leitura bem-sucedida) será exibida. Clique em **OK** para sair do Assistente de primeira inicialização e fazer log-in na área de trabalho de sistema do ThinOS.

Se você não quiser usar a opção **Retry** (Tentar novamente) para carregar o arquivo de configuração do ThinOS, clique em **Abort** (Abortar) para entrar em **System Preferences configuration** (Configuração de preferências do sistema).

**NOTA:** Para sair da tela **Cannot find configuration files, or read configuration failure message** (Os arquivos de configuração não foram encontrados ou ocorreu falha na configuração de leitura), carregue a área de trabalho do sistema do ThinOS e clique em **Exit** (Sair).

- Para entrar em **System Preferences configuration** (Configuração de preferências do sistema), clique em **No** (Não).

4. Na tela **System Preferences Configuration** (Configuração de preferências do sistema), configure as seguintes opções:

- **Locale** (Localidade): selecione um idioma para iniciar o ThinOS no idioma específico da região.
- **Keyboard Layout** (Layout de teclado): selecione um layout de teclado para definir o layout de teclado no idioma específico da região.
- **Time Zone** (Fuso horário): selecione um fuso horário para definir o fuso horário do seu thin client.

- **Time Server** (Servidor de horário): exibe os endereços IP ou os nomes de host com o número de porta opcional de servidores de horário.
- **Advanced** (Avançado): clique em **Advanced** (Avançado) para definir as configurações, como horário de verão, formato do horário, formato de data e servidores de horário.

**NOTA:** Para sair da tela **System Preferences Configuration** (Configuração de preferências do sistema) e carregar a área de trabalho do sistema do ThinOS, clique em **Exit** (Sair).

Se você não estiver conectado à Ethernet, não poderá prosseguir com a configuração e a tela **Attach the Ethernet cable** (Conectar o cabo Ethernet) será exibida. Execute uma das seguintes etapas:

- Conecte o cabo Ethernet ao thin client.
- Clique em **Define a wireless connection** (Definir uma conexão sem fio). Na lista, selecione uma rede sem fio e clique em **Connect** (Conectar).

**NOTA:**

- A opção para definir uma conexão sem fio não está disponível em thin clients sem um módulo WLAN.
- Para sair da tela **Attach the Ethernet cable** (Conectar o cabo Ethernet) e carregar a área de trabalho do sistema do ThinOS, clique em **Exit** (Sair).

Após estabelecer uma conexão, o thin client valida o endereço IP a partir do DHCP. Se o DHCP tiver o servidor de arquivos ou as configurações do Wyse Device Manager ou do Wyse Management Suite, a área de trabalho do sistema do ThinOS será carregada. Se a validação do DHCP falhar ou a conexão de rede falhar, a tela **Management Configuration** (Configuração de gerenciamento) será exibida. Siga as etapas 6 a 9.

5. Clique em **Next** (Avançar) para entrar na **Management Configuration** (Configuração de gerenciamento).

6. Na tela **Management Configuration** (Configuração de gerenciamento), configure as seguintes opções:

- **File Server** (Servidor de arquivos): digite os detalhes do servidor de arquivos para aplicar as configurações, inclusive os arquivos INI, firmware, pacotes e assim por diante, a partir de um servidor de arquivos.
- **WMS:** digite a chave de registro do grupo e o URL do servidor do Wyse Management Suite para registrar o thin client no Wyse Management Suite.
- **WDM:** digite os endereços IP ou os nomes de host.
- **Disable SSL warning** (Desativar advertência SSL): marque esta caixa de seleção para desativar as advertências da conexão SSL (Secure Sockets Layer).
- **Certificates Manager** (Gerenciador de certificados): clique em **Certificates Manager** (Gerenciador de certificados) para importar ou solicitar um certificado.

**NOTA:** Para sair da tela **Management Configuration** (Configuração de gerenciamento) e carregar a área de trabalho do sistema do ThinOS, clique em **Exit** (Sair).

7. Clique em **Done** (Concluído) para sair do Assistente de primeira inicialização ou clique em **Next** (Avançar) para entrar na **Connection Broker Configuration** (Configuração do intermediador de conexão).

8. Na tela **Connection Broker Configuration** (Configuração do intermediador de conexão), configure o seguinte:


- **Citrix:** com o intermediador você pode se conectar a áreas de trabalho completas usando o XenDesktop ou aplicativos individuais usando o XenApp a partir de um host centralizado via Citrix Receiver Client.
  - **Server Address** (Endereço do servidor): digite o nome do host ou o endereço IP da conexão do intermediador.
  - **Enable theme: ThinOS Lite** (Ativar tema: ThinOS Lite): marque esta caixa de seleção para inicializar o thin client no modo ThinOS Lite.
  - **StoreFront style** (estilo StoreFront): marque esta caixa de seleção para ativar o layout baseado no Citrix StoreFront de áreas de trabalho e aplicativos publicados no thin client.
- **Microsoft:** com o intermediador é possível efetuar a conexão a desktops virtuais usando conexão RemoteApp e Desktop. Digite o nome do host ou o endereço IP da conexão do intermediador.
- **VMware:** com o intermediador você pode se conectar a áreas de trabalho remotas usando o VMware Horizon Client.
  - **Server Address** (Endereço do servidor): digite o nome do host ou o endereço IP da conexão do intermediador.
  - **Enable theme: VMware View** (Ativar tema: VMware View): marque esta caixa de seleção para configurar o tema da área de trabalho do ThinOS no modo VMware View.
- **DELL:** com o intermediador é possível se conectar a aplicativos ou desktops virtuais usando o Dell vWorkspace. Digite o nome do host ou o endereço IP da conexão do intermediador.
- **Amazon WorkSpaces:** com o intermediador os seus clients PCoIP podem se conectar a desktops virtuais executados nos AWS. Digite o nome do host, endereço IP ou FQDN da conexão do intermediador.

**NOTA:** A opção Amazon WorkSpaces é aplicável apenas a clients PCoIP.

- **Other** (Outros): com o intermediador é possível se conectar a aplicativos ou desktops virtuais usando outros protocolos suportados. Digite o nome do host ou o endereço IP da conexão do intermediador.

- **Certificates Manager** (Gerenciador de certificados): clique em **Certificates Manager** (Gerenciador de certificados) para importar ou solicitar um certificado.
- **Disable SSL warning** (Desativar advertência SSL): marque esta caixa de seleção para desativar as advertências da conexão SSL (Secure Sockets Layer).

9. Clique em **Done** (Concluído).

 **NOTA:** Para configurar a Management Configuration (Configuração de gerenciamento) novamente, clique em **Back** (Voltar) e siga as etapas 6 e 7.

O dispositivo sai do modo do Assistente de primeira inicialização e a área de trabalho do ThinOS é exibida.

## Menu de configurações locais

Para acessar o menu de configurações locais:

- **Zero Desktop** (Área de trabalho do Zero): clique no ícone **System Settings** (Configurações do sistema) na barra de ferramentas do Zero. Os administradores também podem clicar no botão **Admin Mode** (Modo Admin) na caixa de diálogo **Login** (Login).
- **Classic desktop** (Área de trabalho clássica): clique em **User Name** (Nome de usuário) e selecione **System Setup** (Configuração do sistema).

 **NOTA:** User Name (Nome de usuário) é o usuário que fez login.

## Como configurar as definições do teclado

Para configurar as definições do teclado:

1. No menu da área de trabalho, clique em **System Setup** (Configuração do sistema) e depois clique em **Peripherals** (Periféricos). A caixa de diálogo **Periféricos** (Periféricos) é exibida.
2. Clique na guia **Keyboard** (Teclado) e configure o Conjunto de caracteres, Layout do teclado, Intervalo antes de repetir e Parâmetros de taxa de repetição. A tabela a seguir explica os parâmetros do teclado.

**Tabela 18. Parâmetros do teclado**

Parâmetro	Descrição
Character Set (Conjunto de caracteres)	Relaciona os conjuntos de caracteres. Cada caractere é representado por um número. O conjunto de caracteres ASCII, por exemplo, usa os números de 0 a 127 para representar todos os caracteres do alfabeto inglês e caracteres especiais de controle. Conjuntos de caracteres ISO europeus são similares ao ASCII, mas elas contêm caracteres adicionais para idiomas europeus.
Keyboard Layout (Layout do teclado)	No momento, os idiomas do teclado mostrados na lista drop-down <b>Keyboard layout</b> (Layout do teclado) são compatíveis com suporte. O valor padrão é <b>English (United States)</b> (Inglês (Estados Unidos)).
Delay Before Repeat (Intervalo antes de repetir)	Relaciona os parâmetros de repetição. Selecione o valor do Intervalo antes de repetir como <b>1/5 second</b> (1/5 segundo), <b>1/4 second</b> (1/4 segundo), <b>1/3 second</b> (1/3 segundo), <b>1/2 second</b> (1/2 segundo), <b>1 second</b> (1 segundo), <b>2 seconds</b> (2 segundos) ou <b>No Repeat</b> (Nenhuma repetição). O padrão é <b>1/3 second</b> (1/3 segundo).
Repeat Rate (Taxa de repetição)	Selecione <b>Slow</b> (Lento), <b>Normal</b> (Normal) ou <b>Fast</b> (Rápido). O valor padrão é <b>Medium</b> (Médio).

3. Clique em **OK** para salvar as configurações.

## Como configurar as definições do mouse



Como configurar as definições do mouse:


1. No menu da área de trabalho, clique em **System Setup** (Configuração do sistema) e depois clique em **Peripherals** (Periféricos). A caixa de diálogo **Periféricos** (Periféricos) é exibida.
2. Clique na guia **Mouse** (Mouse), selecione a velocidade e a orientação do mouse.
3. Selecione a caixa de seleção **Swap left and right mouse buttons** (Alternar os botões esquerdo e direito do mouse) para alternar entre os botões do mouse para operações com a mão esquerda.
4. Clique em **OK** (OK) para salvar as configurações.

## Como configurar a tela

Use a caixa de diálogo **Display Setup** (Configuração da tela) para definir as configurações de vídeo dos monitores conectados.

Para configurar a tela:

1. No menu da área de trabalho, clique em **System Setup** (Configuração do sistema) e depois clique em **Display** (Exibição). A caixa de diálogo **Display Setup** (Configuração da tela) é exibida.
  2. Na caixa de diálogo **Display Setup** (Configuração da tela), configure as seguintes opções:
    - **Mirror mode** (Modo mirror): marque a caixa de seleção **Mirror mode** (Modo mirror) para fazer com que todos os monitores conectados usem as mesmas configurações definidas no monitor principal.  
A tela a seguir representa a configuração do modo mirror.  
Se você desmarcar a caixa de seleção **Mirror mode** (Modo mirror), o **Span Mode** (Modo SPAN) ficará habilitado. A tela a seguir representa a configuração do modo SPAN.  
Os blocos exibidos na tela representam o número de monitores conectados ao thin client. Cada bloco representa um monitor.  
Cada monitor contém um número da ordem de exibição exclusivo e a configuração da tela. Para construir um novo layout de tela, mova os blocos para a posição desejada e depois clique em **Apply** (Aplicar). Um novo layout de tela é criado. No entanto, o sistema define o bloco na sua posição padrão se o bloco for movido para uma posição incorreta.
-  **NOTA:** O thin client Wyse 5070 oferece suporte para até seis monitores.
- **Main screen** (Tela principal): marque a caixa de seleção **Main screen** (Tela principal) para definir o monitor como monitor principal ou tela principal. Para definir um monitor como tela principal, clique no bloco do monitor e marque a caixa de seleção **Main screen** (Tela principal). Após configurar o monitor como tela principal, o bloco do monitor é destacado com um sublinhado e a opção **Main screen** (Tela principal) ficará desativada para esse bloco do monitor. A opção **Main screen** (Tela principal) ficará disponível para outros blocos de monitores.
-  **NOTA:** A opção de tela principal ficará em vigor apenas no **Span mode** (Modo SPAN) e sempre ficará desativado no **Mirror Mode** (Modo mirror).
- **Resolution** (Resolução): na lista drop-down **Resolution** (Resolução), selecione uma resolução de tela compatível com o seu monitor.  
No **Mirror Mode** (Modo mirror), a lista de resoluções é derivada da intersecção de resoluções em todos os monitores conectados.  
No **Span Mode** (Modo SPAN), selecione um bloco de monitor e altere a sua resolução na lista drop-down **Resolution** (Resolução).
  - **Rotation** (Rotação): na lista drop-down **Rotation** (Rotação), selecione uma opção para girar a tela do monitor em várias direções, **Left turn 90 degrees** (Virar à esquerda 90 graus) ou **Right turn 90 degrees** (Virar à direita 90 graus). Por padrão, a opção fica definida como **None** (Nenhum).
3. Clique em **Apply** (Aplicar).  
As novas configurações de vídeo são aplicadas e você pode ver a tela modificada.
  4. Clique em **OK** para confirmar as novas configurações.

 **NOTA:** Use a opção **Identify** (Identificar) para saber o número da ordem de exibição dos monitores conectados.

## Como configurar as definições de LPD

1. No menu da área de trabalho, clique em **System Setup** (Configuração do sistema) e depois clique em **Printer** (Impressora). A caixa de diálogo **Printer Setup** (Configuração da impressora) é mostrada.

2. Clique na guia **LPDs** (LDPs) e use as diretrizes a seguir ao imprimir em uma impressora de rede não-Windows:

**NOTA:** Verifique com o seu fornecedor se a impressora pode aceitar a Line Printer Request (Solicitação da impressora em linha).

- a. **Select LPD** (Selecionar LPD): selecione a porta necessária na lista.
- b. **Printer Name** (Nome da impressora) (obrigatório): digite o nome da impressora exibida no driver da impressora do Windows.
- c. **Printer Identification** (Identificação da impressora): digite o nome da impressora exatamente como exibido no driver da impressora do Windows.

Em um sistema MS Windows, esse nome é o nome do driver do dispositivo da impressora ou uma chave para mapear a impressora ao driver de dispositivo. O nome padrão será a identificação fornecida pela impressora para impressoras USB de conexão direta padrão ou **Generic / Text** (Genérico / Texto) para impressoras não-USB conectadas a hosts Windows. O nome do mapeamento do nome do drive é realizado por meio de um arquivo de mapeamento de impressora lido pelo sistema como parte do perfil global (wnos.ini) ou por servidores MetaFrame por meio do arquivo de configuração de impressora MetaFrame (\winnt\system32\wtsprnt.inf).

- d. **LPD Hosts** (Hosts LPD): o nome DNS ou WINS do servidor da impressora em rede. Um endereço IP da impressora em rede também pode ser inserido.

Se a impressora estiver conectada a outro thin client na sua rede, a entrada na caixa Hosts LPD será o nome ou endereço desse thin client.

- e. **LPD Queue Name** (Nome da fila LPD): um host LPD mantém uma fila nomeada para cada impressora suportada. Digite o nome da fila associada à impressora a ser usada.

Esse nome pode ser diferente para cada fornecedor. Este é um campo obrigatório e você precisa adicionar o nome da fila corretamente, pois a impressora em rede usa esse nome para mapear os trabalhos de impressão recebidos. Por exemplo, auto (automático) pode ser usado para HP LaserJet 4200n PCL6 conforme a documentação no site da HP.

**NOTA:** Se a impressora estiver conectada a outro thin client na sua rede, o LPD Queue Name (Nome da fila LPD) deve corresponder ao conteúdo da caixa Printer Name (Nome da impressora) exibido no thin client.

- f. **Printer Class** (Classe da impressora) (opcional): selecione a classe da impressora na lista.
- g. **Enable the printer device** (Habilitar o dispositivo de impressora): selecione esta opção para habilitar a impressora em um dispositivo remoto.

3. Clique em **OK** (OK) para salvar as configurações.

## Como configurar as definições de impressora

Use a caixa de diálogo **Printer Setup** (Configuração da impressora) para configurar impressoras em rede e impressoras locais conectadas ao thin client. Um thin client com várias portas que podem ser usadas para conectar várias impressoras. Você também pode conectar várias impressoras a uma única porta usando um hub USB.

## Como configurar as portas

Para configurar as portas:

1. No menu da área de trabalho, clique em **System Setup** (Configuração do sistema) e depois clique em **Impressora** (Printer). A caixa de diálogo **Printer Setup** (Configuração da impressora) é mostrada.
2. Clique na guia **Ports** (Portas) e siga as seguintes diretrizes:
  - a. **Select Port** (Selecionar porta): selecione a porta necessária na lista. **LPT1** ou **LPT2** são diretamente conectadas à impressora USB.
  - b. **Printer Name** (Nome da impressora) (obrigatório): digite o nome que você deseja que seja exibido na sua lista de impressoras. A maioria das impressoras USB de conexão direta reporta/preenche o nome da impressora automaticamente.

**NOTA:** Se **Enable LPD service for the printer** (Ativar serviço LPD para a impressora) for selecionado, o nome da impressora vira o nome da fila para outros clientes que estiverem usando LPR para imprimir nessa impressora.
  - c. **Printer Identification** (Identificação da impressora): digite o nome da impressora e o seu modelo em o **Windows printer driver name** (Nome do driver da impressora Windows): incluindo letras maiúsculas e espaços, a maioria das impressoras USB de conexão direta reporta/preenche a identificação da impressora automaticamente.

Essa entrada deve ser o nome do driver do dispositivo para a impressora no sistema do Microsoft Windows, ou de uma chave para mapear até o driver do dispositivo. O nome da impressora é usado para identificar impressoras padrão USB de conexão

direta ou **Generic / Text Only** (Genérico / texto Apenas) para impressoras não USB conectadas em hosts Windows. O nome do mapeamento do nome do drive é realizado por meio de um arquivo de mapeamento de impressora lido pelo sistema como parte do perfil global (wnos.ini) ou por servidores MetaFrame por meio do arquivo de configuração de impressora MetaFrame (\winnt\system32 \wtsprnt.inf).

**NOTA:** O máximo de caracteres permitidos no campo Identificação da impressora é 31. Se a string do driver da impressora tiver mais de 31 caracteres (incluindo espaços), você pode criar um arquivo de texto (printer.txt) e fazer o upload para o seu servidor de arquivos. Edite o arquivo txt e digite o conteúdo, como, por exemplo, "**HP Color**" = "**HP Color LaserJet CM1312 MFP PCL6 Class Driver**". Adicione a linha de comando `printermap=printer.txt` ao seu arquivo wnos.ini. Agora você pode digitar "**HP color**" no campo Identificação da impressora em vez da string completa do driver.

- d. **Printer Class** (Classe da impressora): este campo é opcional. Selecione a classe da impressora na lista.
- e. **Enable the printer device** (Habilitar o dispositivo de impressora): selecione esta opção para habilitar a impressora de conexão direta. Esta opção ativa o host remoto para mostrar o dispositivo.
- f. **Enable LPD service for the printer** (Ativar serviço LPD para a impressora): selecione esta para tornar o thin client. Anote o nome por extenso primeiro, com a abreviação entre parênteses.

**NOTA:** Se o thin client será usado como um servidor de impressora LPD, o DHCP não deve ser usado e um endereço IP estático precisa ser atribuído a esse client.

- 3. Clique em **OK** (OK) para salvar as configurações.

## Como configurar as definições de LPD

- 1. No menu da área de trabalho, clique em **System Setup** (Configuração do sistema) e depois clique em **Printer** (Impressora). A caixa de diálogo **Printer Setup** (Configuração da impressora) é mostrada.
- 2. Clique na guia **LPDs** (LDPs) e use as diretrizes a seguir ao imprimir em uma impressora de rede não-Windows:

**NOTA:** Verifique com o seu fornecedor se a impressora pode aceitar a Line Printer Request (Solicitação da impressora em linha).

- a. **Select LPD** (Selecionar LPD): selecione a porta necessária na lista.
- b. **Printer Name** (Nome da impressora) (obrigatório): digite o nome da impressora exibida no driver da impressora do Windows.
- c. **Printer Identification** (Identificação da impressora): digite o nome da impressora exatamente como exibido no driver da impressora do Windows.

Em um sistema MS Windows, esse nome é o nome do driver do dispositivo da impressora ou uma chave para mapear a impressora ao driver de dispositivo. O nome padrão será a identificação fornecida pela impressora para impressoras USB de conexão direta padrão ou **Generic / Text** (Genérico / Texto) para impressoras não-USB conectadas a hosts Windows. O nome do mapeamento do nome do drive é realizado por meio de um arquivo de mapeamento de impressora lido pelo sistema como parte do perfil global (wnos.ini) ou por servidores MetaFrame por meio do arquivo de configuração de impressora MetaFrame (\winnt\system32 \wtsprnt.inf).

- d. **LPD Hosts** (Hosts LPD): o nome DNS ou WINS do servidor da impressora em rede. Um endereço IP da impressora em rede também pode ser inserido.

Se a impressora estiver conectada a outro thin client na sua rede, a entrada na caixa Hosts LPD será o nome ou endereço desse thin client.

- e. **LPD Queue Name** (Nome da fila LPD): um host LPD mantém uma fila nomeada para cada impressora suportada. Digite o nome da fila associada à impressora a ser usada.

Esse nome pode ser diferente para cada fornecedor. Este é um campo obrigatório e você precisa adicionar o nome da fila corretamente, pois a impressora em rede usa esse nome para mapear os trabalhos de impressão recebidos. Por exemplo, auto (automático) pode ser usado para HP LaserJet 4200n PCL6 conforme a documentação no site da HP.

**NOTA:** Se a impressora estiver conectada a outro thin client na sua rede, o LPD Queue Name (Nome da fila LPD) deve corresponder ao conteúdo da caixa Printer Name (Nome da impressora) exibido no thin client.

- f. **Printer Class** (Classe da impressora) (opcional): selecione a classe da impressora na lista.
- g. **Enable the printer device** (Habilitar o dispositivo de impressora): selecione esta opção para habilitar a impressora em um dispositivo remoto.

- 3. Clique em **OK** (OK) para salvar as configurações.

## Como configurar SMBs

1. No menu da área de trabalho, clique em **System Setup** (Configuração do sistema) e depois clique em **Impressora** (Printer). A caixa de diálogo **Printer Setup** (Configuração da impressora) é mostrada.
2. Clique na guia **SMBs** (SMBs) e siga as etapas abaixo para imprimir em uma impressora de rede Windows.
  - a. **Select SMB** (Selecionar SMB): selecione o SMB desejado na lista.
  - b. **Printer Name** (Nome da impressora) (obrigatório): digite o nome que você deseja que seja exibido na sua lista de impressoras.
  - c. **Printer Identification** (Identificação da impressora): digite o tipo ou o modelo da impressora na texto exato do driver da impressora Windows, inclusive com espaços e letras maiúsculas.

Esse nome deve ser o nome do driver do dispositivo para a impressora no sistema do Microsoft Windows, ou de uma chave para mapear até o driver do dispositivo. Se não for especificado, o nome padrão será a identificação fornecida pela impressora para impressoras USB de conexão direta padrão ou **Generic / Text** (Genérico / Texto) para impressoras não-USB conectadas a hosts Windows. O nome do mapeamento do nome do drive é realizado por meio de um arquivo de mapeamento de impressora lido pelo sistema como parte do perfil global (wnos.ini) ou por servidores MetaFrame por meio do arquivo de configuração de impressora MetaFrame (\winnt\system32 \wtsprnt.inf).
  - d. **\\Host\Printer** (\\Host\Impressora): digite o host\impressora ou use o ícone de procurar pasta ao lado da caixa de procurar nas suas Redes Microsoft e selecione a impressora desejada entre as impressoras em rede disponíveis (nome DNS ou endereço IP do servidor de impressão do Windows na rede)
  - e. **Classe da impressora** (Printer Class) (opcional): selecione a classe da impressora na lista.
  - f. **Enable the printer device** (Ativar o dispositivo de impressora): deve ser selecionado para ativar a impressora. Habilita o dispositivo de modo que ele é exibido no host remoto.
  - g. **Enable LPD service for the printer** (Ativar serviço LPD para a impressora): selecione esta opção para fazer do thin client um servidor de impressão em rede LPD (daemon de impressora em linha) para solicitações de impressão LPR da rede.

Se o thin client será usado como um servidor de impressora LPD, o DHCP não deve ser usado e um endereço IP estático precisa ser atribuído a esse client, conforme descrito nas configurações de rede.
3. Clique em **OK** (OK) para salvar as configurações.

## Como usar as opções de configuração da impressora

Para configurar as opções de configuração da impressora:

1. No menu da área de trabalho, clique em **System Setup** (Configuração do sistema) e depois clique em **Impressora** (Printer). A caixa de diálogo **Printer Setup** (Configuração da impressora) é mostrada.
2. Clique na guia **Options** (Opções) e faça o seguinte:
  - a. **Default Printer** (Impressora padrão): na lista de impressoras disponíveis, selecione a impressora que você deseja ser a impressora padrão.
  - b. **Enable print Client** (Ativar cliente de impressão) e **Port** (Porta): se você quiser ativar o cliente .print, selecione **Enable print Client** (Ativar cliente de impressão) e digite o nome da porta.
3. Clique em **OK** (OK) para salvar as configurações.

# Thin client Wyse 5070 no ThinLinux

Esta seção traz instruções sobre como configurar facilmente e gerenciar de forma eficiente o thin client Wyse 5070 executado no ThinLinux.

## Tópicos:

- [Introdução](#)
- [Como fazer login no thin client Wyse 5070 com ThinLinux](#)
- [Como configurar periféricos no Wyse ThinLinux](#)


## Introdução

Os thin clients com Wyse ThinLinux da Dell simplificam o paradigma de gerenciamento de usuários com ícones e aplicativos elegantes, além de vir com um único usuário embutido para melhorar a experiência do usuário, juntamente com os benefícios de um único sistema operacional. O ThinLinux em execução no thin client combina a segurança, a flexibilidade, e a usabilidade líder de mercado do Linux corporativo com otimizações de computação thin da Dell em gerenciamento. Ideal para empresas que desejam executar aplicativos locais, baseados em servidor ou baseados na Web, inclusive aplicativos legados sem as preocupações que envolvem implementação e segurança de uma distribuição Linux não padronizada.

## Como fazer login no thin client Wyse 5070 com ThinLinux

Na sua configuração inicial, a Dell recomenda que você conecte por usando uma conexão cabeada, ligando o cabo ethernet conectado a uma rede até o seu thin client.

Após ligar o thin client, você será automaticamente logado na conta **thinuser** local. Por padrão, a senha da conta thinuser é definida como **thinuser**.

 **NOTA:** Quando um login DMG é necessário (por exemplo, login do AD/domínio, login do PNAgent, e assim por diante), a opção de log-in automático pode ser desativada via GUI ou usando a INI.

No modo Admin é possível executar tarefas de administração do sistema, tais como adicionar ou remover conexões específicas e configurar definições específicas do dispositivo. Para entrar no modo **Admin** (Administrador), clique no botão **Switch to Admin** (Alternar para Administrador) na tela **Setting application** (Aplicativo de configuração) e digite a senha raiz padrão na janela **Password Needed** (Senha necessária). A senha raiz padrão é **admin**.

## Como configurar periféricos no Wyse ThinLinux

Na página **System Settings** (Configurações do sistema), clique no ícone **Peripherals** (Periféricos). As guias a seguir são exibidas no painel esquerdo da página Configurações do sistema.

- Teclado
- Mouse
- Impressoras
- Som

## Como configurar preferências de teclado

A página de configuração **Keyboard** (Teclado) permite que você defina as preferências de teclado e defina o layout do teclado.

**NOTA:** Por padrão, a tela **Keyboard** (Teclado) está disponível tanto no modo Usuário quanto no modo Admin. Todas as alterações efetuadas na tela de preferências do teclado são salvas e disponíveis para o thinuser incorporado.

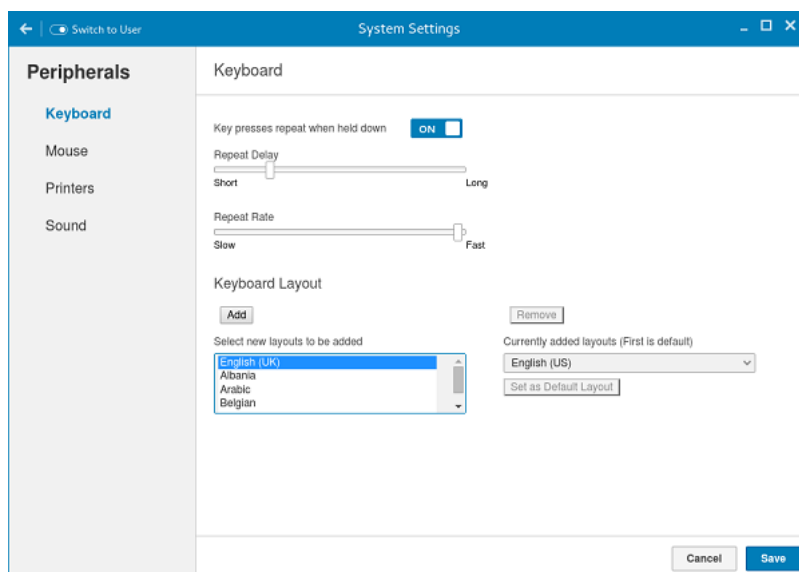


Figura 39. Keyboard Preferences (Preferências de teclado)

1. Clique no botão **ON/OFF** (LIG/DESL) para ativar ou desativar a opção **Key presses repeat when held down** (Pressionamentos de teclas repetidos quando mantidas pressionadas) após fazer log-in na sessão.
2. Mova o controle deslizante para a esquerda para diminuir a velocidade da repetição do ponteiro do mouse ou mova o controle deslizante para a direita para aumentar a velocidade de repetição do ponteiro do mouse.
3. Mova o controle deslizante para a esquerda para diminuir a taxa de repetição do ponteiro do mouse ou mova o controle deslizante para a direita para aumentar a taxa de repetição do ponteiro do mouse.
4. Na caixa **keyboard layout** (Layout de teclado), selecione o layout que deseja usar e clique em **Add** (Adicionar) para incluir o layout de sua preferência na lista **currently added layouts** (layouts adicionados atualmente).
5. Selecione o layout de teclado da sua preferência na lista de layouts adicionados atualmente e clique no botão **Set as Default Layout** (Definir como layout padrão) para definir o layout padrão.

**NOTA:** O keyboard layout (layout de teclado) padrão é mostrado na parte superior do lista de layouts adicionados atualmente.

6. Clique em **Save** (Salvar) para salvar suas alterações.

## Como personalizar a tela do thin client Wyse 5070

Por padrão, a tela **Customize your display** (Personalizar sua tela) está disponível no modo de usuário e no modo de administrador. Qualquer alteração na tela de preferências é salva e está disponível para o usuário incorporado chamado **thinuser**. Em uma configuração **Dual-monitor** (Monitor duplo), se os dois monitores estiverem conectados e depois, por padrão, os monitores estarão no modo estendido. O monitor principal está do lado esquerdo (monitor 1) e o monitor secundário está do lado direito (monitor 2). As resoluções dos monitores são detectadas automaticamente pelo sistema por meio da análise dos recursos do monitor.

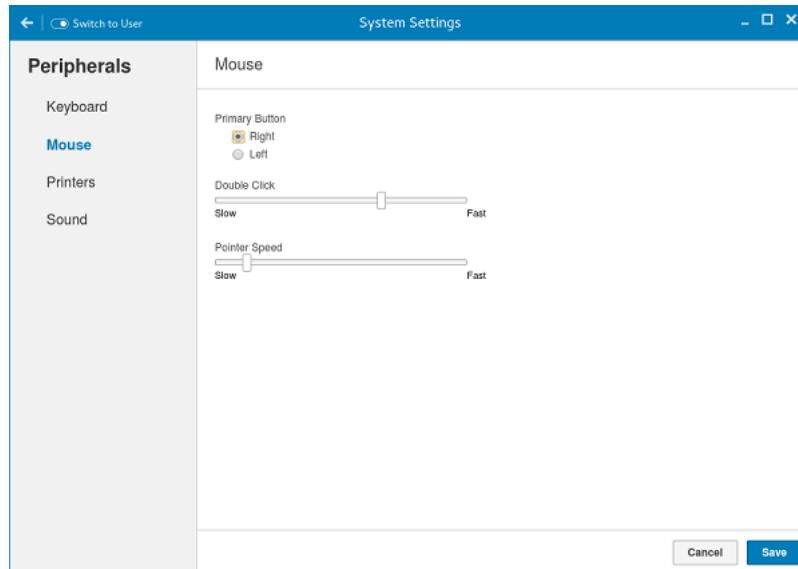
Para personalizar a tela, faça o seguinte:

1. Clique na guia **Display** (Tela).  
A página **Customize Your Display** (Personalizar sua tela) é exibida.
2. Selecione a resolução preferida na lista suspensa **Resolution** (Resolução).
3. Selecione a rotação na lista suspensa **Rotation** (Rotação).
  - Normal
  - Direita
  - Esquerda
  - De ponta-cabeça
4. Para alternar entre tela dupla e modo de espelhamento em uma configuração de monitor duplo, clique no botão, clique no botão **ON/OFF** (LIG/DESL).

5. Para ativar a opção **Set as primary** (Definir como principal), clique no botão **ON/OFF** (LIG/DESL). Com esta opção você pode definir o monitor selecionado como principal.
6. Para ativar a opção **monitor On/Off** (LIG/DESL monitor), clique no botão **ON/OFF** (LIG/DESL). Com esta opção você pode desligar e ligar o monitor preferencial em uma configuração de monitor duplo.

## Como configurar preferências de mouse

Por padrão, a tela **Mouse** (Mouse) está disponível tanto no modo Usuário quanto no modo Admin. Todas as alterações efetuadas na tela de preferências Mouse são salvas e continuadas para o thinuser incorporado.



**Figura 40. Mouse Preferences (Preferências de mouse)**

Na página de configuração Mouse é possível definir as preferências do mouse.

1. Clique em **Right** (Direito) ou **Left** (Esquerdo) para definir o **primary button** (botão principal) do mouse.
2. Mova o controle deslizante para a esquerda para aumentar a velocidade do ponteiro quando clicar duas vezes ou mover o controle deslizante para a direita para diminuir o comprimento do clique duplo.
3. Mova o controle deslizante para a esquerda para aumentar a velocidade do ponteiro do mouse quando clicar duas vezes ou mover o controle deslizante para a direita para diminuir a velocidade do ponteiro do mouse.
4. Clique em **Save** (Salvar) para salvar suas alterações.

## Como configurar as definições de impressora

Por padrão, a tela **Printers** (Impressoras) está disponível apenas no modo Admin. Na página **Printer setting** (Configuração da impressora), clique no ícone da impressora para iniciar a **gnome-control-center printer** (gnome-control-center da impressora).

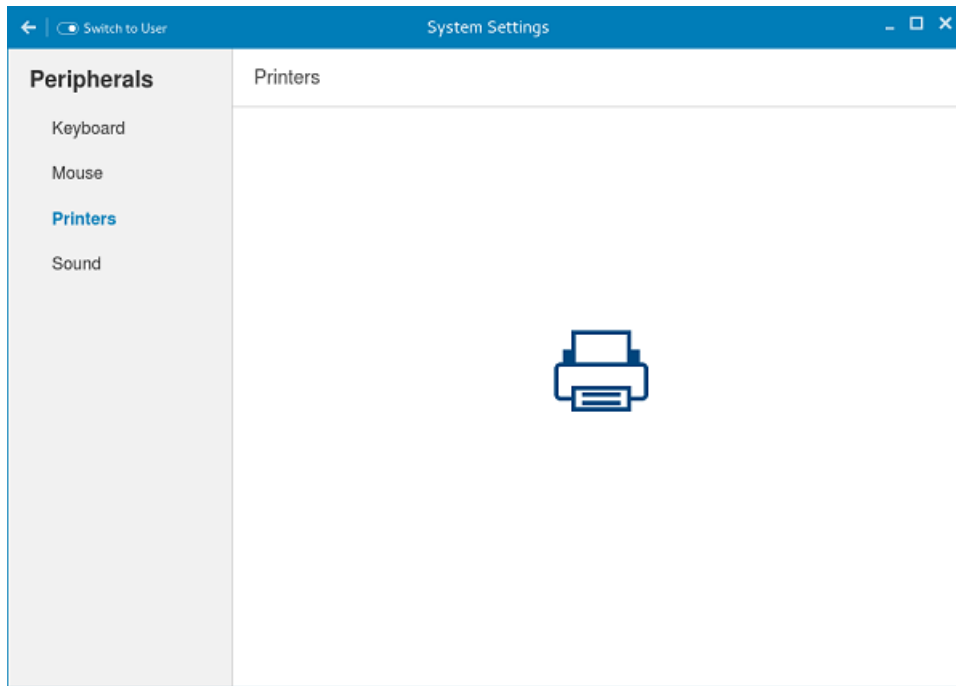


Figura 41. Printer Settings (Configurações da impressora)

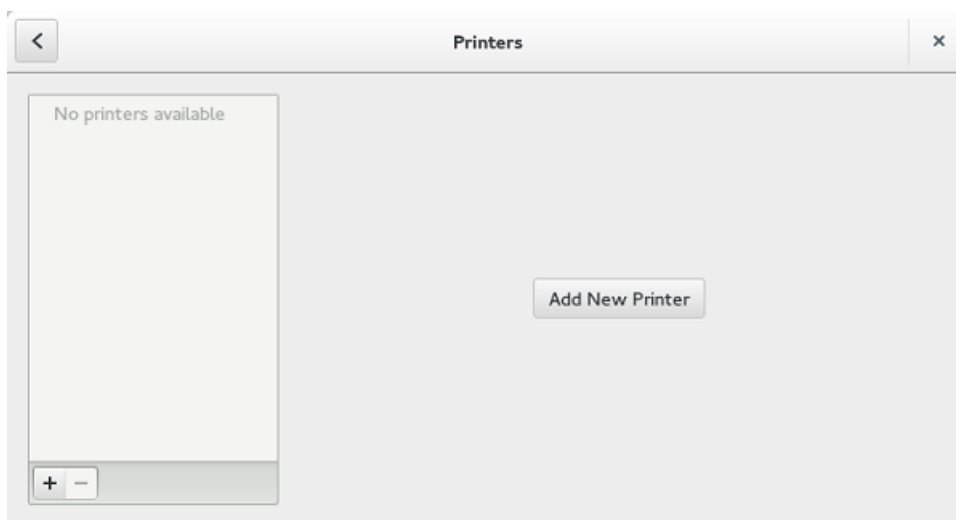


Figura 42. Add New Printer (Adicionar nova impressora)

1. Clique no ícone da impressora.  
A caixa de diálogo **gnome-control-center printer** (gnome-control-center da impressora) é exibida.
2. Clique no botão **Add New Printer** (Adicionar nova impressora) para incluir a nova impressora na lista de impressoras disponíveis no painel esquerdo.  
A janela **Add a new printer** (Adicionar nova impressora) é exibida.
3. Digite o endereço IP da impressora ou o texto para filtrar resultados.  
**NOTA:** Se uma impressora USB estiver conectada, ela será exibida por padrão. A impressora não foi encontrada se o endereço incorreto for fornecido ou o USB não estiver conectado.
4. Clique na opção **Add** (Adicionar). Clique em **Print Test Page** (Imprimir página de teste) para testar a impressora e clicar no ícone **(-)** para remover a impressora.

# Thin client Wyse 5070 no Windows 10 IoT Enterprise

Esta seção fornece as instruções sobre como configurar facilmente e gerenciar de forma eficiente o thin client Wyse 5070 executado no Windows 10 IoT Enterprise.

## Tópicos:

- [Introdução](#)
- [Antes de configurar thin clients](#)
- [Log-in automático e manual](#)
- [Configurações de região e teclado](#)
- [Dispositivos e impressoras](#)

## Introdução

Os thin clients em Windows 10 IoT Enterprise dão acesso a aplicativos, arquivos e recursos de rede. Os aplicativos e arquivos são disponibilizados em computadores que hospedam o Citrix Receiver, o Microsoft Remote Desktop Connection, a sessão do VMware Horizon Client e serviços do Dell Wyse vWorkspace.

Outro software instalado localmente permite a administração remota dos thin clients e fornece funções de manutenção local. Mais suplementos estão disponíveis para suportar uma grande variedade de periféricos e recursos especiais para ambientes que precisam de uma interface de usuário segura que seja compatível com o Windows de 64 bits. O dispositivo thin client é compatível com o Microsoft Silverlight, plug-in Microsoft Lync VDI 2013, e Microsoft .Net Framework 4.6 ou versões posteriores. Para mais informações, consulte o [site da Microsoft](#)

## Antes de configurar thin clients

Antes de configurar thin clients, certifique-se de configurar o Unified Write Filter e o xData Cleanup Manager que protegem thin clients. O utilitário Unified Write Filter impede gravações indesejadas na memória flash e o xData Cleanup Manager evita que informações incorretas sobre limpeza sejam armazenadas no disco local.

No entanto, há casos em que o administrador de rede pode manter as configurações alteradas após sair e reiniciar o thin client.

## Log-in automático e manual

O que você visualiza quando um thin client é ligado ou é reinicializado depende da configuração do administrador. Após criar uma conta de usuário, o administrador pode configurar a conta de usuário para fazer log-in automática ou manualmente com credenciais de usuário. Desative o Filtro de Gravação Unificado (UWF) antes de alterar uma senha no thin client e depois ative o UWF após a alteração. Para alterar a senha, pressione CTRL+ALT+DEL e depois clique em **Change a password** (Alterar uma senha). No entanto, esse recurso não se aplica a contas de **User** (Usuário).


### CUIDADO:

**AVISO: siga o filtro de gravação adequado e as instruções de uso do Arquivo de página do Windows em todos os momentos. Essas instruções incluem certificar-se de que o filtro de gravação está habilitado durante o uso regular e é desativado somente temporariamente por um administrador quando necessário para upgrades de imagem, patches de segurança, alterações no registro e instalação de aplicativos. O filtro de gravação deve ser reativado assim que essas tarefas sejam concluídas. As instruções incluem nunca ativar o recurso Arquivo de página do Windows durante o uso regular do thin client.**

**Qualquer operação de um thin client Dell Wyse Windows incorporado com o filtro de gravação desligado durante o uso regular e/ou com o Arquivo da página do Windows ativado desgastará prematuramente o seu armazenamento Flash/SSD, diminuirá o desempenho e diminuirá a vida útil do produto.**

**A Dell não se responsabiliza por, não garantirá, não dará suporte, não reparará nem substituirá qualquer componente ou dispositivo thin client que não funcionar corretamente devido a uma falha em seguir estas instruções.**

Quando você inicia o thin client, por padrão, ele faz automaticamente o log-in na área de trabalho do usuário.

 **NOTA:** O ícone do Windows na barra de tarefas é o botão do menu Start (Iniciar).

Para fazer log-in como um usuário ou administrador diferente:

1. Acesse **Start (Iniciar) > User icon (ícone Usuário) > Sign Out (Sair)** para sair da área de trabalho atual.
2. Clique em qualquer lugar da tela de bloqueio para ver a janela de log-in.
3. Você pode ver a lista de contas de usuário na tela. Clique na conta de usuário de sua preferência e depois digite as credenciais de log-in.
  - **Administrators** (Administradores): o nome de usuário padrão é **Admin** (Administrador) e a senha padrão que diferencia maiúsculas de minúsculas é **DellCCCvdi**.
  - **Users** (Usuários): o nome de usuário padrão é **User** (Usuário) e a senha padrão que diferencia maiúsculas de minúsculas é **DellCCCvdi**.
  - **Customized User** (Usuário personalizado): faça log-in no thin client digitando as credenciais de usuário que você definiu para a conta de usuário personalizada.

Se o log-in automático não estiver ativado, a janela de log-in será exibida quando você inicializar o dispositivo thin client. Você pode fazer login usando as opções mencionadas na **etapa 2** e na **etapa 3**.

## Como ativar o logon automático


O logon automático na área de trabalho do usuário é ativado por padrão no dispositivo thin client. Para ativar ou desativar o log-on automático e alterar o nome de usuário, senha e domínio padrão de um thin client, use o recurso de log-on automático.

Para ativar/desativar o log-on automático:

1. Faça login como administrador.
2. Acesse **Start (Iniciar) > Dell Thin Client Application**.  
A janela **Dell Thin Client Application** (Aplicativo Dell Thin Client) é mostrada.
3. Na barra de navegação esquerda, clique em **Auto Logon** (Logon automático).
4. Para iniciar com a página de log-on do administrador, digite **Admin** no campo **Default User Name** (Nome de usuário padrão).

 **NOTA:** Por padrão, a caixa de seleção **Enable Auto Logon** (Ativar o logon automático) é selecionada.

5. Se quiser iniciar com a janela **Logon** (Log-on) com as seleções de usuário e administrador padrão e outras contas, desmarque a caixa de seleção **Enable Auto Logon** (Ativar o log-on automático).

 **CUIDADO:** Para salvar as informações permanentemente, desative/ative o **Unified Write Filter (UWF) (Filtro de Gravação Unificado - UWF)**. Para obter mais informações, consulte [Before Configuring your thin clients \(Antes de configurar thin clients\)](#).

 **NOTA:**

Se o log-in automático estiver ativado e você fizer log-off da sua área de trabalho atual, a tela de bloqueio será exibida. Clique em qualquer lugar da tela de bloqueio para ver a janela **Logon** (Logon). Use essa janela para fazer log-in na conta de administrador ou usuário de sua preferência.

## Configurações de região e teclado

Para selecionar os seus formatos regionais, inclusive os idiomas de exibição do Windows e do teclado, use a caixa de diálogo **Region** (Região).

Para selecionar os seu formatos regionais, faça o seguinte:

1. Faça login como administrador.
2. Acesse **Start (Iniciar) > Control Panel (Painel de controle) > Region (Região)**.  
A caixa de diálogo **Region (Região)** é exibida.
3. Na guia **Formats (Formatos)**, selecione idioma, data e horário.  
Para personalizar os formatos, faça o seguinte:
  - a. Clique em **Additional Settings (Configurações adicionais)**.  
A janela **Customize Format (Personalizar Formato)** é exibida.
  - b. Personalize as configurações e clique em **OK**.
4. Clique em **Apply (Aplicar)** e depois clique em **OK**.
5. Na guia **Location (Local)**, selecione um local específico para mostrar as informações adicionais, como notícias e clima, por exemplo.
6. Na guia **Administrative (Administrativo)**, altere o idioma a ser exibido em programas incompatíveis com Unicode e copie as configurações.

## Dispositivos e impressoras

Para adicionar dispositivos e impressoras, use a janela **Devices and Printers (Dispositivos e Impressoras)**.

**⚠ CUIDADO:** Para impedir a limpeza das configurações, ative/desative o **Unified Write Filter - UWF (Filtro de Gravação Unificado - UWF)** e configure o **Application Launch Manager (Gerenciador de Inicialização do Aplicativo)** e o **xData Cleanup Manager (Gerenciador de Limpeza xData)**. Para obter mais informações, consulte [Before Configuring your thin clients \(Antes de configurar thin clients\)](#).

Para adicionar um dispositivo ou uma impressora ao thin client:

1. Faça login como administrador.
2. Acesse **Start > Control Panel > Devices and Printers (Iniciar > Painel de controle > Dispositivos e impressoras)**.  
A janela **Devices and Printers (Dispositivos e Impressoras)** é exibida.

## Como adicionar impressoras

Para adicionar uma impressora ao thin client:

1. Clique no ícone de **Devices and Printers (Dispositivos e Impressoras)** no Control Panel (Painel de Controle).  
A janela **Devices and Printers (Dispositivos e Impressoras)** é exibida.
2. Para abrir e usar o assistente **Add a Printer (Adicionar uma impressora)**, clique em **Adicionar uma impressora (Adicionar uma impressora)**.

A sessão do assistente **Adicionar uma impressora (Adicionar uma impressora)** é iniciada.

Um Dell Open Print Driver é instalado no thin client junto com outros drivers de impressão incorporados. Para imprimir textos e elementos gráficos inteiros em uma impressora local, instale o driver fornecido pelo fabricante de acordo com as instruções.

É possível imprimir em impressoras de rede usando os aplicativos **Citrix Receiver**, **Remote Desktop Connection** ou **VMware Horizon Client** com os drivers de impressora nos servidores.

Imprimir em uma impressora local usando os aplicativos **Citrix Receiver**, **Remote Desktop Connection** ou **VMware Horizon Client** com os drivers de impressora do servidor oferece toda a funcionalidade de textos e elementos gráficos da impressora. Instale o driver da impressora no servidor, e o driver apenas de texto no thin client usando o seguinte procedimento:

- a. Clique em **Add a local printer (Adicionar uma impressora local)**, e clique em **Next (Avançar)**.
- b. Clique em **Use an existing port (Usar uma porta existente)**, selecione a porta na lista e, em seguida, clique em **Next (Avançar)**.
- c. Selecione o fabricante e o modelo da impressora e clique em **Next (Avançar)**.
- d. Digite um nome para a impressora e clique em **Next (Avançar)**.
- e. Selecione **Do not share this printer (Não compartilhar esta impressora)** e clique em **Next (Avançar)**.
- f. Selecione se deseja imprimir uma página de teste e clique em **Next (Avançar)**.
- g. Clique em **Finish (Concluir)** para concluir a instalação.

Uma página de teste será impressa após a instalação, se essa opção tiver sido selecionada.

## Como configurar vários monitores

Você pode usar a janela **Resolução de tela** para ajustar as configurações de dois monitores no dispositivo thin client compatível com dois monitores.

Para abrir a janela **Resolução de tela**:

1. Faça login como administrador.
2. Acesse **Iniciar > Painel de controle > Exibir > Alterar configurações de exibição**.

A janela **Resolução de tela** é exibida. Para obter instruções detalhadas sobre como configurar a resolução de tela, acesse [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

Para mais informações sobre como configurar vários monitores, consulte *Como configurar vários monitores no Windows 10* em [support.dell.com](http://support.dell.com) (em inglês).

# Visão geral do BIOS

## Tópicos:

- Como acessar as configurações do BIOS thin client
- Visão geral da configuração do sistema
- Boot Sequence (Seqüência de inicialização)
- Teclas de navegação
- Opções da tela gerais
- Opções da tela de configuração do sistema
- Opção da tela de vídeo
- Opções da tela de segurança
- Opções da tela de inicialização segura
- Opções da tela de desempenho
- Opções da tela de gerenciamento de energia
- Opções da tela de comportamento do POST
- Opções da tela de rede sem fio
- Opções da tela de suporte à virtualização
- Opções da tela de manutenção
- Opção da tela de logs do sistema

## Como acessar as configurações do BIOS thin client

Esta seção descreve as configurações de BIOS de UEFI do thin client Wyse 5070. Ao iniciar um thin client, o logotipo da Dell é exibido por um curto período.

1. Durante a inicialização, pressione a tecla **F2** e digite a senha padrão **Fireport**. A caixa de diálogo de configurações do **BIOS** é mostrada.
2. Use **System Setup** (Configurações do sistema) para alterar as configurações de BIOS.

**NOTA:** Há uma opção para restaurar padrões do BIOS, padrões de fábrica, e configurações personalizadas de usuário para usuários no menu de BIOS. A configuração padrão do BIOS restaura os valores que faziam parte do arquivo do BIOS. A restauração padrão de fábrica restaura a configuração do BIOS para os valores configurados na fábrica antes do envio ao cliente.

Para acessar o menu de inicialização, pressione a tecla **F12**. Use o menu **Boot Selection** (Seleção de inicialização) para selecionar ou ver a ordem da seqüência de inicialização conforme a seguir:

- Inicializar do UEFI: disco rígido, partição 4
- NIC integrada (IPV4)
- NIC integrada (IPV6)

## Visão geral da configuração do sistema

A configuração do sistema permite a você:

- Altere as informações de configuração do sistema após adicionar, alterar ou remover qualquer hardware do thin client.
- Definir ou alterar as opções selecionáveis pelo usuário, por exemplo a senha do usuário.
- Ler a quantidade atual de memória ou definir o tipo de disco rígido instalado.

Antes de usar a configuração do sistema, é recomendável que você anote as informações da tela **System Setup** (Configurações do sistema) para referência futura.

**⚠ CUIDADO:** Não altere as configurações deste programa, a menos que você seja um usuário experiente de thin client. Certas alterações podem causar o funcionamento incorreto do thin client.

# Boot Sequence (Seqüência de inicialização)

A Seqüência de inicialização permite ignorar a seqüência de dispositivos de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente de um dispositivo específico. Durante o teste automático de inicialização (POST), quando o logotipo da Dell for exibido você pode:

- Acesse a Configuração do sistema pressionando a tecla F2
- Acesse o menu One-Time Boot (menu de inicialização a ser executada uma única vez) pressionando a tecla F12

O menu de inicialização a ser executada uma única vez exibe os dispositivos a partir dos quais você pode inicializar o computador incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:

- UEFI Boot
  - UEFI: disco rígido, partição 4
  - NIC integrada (IPV4)
  - NIC integrada (IPV6)
- Other options
  - BIOS Setup (Configuração do BIOS)
  - BIOS Flash Update (Atualização do BIOS)
  - Diagnósticos

**NOTA:** Se você selecionar a opção Diagnóstico, a tela **ePSA diagnostics** (Diagnóstico ePSA) é exibida. Para acessar o menu de configuração do sistema, clique em **BIOS Setup** (Configuração do BIOS).

## Teclas de navegação

**NOTA:** Para a maioria das opções de configuração do sistema, as alterações efetuadas são registradas, mas elas só serão aplicadas quando o sistema for reiniciado.

Tabela 19. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
Guia	Passa para a próxima área de foco. <b>NOTA:</b> Esta opção é aplicável apenas para o navegador de gráficos padrão.
Esc	Passe para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressionar Esc na tela principal exibe uma mensagem que solicita que você salve as alterações que não foram salvas e reinicia o sistema.

## Opções da tela gerais

Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador.

Tabela 20. Opções da tela gerais

Opção	Descrição
<b>System Information (Informações do sistema)</b>	Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador. <ul style="list-style-type: none"><li>• Informações do sistema: exibe a versão do BIOS, a etiqueta de serviço, a etiqueta de patrimônio, a etiqueta de propriedade, a data de propriedade, a data de fabricação, o código de serviço</li></ul>

Tabela 20. Opções da tela gerais (continuação)

Opção	Descrição
	<p>expresso e a atualização do firmware assinado (ativado por padrão).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Memory Information (Informações da memória) - Exibe informações sobre a Memory Installed (Memória instalada), Memory Available (Memória disponível), Memory Speed (Velocidade da memória), Memory Channels Mode (Modo de canal da memória), Memory Technology (Tecnologia da memória), DIMM A Size (Memória instalada no DIMM A) e DIMM B Size (Memória instalada no DIMM B)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Como a <b>memória disponível</b> é menor que a <b>memória instalada</b>, certos sistemas operacionais podem não conseguir usar toda a memória disponível.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PCI Information (informações sobre PCI): exibe detalhes do slot. Por padrão <b>Slot1</b> está vazio.</li> <li>● Processor Information (Informações do processador): exibe informações sobre Processor Type (Tipo do processador), Core Count (Número de núcleos), Processor ID (ID do processador), Current Clock Speed (Velocidade atual do clock), Minimum Clock Speed (Velocidade do clock mínima do processador), Maximum Clock Speed (Velocidade do clock máxima do processador), Processor L2 Cache (Cache L2 do processador), Processor L3 Cache (Cache L3 do processador), HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT) e 64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits)</li> <li>● Informações do dispositivo: disco rígido principal, dispositivo EMMC, Endereço MAC para LOM, 2º endereço NIC MAC, Controlador de vídeo, Controlador de áudio, Dispositivo Wi-Fi , dispositivo Bluetooth</li> </ul>
<p><b>Boot Sequence (Seqüência de inicialização)</b></p>	<p>Com esta opção você pode alterar a ordem em que o sistema inicializa um sistema operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Seqüência de inicialização padrão <ul style="list-style-type: none"> <li>○ UEFI: Hard Drive, Partition 4 (UEFI: Disco rígido, Partição 4)</li> <li>○ NIC Onboard(IPV4) (NIC integrada)</li> <li>○ NIC Onboard(IPV6) (NIC integrada)</li> </ul> </li> <li>● Opção de lista de inicialização: você pode adicionar uma opção de inicialização, excluir uma opção de inicialização existente e ver as opções de inicialização.</li> </ul>
<p><b>UEFI boot path security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)</b></p>	<p>Esta opção permite que você controle o prompt do sistema de <b>How to enter the Admin Password</b> (Como inserir a senha de administrador) se definido) quando você inicializar um caminho de inicialização UEFI no F12 boot menu.</p> <p>As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Always, except internal HDD ( default) (Sempre, exceto HDD interno (padrão))</li> <li>● Always (Sempre)</li> <li>● Never (Nunca)</li> </ul>
<p><b>Date/Time (Data/Hora)</b></p>	<p>Com esta opção você pode configurar a data e o relógio do sistema.</p>

# Opções da tela de configuração do sistema

Tabela 21. Opções da configuração do sistema

Opção	Descrição
<b>UEFI Network Stack (Pilha de rede UEFI)</b>	Se a opção <b>UEFI Network Stack</b> (Pilha de rede UEFI) estiver ativada, os Protocolos de rede de UEFI estão instalados e permite que recursos de rede do pré-sistema operacional e do sistema operacional usem quaisquer NICs ou SFP ativados.  A opção <b>UEFI Network Stack</b> (Pilha de rede UEFI) está desabilitada por padrão.
<b>Integrated NIC (NIC integrada)</b>	Esta opção de NIC integrado gerencia o controlador "on-board" de rede LAN. As opções incluem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitado) — A LAN interna está desligada e não visível para o sistema operacional.</li> <li>• Enabled (Habilitada) — A LAN interna está habilitada.</li> <li>• Enabled w/PXE (Habilitada com PXE) — A LAN interna está habilitada (com inicialização por PXE). Esta opção está habilitada por padrão.</li> </ul>
<b>2nd NIC (RJ-45/SFP) (2º NIC (RJ-45/SFP))</b>	A opção segunda NIC (RJ-45/SFP) controla a segunda NIC embutida ("on-board"). As opções incluem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitada)</li> <li>• Enabled (Habilitada)</li> <li>• Enabled w/PXE (Habilitada com PXE) — esta opção está ativada por padrão.</li> </ul>
<b>Parallel Port (Porta paralela)</b>	Esta opção determina como funciona a porta paralela na dock station. As opções incluem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desativado)</li> <li>• AT (habilitado por padrão)</li> <li>• PS2</li> <li>• ECP</li> </ul>
<b>Serial Port1 (Portal Serial1)</b>	Esta opção determina como funciona a porta serial na dock station. Ela permite que você evite conflitos de recursos entre dispositivos, desativando ou remapeando o endereço. As opções incluem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• COM 1 (habilitado por padrão)</li> <li>• COM2</li> </ul>
<b>SATA Operation (Funcionamento do SATA)</b>	Esta opção configura o modo de operação do controlador de disco rígido SATA integrado. As incluem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitado)</li> <li>• AHCI (habilitado por padrão)</li> </ul>
<b>Drives (Unidades)</b>	Permite configurar as unidades SATA integradas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0 (habilitada por padrão)</li> </ul>
<b>SMART Reporting (Relatório SMART)</b>	Este campo controla se os erros dos discos rígidos de unidades integradas são informados na inicialização do sistema.
<b>USB Configuratio (Configuration USB)</b>	Este recurso é opcional.  Este campo configura o controlador integrado USB. Se o Suporte de inicialização está habilitado, o sistema tem a permissão de inicializar a partir de quaisquer dispositivos USB de armazenamento de massa como unidades de disco rígido e chaves USB.  Se a porta USB estiver habilitada, o dispositivo conectado a esta porta estará habilitado e disponível para o sistema operacional.

Tabela 21. Opções da configuração do sistema (continuação)

Opção	Descrição
	<p>Se a porta USB não está habilitada, o sistema operacional não consegue detectar qualquer dispositivo conectado a esta porta.</p> <p>As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (Habilitar suporte à inicialização via USB): esta opção está habilitada por padrão</li> <li>• Enable Front USB Ports (Habilitar portas USB dianteiras): habilitada por padrão</li> <li>• Enable Rear USB Ports (Habilitar portas USB traseiras): habilitada por padrão</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.</p>
<b>Front USB Configuration (Configuração USB frontal)</b>	<p>Esta opção ativa ou desativa as portas USB frontais. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porta frontal superior (habilitada por padrão)</li> <li>• Porta frontal inferior média (habilitada por padrão)</li> <li>• Porta frontal superior média (habilitada por padrão)</li> <li>• Porta frontal inferior (habilitada por padrão)</li> </ul>
<b>Rear USB Configuration (Configuração USB traseira)</b>	<p>Esta opção ativa ou desativa as portas USB traseiras. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porta traseira superior esquerda (habilitada por padrão)</li> <li>• Porta traseira inferior esquerda (habilitada por padrão)</li> <li>• Porta traseira superior direita (habilitada por padrão)</li> <li>• Porta traseira superior esquerda (habilitada por padrão)</li> </ul>
<b>PowerShare USB (USB PowerShare)</b>	<p>Esta opção configura o recurso de PowerShare USB e permite que você recarregue dispositivos externos via porta PowerShare USB quando o sistema está desligado. Esta opção está habilitada por padrão.</p>
<b>Audio (Áudio USB)</b>	<p>Esta opção habilita ou desabilita o controlador de áudio integrado. A opção <b>Enable Audio</b> (Habilitar áudio) está selecionada por padrão. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Habilitar microfone): habilitada por padrão</li> <li>• Enable Internal Speaker (Ativar o alto-falante interno): ativada por padrão</li> </ul>

## Opção da tela de vídeo

Tabela 22. Opção da tela de vídeo

Opção	Descrição
Primary Display (Monitor principal)	<p>Esta opção determina qual controlador de vídeo é o monitor principal quando vários controladores estão disponíveis no sistema. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (Automático) - habilitado por padrão</li> <li>• Intel HD Graphics</li> </ul>

# Opções da tela de segurança

Tabela 23. Opções da tela de segurança

Opção	Descrição
<b>Admin Password (Senha do administrador)</b>	<p>Com esta opção é possível definir, alterar ou excluir a senha do administrador.</p> <p><b>NOTA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>É necessário definir a senha de administrador antes de definir a senha do sistema ou do disco rígido. A exclusão da senha do administrador apaga automaticamente a senha do sistema e a senha do disco rígido.</li> <li>as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</li> </ul> <p>Por padrão, a senha do administrador não está definida.</p>
<b>System Password (Senha do sistema)</b>	<p>Com esta opção é possível definir, alterar ou excluir a senha do sistema.</p> <p><b>NOTA:</b> as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Por padrão, a senha do administrador não está definida.</p>
<b>Strong Password (Senha forte)</b>	<p>Com esta opção é possível reforçar a opção de sempre definir senhas fortes.</p> <p>Por padrão, a opção <b>Enable Strong Password</b> (Ativar senha forte) não é selecionada.</p> <p><b>NOTA:</b> Se a senha forte estiver ativada, as senhas do administrador e do sistema precisa conter pelo menos uma letra maiúscula e uma letra minúscula. A senha precisa ter pelo menos 8 caracteres.</p>
<b>Password Configuration (Configuração de senha)</b>	<p>Esta opção permite que você especifique os tamanhos mínimo e máximo da senha do administrador e do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>min-4: por padrão, o valor mínimo é definido como 4. Você pode aumentar o valor.</li> <li>max-32: por padrão, o valor máximo é definido como 32. Você pode diminuir o valor.</li> </ul>
<b>Password Bypass (Ignorar senha)</b>	<p>Com esta opção é possível habilitar ou desabilitar a permissão de ignorar a senha do sistema e do disco rígido interno, quando definidas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desativado: habilitado por padrão</li> <li>Ignorar senha na inicialização</li> </ul>
<b>Password Change (Alteração de senha)</b>	<p>Com esta opção é possível habilitar a permissão de desativar as senhas do sistema e do disco rígido quando a senha de administrador estiver definida.</p> <p>Por padrão, a opção <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador) é selecionada.</p>
<b>UEFI Capsule Firmware Updates (Atualizações do firmware de cápsula UEFI)</b>	<p>Com esta opção é possível ativar ou desativar o firmware de cápsula UEFI. Com esta opção é possível controlar se o sistema permite atualizações do BIOS por meio de pacotes de atualização de cápsula UEFI. Esta opção está habilitada por padrão.</p>
<b>TPM 2.0 Security (Segurança TPM 2.0)</b>	<p>Com esta opção é possível ativar o recurso de tecnologia Trusted Platform Module. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TPM On: habilitado por padrão</li> </ul>

**Tabela 23. Opções da tela de segurança (continuação)**

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear (Desmarcar)</li> <li>• PPI Bypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados)</li> <li>• Ativar Atestação (ativado por padrão)</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados)</li> <li>• Ativar armazenamento da chave (ativado por padrão)</li> <li>• Ignorar PPI para comandos desabilitados</li> <li>• SHA-256 (ativado por padrão)</li> <li>• Disabled (Desabilitado)</li> <li>• Enabled (Habilitado) - selecionada por padrão</li> </ul>
<b>Chassis Intrusion (Violação do chassi)</b>	<p>Com esta opção é possível controlar o recurso da detecção de violação do chassi. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagar a advertência de violação</li> <li>• Desativado: habilitado por padrão</li> <li>• Ativada</li> <li>• On-Silent (Em silêncio)</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout (Bloqueio de configurações pela senha de administrador)</b>	<p>Com esta opção é possível evitar que os usuários acessem a Configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida.</p>
<b>SMM Security Mitigation (Atenuação de segurança SMM)</b>	<p>Com esta opção é possível ativar e desativar proteções de atenuação de segurança SMM de UEFI adicionais.</p>

## Opções da tela de inicialização segura

**Tabela 24. Opções da tela de inicialização segura**

Opções	Descrição
<b>Secure Boot Enable (Habilitar inicialização segura)</b>	<p>Esta opção ativa ou desativa o recurso de inicialização segura. Por padrão, a opção <b>Secure Boot Enable</b> (Habilitar inicialização segura) não está configurada.</p>
<b>Secure Boot Mode (Modo de inicialização segura)</b>	<p>Esta opção permite que você altere o modo de operação de inicialização segura, modifique o comportamento de inicialização segura para permitir a avaliação completa ou imposição das assinaturas do driver UEFI. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deployed Mode (Modo Implementado)</li> <li>• Audit Mode (Modo Auditoria)</li> </ul>
<b>Expert Key Management (Gerenciamento de chaves do especialista)</b>	<p>Com esta opção você pode manipular os bancos de dados de chaves de segurança apenas se o sistema estiver no Modo personalizado. A opção <b>Enable Custom Mode</b> (Habilitar modo personalizado) está desativada por padrão. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Se você ativar o Modo personalizado, aparecem as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Save to File (Salvar em arquivo) - Salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>• Replace from File (Substituir do arquivo) - Substitui a chave atual por uma chave de um arquivo selecionado pelo usuário</li> </ul>

**Tabela 24. Opções da tela de inicialização segura (continuação)**

Opções	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Append from File (Anexar do arquivo) - Adiciona uma chave ao banco de dados atual a partir de um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>● Delete (Excluir) - Exclui a chave selecionada</li> <li>● Reset All Keys (Redefinir todas as chaves) - Restabelece as configurações padrão</li> <li>● Delete All Keys (Excluir todas as chaves) - Exclui todas as chaves</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Se você desativar o Custom Mode (Modo personalizado), todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restabelecidas nas configurações padrão.</p>

## Opções da tela de desempenho

**Tabela 25. Opções de desempenho**

Opção	Descrição
<b>Multi Core Support (Suporte multi-core)</b>	<p>Esta opção especifica se um ou mais núcleos são ativados no processador. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Todos (ativado por padrão)</li> <li>● 1</li> <li>● 2</li> <li>● 3</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep (SpeedStep Intel)</b>	<p>Com esta opção é possível habilitar ou desabilitar o recurso Intel SpeedStep. A opção é:</p> <p>Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel)</p> <p>Esta opção está habilitada por padrão.</p>
<b>C-States Control (Controle de C-States)</b>	<p>Com esta opção é possível habilitar ou desabilitar os estados de suspensão adicionais do processador.</p> <p>Esta opção está desabilitada por padrão.</p>
<b>Intel TurboBoost (TurboBoost Intel)</b>	<p>Com esta opção é possível habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador. A opção é:</p> <p>Enable Intel TurboBoost (Ativar Intel TurboBoost) - esta opção está ativada por padrão).</p>

## Opções da tela de gerenciamento de energia

**Tabela 26. Opções de gerenciamento de energia**

Opção	Descrição
<b>AC Recovery (Recuperação de CA)</b>	<p>Esta opção permite que você controle o comportamento do sistema quando a alimentação CA for restaurada após uma perda de alimentação CA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Power Off (Desligar) - selecionado por padrão</li> <li>● Power On (Ligar)</li> <li>● Last Power State (Último estado)</li> </ul>
<b>Auto On Time (Horário da ativação automática)</b>	<p>Permite definir a data que o computador deve ligar automaticamente. As opções incluem:</p>

**Tabela 26. Opções de gerenciamento de energia (continuação)**

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desativado) - habilitado por padrão</li> <li>• Every Day (Todos os dias)</li> <li>• Weekdays (Dias da semana)</li> <li>• Select Days (Selecionar dias)</li> </ul>
<b>Deep Sleep Control (Controle de suspensão prolongada)</b>	<p>Esta opção permite que você determine o nível de economia de energia do sistema enquanto estiver desligado (S5) ou no modo Hibernação (S4). As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desabilitado (ativada por padrão)</li> <li>• Enabled in S5 only (Habilitado somente em S5)</li> <li>• Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5)</li> </ul>
<b>Fan Control Override (Anulação do controle do ventilador)</b>	<p>Com esta opção é possível determinar a velocidade do ventilador do sistema.</p> <p>Por padrão, a opção Sobreposição do controle do ventilador está desativada.</p>
<b>USB Wake Support (Suporte para ativação com USB)</b>	<p>Com esta opção é possível habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB ativem o sistema a partir do modo de espera.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> este recurso só funciona quando o adaptador CA está conectado. Se o adaptador da fonte de alimentação AC for removido durante o modo de espera, a configuração do sistema removerá a energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.</p> <p>A opção <b>Enable USB Wake Support</b> (Ativar suporte a USB Wake) fica ativada por padrão.</p>
<b>Wake on LAN (Ativação com LAN)</b>	<p>Com esta opção é possível habilitar ou desabilitar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado quando acionado por um sinal da LAN. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• Somente LAN: esta opção está ativada por padrão.</li> <li>• LAN with PXE Boot (LAN com inicialização PXE)</li> </ul>
<b>Wake on 2nd NIC (RJ-45/SFP)</b>	<p>Com esta opção é possível ligar o computador a partir do estado Desligado ("OFF") quando acionado por sinais especiais da LAN. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitado) - essa opção está ativada por padrão.</li> <li>• LAN Only (Somente LAN)</li> <li>• LAN with PXE Boot (LAN com inicialização PXE)</li> </ul>
<b>Block Sleep (Bloquear suspensão)</b>	<p>A opção <b>Block Sleep</b> (Bloquear suspensão) impede a entrada no modo de suspensão no ambiente do sistema operacional</p> <p>Block Sleep (Bloquear suspensão): esta opção está desabilitada por padrão.</p>

## Opções da tela de comportamento do POST

**Tabela 27. Opções de comportamento do POST**

Opção	Descrição
<b>Adapter Warnings (Habilitar avisos do adaptador)</b>	<p>Com esta opção você pode habilitar ou desabilitar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando são usados certos adaptadores de energia.</p>

**Tabela 27. Opções de comportamento do POST (continuação)**

Opção	Descrição
	Por padrão, a opção Enable Adapter Warnings (Habilitar avisos do adaptador) está habilitada.
<b>Keypad Error (Erro do teclado numérico)</b>	Esta opção permite que você especifique se os erros relacionados ao teclado são relatados quando o sistema é inicializado. Por padrão, a opção Enable Keyboard Error Detection (Habilitar detecção de erros de teclado) está habilitada.
<b>NumLock LED (LED do recurso NumLock)</b>	Esta opção habilita e desabilita o LED de Numlock quando o sistema é inicializado.  Esta opção está ativada por padrão.
<b>Fastboot (Inicialização rápida)</b>	Esta opção pode acelerar o processo de inicialização por ignorar algumas etapas de compatibilidade. As opções incluem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Mínima)</li> <li>• Thorough (Completa): esta opção está habilitada por padrão.</li> <li>• Auto (Automático)</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time (Estender tempo de POST do BIOS)</b>	Com esta opção você pode fazer criar um atraso pré-inicialização extra. As opções incluem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seconds (0 segundo): esta opção está habilitada por padrão.</li> <li>• 5 seconds (5 segundos)</li> <li>• 10 seconds (10 segundos)</li> </ul>
<b>Full Screen Logo (Logotipo de tela inteira)</b>	Esta opção ativa ou desativa o logotipo de tela inteira. Por padrão, a opção Enable Full Screen Logo (Ativar logotipo de tela inteira) não está habilitada.

## Opções da tela de rede sem fio

**Tabela 28. Opção sem fio**

Opção	Descrição
<b>Wireless Devices Enable (Ativação de dispositivos de rede sem fio)</b>	Com estas opções é possível habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. As opções incluem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN/WiGig (habilitado por padrão)</li> <li>• Bluetooth (habilitado por padrão)</li> </ul>


## Opções da tela de suporte à virtualização

**Tabela 29. Opções de virtualização**

Opção	Descrição
<b>Virtualization (Virtualização)</b>	Esta opção ativa ou desativa a Tecnologia de virtualização da Intel.  Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar a tecnologia de virtualização Intel) (padrão).
<b>VT for Direct I/O (Virtualização para E/S direta)</b>	Esta opção especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode usar as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela Tecnologia de virtualização para E/S da Intel. Esta opção não é definida por padrão.

# Opções da tela de manutenção

Tabela 30. Opções de manutenção

Opção	Descrição
Service Tag (Etiqueta de serviço)	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de patrimônio)	Com esta opção é possível criar uma etiqueta de ativo do sistema, se esta ainda não tiver sido definida. Essa opção não está definida por padrão.
SERR Messages (Mensagens SERR)	Com esta opção é possível controlar o mecanismo de mensagens SERR. A opção <b>Enable SERR Message</b> (Habilitar mensagem SERR) fica habilitada por padrão.
BIOS Downgrade (Rebaixamento do BIOS)	Este campo controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores. A opção <b>Allow BIOS downgrade</b> (Permitir downgrade do BIOS) fica habilitada por padrão.
Data Wipe (Limpeza de dados)	Este campo permite que o usuário apague os dados de todos os dispositivos internos de armazenamento com segurança. A opção <b>Wipe on Next boot</b> (Limpar na próxima inicialização) não fica habilitada por padrão. A seguir, a lista de dispositivos afetados: <ul style="list-style-type: none"><li>• Internal SATA HDD/SSD (interno)</li><li>• Internal M.2 SATA SDD (interno)</li><li>• Internal M.2 PCIe SSD (interno)</li><li>• Internal eMMC (eMMC interno)</li></ul>  <b>CUIDADO: Todas as informações serão perdidas se você habilitar esta opção.</b>
BIOS Recovery (Recuperação do BIOS)	Com esta opção é possível recuperar certas condições do BIOS corrompido a partir de um arquivo de recuperação no disco rígido principal do usuário ou de uma unidade USB externa. <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperação do BIOS a partir do disco rígido): habilitado por padrão</li><li>• BIOS Auto-Recovery (Recuperação automático do BIOS): desativado por padrão.</li></ul>
First Power On Date (Primeira data de ligado)	Com esta opção você pode definir a data de propriedade. A opção <b>Set Ownership Date</b> (Definir data de propriedade) não está definida por padrão.

# Opção da tela de logs do sistema

Tabela 31. Opção da tela de logs do sistema

Opção	Descrição
BIOS Events (Eventos do BIOS)	Com esta opção você pode excluir todos os registros.

## Solucionar problemas em seu sistema

É possível solucionar os problemas do sistema com o uso de indicadores como as luzes de diagnóstico e mensagens de erro durante a operação do dispositivo.


### Tópicos:

- Estado de energia e status do LED
- Comportamento da alimentação
- Comportamento do código de erro do LED de alimentação

## Estado de energia e status do LED

Tabela 32. Estados de energia e comportamento do LED

Indicador	Sintomas	Descrição
LED de energia	Branca fixa	Thin client em estado operando (S0).
	Branco piscando pausadamente	Thin client em estado suspenso (S3).
	Desativar	Thin client em estado desligado.
	Âmbar contínuo	Inicialização do thin client em andamento.
	Piscando em âmbar	Falha da fonte de alimentação.

 **NOTA:** Mantenha o botão liga/desliga pressionado por pelo menos 4 segundos para desligar o thin client à força.

## Comportamento da alimentação

Tabela 33. Comportamento da alimentação

Adaptador CA	Comportamento do sistema	Mensagem de erro POST
A alimentação do adaptador CA é maior ou igual ao requisito de energia do sistema em alta velocidade da CPU.	O sistema inicializa normalmente e permite que a CPU funcione em alta velocidade.	Nenhum
A alimentação do adaptador CA é menor do que os requisitos de energia do sistema em alta velocidade da CPU.	Abaixe a velocidade máxima da CPU para um valor que não pode exceder a energia disponível pelo adaptador CA.	Alerta: o adaptador de energia CA de xxxxxxW foi detectado, o que é menos do que o adaptador CA de xxxxxxW recomendado e enviado originalmente. O sistema ajustará o desempenho para fazer a correspondência à alimentação disponível. Conecte um adaptador CA da Dell de xxxxxxW ou mais para contar com um melhor desempenho do sistema.
O adaptador CA não é um produto Dell genuíno.	Limite a velocidade da CPU para o valor mais baixo possível.	Alerta: o adaptador de energia CA de xxxxxxW foi detectado, o que é menos do que o adaptador CA de xxxxxxW recomendado e enviado originalmente. O sistema ajustará o desempenho para fazer a correspondência à alimentação disponível. Conecte um adaptador CA da Dell de xxxxxxW ou mais para contar com um melhor desempenho do sistema.

**Tabela 33. Comportamento da alimentação (continuação)**

Adaptador CA	Comportamento do sistema	Mensagem de erro POST
A alimentação do adaptador CA é menor do que o estado de energia da CPU.	Sem inicialização ou mensagem de erro, mas o sistema é desligado.	Se o sistema conseguir inicializar:  Alerta: o adaptador de energia CA de xxxxxxW foi detectado, o que é menos do que o adaptador CA de xxxxxxW recomendado e enviado originalmente. Se o sistema não conseguir inicializar. Conecte um adaptador CA da Dell de xxxxxxW ou mais para contar com um melhor desempenho do sistema. Pressione qualquer tecla para desligar.

## Comportamento do código de erro do LED de alimentação

**Tabela 34. Comportamento do código de erro do LED de alimentação**

Número de piscadas do LED	Descrição da falha	Falha	Ação	Comentário
2,1	CPU	Falha na CPU	Tipo A	
2,2	Placa-mãe: falha de ROM do BIOS	Placa-mãe, abrange corrupção do BIOS ou erro de ROM	NA	Não se aplica ao BIOS X7. Não há suporte para Caso de teste.
2,3	Memória	Nenhuma memória/RAM detectada	NA	Não suportada. A memória é soldada na placa-mãe. É difícil validar esta função.
2,4	Memória	Falha na memória/RAM	Tipo A	Suportado. A memória é soldada na placa-mãe, a equipe de Manutenção poderia trocar a placa mãe/memória para reutilizar a placa para reparo.
2,5	Memória	Memória inválida instalada	NA	A memória é soldada na placa-mãe.
2,6	Placa-mãe: chipset	Erro na placa-mãe/chipset	NA	Este código não é suportado. Depende do hardware.
2,7	LCD	Falha do LCD	NA	Este código não é suportado. Não há nenhum LCD.
3,1	Falta de energia do relógio em tempo real (RTC)	Falha da bateria do CMOS	Tipo B	
3,2	PCI/vídeo	Falha de PCI ou placa de vídeo/chip	NA	Não se aplica ao BIOS X7. Não há suporte para caso de teste.
3,3	Recuperação 1 do BIOS	Imagem de recuperação não encontrada	Tipo A	
3,4	Recuperação 2 do BIOS	Imagem de recuperação encontrada, mas inválida	Tipo A	

**Tabela 34. Comportamento do código de erro do LED de alimentação (continuação)**

<b>Número de piscadas do LED</b>	<b>Descrição da falha</b>	<b>Falha</b>	<b>Ação</b>	<b>Comentário</b>
4,1	Falha de configuração da CPU ou falha da CPU		NA	Este código não é suportado.
4,2	Erro de vídeo do POST genérico (antigo padrão 1110 do LED)		NA	Não se aplica ao BIOS X7. Não há suporte para caso de teste.

Exemplo: **Número de piscadas do LED: 2,1** indica que o LED pisca duas vezes, pausa e então pisca uma vez.

#### **Solução de problemas**

- Tipo A
  - Faça o registro do evento de falha.
  - Emita o padrão do código de erro de LED.
  - Repita o padrão de código de erro de LED em um padrão de loop.
- Tipo B
  - Faça o registro do evento de falha, se possível.
  - Emita o padrão do código de erro de LED.
  - Repita o código de erro de LED mais 3 vezes.
  - Deixe a luz do LED acesa na cor âmbar.
  - Prossiga com o POST.