




# Dell OptiPlex 7440 All-In-One

## Manual do proprietário

Modelo normativo: W11C  
Tipo normativo: W11C001



# Notas, avisos e advertências

-  **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor os recursos do computador.
-  **CUIDADO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.
-  **ATENÇÃO:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

**Copyright © 2014 Dell Inc. Todos os direitos reservados.** Esse produto é protegido por leis de direitos autorais e de propriedade intelectual dos EUA e internacionais. Dell™ e o logotipo Dell são marcas comerciais da Dell Inc. nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições. Todas as outras marcas e os nomes aqui mencionados podem ser marcas comerciais de suas respectivas empresas.

2015 - 10

Rev. A00

# Índice

<b>1 Como trabalhar no computador.....</b>	<b>6</b>
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	6
Ferramentas recomendadas.....	7
Como desligar o computador.....	7
Após trabalhar na parte interna do computador.....	8
Informações importantes.....	8
<b>2 Como remover e instalar componentes.....</b>	<b>9</b>
Como remover o suporte.....	9
Como instalar o suporte.....	10
Como remover a tampa do cabeamento.....	10
Como instalar a tampa do cabeamento.....	11
Como remover a tampa traseira.....	11
Como instalar a tampa traseira.....	12
Como remover a tampa do alto-falante.....	13
Como instalar a tampa do alto-falante.....	14
Como remover o conjunto do disco rígido.....	14
Como instalar o conjunto do disco rígido.....	15
Como remover o conjunto da unidade óptica.....	15
Como instalar o conjunto da unidade óptica.....	16
Como remover a blindagem da placa de sistema.....	16
Como instalar a blindagem da placa de sistema.....	17
Como remover o dissipador de calor .....	17
Como instalar o dissipador de calor.....	18
Como remover a placa WLAN.....	18
Como instalar a placa WLAN.....	19
Como remover o módulo do alto-falante.....	19
Como instalar os alto-falantes.....	20
Como remover a placa conversora.....	20
Como instalar a placa conversora.....	21
Como remover a unidade da fonte de alimentação (PSU).....	22
Como instalar a unidade da fonte de alimentação (PSU).....	23
Como remover o suporte de montagem VESA.....	24
Como instalar o suporte de montagem VESA.....	24
Como remover o ventilador do processador.....	25
Como instalar o ventilador do processador.....	25
Como remover o módulo de memória.....	26
Como instalar o módulo de memória.....	26

Como remover o sensor de violação.....	26
Como instalar o sensor de violação.....	27
Como remover a placa dos botões liga/desliga e OSD (On-Screen Display - Exibição na tela)....	28
Como instalar a placa dos botões liga/desliga e OSD.....	28
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	29
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	29
Remover o processador.....	29
Instalar o processador.....	30
Como remover a placa de sistema.....	30
Layout da placa do sistema.....	33
Instalar a placa de sistema.....	34
Como remover o conjunto da tela.....	35
Como instalar o conjunto da tela.....	36
<b>3 Configuração do sistema.....</b>	<b>38</b>
Sequência de inicialização.....	38
Teclas de navegação.....	38
Opções de configuração do sistema.....	39
Opções da tela gerais.....	39
Opções da tela de configuração do sistema.....	41
Opções da tela de segurança .....	43
Opções da tela de inicialização segura.....	45
Opções da tela de desempenho.....	46
Opções da tela de gerenciamento de energia.....	47
Opções da tela de comportamento do POST.....	48
Opções da tela de suporte à virtualização.....	49
Opções de tela de rede sem fio.....	49
Opções da tela de manutenção.....	49
Opções da tela do Cloud Desktop.....	50
Como atualizar o BIOS .....	52
Senhas do sistema e de configuração.....	53
Como atribuir uma senha do sistema e uma senha de configuração.....	53
Excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente.....	54
<b>4 Especificações técnicas.....</b>	<b>55</b>
Especificações do sistema.....	55
Especificações da memória.....	55
Especificações de vídeo.....	56
Especificações de áudio.....	56
Especificações de comunicação.....	56
Especificações de cartões.....	57
Especificações da tela.....	57


Especificações das unidades.....	57
Especificações de portas e conectores.....	57
Especificações de energia.....	58
Especificações da câmera (opcional).....	58
Especificações do suporte.....	59
Especificações físicas.....	59
Especificações ambientais.....	59
<b>5 Como entrar em contato com a Dell.....</b>	<b>61</b>


# Como trabalhar no computador


## Antes de trabalhar na parte interna do computador


Use as seguintes diretrizes de segurança para ajudar a proteger seu computador contra danos potenciais e ajudar a garantir sua segurança pessoal. A menos que indicado diferentemente, cada procedimento incluído neste documento pressupõe as seguintes condições:


- Você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- 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 energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Depois de terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloca todas as tampas, painéis e parafusos antes de conectar o computador à fonte de alimentação.


 **ATENÇÃO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em [www.Dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.Dell.com/regulatory_compliance).

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

 **CUIDADO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

 **CUIDADO:** Manuseie os componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos das placas. Segure uma placa pelas suas bordas ou pelo suporte de montagem de metal. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

 **CUIDADO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar, nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas de travamento. Se estiver desconectando algum cabo desse tipo, destrave as presilhas 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.

 **NOTA:** A cor do computador e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.

Para evitar danos no computador, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar em sua parte interna.

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho está nivelada e limpa para evitar que a tampa do computador sofra arranhões.
2. Desligue o computador (consulte *Como desligar o computador*).

**⚠ CUIDADO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.

3. Desconecte todos os cabos de rede do computador.
4. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
5. Pressione e segure o botão liga/desliga com o computador desconectado para conectar a placa de sistema à terra.
6. Remova a tampa.

**⚠ CUIDADO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, a qual pode danificar os componentes internos.





## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda pequena
- Chave Phillips
- Estilete plástico pequeno

## Como desligar o computador


**⚠ CUIDADO:** Para evitar a perda de dados, salve e feche todos os arquivos e saia dos programas abertos antes de desligar o computador.

1. Como desligar o computador:
    - No Windows 10 (usando um dispositivo sensível ao toque ou mouse):
      1. Clique ou toque em .
      2. Clique ou toque em  e, em seguida, clique em ou toque em **Desligar**.
    - No Windows 8 (usando um dispositivo sensível ao toque):
      1. Passe o dedo na borda direita da tela, abrindo o menu **Botões** e selecione **Configurações**.
      2. Toque em  e, em seguida, toque em **Desligar**.
    - No Windows 8 (usando um mouse):
      1. Aponte para o canto superior da tela e clique em **Configurações**.
      2. Clique em  e, em seguida, clique em **Desligar**.
    - No Windows 7:
      1. Clique em **Iniciar**.
      2. Clique em **Desligar**.
- ou



1. Clique em **Iniciar**.
2. Clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar** e, em seguida, clique em **Fazer logoff**.
2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos conectados estão desligados. Se o computador e os dispositivos conectados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o sistema operacional, mantenha o botão liga/desliga pressionado por cerca de 6 segundos para desligá-los.

## Após trabalhar na parte interna do computador

Após concluir qualquer procedimento de substituição, certifique-se de conectar todos os dispositivos, placas e cabos externos antes de ligar o computador.

1. Recoloque a tampa.
  -  **CUIDADO:** Para conectar um cabo de rede, conecte-o primeiro ao dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.
2. Conecte os cabos de telefone ou de rede ao computador.
3. Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
4. Ligue o computador.
5. Se necessário, verifique se o computador funciona corretamente executando o **Dell Diagnostics**.

## Informações importantes

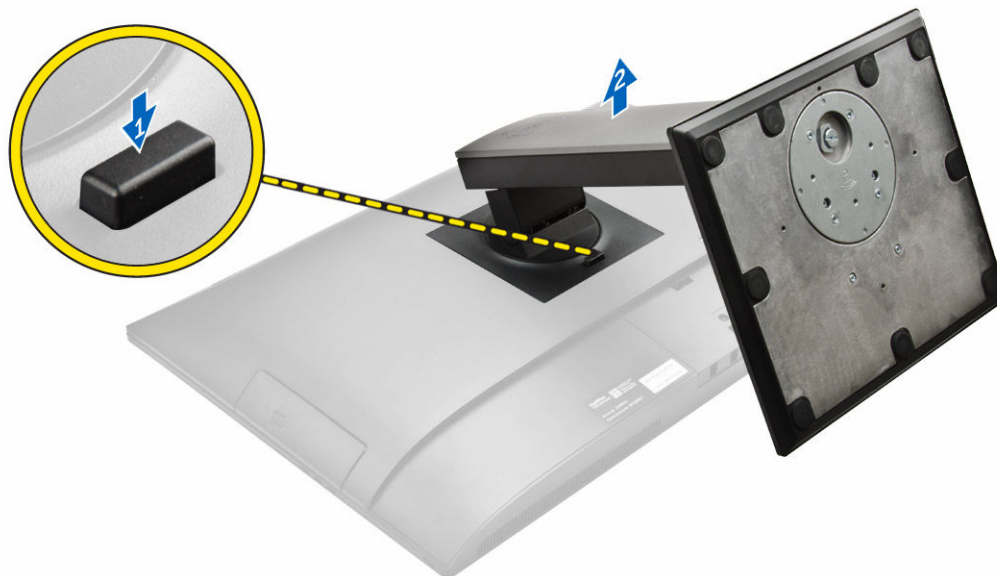
-  **NOTA:** Evite usar a tela sensível ao toque em ambientes empoeirados, quentes ou úmidos.
-  **NOTA:** Mudanças bruscas de temperatura podem causar condensação na superfície interna da tela de vidro, o que irá desaparecer após um breve período e não afeta o uso normal.

## Como remover e instalar componentes

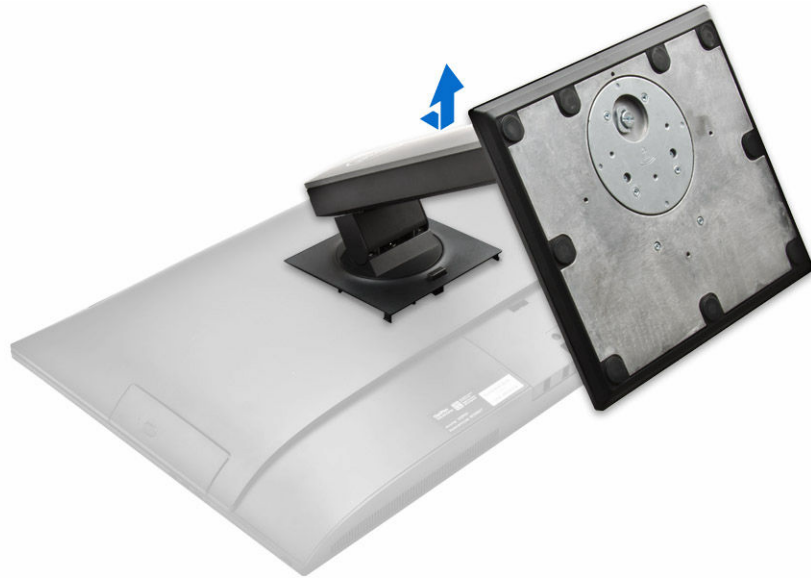
Esta seção fornece informações detalhadas sobre como remover ou instalar os componentes de seu computador.

### Como remover o suporte

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Coloque o computador sobre uma superfície plana, com a face da tela voltada para baixo.
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Pressione a aba na tampa para liberar o suporte [1].
  - b. Levante o suporte [2].



4. Deslize o suporte e remova-o da tampa traseira.

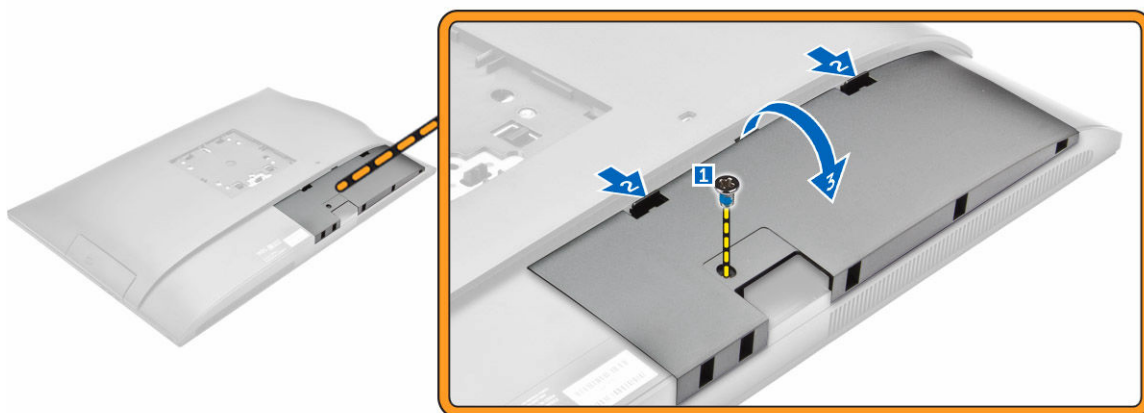


## Como instalar o suporte

1. Alinhe o suporte e deslize-o na parte traseira do computador.
2. Pressione a tampa presa ao suporte, até que ela se encaixe.
3. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a tampa do cabeamento

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova o [suporte](#).
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Remova o parafuso que prende a tampa do cabeamento [1].
  - b. Pressione as abas de liberação para soltar a tampa do cabeamento e levante a tampa traseira do computador [2].
  - c. Levante a tampa do cabeamento e remova-a do computador [3].



## Como instalar a tampa do cabeamento

1. Alinhe os entalhes na tampa do cabeamento com os orifícios no computador e pressione-a para baixo, até que ela se encaixe.
2. Aperte o parafuso para prender a tampa do cabeamento ao computador.
3. Instale o [suporte](#).
4. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a tampa traseira

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa do cabeamento](#)
3. Afaste as bordas da tampa traseira para soltá-la do computador.



4. Levante a tampa traseira do computador.

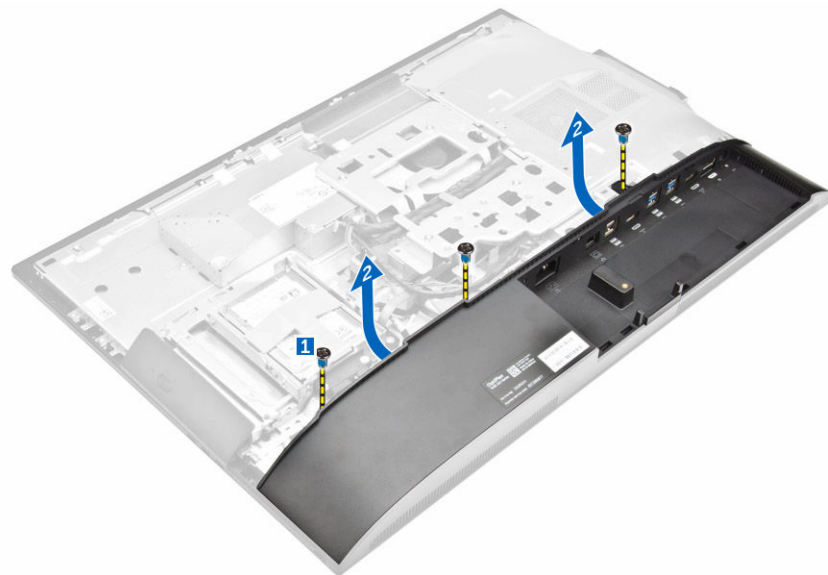


## Como instalar a tampa traseira

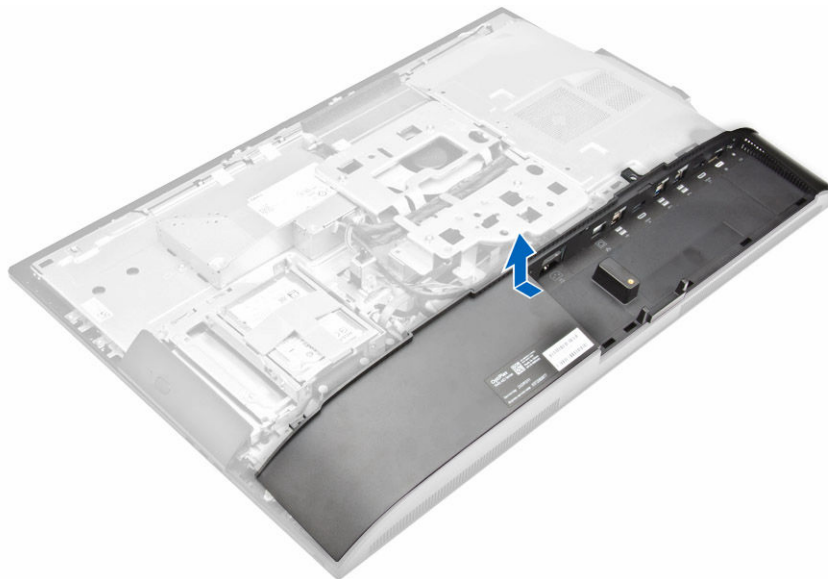
1. Alinhe os entalhes na tampa traseira com os orifícios no computador e pressione-a até que ela se encaixe.
2. Instale:
  - a. [tampa do cabeamento](#)
  - b. [suporte](#)
3. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a tampa do alto-falante

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa do cabeamento](#)
  - c. [tampa traseira](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Remova os parafusos que prendem a tampa do alto-falante ao computador [1].
  - b. Deslize a tampa do alto-falante para soltá-la do computador [2].



4. Deslize e remova a tampa do alto-falante do computador.

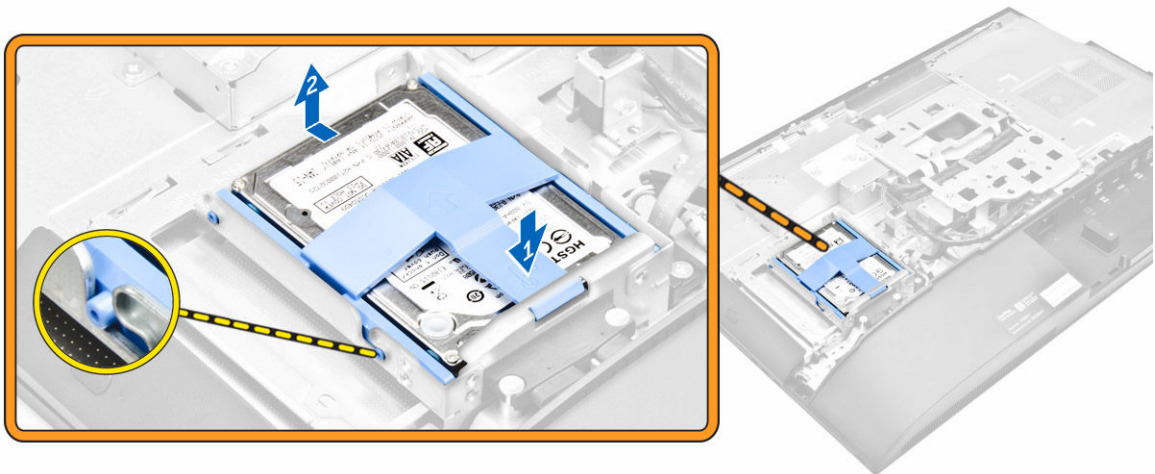


## Como instalar a tampa do alto-falante

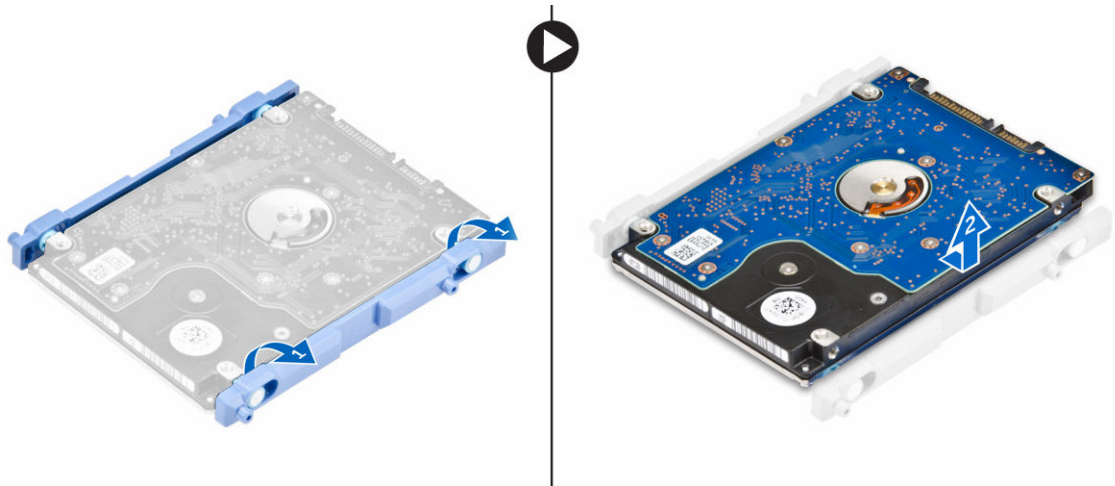
1. Alinhe a tampa do alto-falante em sua posição na parte traseira do computador.
2. Aperte os parafusos para prender a tampa do alto-falante no computador.
3. Instale:
  - a. [tampa traseira](#)
  - b. [tampa do cabeamento](#)
  - c. [suporte](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o conjunto do disco rígido

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Pressione a aba no suporte e deslize o conjunto do disco rígido até que as abas sejam liberadas de cada um dos lados do conjunto [1].
  - b. Deslize o conjunto do disco rígido para cima para removê-lo do computador [2].



4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Afaste as bordas do suporte para liberar o disco rígido [1].
  - b. Deslize o disco rígido e remova-o do suporte [2].

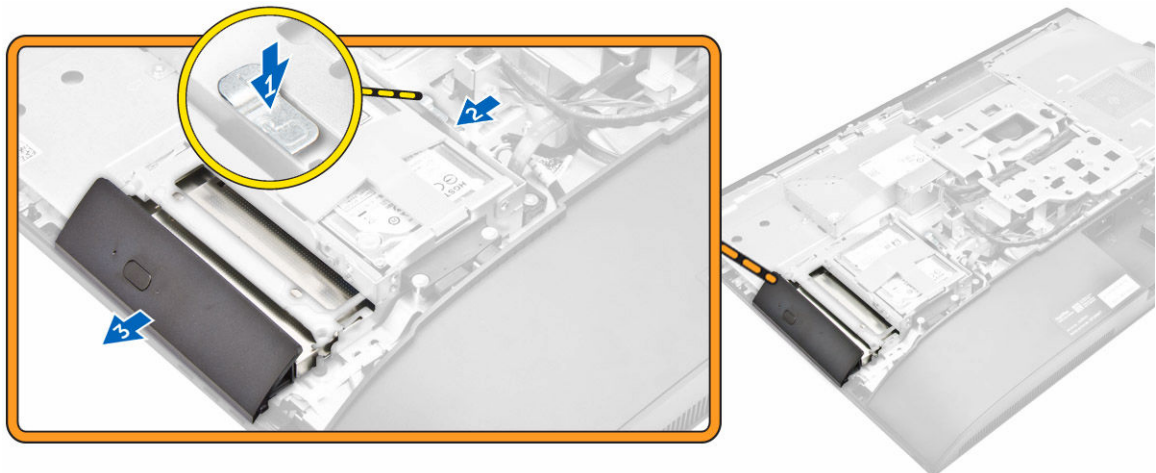


## Como instalar o conjunto do disco rígido

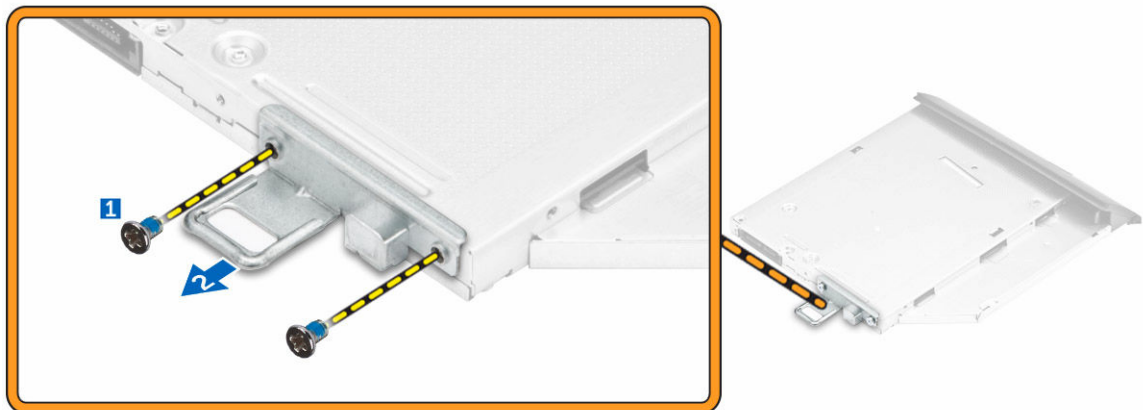
1. Alinhe o disco rígido até que os entalhes estejam alinhados e o disco rígido fique preso ao suporte.
2. Coloque o disco rígido no respectivo gabinete, até que os entalhes estejam alinhados e ele fique encaixado.
3. Instale:
  - a. [tampa traseira](#)
  - b. [suporte](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o conjunto da unidade óptica

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Pressione a aba de fixação na base da unidade para soltar a unidade óptica [1].
  - b. Empurre a parte traseira da unidade óptica [2].
  - c. Deslize o conjunto da unidade óptica para fora para removê-la do computador [3].



4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Remova os parafusos que prendem o suporte da unidade óptica [1].
  - b. Remova o suporte da unidade óptica [2].



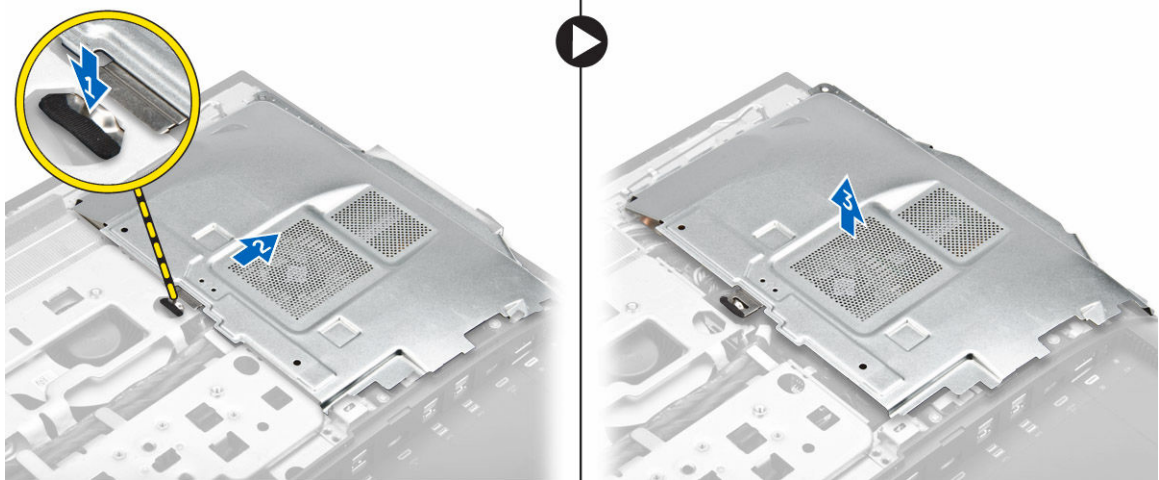
## Como instalar o conjunto da unidade óptica

1. Aperte os parafusos para prender a unidade óptica ao respectivo suporte.
2. Insira o conjunto da unidade óptica no slot da unidade, até que ele se encaixe.
3. Instale:
  - a. [tampa traseira](#)
  - b. [suporte](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a blindagem da placa de sistema

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:

- a. [suporte](#)
- b. [tampa traseira](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Pressione a aba de fixação para soltar a blindagem da placa de sistema dos slots no computador [1].
  - b. Deslize a blindagem da placa de sistema afastando-a do computador [2].
  - c. Remova a blindagem da placa de sistema do computador [3].

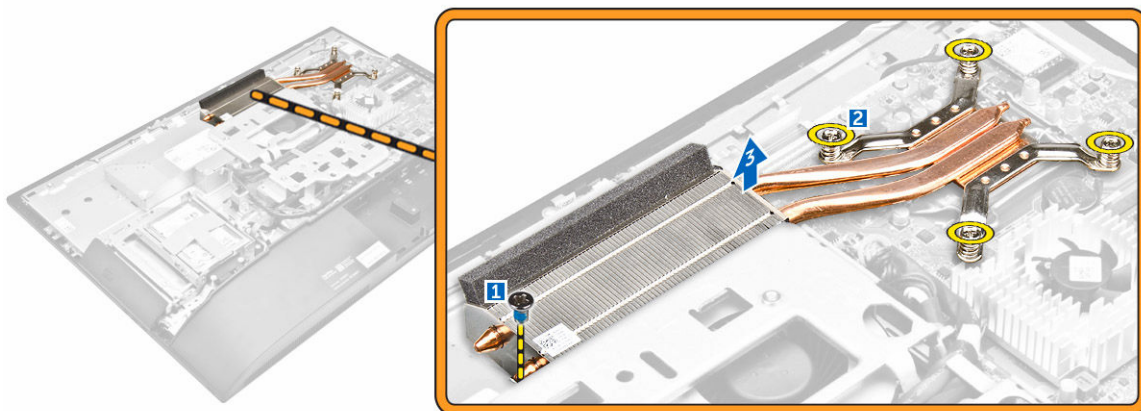


## Como instalar a blindagem da placa de sistema

1. Alinhe e deslize a blindagem da placa de sistema até que ela se encaixe.
2. Instale:
  - a. [tampa traseira](#)
  - b. [suporte](#)
3. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o dissipador de calor

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [blindagem da placa de sistema](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Remova os parafusos que prendem o módulo do dissipador de calor ao chassi [1, 2].
  - b. Levante o conjunto do dissipador de calor e remova-o do computador [3].

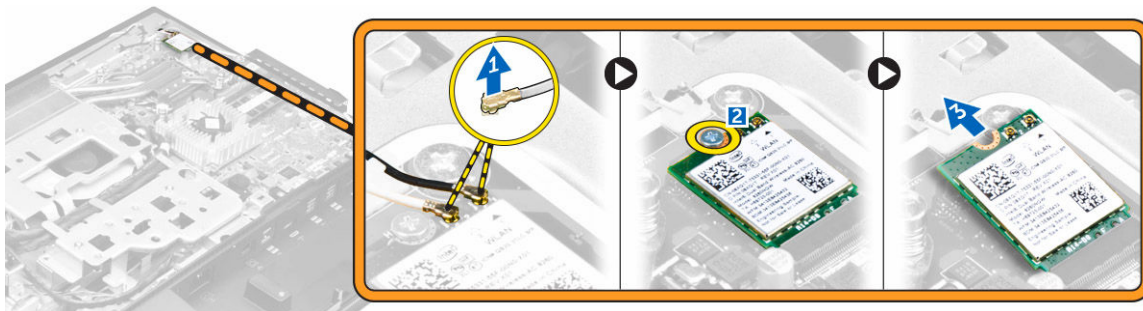


## Como instalar o dissipador de calor

1. Alinhe e coloque o dissipador de calor no slot.
2. Aperte os parafusos para prender o dissipador de calor ao computador.
3. Instale:
  - a. [blindagem da placa de sistema](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [suporte](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a placa WLAN

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [blindagem da placa de sistema](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Desconecte os cabos da antena dos conectores na placa WLAN [1].
  - b. Remova o parafuso que prende a placa WLAN na placa de sistema [2].
  - c. Segure a placa WLAN e puxe-a do respectivo conector na placa de sistema [3].

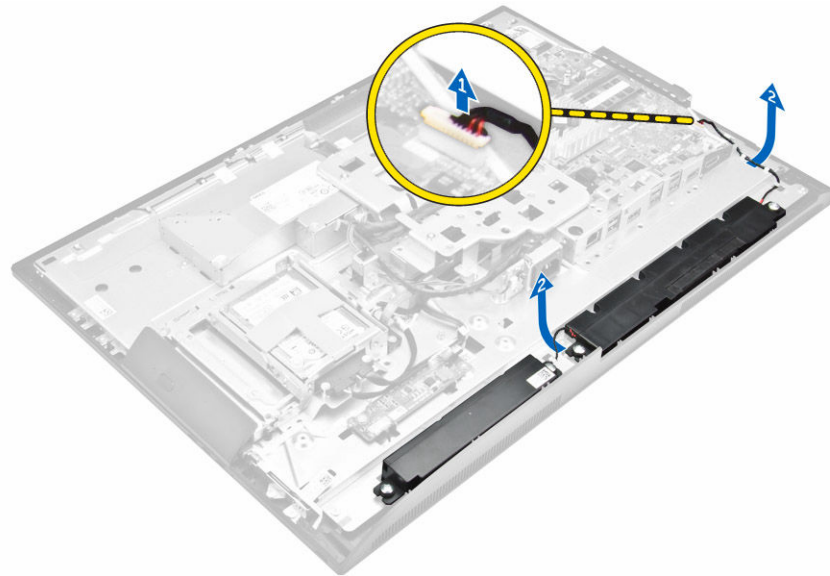


## Como instalar a placa WLAN

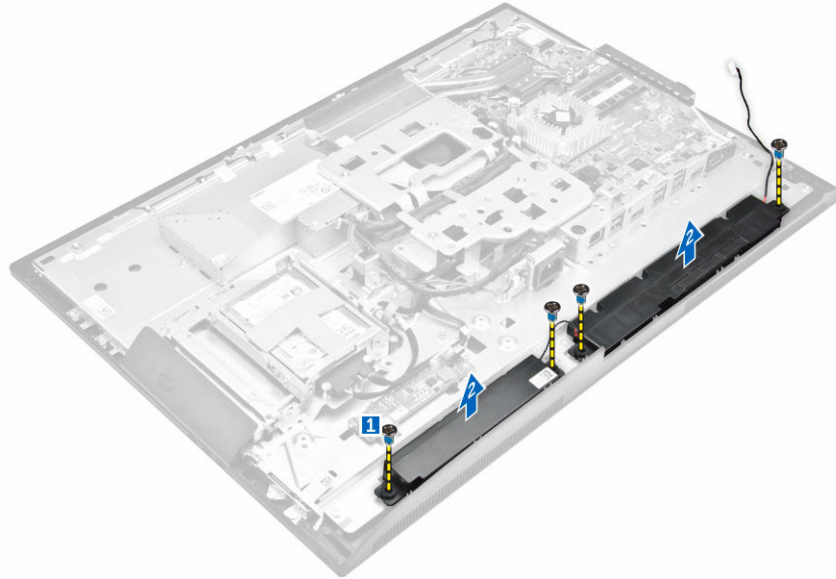
1. Alinhe a placa WLAN ao conector na placa de sistema.
2. Aperte o parafuso para prender a placa WLAN na placa de sistema.
3. Conecte os cabos da antena nos respectivos conectores na placa WLAN.
4. Instale:
  - a. [blindagem da placa de sistema](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [suporte](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o módulo do alto-falante

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [tampa do cabeamento](#)
  - d. [tampa do alto-falante](#)
  - e. [blindagem da placa de sistema](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Desconecte o cabo do alto-falante do conector na placa de sistema [1].
  - b. Remova os cabos do alto-falante dos cliques de retenção [2].



4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Remova os parafusos que prendem o módulo do alto-falante ao chassi [1].
  - b. Levante o módulo do alto-falante e remova-o do chassi [2].

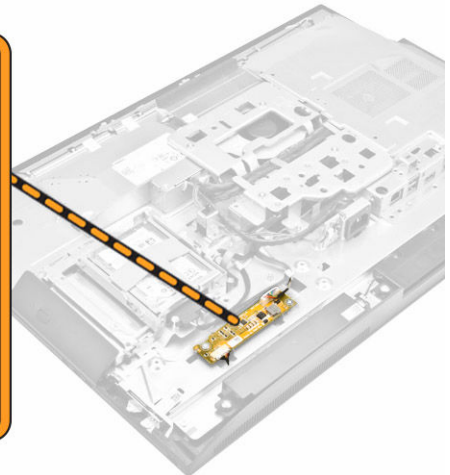
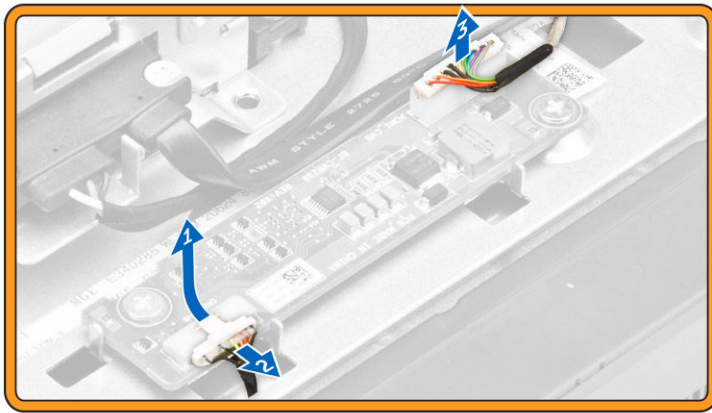


## Como instalar os alto-falantes

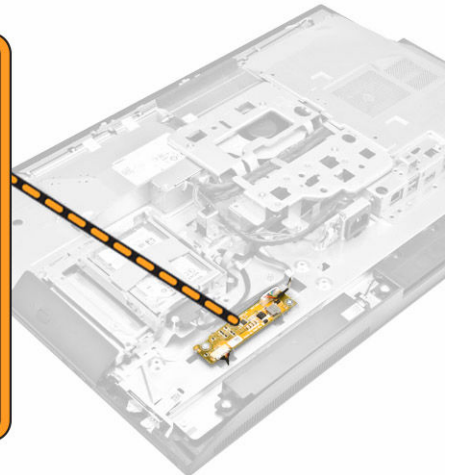
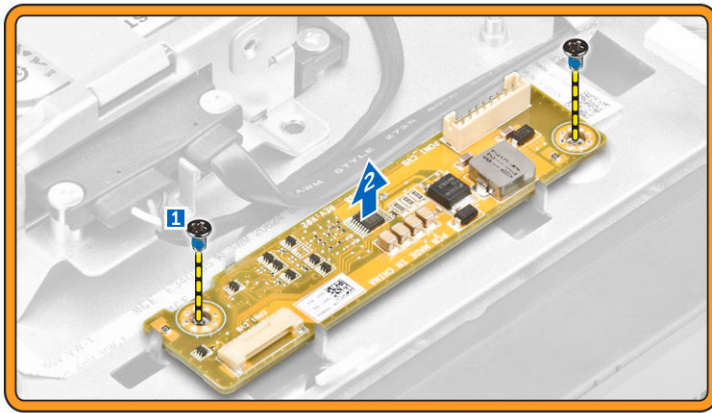
1. Alinhe o módulo do alto-falante no slot do chassis.
2. Aperte os parafusos para prender o alto-falante ao chassis.
3. Passe os cabos do alto-falante através dos cliques.
4. Conecte o cabo do alto-falante ao conector na placa de sistema.
5. Instale:
  - a. [blindagem da placa de sistema](#)
  - b. [tampa do alto-falante](#)
  - c. [tampa traseira](#)
  - d. [tampa do cabeamento](#)
  - e. [suporte](#)
6. Siga o procedimento descrito em [proteção da placa de sistema](#).

## Como remover a placa conversora

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [tampa do cabeamento](#)
  - d. [tampa do alto-falante](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Desconecte o cabo da placa conversora da respectiva placa [1, 2].
  - b. Desconecte o cabo da luz de fundo da tela da placa conversora [3].



4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Remova os parafusos que prendem a placa conversora ao chassi [1].
  - b. Remova a placa conversora do chassi [2].

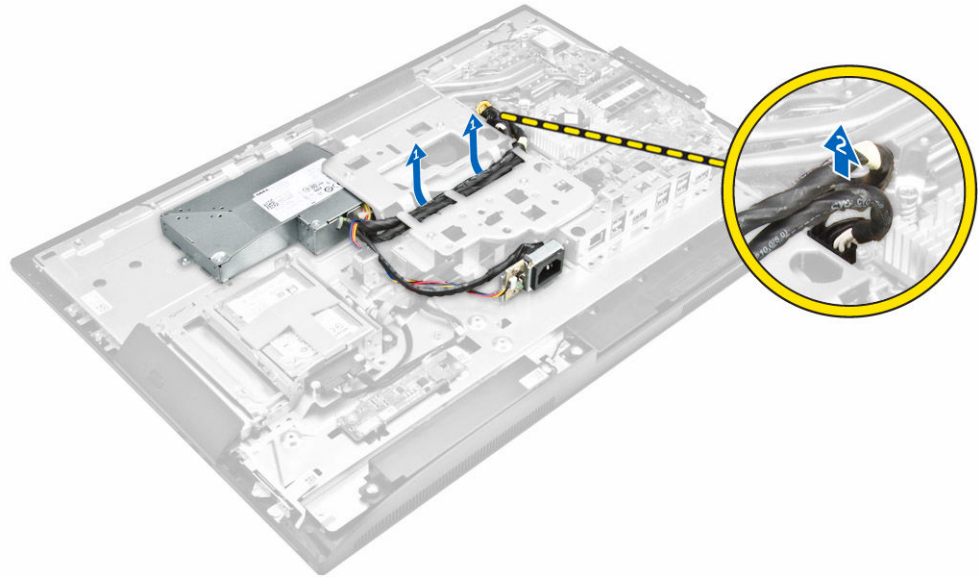


## Como instalar a placa conversora

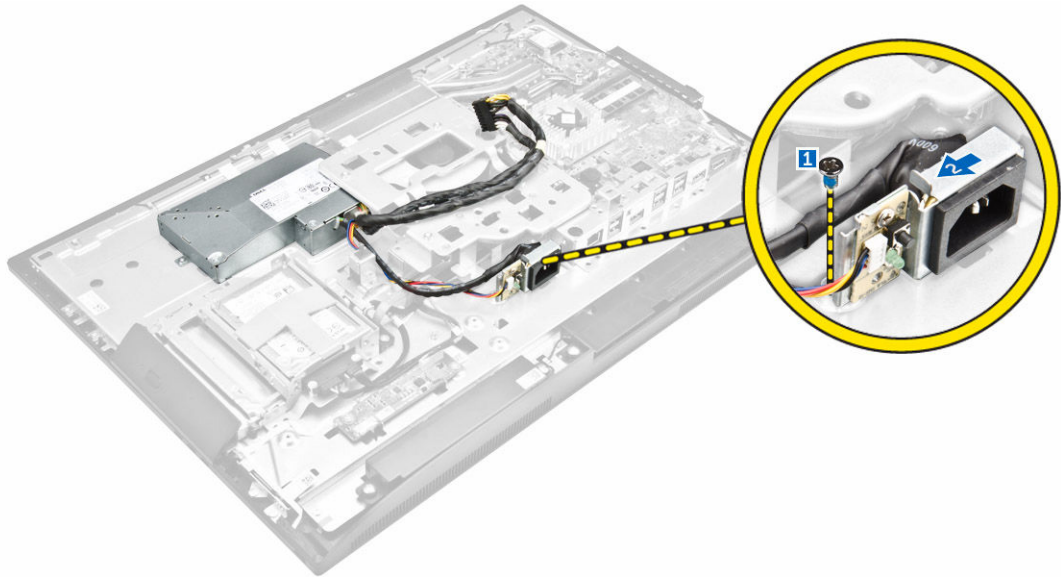
1. Coloque a placa conversora em seu slot.
2. Aperte os parafusos para prender a placa conversora ao chassi.
3. Conecte o cabo placa-conversor e o cabo luz de fundo-tela aos conectores da placa conversora.
4. Instale:
  - a. [tampa do alto-falante](#)
  - b. [tampa do cabeamento](#)
  - c. [tampa traseira](#)
  - d. [suporte](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a unidade da fonte de alimentação (PSU)

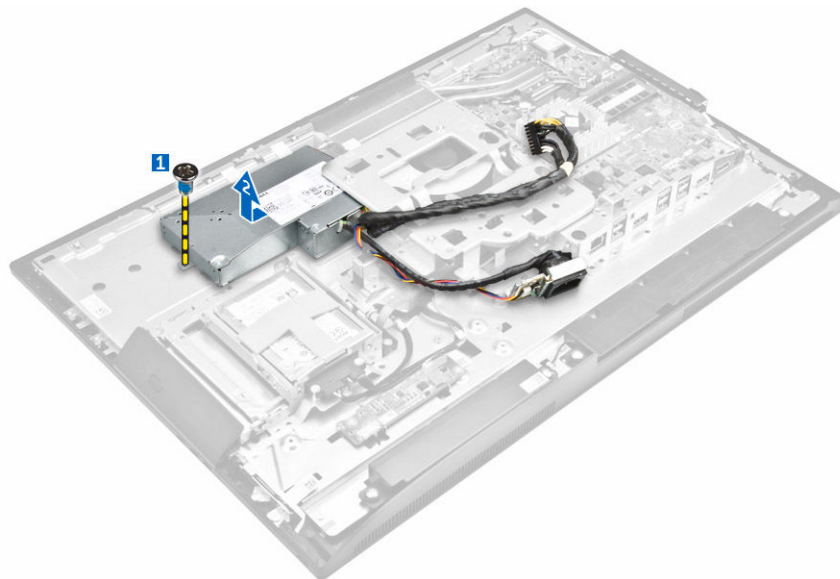
1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [tampa do cabeamento](#)
  - d. [tampa do alto-falante](#)
  - e. [blindagem da placa de sistema](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Remova os cabos da fonte de alimentação dos cliques de fixação no chassi [1].
  - b. Desconecte o cabo da fonte de alimentação do conector na placa de sistema [2].



4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Remova o parafuso que prende o soquete da fonte de alimentação ao chassi [1].
  - b. Deslize o soquete para removê-lo do computador [2].



5. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Remova o parafuso que prende a PSU ao chassi [1].
  - b. Deslize a PSU e remova-a do chassi [2].



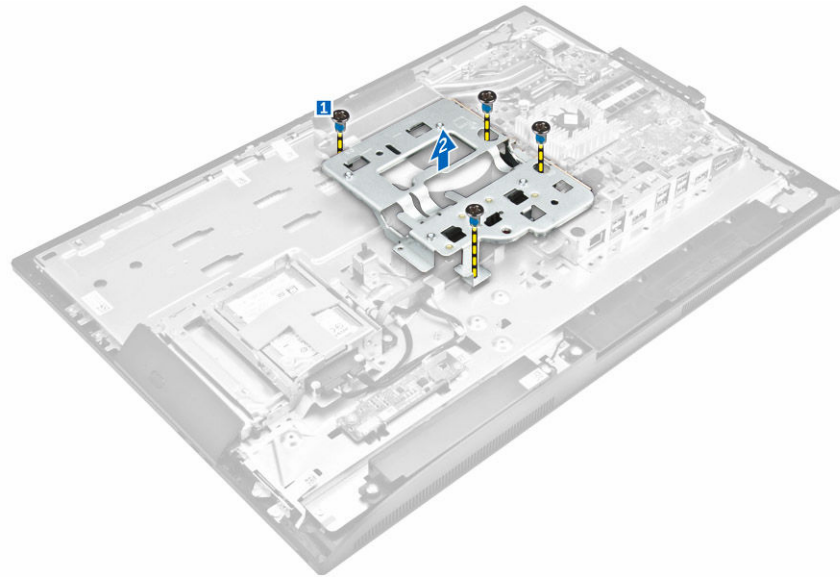
## Como instalar a unidade da fonte de alimentação (PSU)

1. Coloque a PSU no chassi.
2. Aperte o parafuso para prender a PSU ao chassi.
3. Coloque o soquete no slot do chassi.
4. Aperte o parafuso para prender o soquete da fonte de alimentação ao chassi.
5. Passe o cabo da fonte de alimentação pelos cliques de retenção no chassi.
6. Conecte os cabos da fonte de alimentação aos conectores na placa de sistema.

7. Instale:
  - a. [blindagem da placa de sistema](#)
  - b. [tampa do alto-falante](#)
  - c. [tampa do cabeamento](#)
  - d. [tampa traseira](#)
  - e. [suporte](#)
8. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o suporte de montagem VESA

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [blindagem da placa de sistema](#)
  - d. [unidades da fonte de alimentação](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Remova os parafusos que prendem o suporte de montagem VESA ao computador [1].
  - b. Remova o suporte do computador [2].



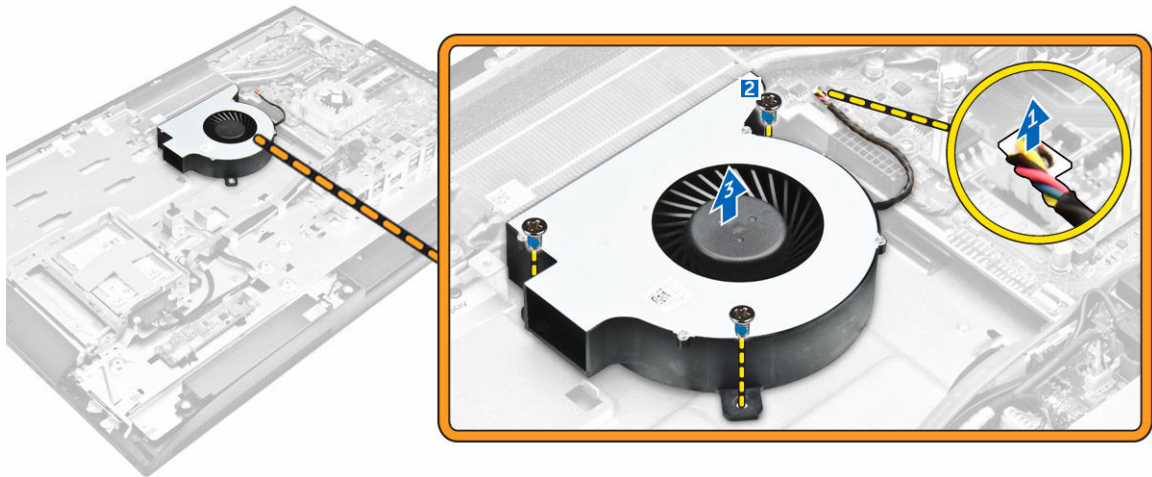
## Como instalar o suporte de montagem VESA

1. Alinhe e coloque o suporte no slot do computador.
2. Aperte os parafusos que prendem o suporte de montagem VESA ao computador.
3. Instale:
  - a. [unidades da fonte de alimentação](#)
  - b. [blindagem da placa de sistema](#)
  - c. [tampa traseira](#)
  - d. [suporte](#)

4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o ventilador do processador

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [blindagem da placa de sistema](#)
  - d. [unidades da fonte de alimentação](#)
  - e. [suporte de montagem VESA](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Desconecte o cabo do ventilador do processador do conector na placa de sistema [1].
  - b. Remova os parafusos que prendem o ventilador do processador ao computador [2].
  - c. Levante o ventilador do processador para removê-lo do computador [3].

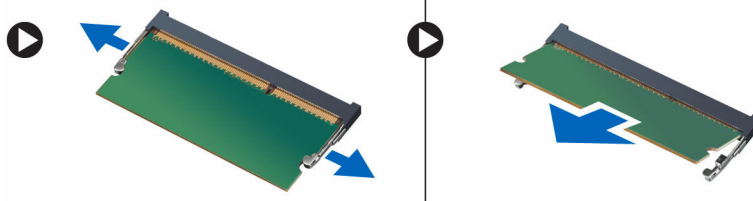


## Como instalar o ventilador do processador

1. Alinhe e coloque o ventilador do processador no slot do chassi.
2. Aperte os parafusos para prender o ventilador do processador na placa de sistema.
3. Conecte o cabo do ventilador do processador ao conector na placa de sistema.
4. Instale:
  - a. [suporte de montagem VESA](#)
  - b. [unidades da fonte de alimentação](#)
  - c. [blindagem da placa de sistema](#)
  - d. [tampa traseira](#)
  - e. [suporte](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o módulo de memória

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [blindagem da placa de sistema](#)
3. Afaste os cliques de retenção do módulo de memória até que o módulo se solte. Erga e remova o módulo de memória de seu conector.

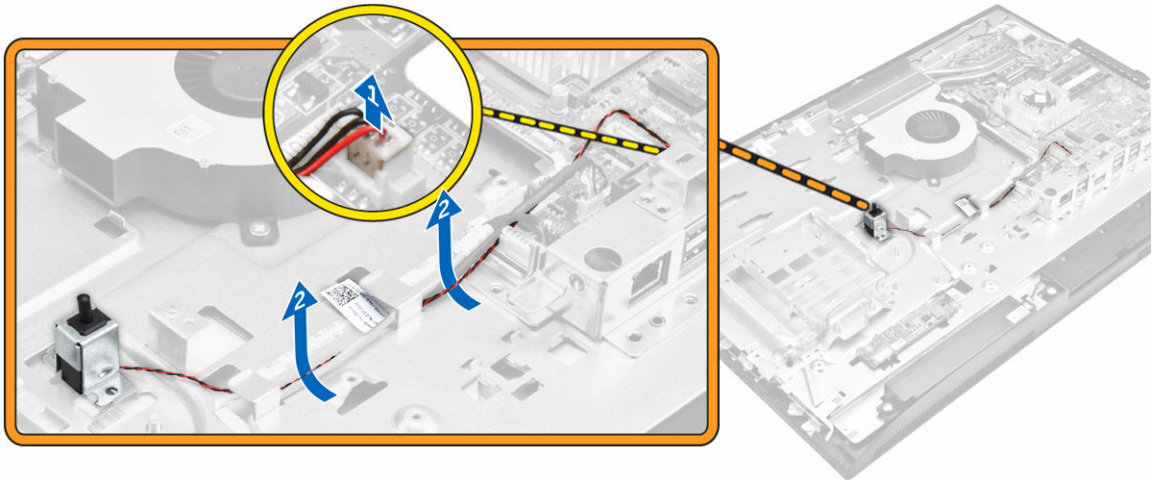


## Como instalar o módulo de memória

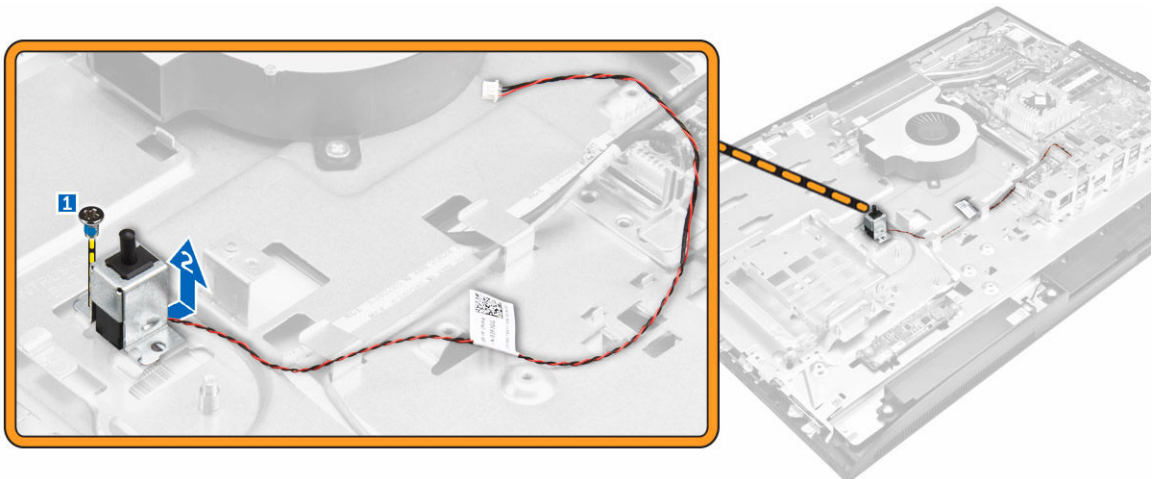
1. Alinhe o entalhe na placa de memória com a aba no conector da placa de sistema.
2. Pressione o módulo de memória para baixo até que os cliques de liberação voltem a prendê-lo no lugar.
3. Instale:
  - a. [blindagem da placa de sistema](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [suporte](#)
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o sensor de violação

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [suporte de montagem VESA](#)
  - d. [blindagem da placa de sistema](#)
3. Execute os procedimentos a seguir, conforme mostrado na ilustração:
  - a. Desconecte o cabo do sensor de violação do conector na placa de sistema [1].
  - b. Remova o cabo do sensor de violação dos cliques de retenção no computador [2].



4. Execute os procedimentos a seguir, conforme mostrado na ilustração:
  - a. Remova o parafuso que prende o sensor de violação ao chassi [1].
  - b. Deslize e retire o sensor de violação para removê-lo do computador [2].

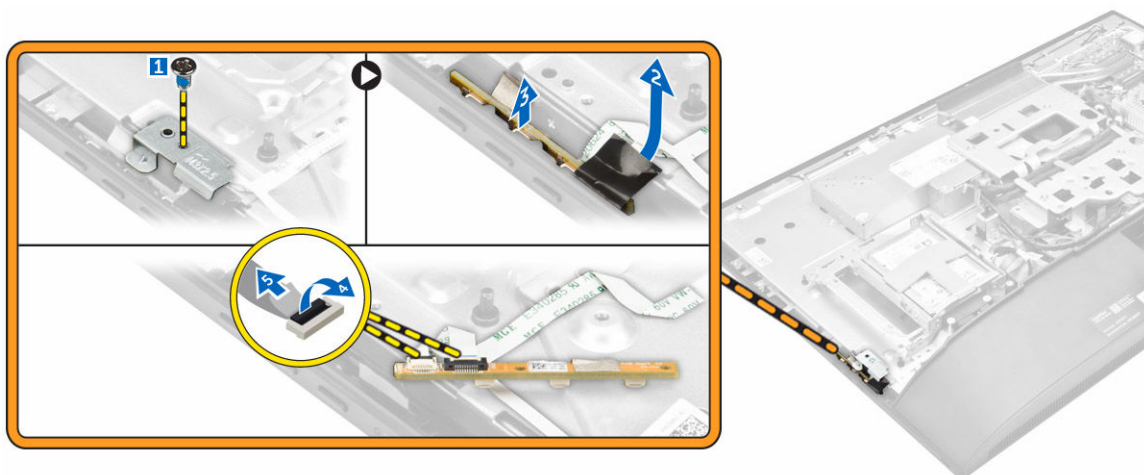


## Como instalar o sensor de violação

1. Coloque o sensor de violação no slot do computador.
2. Aperte o parafuso para prender o sensor de violação ao chassi.
3. Passe o cabo pelos cliques de retenção no chassi.
4. Conecte o cabo do sensor de violação ao conector na placa de sistema.
5. Instale:
  - a. [blindagem da placa de sistema](#)
  - b. [suporte de montagem VESA](#)
  - c. [tampa traseira](#)
  - d. [suporte](#)
6. Siga os procedimentos descritos em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a placa dos botões liga/desliga e OSD (On-Screen Display - Exibição na tela)

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Remova o parafuso para remover a placa metálica que prende a placa dos botões liga/desliga e OSD ao computador [1].
  - b. Retire a fita da placa dos botões OSD [2].
  - c. Remova a placa dos botões liga/desliga e OSD do chassi [3].
  - d. Desconecte os cabos da placa dos botões liga/desliga e OSD para liberar a placa do computador [4, 5].

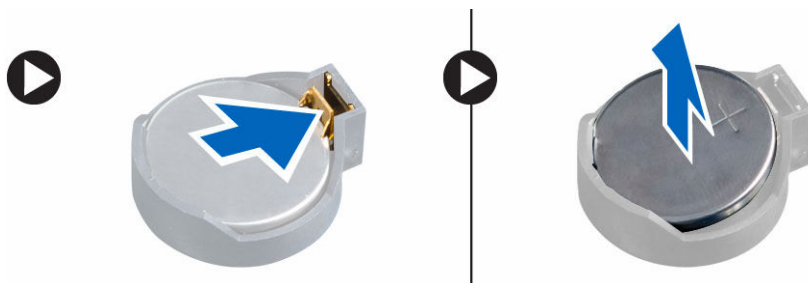


## Como instalar a placa dos botões liga/desliga e OSD

1. Conecte o cabo de alimentação e o cabo dos botões OSD à placa dos botões liga/desliga e OSD.
2. Fixe a fita na placa dos botões OSD.
3. Insira a placa dos botões liga/desliga e OSD no slot.
4. Alinhe a placa metálica na placa dos botões liga/desliga e OSD.
5. Aperte o parafuso para prender a placa dos botões liga/desliga e OSD.
6. Instale:
  - a. [tampa traseira](#)
  - b. [suporte](#)
7. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [blindagem da placa de sistema](#)
3. Pressione a trava para liberar a bateria de célula tipo moeda e remova-a do computador.



## Como instalar a bateria de célula tipo moeda


1. Insira a bateria de célula tipo moeda no respectivo encaixe na placa de sistema, até encaixá-la firmemente.
2. Instale:
  - a. [blindagem da placa de sistema](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [suporte](#)
3. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Remover o processador

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [suporte de montagem VESA](#)
  - d. [blindagem da placa de sistema](#)
  - e. [dissipador de calor](#)
3. Levante a tampa do processador e remova o processador de seu soquete.
  - a. Libere a alavanca do soquete pressionando a alavanca para baixo e para fora a partir da parte inferior da aba na blindagem do processador [1].
  - b. Levante a alavanca e levante a blindagem do processador [2].

**⚠ CUIDADO: Os pinos do soquete são frágeis e podem ser danificados permanentemente. Tome cuidado para não dobrar os pinos quando remover o processador do soquete.**

- c. Levante o processador, removendo-o do soquete [3].

 **NOTA:** Após remover o processador, coloque-o em um recipiente antiestático para reutilização, devolução ou armazenamento temporário. Não toque na parte inferior do processador para evitar danos em seus contatos. Toque apenas nas extremidades laterais do processador.



## Instalar o processador

1. Alinhe o processador com as chaves do soquete.

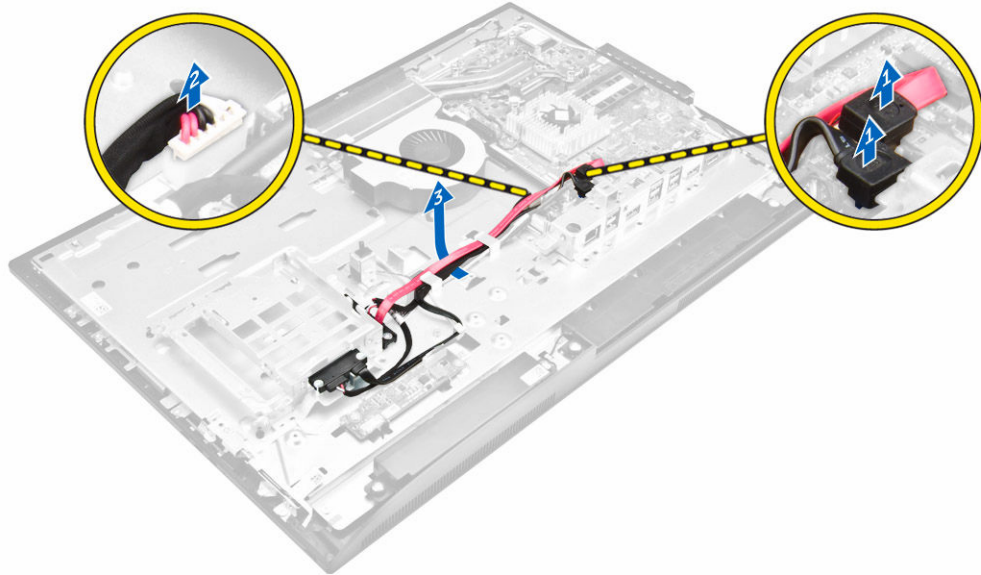
 **CUIDADO:** Não aplique força para instalar o processador. Quando o processador é posicionado corretamente, ele se encaixa facilmente no soquete.

2. Alinhe o indicador do pino 1 do processador com o triângulo no soquete.
3. Coloque o processador no soquete de forma que os slots no processador fiquem alinhados com as chaves do soquete.
4. Feche a blindagem do processador deslizando-a sob o parafuso de retenção.
5. Abaixe a alavanca do soquete e empurre-a sob a aba para travá-la.
6. Instale:
  - a. [dissipador de calor](#)
  - b. [blindagem da placa de sistema](#)
  - c. [suporte de montagem VESA](#)
  - d. [tampa traseira](#)
  - e. [suporte](#)
7. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

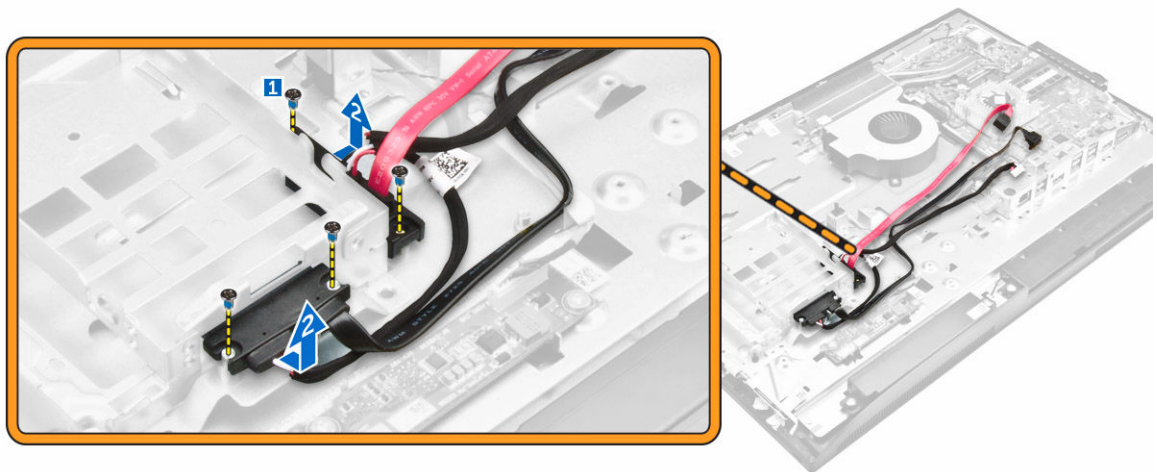
## Como remover a placa de sistema

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [tampa do cabeamento](#)
  - d. [tampa do alto-falante](#)
  - e. [suporte de montagem VESA](#)
  - f. [blindagem da placa de sistema](#)
  - g. [memória](#)
  - h. [unidade óptica](#)
  - i. [disco rígido](#)
  - j. [dissipador de calor](#)

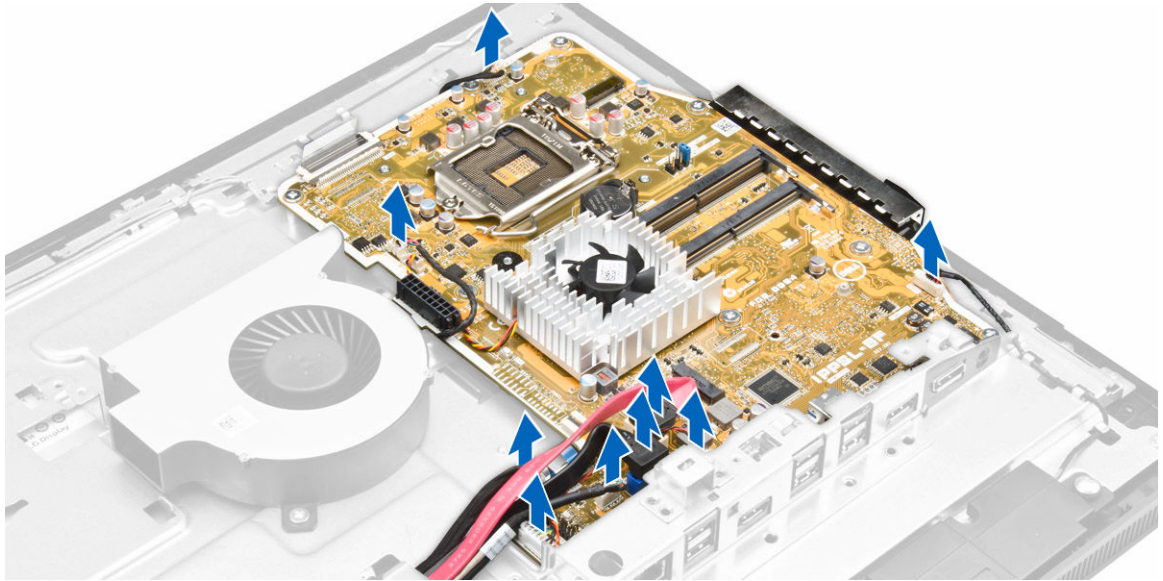
- k. [unidades da fonte de alimentação](#)
  - l. [placa conversora](#)
  - m. [ventilador do processador](#)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
- a. Desconecte o cabo da unidade óptica e o cabo do disco rígido dos conectores na placa de sistema [1].
  - b. Desconecte o cabo do touchpad do conector na placa de sistema [2].
  - c. Remova o cabo dos cliques de retenção do computador [3].



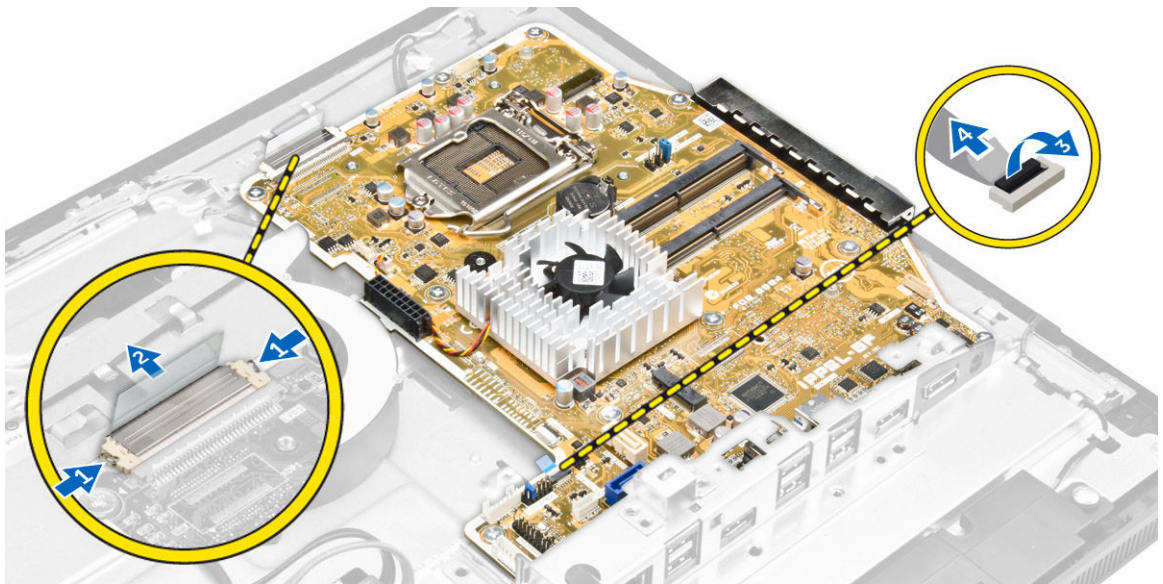
4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
- a. Remova os parafusos que prendem o cabo da unidade óptica e o cabo do disco rígido ao sistema [1].
  - b. Desconecte o cabo da unidade óptica e o cabo do disco rígido [2].



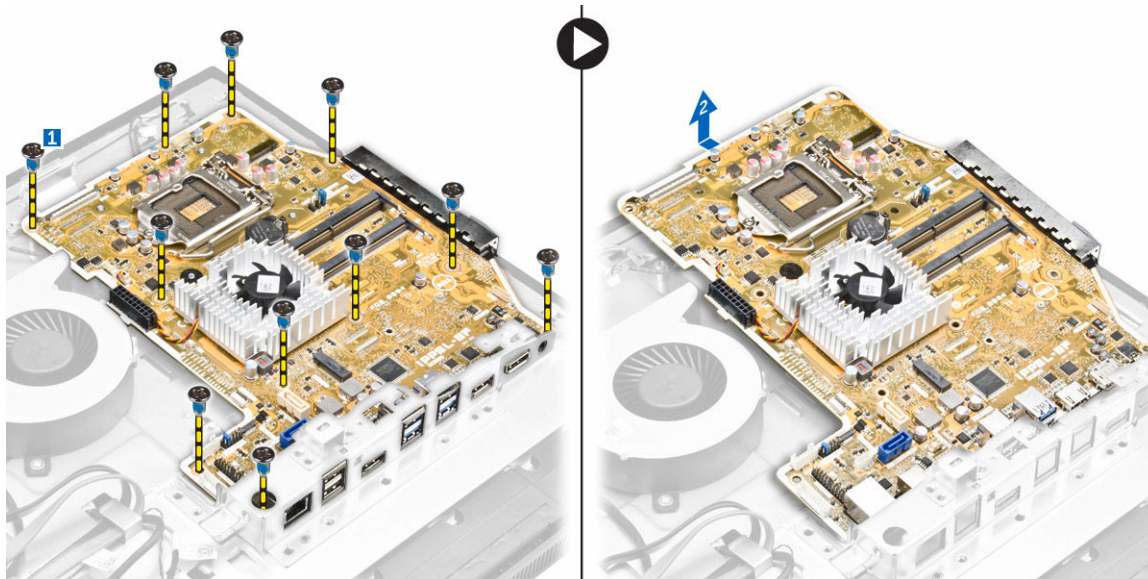
5. Desconecte todos os cabos conectados à placa de sistema.



6. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Pressione as travas em cada lado do conector e puxe o cabo de LVDS para desconectá-lo da placa de sistema [1,2].
  - b. Levante a trava e desconecte o cabo do conector [3,4].

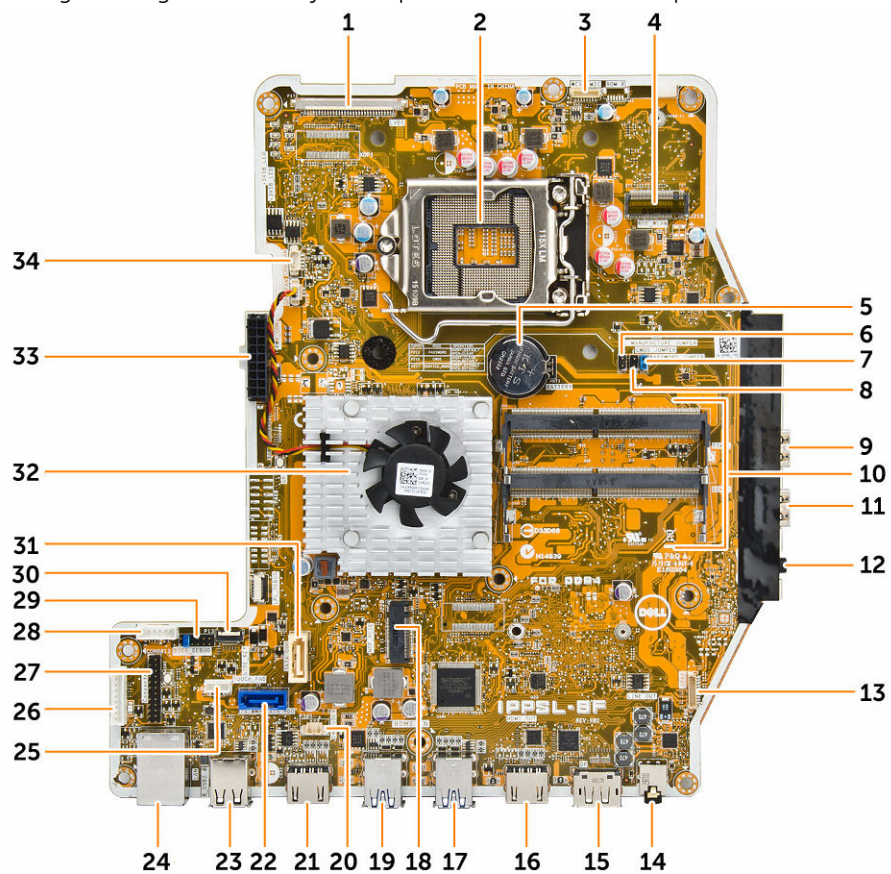


7. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração.
  - a. Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao chassi [1].
  - b. Deslize a placa de sistema e remova-a do chassi [2].



## Layout da placa do sistema

A imagem a seguir exibe o layout da placa do sistema do computador.




1. Conector de LVDS
3. conector da câmara
5. bateria de célula tipo moeda
7. conector do jumper
9. conector USB 3.0
11. conector USB 3.0
13. conector do alto-falante
15. conector DisplayPort
17. conector USB 3.0
19. conector USB 3.0
21. conector de entrada HDMI
23. conector USB 2.0
25. conector do touchpad
27. conector de depuração serial do Windows
29. conector de depuração de SPI
31. conector da unidade óptica
33. conector da fonte de alimentação
2. soquete do processador
4. conector de WLAN
6. conector do jumper
8. conector do jumper
10. conectores de memória (soquetes SODIMM)
12. conector de áudio
14. conector de áudio
16. conector de saída HDMI
18. slot de SSD M.2
20. conector do sensor de violação
22. conector da unidade de disco rígido
24. conector Ethernet
26. conector da placa conversora
28. conector de alimentação HDD/ODD
30. conector da placa lateral de teclas
32. dissipador de calor
34. conector do ventilador do processador

## Instalar a placa de sistema

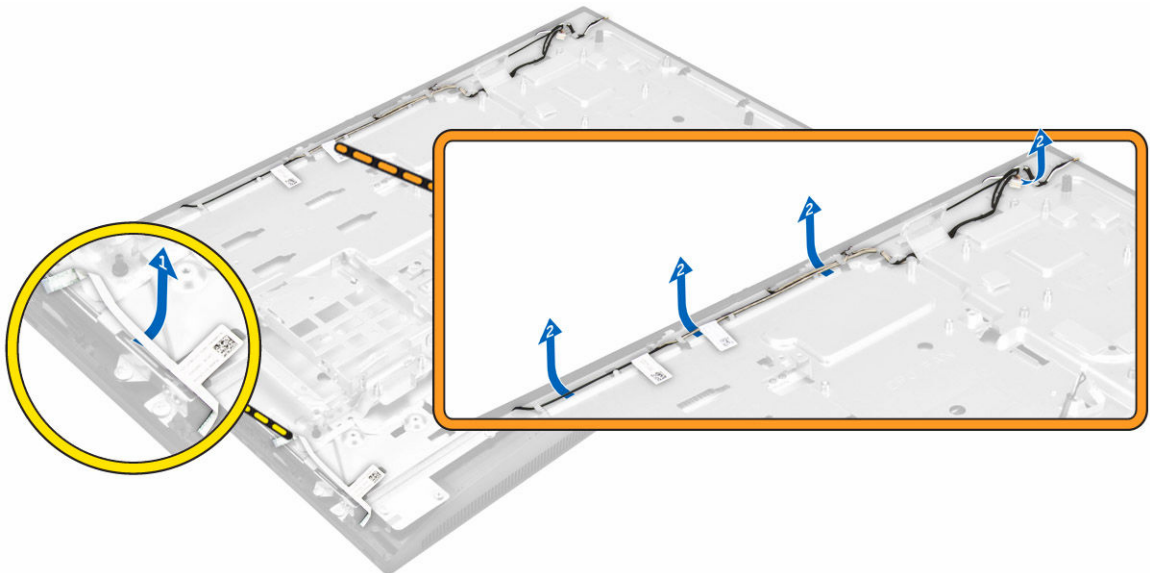
1. Posicione a placa de sistema no computador.
2. Conecte todos os cabos à placa do sistema.
3. Aperte os parafusos para prender a placa de sistema ao painel da base.
4. Conecte o cabo da unidade óptica e o cabo do disco rígido ao sistema e passe os cabos pelos cliques de retenção.
5. Instale:
  - a. [ventilador do processador](#)
  - b. [placa conversora](#)
  - c. [unidades da fonte de alimentação](#)
  - d. [dissipador de calor](#)
  - e. [disco rígido](#)
  - f. [unidade óptica](#)
  - g. [memória](#)
  - h. [blindagem da placa de sistema](#)
  - i. [suporte de montagem VESA](#)
  - j. [tampa do cabeamento](#)
  - k. [tampa do alto-falante](#)
  - l. [tampa traseira](#)
  - m. [suporte](#)
6. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Como remover o conjunto da tela

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remova a/o:
  - a. [suporte](#)
  - b. [tampa traseira](#)
  - c. [tampa do cabeamento](#)
  - d. [tampa do alto-falante](#)
  - e. [suporte de montagem VESA](#)
  - f. [blindagem da placa de sistema](#)
  - g. [placa WLAN](#)
  - h. [unidade óptica](#)
  - i. [disco rígido](#)
  - j. [sensor de violação](#)
  - k. [placa com botões liga/desliga e OSD](#)
  - l. [placa conversora](#)
  - m. [unidades da fonte de alimentação](#)
  - n. [dissipador de calor](#)
  - o. [ventilador do processador](#)
  - p. [alto-falantes](#)
  - q. [placa de sistema](#)

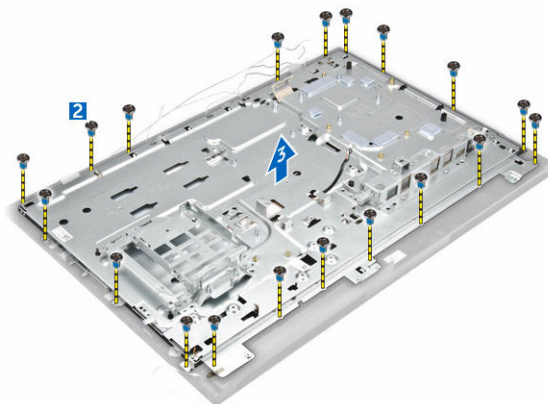
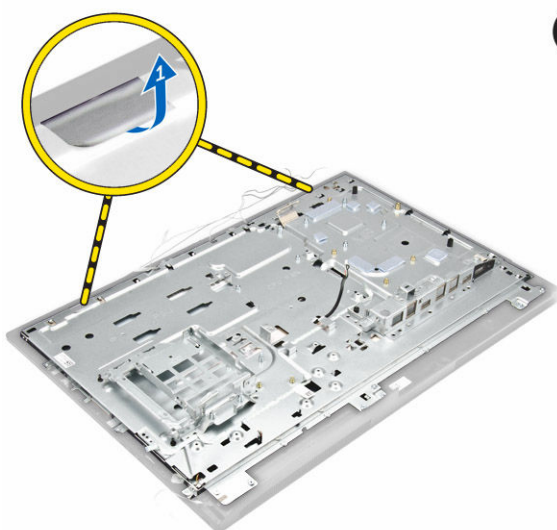
 **NOTA:** Estas instruções são válidas somente para computadores que não têm o recurso de tela sensível ao toque. Para computadores com esse recurso, o painel da tela deve ser desmontado em um ambiente de sala limpa.

3. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Remova o cabo da chave liga/desliga do clipe de fixação [1].
  - b. Remova o cabo da câmera dos cliques de retenção no painel da tela [2].

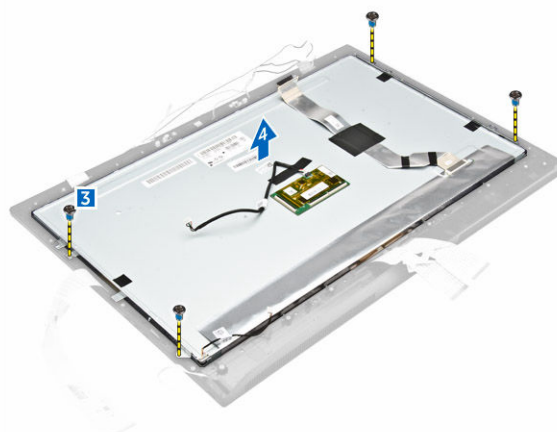
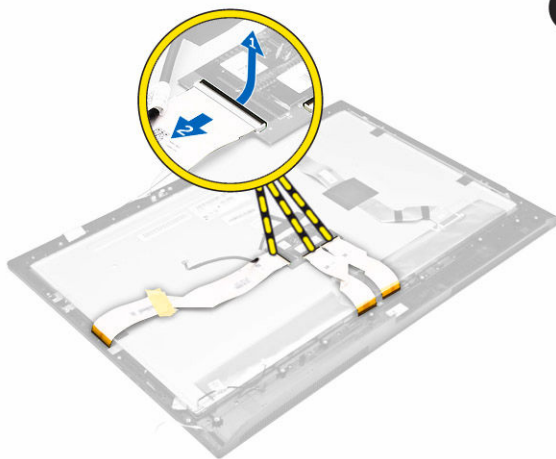


4. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:

- a. Retire a fita para ter acesso aos cabos [1].
- b. Remova os parafusos que prendem o painel da base ao chassi [2].
- c. Remova a base do painel da tela da tampa frontal da tela [3].



5. Execute as etapas a seguir, conforme mostradas na ilustração:
  - a. Levante a trava e desconecte os cabos [1,2].
  - b. Remova os parafusos que prendem o conjunto da tela ao chassi [3].
  - c. Remova o conjunto da tela do computador [4].



## Como instalar o conjunto da tela

1. Aperte os parafusos para fixar o suporte da tela ao painel da tela.
2. Posicione o painel da tela no chassi.

3. Fixe a fita no painel da tela.
4. Alinhe todos os cabos através dos cliques de retenção no painel da tela.
5. Aperte os parafusos para prender as travas ao computador.
6. Instale:
  - a. [placa de sistema](#)
  - b. [alto-falantes](#)
  - c. [ventilador do processador](#)
  - d. [dissipador de calor](#)
  - e. [unidades da fonte de alimentação](#)
  - f. [placa conversora](#)
  - g. [placa com botões liga/desliga e OSD](#)
  - h. [sensor de violação](#)
  - i. [disco rígido](#)
  - j. [unidade óptica](#)
  - k. [placa WLAN](#)
  - l. [blindagem da placa de sistema](#)
  - m. [suporte de montagem VESA](#)
  - n. [tampa do alto-falante](#)
  - o. [tampa do cabeamento](#)
  - p. [tampa traseira](#)
  - q. [suporte](#)
7. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar na parte interna do computador](#).

## Configuração do sistema

A configuração do sistema possibilita gerenciar o hardware do computador e especificar as opções ao nível do BIOS. A partir da configuração do sistema, é possível:

- Alterar as configurações de NVRAM após adicionar e remover hardware
- Exibir a configuração de hardware do computador
- Habilitar ou desabilitar dispositivos integrados
- Definir os limites do gerenciamento de desempenho e de energia
- Gerenciar a segurança do computador


## Sequência de inicialização

A sequência de inicialização permite ignorar a ordem de dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente a partir de um dispositivo específico (por exemplo: unidade óptica ou disco rígido). Durante o Power-on Self Test (POST [teste automático de ativação]), quando o logotipo da Dell for exibido, é possível:


- Acessar a Configuração do sistema pressionando a tecla F2
- Acessar 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:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

 **NOTA:** XXX identifica o número da unidade SATA.


- Unidade óptica
- Diagnóstico

 **NOTA:** A escolha de Diagnostics (Diagnóstico) exibirá a tela do **ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA)**.


A tela de sequência de inicialização exibe também a opção de acessar a tela da configuração do sistema.

## Teclas de navegação


A tabela a seguir exibe as teclas de navegação da configuração do sistema.

 **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 1. Teclas de navegação**

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
Enter	Permite selecionar um valor no campo selecionado (se aplicável) ou seguir o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
Tab	Passa para a próxima área de foco.  <b>NOTA:</b> Somente para o navegador gráfico padrão.
Esc	Passa para a página anterior até exibir a tela principal. Pressionar Esc na tela principal exibe uma mensagem que solicita você a salvar quaisquer alterações ainda não salvas e reinicia o sistema.
F1	Exibe o arquivo da ajuda da configuração do sistema.



## Opções de configuração do sistema

 **NOTA:** dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.

## Opções da tela gerais


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


Opção	Descrição
<b>System Information</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• System Information (Informações do sistema) - Exibe informações sobre a BIOS Version (Versão do BIOS), Service Tag (Etiqueta de serviço), Asset Tag (Etiqueta de patrimônio), Ownership Tag (Etiqueta de propriedade), Ownership Date (Data de aquisição), Manufacture Date (Data de fabricação) e o Express Service Code (Código de serviço expresso).</li><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><li>• PCI information (Informações de PCI): exibe SLOT 1 e SLOT 2</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>• Device Information (Informações de dispositivo): exibe informações sobre o SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address (Endereço LOM MAC), Video Controller (Controlador de vídeo), dGPU Video Controller (Controlador de vídeo dGPU),</li></ul>

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b> Audio Controller (Controlador de áudio), Wi Fi Device (Dispositivo Wi-Fi) e Bluetooth Device (Dispositivo Bluetooth).
<b>Boot Sequence</b>	<p><b>Boot Sequence</b> Permite que você especifique a ordem na qual o computador tenta encontrar um sistema operacional. Para alterar a ordem de inicialização, selecione o dispositivo que deseja alterar na lista disponível do lado direito. Depois de selecionar o dispositivo, clique nas setas para cima/para baixo ou use as teclas PgUp/PgDn do teclado para alterar a ordem das opções de inicialização. Você também pode marcar ou desmarcar na lista usando as caixas de seleção disponíveis do lado esquerdo. Você deve habilitar Legacy Option ROMs (ROMs para opção herdada) para configurar o modo de inicialização herdado. Esse modo de inicialização herdado não é permitido quando você habilita a opção Secure Boot (Inicialização segura). As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boot Sequence (Sequência de inicialização) — Por padrão, a caixa de seleção Windows Boot Manager (Gerenciador de inicialização do Windows) fica selecionada. <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>NOTA:</b> A opção padrão pode variar de acordo com o sistema operacional de seu computador.</li> </ul> </li> <li>• Boot List Option (Opção de lista de inicialização) — As opções da lista são Legacy (Herdado) e UEFI. Por padrão, a opção selecionada é UEFI. <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>NOTA:</b> A opção padrão pode variar de acordo com o sistema operacional de seu computador.</li> </ul> </li> <li>• Add Boot Option (Adicionar opção de inicialização) — Permite adicionar uma opção de inicialização.</li> <li>• Delete Boot Option (Excluir opção de inicialização) — Permite excluir uma opção de inicialização atual.</li> <li>• View (Exibir) — Permite exibir a opção de inicialização atual no computador.</li> <li>• Load Defaults (Carregar padrões) - Restaura as configurações padrão do computador.</li> <li>• Save Settings (Salvar as configurações) - Salva as configurações do computador.</li> <li>• Apply (Aplicar) — Permite aplicar as configurações.</li> <li>• Exit (Sair) — Sai e inicia o computador.</li> </ul> <p><b>Boot List Options (Opções da lista de inicialização)</b> Permite alterar a opção de lista de inicialização.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legacy (Herança)</li> <li>• UEFI (habilitado por padrão)</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Esta opção permite-lhe carregar as ROMs de opção de herança. Por padrão, <b>Enable Legacy Option ROMs (Ativar ROMs de opção de herança)</b> está ativada.

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Load Defaults (Carregar padrões) - Restaura as configurações padrão do computador.</li> <li>• Save Settings (Salvar as configurações) - Salva as configurações do computador.</li> <li>• Apply (Aplicar) - Permite aplicar as configurações.</li> <li>• Exit (Sair) - Sai e inicia o computador.</li> </ul>
<b>Date/Time</b>	Permite alterar a data e a hora.






## Opções da tela de configuração do sistema



Opção	Descrição
<b>Integrated NIC</b>	<p>Se você ativar a pilha de rede UEFI, protocolos de rede UEFI estarão disponíveis. A rede UEFI permite pré-so e recursos de rede nas versões mais recentes do sistema operacional para usar as NICs que estão ativadas. Isso pode ser usado sem PXE ligado. Quando você ativar Enabled w/PXE (Habilitado com PXE), o tipo de boot de PXE (Legacy PXE ou UEFI PXE) depende do modo de inicialização atual e o tipo de ROMs de opção em uso no momento. O UEFI Network Stack (Pilha de Rede UEFI) é necessária para ter a funcionalidade UEFI PXE totalmente habilitada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativada UEFI Network Stack (Pilha de rede UEFI) — Esta opção está desabilitada por padrão.</li> </ul> <p>Permite configurar o controlador de rede integrado. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• Habilitado</li> <li>• Enabled w/PXE (Habilitado com PXE): essa opção está ativada por padrão.</li> <li>• Ativado c/desktop em nuvem</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.</p>
<b>SATA Operation</b>	<p>Permite configurar o controlador SATA do disco rígido interno. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• AHCI</li> <li>• RAID On (RAID ativado): esta opção está ativada por padrão.</li> </ul>
<b>Drives</b>	<p>Permite configurar as unidades SATA na placa. Todas as unidades estão ativadas por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-4</li> <li>• M.2 PCIe SSD-0</li> </ul>

Opção	Descrição
<b>SMART Reporting</b>	<p>Este campo controla se os erros nas unidades integradas de discos rígidos são informados na inicialização do sistema. Esta tecnologia é parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está desabilitada por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable SMART Reporting (Habilitar relatório SMART)</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>Este campo configura o controlador integrado USB. Se o Boot Support (Suporte à inicialização) está habilitado, o sistema tem a permissão de inicializar a partir de quaisquer dispositivos USB de armazenamento de massa (HDD, unidade de memória, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver habilitada, o dispositivo conectado a esta porta estará habilitado e disponível para o SO.</p> <p>Se a porta USB não estiver habilitada, o SO não conseguirá reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativar suporte de arranque USB</li> <li>• Enable Rear USB Ports (Habilitar portas USB traseiras): inclui opções para 6 portas</li> <li>• Enable Side USB Ports (Habilitar portas USB laterais): inclui opções para 2 portas</li> </ul> <p>Todas as opções estão ativadas por padrão.</p> <p> <b>NOTA:</b> o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.</p>
<b>Rear USB Configuration</b>	<p>Este campo permite que você habilite ou desabilite portas USB traseiras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable/Disable Rear USB Ports (Habilitar/desabilitar portas USB traseiras)</li> </ul>
<b>Side USB Configuration</b>	<p>Este campo permite que você habilite ou desabilite portas USB laterais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable/Disable Side USB Ports (Habilitar/desabilitar portas USB laterais)</li> </ul>
<b>USB PowerShare</b>	<p>Este campo configura o comportamento do recurso USB PowerShare. Esta opção permite que você carregue dispositivos externos usando a energia da bateria através da porta PowerShare USB.</p>
<b>Audio</b>	<p>Esse campo habilita ou desabilita o controlador de áudio integrado. Por padrão, a opção <b>Enable Audio (Habilitar áudio)</b> está selecionada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Habilitar microfone, opção habilitada por padrão)</li> <li>• Enable Internal Speaker (Habilitar o alto-falante interno, opção habilitada por padrão)</li> </ul>
<b>OSD Button Management</b>	<p>Esse campo permite habilitar ou desabilitar os botões de OSD (On-Screen Display) no sistema All-In-One.</p>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable OSD buttons (Desabilitar botões OSD): esta opção é desmarcada por padrão.</li> </ul>
<b>Tela sensível ao toque</b>	Esta opção permite a você habilitar ou desabilitar a tela sensível ao toque.
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar os seguintes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Camera (Habilitar câmera, opção habilitada por padrão)</li> <li>• Enable Media Card (Habilitar cartão de mídia, opção habilitada por padrão)</li> <li>• Disable Media Card (Desabilitar cartão de mídia)</li> </ul>

## Opções da tela de segurança


Opção	Descrição
<b>Admin Password</b>	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do administrador (admin).</p> <p> <b>NOTA:</b> É preciso definir a senha do admin antes de definir a senha do sistema ou do disco rígido. Excluir a senha do admin exclui automaticamente a senha do sistema e a senha do disco rígido.</p> <p> <b>NOTA:</b> As mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
<b>System Password</b>	<p>Permite 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>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do disco rígido interno do sistema.</p> <p>Configuração padrão: Not set (Não definida)</p> <p> <b>NOTA:</b> As mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.</p>
<b>Strong Password</b>	<p>Permite reforçar a opção de sempre definir senhas fortes.</p> <p>Configuração padrão: Enable Strong Password (Habilitar senha forte) não é selecionado.</p> <p> <b>NOTA:</b> Se a senha forte estiver ativada, as senhas do admin e do sistema deverão conter pelo menos uma letra maiúscula, uma letra minúscula e ter pelo menos 8 caracteres.</p>
<b>Password Configuration</b>	Permite determinar os tamanhos mínimo e máximo das senhas do administrador e do sistema.

Opção	Descrição
<b>Password Bypass</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar a permissão de ignorar a senha do sistema e do disco rígido (HDD) interno, quando definidas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• Reboot bypass (Ignorar a senha na inicialização)</li> </ul> <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitada)</p>
<b>Password Change</b>	<p>Permite habilitar a permissão de desabilitar as senhas do sistema e do disco rígido quando a senha de administrador estiver definida.</p> <p>Configuração padrão: <b>Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador)</b> é selecionada.</p>
<b>TPM 1.2 Security</b>	<p>Permite habilitar o módulo TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. Esta opção é habilitada por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remover</li> <li>• PPI Bypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados)</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desabilitados)</li> <li>• Attestation Enable (Habilitar comprovação)</li> <li>• Key Storage Enable (Habilitar armazenamento da chave)</li> <li>• SHA - 256</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> as opções de ativação, desativação e limpeza não são afetadas caso você utilize os valores padrão do programa de configuração. As alterações nesta opção terão efeito imediato.</p>
<b>Computrace (R)</b>	<p>Permite ativar ou desabilitar o software opcional Computrace. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativar</li> <li>• Disable (Desabilitar)</li> <li>• Activate (Ativar)</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> As opções Activate (Ativar) e Disable (Desabilitar) ativarão ou desabilitarão permanentemente o recurso e não serão permitidas alterações adicionais.</p> <p>Configuração padrão: Deactivate (Desativar)</p>
<b>Chassis Intrusion</b>	<p>Este campo controla o recurso de violação do chassi. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• Habilitado</li> </ul> <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Execute Disable do processador.</p>

Opção	Descrição
	Enable CPU XD Support (Ativar o suporte XD da CPU) (padrão)
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>Permite definir uma opção de acessar as telas de Option ROM Configuration (Configuração de Option ROM) com o uso de teclas de acesso durante a inicialização. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitado</li> <li>• One Time Enable (Habilitar uma vez)</li> <li>• Desativado</li> </ul> <p>Configuração padrão: Enable (Habilitar)</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar a opção de entrar na configuração quando há uma senha de administrador definida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Admin Setup Lockout (Ativar o bloqueio de configuração do administrador) - Esta opção não está definida por padrão.</li> </ul>
<b>HDD Protection Support (Suporte a proteção do disco rígido)</b>	<p>Permite ativar ou desativar o recurso HDD Protection (Proteção de disco rígido).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HDD Protection Support (Suporte a proteção de disco rígido) — Esta opção é desabilitada por padrão.</li> </ul>

## Opções da tela de inicialização segura

Opção	Descrição
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>Esta opção habilita ou desabilita o recurso da <b>Secure Boot (Inicialização segura)</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• Habilitado</li> </ul> <p>Configuração padrão: Enabled (Habilitada).</p>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Permite manipular os bancos de dados de chaves de segurança apenas se o sistema estiver em Modo de Personalização. A opção <b>Ativar modo de personalização</b> está desativado por padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Se ativar o <b>Custom Mode (Modo de personalização)</b>, são exibidas as opções relevantes para <b>PK, KEK, db e dbx</b>. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Salvar em arquivo)</b> - Salva a chave em um arquivo selecionado pelo usuário</li> </ul>



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


## Opções da tela de desempenho

Opção	Descrição
<b>Multi Core Support</b>	<p>Especifica se o processo terá um ou todos os núcleos habilitados. O desempenho de alguns aplicativos aumentará com os núcleos adicionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tudo - Esta opção fica ativada por padrão.</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep da Intel)</li> </ul> <p>Configuração padrão: a opção está habilitada.</p>
<b>C States Control (Controle de C States)</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C states</li> </ul> <p>Configuração padrão: a opção está habilitada.</p>
<b>Limit CPUID Value</b>	<p>Permite limitar o valor máximo do suporte à Standard CPUID Function (Função de CPUID padrão). Alguns sistemas operacionais não irão concluir a instalação quando o valor máximo da Função CPUID for superior a 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable CPUID Limit (Habilitar limite de CPUID) — Esta opção fica desabilitada por padrão.</li> </ul>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel TurboBoost (Habilitar a tecnologia TurboBoost da Intel)</li> </ul>

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
	Configuração padrão: a opção está habilitada.

## Opções da tela de gerenciamento de energia

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>AC Recovery</b>	<p>Especifica como o computador reagirá quando a alimentação CA for restaurada após uma interrupção na alimentação CA. É possível definir a restauração da alimentação CA como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Off (Desligado, padrão)</li> <li>• Power On (Ligado)</li> <li>• Last Power State (Último estado)</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	<p>Permite configurar o horário no qual o computador irá ligar automaticamente. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• Every Day (Todo dia)</li> <li>• Weekdays (Dias da semana)</li> <li>• Select Days (Selecionar dias)</li> </ul> <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p> <p> <b>NOTA:</b> este recurso não funciona se você desligar o computador usando o interruptor do filtro de linha ou do protetor contra surtos de tensão ou se a opção Auto Power (Ativação automática) estiver desabilitada.</p>
<b>Deep Sleep Control</b>	<p>Permite definir os controles quando o modo de suspensão prolongado está habilitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• Enabled in S5 only (Habilitado somente em S5)</li> <li>• Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5) - Esta opção está habilitada por padrão.</li> </ul>
<b>Fan Control Override</b>	<p>Controla a velocidade do ventilador do sistema. Esta opção está desabilitada por padrão.</p> <p> <b>NOTA:</b> Quando esta opção está habilitada, o ventilador funciona em alta velocidade.</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Permite habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB reativem o sistema a partir do estado de suspensão.</p>

Opção	Descrição
	<p> <b>NOTA:</b> Este recurso só funciona quando o adaptador CA está conectado. Caso o adaptador CA seja 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (Ativar suporte de ativação por USB)</li> </ul> <p>Configuração padrão: a opção está desabilitada.</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado quando acionado por um sinal da LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• LAN Only (Somente LAN)</li> <li>• WLAN Only (Somente WLAN)</li> <li>• LAN or WLAN (LAN ou WLAN)</li> </ul> <p>Configuração padrão: Disabled (Desabilitado)</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>Esta opção permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operacional.</p> <p>Block Sleep (Bloquear suspensão, estado S3)</p> <p>Configuração padrão: a opção está desabilitada</p>
<b>Intel Ready Mode</b>	<p>Esta opção habilita o recurso da tecnologia Intel Ready Mode.</p>

## Opções da tela de comportamento do POST

Opção	Descrição
<b>Numlock LED</b>	<p>Especifica se a função NumLock pode ser habilitada quando o sistema é inicializado. Esta opção está habilitada por padrão.</p>
<b>Keyboard Errors</b>	<p>Especifica se os erros relacionados ao teclado serão informados na inicialização. Esta opção está habilitada por padrão.</p>
<b>MEBx Hotkey</b>	<p>Permite a você especificar se a função Tecla de atalho MEBx deve ativar, durante a inicialização do sistema.</p> <p>Configuração padrão: habilitar tecla de atalho MEBx</p>
<b>Fastboot</b>	<p>Permite acelerar o processo de inicialização ignorando algumas etapas de compatibilidade. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Mínima)</li> <li>• Through (Completo, padrão)</li> <li>• Auto</li> </ul>

## Opções da tela de suporte à virtualização

Opção	Descrição
<b>Virtualization</b>	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia de virtualização da Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar a tecnologia de virtualização Intel) (padrão).
<b>VT for Direct I/O</b>	Habilita ou desabilita o Virtual Machine Monitor (VMM, [monitor de máquina virtual]) para a utilização dos recursos de hardware adicionais fornecidos pela Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (tecnologia de virtualização da Intel® para E/S direta). Habilitar VT para E/S direta - ativada por padrão.
<b>Trusted Execution</b>	Esta opção especifica se um Measured Virtual Machine Monitor (MVMM, [monitor de máquina virtual medida]) pode utilizar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia Trusted Execution (execução confiável) da Intel. A tecnologia de virtualização TPM e a tecnologia de virtualização para E/S direta devem estar habilitadas para o uso desse recurso. Trusted Execution (Execução confiável) - desabilitada por padrão.

## Opções de tela de rede sem fio

Opção	Descrição
<b>Wireless Device Enable</b>	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio internos. <ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN/WiGig</li><li>• Bluetooth</li></ul> Todas as opções estão ativadas por padrão.

## Opções da tela de manutenção

Opção	Descrição
<b>Etiqueta de serviço</b>	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
<b>Asset Tag</b>	Permite criar uma etiqueta do ativo do sistema se nenhuma etiqueta foi criada. Esta opção não está definida por padrão.
<b>SERR Messages</b>	Controla o mecanismo de mensagens SERR. Esta opção está habilitada por padrão. Algumas placas gráficas exigem que o mecanismo de mensagens SERR seja desabilitado.
<b>BIOS Downgrade</b>	Este campo controla a atualização do firmware do sistema para versões anteriores.

## Opção

## Descrição

- Data Wipe
- Limpe os dados na próxima inicialização
- BIOS Recovery
- Recuperação do BIOS a partir da unidade de disco rígido

Siga o procedimento para recuperar o BIOS a partir da unidade de disco rígido.

1. Ligue o sistema.
2. Enquanto o logotipo azul da Dell estiver visível, pressione a tecla **F2** para entrar na Configuração do sistema.
3. Pressione a tecla **Num Lock** e verifique se a luz da função Num Lock está acesa.
4. Pressione a tecla **Caps Lock** e verifique se a luz da função Caps Lock está acesa.
5. Pressione a tecla **Scroll Lock** e verifique se a luz da função Scroll Lock está acesa.
6. Pressione as teclas **Alt + F** ao mesmo tempo. O sistema emitirá um bipe enquanto os padrões de configuração são restaurados.
7. Pressione o **Alt + F** teclas ao mesmo tempo para reiniciar o sistema. As alterações são automaticamente salvas.

## Opções da tela do Cloud Desktop


### Opção

### Descrição

#### Server Lookup Method


Esta opção especifica como o software Cloud Desktop (Desktop em nuvem) fará a pesquisa do endereço do servidor. As opções são:

- Static IP (IP estático) — Usa o endereço IP estático
- DNS — Obtém vários endereços IP usando o protocolo Sistema de nomes de domínios (DNS). Esta opção fica selecionada por padrão

 **NOTA:** Essa opção é relevante somente quando o controle Integrated NIC (NIC integrado) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enable with Cloud Desktop (Ativar com desktop em nuvem).







#### Server Name




Essa opção especifica o nome do servidor e o servidor.

 **NOTA:** Essa opção é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração está definido como Ativar como Desktop em nuvem, e quando o servidor procurar método é configurado como DNS.

#### Server IP Address



Esta opção especifica o endereço IP estático principal do Cloud Desktop Server (Servidor do desktop em nuvem) com o qual o software cliente se comunica. O Server IP Address (Endereço IP do servidor) padrão é **255.255.255.255**

Opção	Descrição
	<p> <b>NOTA:</b> Essa opção é relevante somente quando o controle Integrated NIC (NIC integrado) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enable with Cloud Desktop (Ativar com desktop em nuvem).</p>
<b>Server Port</b>	<p>Esta opção especifica a porta IP primária do Cloud Desktop (Desktop em nuvem) com o qual o software cliente se comunica. O valor de Server Port (Porta de servidor) padrão é 06910.</p>
	<p> <b>NOTA:</b> Essa opção é relevante somente quando o controle Integrated NIC (NIC integrado) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enable with Cloud Desktop (Ativar com desktop em nuvem).</p>
<b>Client Address Method</b>	<p>Esta opção especifica como o cliente obtém seu endereço IP. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Static IP (IP estático) — Usa o endereço IP estático</li> <li>• DHCP — Obtém endereço IP utilizando o DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Esta opção é selecionada por padrão.</li> </ul>
	<p> <b>NOTA:</b> Essa opção é relevante somente quando o controle Integrated NIC (NIC integrado) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enable with Cloud Desktop (Ativar com desktop em nuvem).</p>
<b>Client IP Address</b>	<p>Esta opção especifica o endereço IP estático do cliente. O endereço IP padrão é <b>255.255.255.255</b>.</p>
	<p> <b>NOTA:</b> Essa opção é relevante somente quando o controle Integrated NIC (NIC integrado) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enable with Cloud Desktop (Ativar com desktop em nuvem).</p>
<b>Client SubnetMask</b>	<p>Esta opção especifica o endereço IP de máscara de sub-rede. O endereço IP padrão é <b>255.255.255.255</b>.</p>
	<p> <b>NOTA:</b> Essa opção é relevante somente quando o controle Integrated NIC (NIC integrado) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enable with Cloud Desktop (Ativar com desktop em nuvem).</p>
<b>Client Gateway</b>	<p>Esta opção especifica o endereço IP do gateway. O endereço IP padrão é <b>255.255.255.255</b>.</p>
	<p> <b>NOTA:</b> Essa opção é relevante somente quando o controle Integrated NIC (NIC integrado) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enable with Cloud Desktop (Ativar com desktop em nuvem).</p>
<b>DNS IP address</b>	<p>Esta opção especifica o endereço IP do DNS do cliente. O endereço IP padrão é <b>255.255.255.255</b>.</p>

Opção	Descrição
	 <b>NOTA:</b> Essa opção é relevante somente quando o controle Integrated NIC (NIC integrado) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enable with Cloud Desktop (Ativar com desktop em nuvem).
<b>Domain Name</b>	Essa opção especifica o nome do domínio e do cliente.  <b>NOTA:</b> Essa opção é relevante somente quando o controle Integrated NIC (Placa de rede integrada) no grupo System Configuration (Configuração) está definido como Ativar como Desktop em nuvem, e quando o servidor procurar método é configurado como IP.
<b>Advanced (Avançadas)</b>	Esta opção liga o Verbose Mode (Modo Detalhado) da depuração avançada. Por padrão, esta opção não fica ativada.  <b>NOTA:</b> Essa opção é relevante somente quando o controle Integrated NIC (NIC integrado) no grupo System Configuration (Configuração do sistema) está definido como Enable with Cloud Desktop (Ativar com desktop em nuvem).

## Como atualizar o BIOS

É recomendado atualizar o BIOS (configuração do sistema) no caso de substituição da placa de sistema ou se uma atualização estiver disponível.

1. Re-iniciar o computador.
2. Visite [dell.com/support](https://dell.com/support).
3. Digite a **etiqueta de serviço** ou o **código de serviço expresso** e clique em **Enviar**.
  -  **NOTA:** Para localizar a etiqueta de serviço, clique em **Onde está minha Etiqueta de serviço?**
  -  **NOTA:** Se não conseguir encontrar sua Etiqueta de serviço, clique em **Detectar meu produto**. Siga as instruções na tela.
4. Se não conseguir localizar ou encontrar a Etiqueta de serviço, clique na Categoria de produto de seu computador.
5. Escolha o **Tipo de produto** na lista.
6. Selecione o modelo de seu computador e a página de **Suporte ao produto** de seu computador será exibida.
7. Clique em **Obter drivers** e clique em **Exibir todos os drivers**.  
O sistema abrirá a página Drivers e Downloads.
8. Na tela de Drivers e downloads, na lista suspensa **Sistema operacional**, selecione **BIOS**.
9. Identifique o arquivo mais recente do BIOS e clique em **Fazer download do arquivo**.  
Também pode analisar quais drivers precisam de uma atualização. Para fazer isso para seu produto, clique em **Analisar sistema em busca de atualizações** e siga as instruções na tela.
10. Selecione o método de download de sua preferência em **Selecione seu método de download na janela abaixo**; clique em **Baixar arquivo**.  
A janela **Download de arquivo** é exibida.
11. Clique em **Salvar** para salvar o arquivo em seu computador.


12. Clique em **Executar** para instalar as configurações atualizadas do BIOS em seu computador.  
Siga as instruções na tela.


## Senhas do sistema e de configuração

É possível criar uma senha do sistema e uma senha de configuração para proteger o computador.

Tipo de senha	Descrição
Senha do sistema	Senha que precisa ser informada para fazer login no sistema.
Senha de configuração	Senha que precisa ser informada para que se possa ter acesso e efetuar alterações nas configurações do BIOS do computador.


 **CUIDADO:** Os recursos das senhas proporcionam um nível básico de segurança para os dados no computador.

 **CUIDADO:** Qualquer um pode acessar os dados armazenados em seu computador se este não estiver bloqueado e for deixado sem supervisão.

 **NOTA:** Seu computador é fornecido com o recurso das senhas do sistema e de configuração desabilitados.

### Como atribuir uma senha do sistema e uma senha de configuração

É possível atribuir uma nova **senha do sistema** e/ou **senha de configuração** ou alterar uma **senha do sistema** e/ou **senha de configuração** existente somente quando o **status da senha** é **Unlocked (desbloqueada)**. Se o status da senha é igual a **Locked (bloqueada)**, não será possível alterar a senha do sistema.

 **NOTA:** Se o jumper de senha estiver desabilitado, as senhas do sistema e de configuração existentes são excluídas e será necessário fornecer a senha do sistema para fazer logon no computador.

Para entrar na configuração do sistema, pressione <F2> imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

1. Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.  
A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, digite a senha do sistema e pressione Enter ou Tab.  
Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:
  - Uma senha pode ter até 32 caracteres.
  - A senha pode conter os números de 0 a 9.
  - Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
  - Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), (').

Insira novamente a senha do sistema quando solicitado a fazê-lo.
4. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente e clique em **OK**.
5. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, digite a senha do sistema e pressione Enter ou Tab.

Será exibida uma mensagem solicitando que você digite novamente a senha de configuração.

6. Digite a senha de configuração que foi digitada anteriormente e clique em **OK**.
7. Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
8. Pressione Y para salvar as alterações.  
O computador reinicializa.

## Excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente

Certifique-se de que o **Password Status (Status da senha)** é Unlocked (desbloqueada) (na configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível excluir ou alterar uma senha do sistema ou de configuração existente, se o **Password Status (Status da senha)** é Locked (bloqueada).

Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

1. Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.  
A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou apague a senha do sistema existente e pressione Enter ou Tab.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou apague a senha de configuração existente e pressione Enter ou Tab.






**NOTA:** Se você alterar a senha do sistema e/ou a senha de configuração, redigite a nova senha quando solicitado. Se você excluir a senha do sistema e/ou a senha de configuração, confirme a exclusão quando solicitado.

5. Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
6. Pressione Y para salvar as alterações e saia da configuração do sistema.  
O computador reinicializa.

## Especificações técnicas

 **NOTA:** As ofertas podem variar de acordo com a região. Para obter mais informações sobre a configuração do computador no:

- Windows 10, clique ou toque em **Iniciar**  → **Configurações** → **Sistema** → **Sobre**.
- Windows 8.1 e Windows 8, clique ou toque em **Iniciar**  → **Configurações do computador** → **Computador e dispositivos** → **Informações do PC**.
- Windows 7, clique em **Iniciar** , clique com o botão direito em **Meu computador**, em seguida, selecione **Propriedades**.

## Especificações do sistema

Recurso	Especificação
Cache do processador	Intel Core série i3 / i5 / i7
Cache total	Até 8 MB de cache de acordo com o tipo do processador
Chipset	Chipset Intel Q170


## Especificações da memória

Recurso	Especificação
Tipo de memória	DDR4 de até 1600 MHz, sem buffer, não-ECC, em configuração 2133 dual-channel
Capacidade de memória	4 GB ou 8 GB
Conectores de memória	dois soquetes SODIMM DDR4 acessíveis internamente
Memória mínima	4 GB
Memória máxima	16 GB

## Especificações de vídeo

Recurso	Especificação
Controlador de vídeo (integrado)	Intel HD Graphics (Gen 9 iGfx), 2GB GDDR5 para dGPU, integrado
Memória de vídeo	memória compartilhada
Suporte a monitor externo	Porta do monitor, entrada HDMI e saída HDMI

## Especificações de áudio

Recurso	Especificação
Controlador	Áudio Intel de alta definição com Waves MaxxVoice Pro
Alto-falante	alto-falantes individuais de 4 ohms nos conjuntos de alto-falante esquerdo e direito (média de 4 W por canal)
Amplificador de alto-falante interno	de até 7,6 W por canal em 4 ohms
Suporte a microfone interno	microfone dual digital
Controles de volume	Botões de volume, menus de programa e teclas de controle de mídia do teclado  <b>ATENÇÃO:</b> Excesso de pressão do som auriculares ou fones de ouvido pode causar danos ou perdas da audição. Ajuste do controle de volume, bem como o equalizador, para outras configurações que não seja a posição central pode aumentar o som saída de tensão, e, portanto, é o nível de pressão sonora. O uso de fatores que influenciam a saída dos auriculares ou fones de ouvido além daqueles especificados pelo fabricante (por exemplo, sistema operacional, software do equalizador, firmware, driver, etc.) pode aumentar a tensão de saída e, portanto, o nível de pressão sonora. O uso de auriculares ou fones de ouvido além daqueles especificados pelo fabricante podem levar a um pesado nível de pressão de som.

## Especificações de comunicação

Recursos	Especificação
Adaptador de rede	Ethernet Intel 10 /100/1000 Mbps RJ-45
Rede sem fio	<ul style="list-style-type: none"><li>Placa M.2 2230</li><li>Cartão M.2 combinado (cartão Intel Wireless 8260 M.2 PCIe WLAN (802.11n/ac) com Bluetooth)</li></ul>

## Especificações de cartões

Recurso	Especificação
Slots M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Um M.2 tipo 2230 D3, Soquete tipo 1, "Key" A</li><li>Um M.2 tipo 2280 D3, Soquete tipo 3, "Key" M</li></ul>

## Especificações da tela

Recurso	Especificação
Tipo	FHD e UHD (4K) de 23,8 polegadas
Resolução máxima	3.840 X 2.160
Taxa de atualização	60 Hz
Brilho	Botões para aumentar/reduzir brilho
Ângulo de operação	178° horizontal / 178° vertical
Distância entre pixels	0,2475 mm
Controles	controles na tela

## Especificações das unidades

Recurso	Especificação
Disco rígido	uma unidade SATA de 2,5 polegadas com um suporte do adaptador e uma unidade SATA de 2,5 polegadas (opcional)
Unidade óptica (opcional)	uma unidade SATA DVD-ROM ou unidade SATA DVD+/- RW

## Especificações de portas e conectores

Recurso	Especificação
Áudio	<ul style="list-style-type: none"><li>um conector de saída de linha na parte traseira</li><li>uma porta de fones de ouvido universal na lateral</li></ul>
Adaptador de rede	um conector RJ-45
USB 2.0 (frontal/traseira)	0 (lateral) /2

Recurso	Especificação
USB 3.0 (frontal/traseira)	2 (lateral) /4
Porta USB com suporte a PowerShare	1 (lateral) USB 3.0
Vídeo	uma porta para monitor
HDMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uma porta de saída de 19 pinos</li> <li>• uma porta de entrada de 19 pinos</li> </ul>
Leitor de cartão de mídia	um slot 4 em 1

## Especificações de energia

Recurso	Especificação
PSU de 155 W para UMA	
PSU de 200 W para dGPU e UHD (4K)	
Frequência	47 Hz a 63 Hz
Tensão	90 V CA a 264 V CA
Corrente de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máxima de 2,6 A (faixa de CA baixa)</li> <li>• Máxima de 1,3 A (faixa de CA baixa)</li> </ul>

## Especificações da câmera (opcional)


Recurso	Especificação
Resolução da imagem	2,0 megapixels
Resolução de vídeo	FHD (1080p)
Ângulo de visão digonal	74 graus

## Especificações do suporte

Recurso	Especificação
Inclinação	-5 graus a 30 graus

## Especificações físicas

Recurso	Especificação
Largura	575,24 mm (22,65 pol.)
Altura	392,90 mm (15,47 pol.)
Profundidade:	
Não sensível ao toque	62,79 mm (2,47 pol.)
Toque	62,79 mm (2,47 pol.)
Peso:	
Não sensível ao toque	9,76 kg com suporte (21,52 lb)
Toque	11,00 kg com suporte (24,25 lb)

 **NOTA:** o peso do seu computador pode variar dependendo da configuração pedida e da variabilidade de fabricação.

## Especificações ambientais

Temperatura:	Especificações
De operação	0 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F)
De armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)

Umidade relativa (máxima)	Especificações
De operação	20% a 80% (sem condensação)
De armazenamento	20% a 80% (sem condensação)

Vibração máxima	Especificações
De operação	0,26 GRMS a 5-350 Hz

**Vibração  
máxima**

**Especificações**

**De  
armazenamento**

2,2 GRMS em 5 a 500 Hz

**Choque  
máximo**

**Especificações**

**De operação**

40 G

**De  
armazenamento**

45 G

**Altitude  
(máxima)**

**Especificações**

**De operação**

0 m a 5000 m (0 pés a 16.404 pés)


**Não operacional**

0 m a 5000 m (0 pés a 16.404 pés)

**Nível de poluente  
aertransportado**

G2 ou inferior, conforme definido pela norma ANSI/ISA-S71.04-1985

## Como entrar em contato com a Dell

 **NOTA:** Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell fornece várias opções de suporte e serviço on-line ou através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para entrar em contacto com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

1. Vá até **Dell.com/support**.
2. Selecione a categoria de suporte.
3. Encontre o seu país ou região no menu suspenso **Choose a Country/Region (Escolha um país ou região)** na parte inferior da página.
4. Selecione o serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.