

# Dell OptiPlex 3011 AIO

## Manual do proprietário

Modelo normativo: W07B  
Tipo normativo: W07B001



# Notas, avisos e advertências



**NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes para utilizar melhor o computador.



**CUIDADO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.



**ATENÇÃO:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis riscos de danos à propriedade, de lesões corporais ou até mesmo de morte.

© 2013 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

Marcas comerciais usadas neste texto: Dell™, o logotipo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Venue™, Vostro™ e Wi-Fi Catcher™ são marcas comerciais da Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® e Celeron® são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Intel Corporation nos EUA e em outros países. AMD® é marca comercial registrada e AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ e ATI FirePro™ são marcas comerciais da Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, o botão Iniciar do Windows Vista e Office Outlook® são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation nos EUA e/ou em outros países. Blu-ray Disc™ é marca comercial de propriedade da Blu-ray Disc Association (BDA) e licenciada para uso em discos e players. A marca com a palavra Bluetooth® é marca registrada de propriedade da Bluetooth® SIG, Inc. e qualquer uso de tal marca por parte da Dell Inc. é feito sob licença. Wi-Fi® é marca registrada da Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2013 - 11

Rev. A01

# Índice

<b>1 Como trabalhar no computador.....</b>	<b>5</b>
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	5
Ferramentas recomendadas.....	6
Como desligar o computador.....	6
Após trabalhar na parte interna do computador.....	7
Informações importantes.....	7
<b>2 Como remover e instalar componentes.....</b>	<b>9</b>
Visão geral do sistema.....	9
Vista interna .....	9
Como remover a tampa do suporte.....	10
Como instalar a tampa do suporte.....	10
Como remover o suporte VESA.....	10
Como instalar o suporte VESA.....	11
Como remover a tampa traseira.....	11
Como instalar a tampa traseira.....	13
Como remover a unidade de disco óptico.....	13
Como instalar a unidade de disco óptico.....	14
Como remover a placa de controle.....	14
Como instalar a placa de controle.....	15
Como remover a placa de rede local sem fio (WLAN).....	15
Como instalar a placa WLAN.....	16
Como remover a memória.....	16
Como instalar a memória.....	17
Como remover a tampa da placa de sistema.....	17
Como instalar a tampa da placa de sistema.....	18
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	18
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	19
Como remover o dissipador de calor.....	19
Como instalar o dissipador de calor.....	20
Como remover o ventilador do sistema.....	20
Como instalar o ventilador do sistema.....	20
Como remover o processador.....	21
Como instalar o processador.....	21
Como remover o sensor de violação.....	21
Como instalar o sensor de violação.....	22
Como remover os alto-falantes.....	22
Como instalar os alto-falantes.....	23

Como remover a chave liga/desliga.....	23
Como instalar a chave liga/desliga.....	24
Como remover o disco rígido.....	24
Como instalar o disco rígido.....	26
Como remover a placa de sistema.....	26
Componentes da placa de sistema.....	30
Como instalar a placa de sistema.....	31
Como remover o suporte da tela.....	31
Como instalar o suporte da tela.....	34
Como remover a câmera.....	35
Como instalar a câmera.....	35
Como remover a porta serial.....	36
Como instalar a porta serial.....	37
<b>3 Configuração do sistema.....</b>	<b>39</b>
Sequência de inicialização.....	39
Navigation Keys.....	39
Opções de configuração do sistema.....	40
Updating the BIOS .....	50
System and Setup Password.....	51
Assigning a System Password and Setup Password.....	51
Como excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente.....	52
<b>4 Diagnóstico.....</b>	<b>53</b>
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	53
<b>5 Como solucionar os problemas do seu computador.....</b>	<b>55</b>
Informações importantes.....	55
Códigos de LED de energia de diagnóstico.....	55
Códigos de bipe.....	56
Mensagens de erro.....	56
<b>6 Especificações técnicas.....</b>	<b>59</b>
<b>7 Contacting Dell.....</b>	<b>65</b>

# Como trabalhar no computador

## Antes de trabalhar na parte interna do computador

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

 **CUIDADO:** Muitos dos reparos só podem ser feitos por um técnico credenciado. 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. Desligue o sistema operacional:
    - No Windows 8:
      - \* Com o uso de um dispositivo sensível ao toque:
        - a. Passe o dedo na borda direita da tela, abrindo o menu Botões e selecione **Configurações**.
        - b. Selecione o  e selecione **Desligar**
      - \* Com o uso de um mouse:
        - a. Aponte para o canto superior da tela e clique em **Configurações**.
        - b. Clique no  e selecione **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**, conforme mostrado abaixo, e clique em



#### **Desligar.**

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 recolocação, conecte 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.



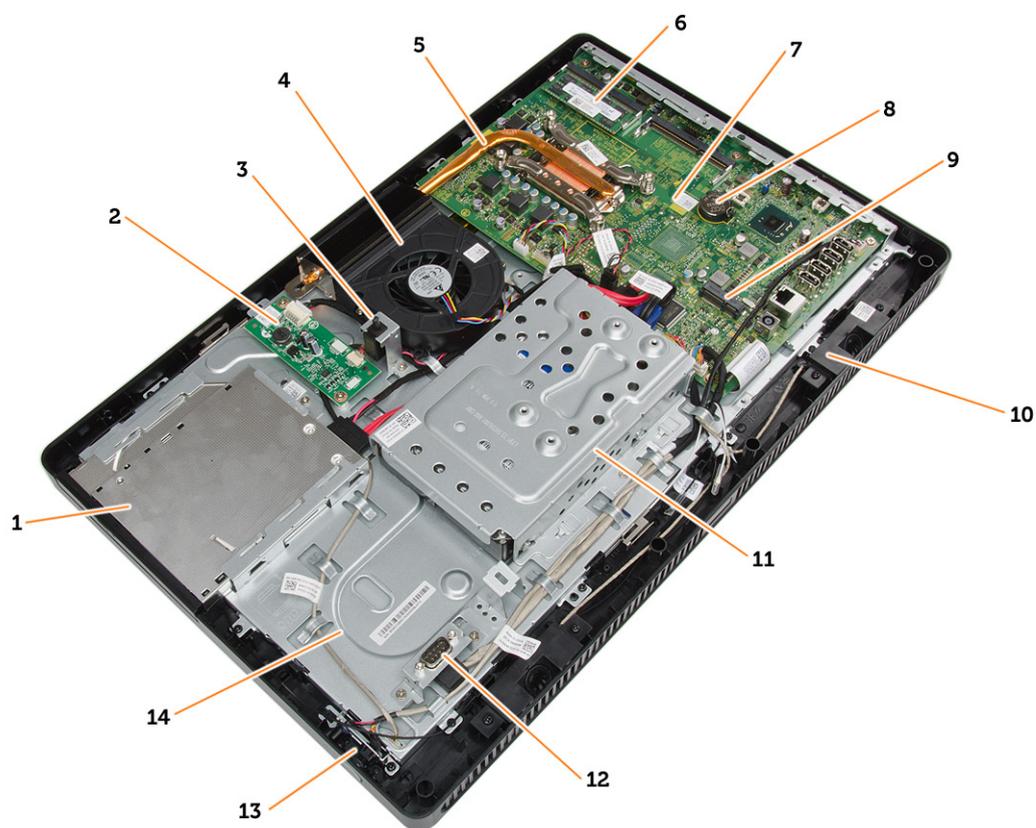
# Como remover e instalar componentes

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

## Visão geral do sistema

A figura a seguir mostra a visão interna do computador após a tampa traseira ter sido removida. As legendas mostram os nomes e o layout dos componentes na parte interna do computador.

### Vista interna

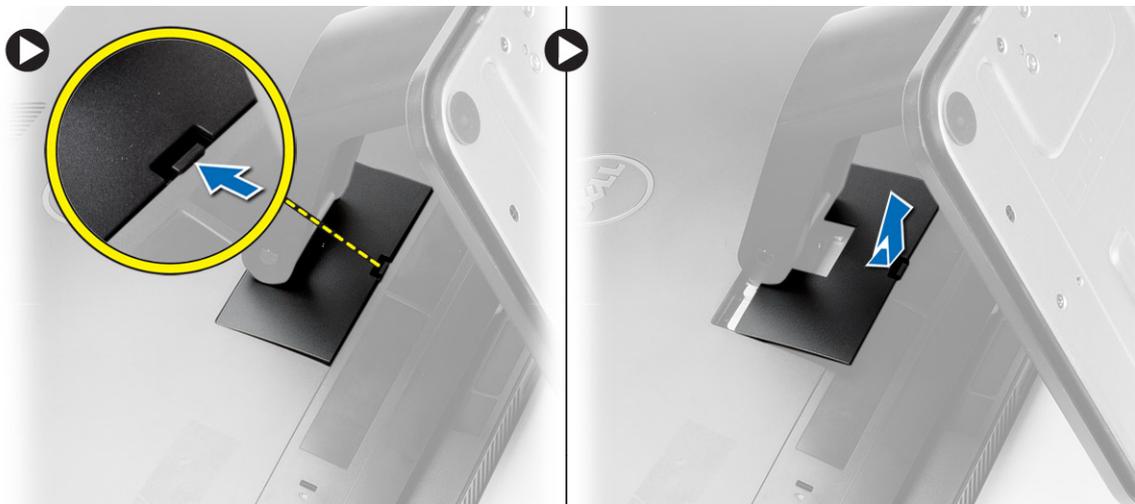


1. unidade de disco óptico
2. placa de controle
3. sensor de violação
4. ventilador do sistema
5. dissipador de calor

6. memória
7. placa de sistema
8. bateria de célula tipo moeda
9. alto-falante
10. slot de placa de WLAN
11. disco rígido
12. porta de comunicação
13. chave liga/desliga
14. chassi

## Como remover a tampa do suporte

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Coloque o computador sobre uma superfície plana, com a face da tela voltada para baixo.
3. Pressione a aba para liberar a tampa do suporte e remova-a do computador.



## Como instalar a tampa do suporte

1. Deslize a tampa do suporte para o seu devido lugar e pressione para prendê-la ao computador.
2. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover o suporte VESA

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova a tampa do suporte.
3. Remova os parafusos que fixam o suporte VESA ao computador e remova o suporte VESA do computador.



## Como instalar o suporte VESA

1. Coloque o suporte VESA no computador.
2. Aperte os parafusos para prender o suporte VESA ao computador.
3. Instale:
  - a) tampa do 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) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
3. Usando um estilete plástico, solte a tampa traseira do computador.



4. Remova a tampa traseira do computador.

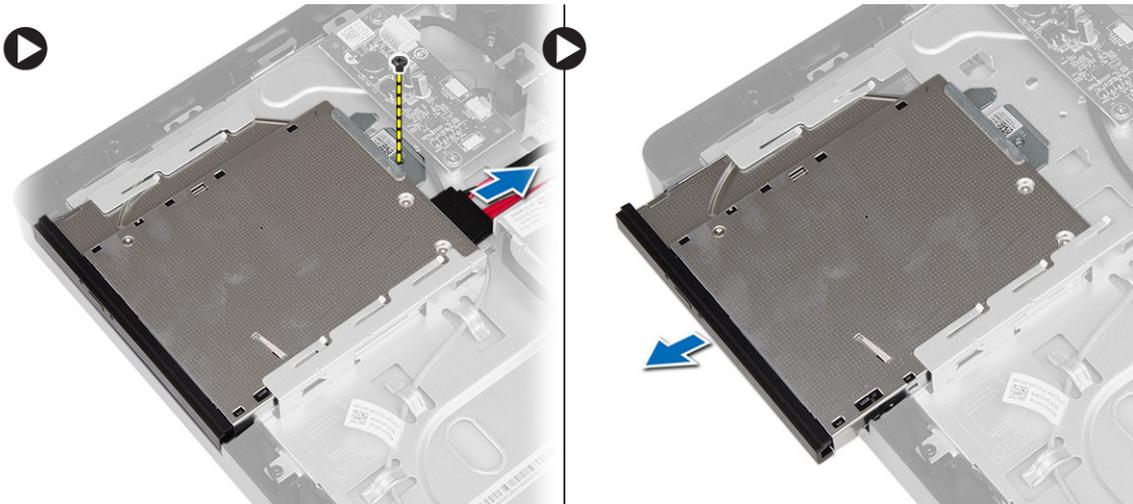


## Como instalar a tampa traseira

1. Coloque a tampa traseira no computador.
2. Pressione nos cantos da tampa traseira para prendê-la ao computador.
3. Instale:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover a unidade de disco óptico

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
3. Remova o parafuso que prende a unidade de disco óptico ao computador e desconecte o cabo da unidade de disco óptico. Deslize a unidade de disco óptico para fora do computador.



4. Remova os parafusos que prendem o suporte à unidade de disco óptico e remova-o da unidade óptica.



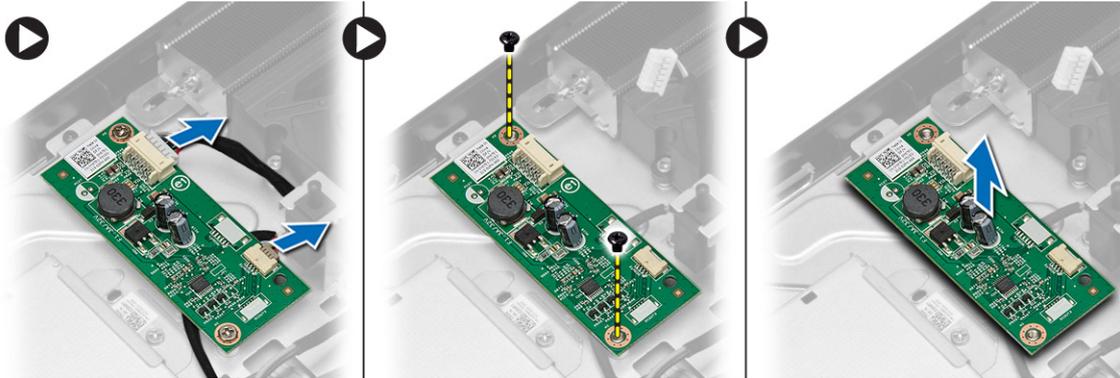
## Como instalar a unidade de disco óptico

1. Coloque o suporte na unidade de disco óptico e aperte os parafusos para prendê-la.
2. Deslize a unidade de disco óptica para dentro do computador e aperte o parafuso para fixá-la.
3. Conecte os cabos à placa de controle.
4. Instale:
  - a) tampa traseira
  - b) suporte VESA
  - c) tampa do suporte
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover a placa de controle

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:

- a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
3. Desconecte os cabos da placa de controle e remova os parafusos que prendem a placa de controle ao computador. Remova a placa de controle do computador.

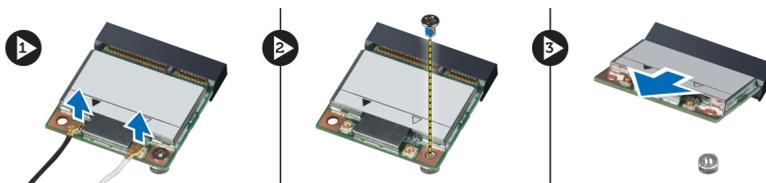


## Como instalar a placa de controle

1. Coloque a placa de controle no computador.
2. Aperte os parafusos para prender a placa de controle ao computador.
3. Conecte os cabos à placa de controle.
4. Instale:
  - a) tampa traseira
  - b) suporte VESA
  - c) tampa do suporte
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover a placa de rede local sem fio (WLAN)

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
  - d) tampa da placa de sistema
3. Desconecte os cabos da antena da placa WLAN. Remova o parafuso que fixa a placa WLAN à placa de sistema. Levante e remova a placa WLAN do computador.

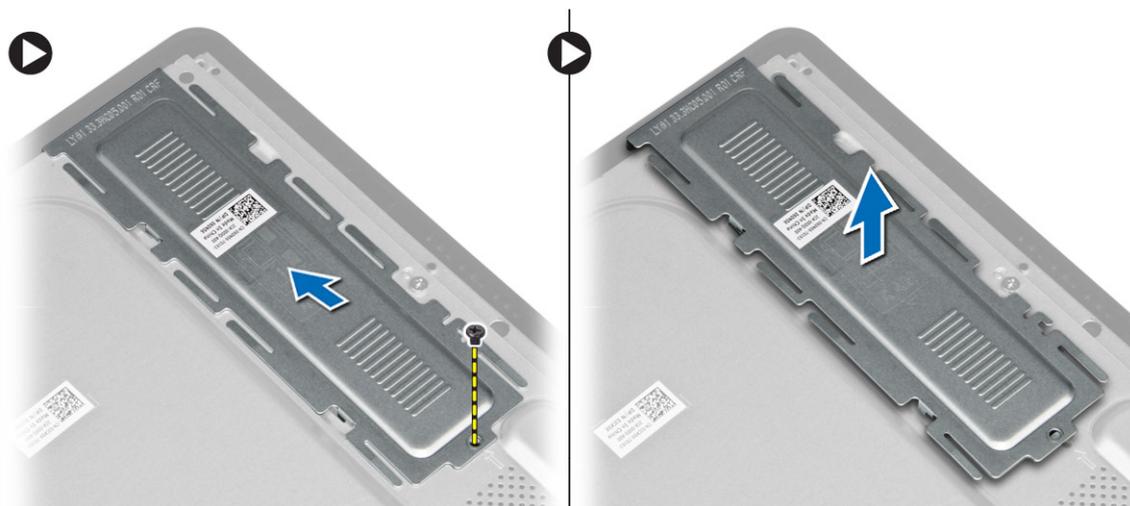


## Como instalar a placa WLAN

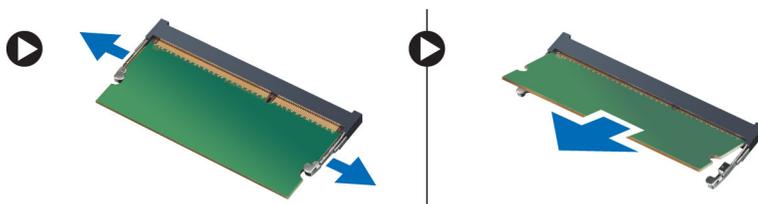
1. Deslize a placa WLAN para dentro do respectivo slot e aperte o parafuso para prendê-la à placa de sistema.
2. Conecte os cabos da antena à placa WLAN.
3. Instale:
  - a) tampa da placa de sistema
  - b) tampa traseira
  - c) suporte VESA
  - d) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover a memória

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
3. Remova o parafuso que prende o suporte de memória ao computador e deslize para soltar a tampa do módulo de memória do computador. Remova a tampa do módulo de memória do computador.



4. 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.

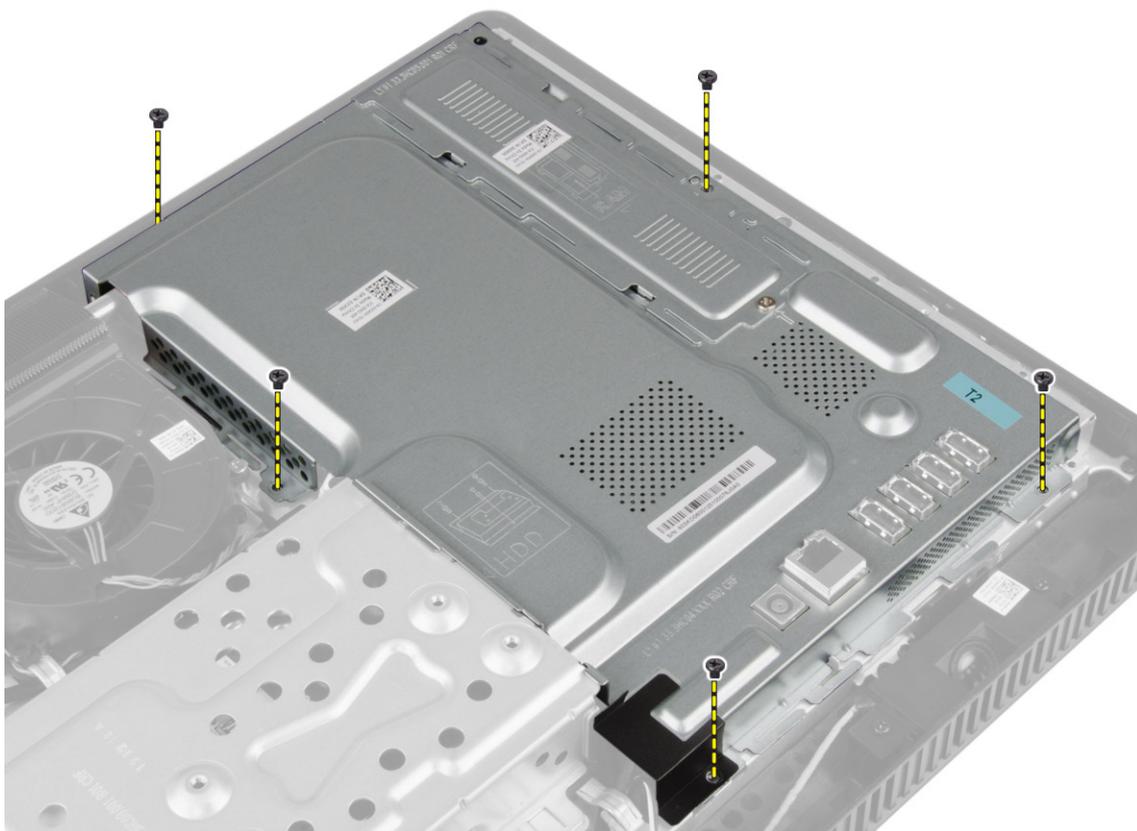


## Como instalar a memória

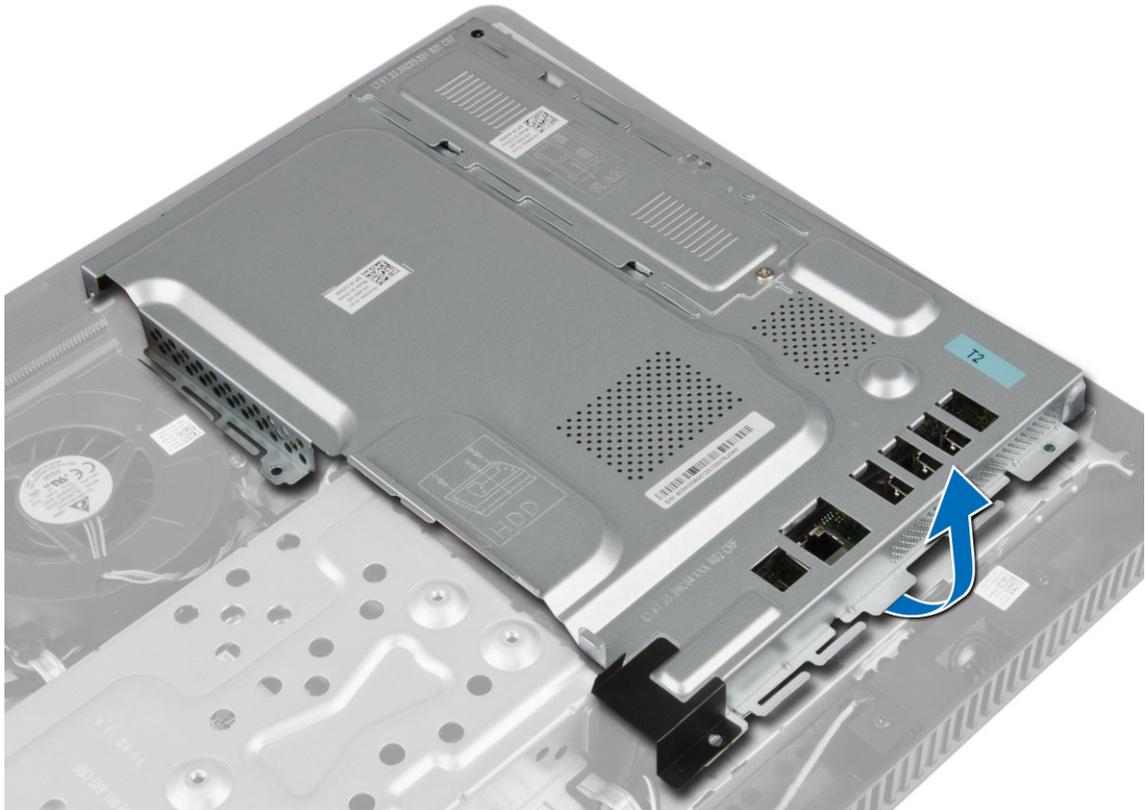
1. Alinhe o entalhe na placa de memória com a aba no conector da placa de sistema.
2. Pressione os módulos de memória para baixo até que as abas de liberação voltem a prendê-los no lugar.
3. Coloque a tampa do módulo de memória de volta em seu lugar e aperte o parafuso para fixá-la.
4. Instale:
  - a) tampa traseira
  - b) suporte VESA
  - c) tampa do suporte
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover a tampa da placa de sistema

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
3. Remova o parafuso que prende a tampa da placa de sistema ao computador.



4. Levante a tampa da placa de sistema para removê-la do computador.

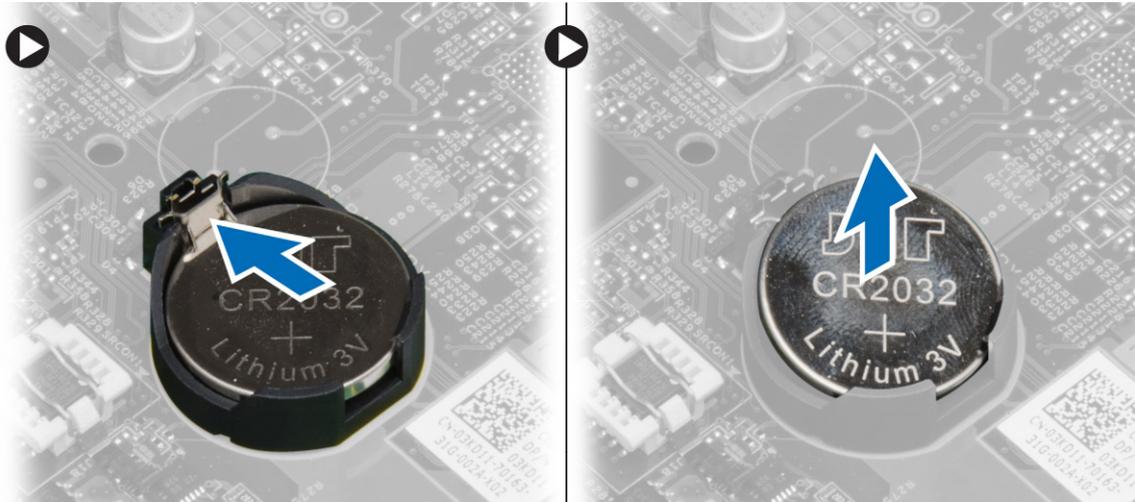


## Como instalar a tampa da placa de sistema

1. Posicione a tampa da placa de sistema no computador.
2. Aperte os parafusos para prender a placa de sistema ao computador.
3. Instale:
  - a) tampa traseira
  - b) suporte VESA
  - c) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos descritos 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 na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
  - d) tampa da placa de sistema
3. Pressione a trava de liberação afastando-a da bateria para permitir que ela pule para fora do soquete e retire a bateria de célula tipo moeda do computador.

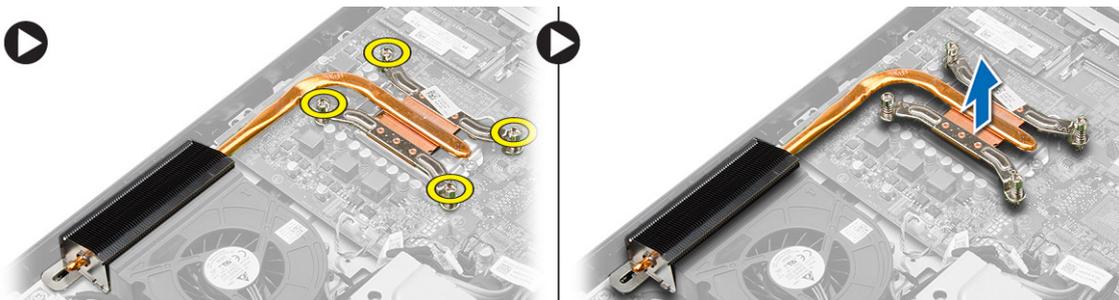


## Como instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Posicione a bateria de célula tipo moeda no respectivo encaixe na placa de sistema.
2. Pressione a bateria de célula tipo moeda para baixo até que a trava de liberação volte a prendê-la no lugar.
3. Instale:
  - a) tampa da placa de sistema
  - b) tampa traseira
  - c) suporte VESA
  - d) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover o dissipador de calor

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
  - d) tampa da placa de sistema
3. Remova os parafusos que fixam o dissipador de calor ao computador e remova-o do computador.

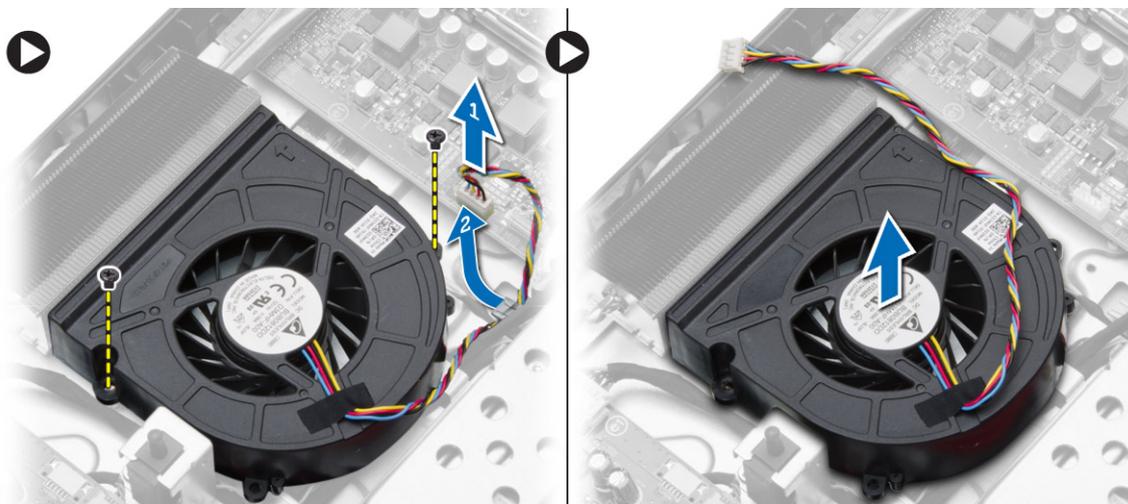


## Como instalar o dissipador de calor

1. Coloque o dissipador de calor no computador.
2. Aperte os parafusos para prender o dissipador de calor ao computador.
3. Instale:
  - a) tampa da placa de sistema
  - b) tampa traseira
  - c) suporte VESA
  - d) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover o ventilador do sistema

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
  - d) tampa da placa de sistema
3. Desconecte e solte o cabo do ventilador do sistema da placa de sistema. Remova os parafusos que prendem o ventilador do sistema ao computador e remova-o do computador.



## Como instalar o ventilador do sistema

1. Coloque o ventilador do sistema no computador.
2. Direcione o cabo do ventilador do sistema por suas abas no computador e conecte o cabo à placa de sistema.
3. Instale:
  - a) tampa da placa de sistema
  - b) tampa traseira
  - c) suporte VESA
  - d) tampa do suporte

4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover o processador

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova a/o:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
  - d) tampa da placa de sistema
  - e) dissipador de calor
3. Pressione a alavanca de liberação para baixo e mova-a para fora para liberá-la do gancho de retenção que a prende. Levante a tampa do processador e remova o processador de seu soquete.

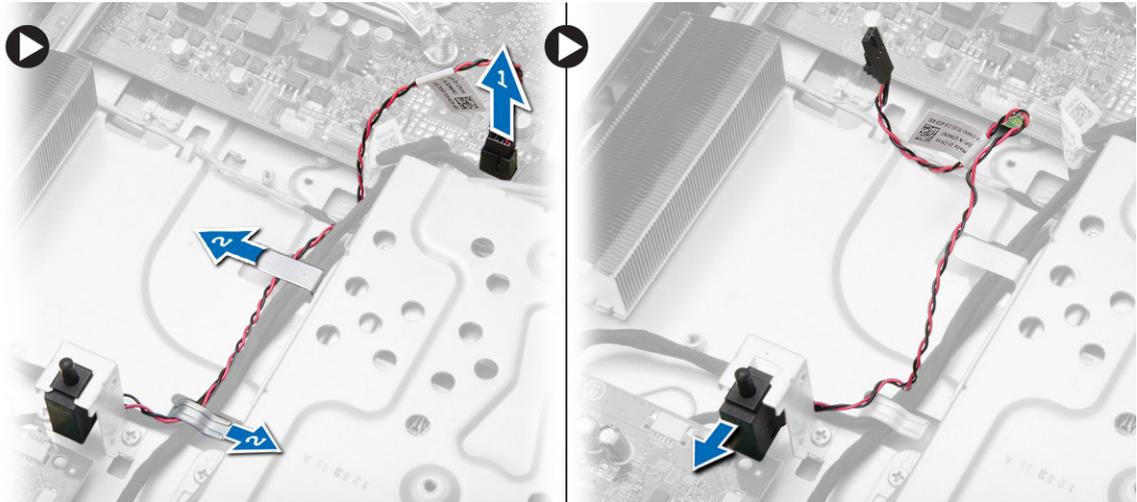


## Como instalar o processador

1. Insira o processador em seu respectivo soquete. Certifique-se de que o processador está corretamente assentado.
2. Pressione a alavanca de liberação para baixo e mova-a para dentro de forma a prendê-la com o gancho de retenção.
3. Instale:
  - a) dissipador de calor
  - b) tampa da placa de sistema
  - c) tampa traseira
  - d) suporte VESA
  - e) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover o sensor de violação

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
  - d) tampa da placa de sistema
  - e) ventilador do sistema
3. Desconecte o cabo do sensor de violação da placa de sistema e solte o cabo da respectiva aba no chassi. Deslize e remova o sensor de violação do computador.

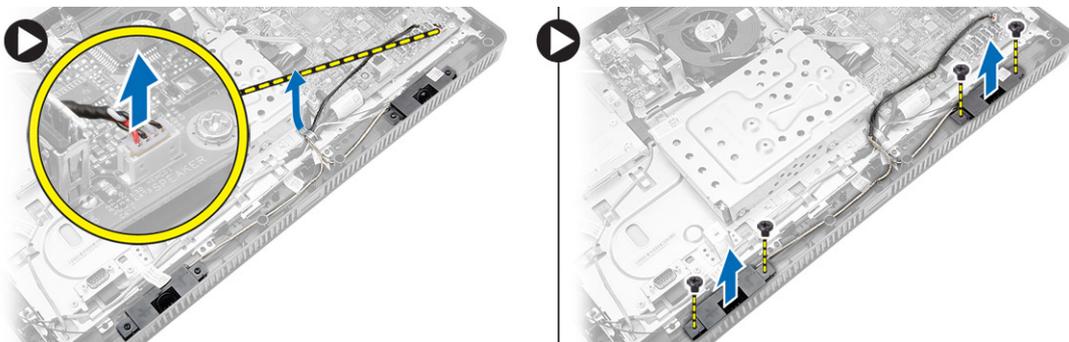


## Como instalar o sensor de violação

1. Coloque o sensor de violação no computador.
2. Passe os cabos do sensor de violação pelas presilhas no computador e conecte o cabo à placa de sistema.
3. Instale:
  - a) ventilador do sistema
  - b) tampa da placa de sistema
  - c) tampa traseira
  - d) suporte VESA
  - e) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover os alto-falantes

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
  - d) tampa da placa de sistema
3. Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema. Remova os parafusos que prendem os alto-falantes ao computador e remova os alto-falantes do computador.

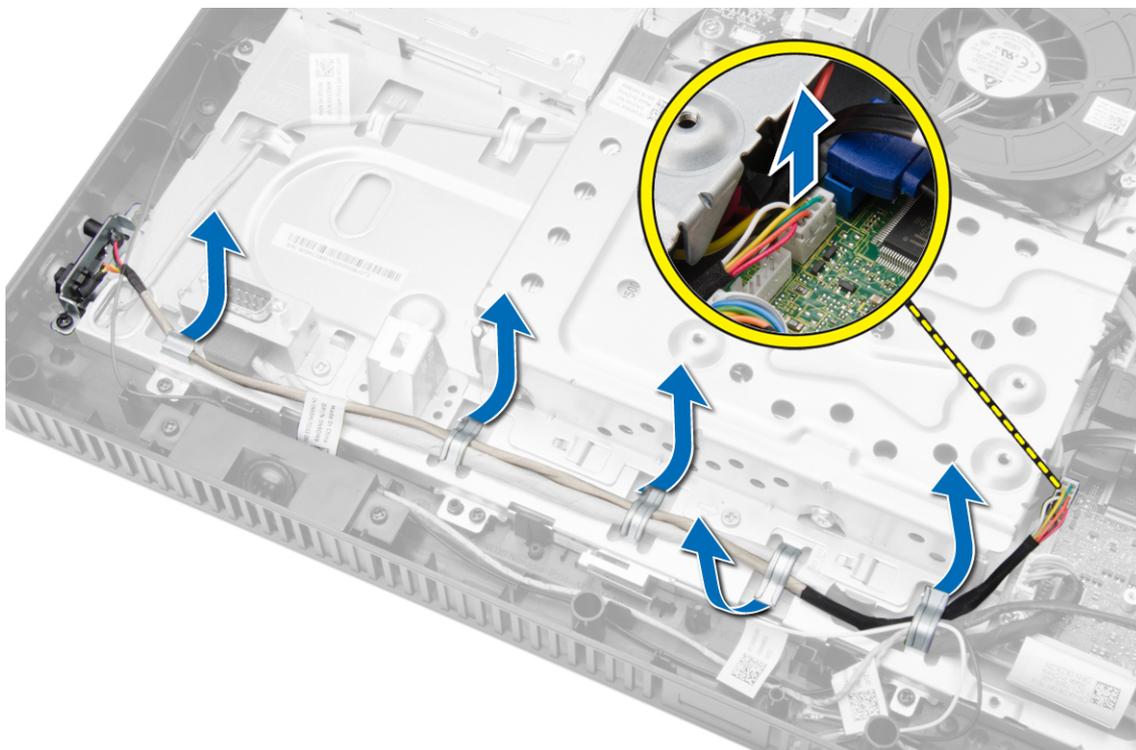


## Como instalar os alto-falantes

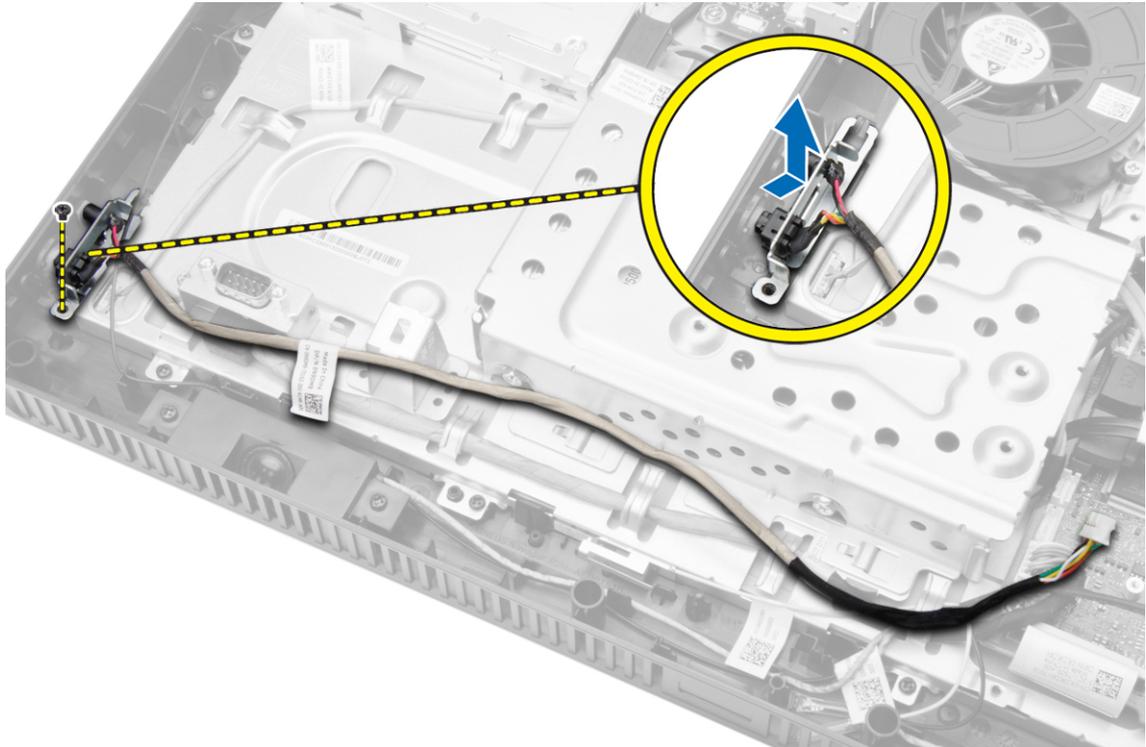
1. Aperte os parafusos para segurar os alto-falantes ao computador.
2. Passe os cabos do alto-falante através das abas no computador e conecte o cabo à placa de sistema.
3. Instale:
  - a) tampa da placa de sistema
  - b) tampa traseira
  - c) suporte VESA
  - d) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover a chave liga/desliga

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
  - d) tampa da placa de sistema
3. Desconecte o cabo da chave liga/desliga da placa de sistema. Solte o cabo da chave liga/desliga de suas presilhas no chassi.



4. Remova o parafuso que fixa a chave liga/desliga ao computador. Solte e remova a chave liga/desliga do computador.

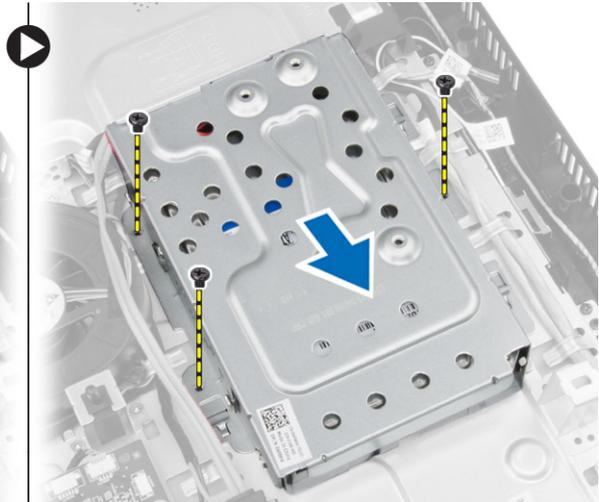
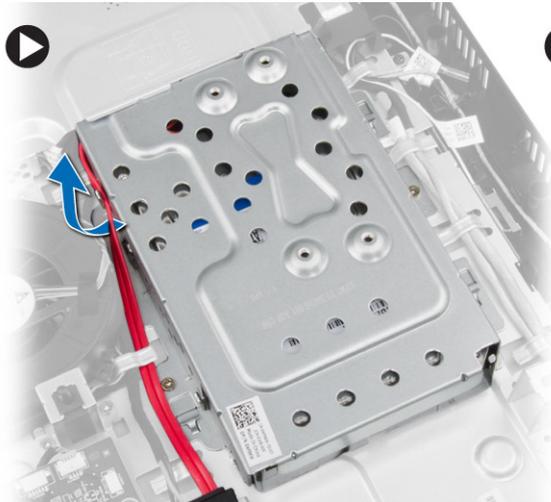


## Como instalar a chave liga/desliga

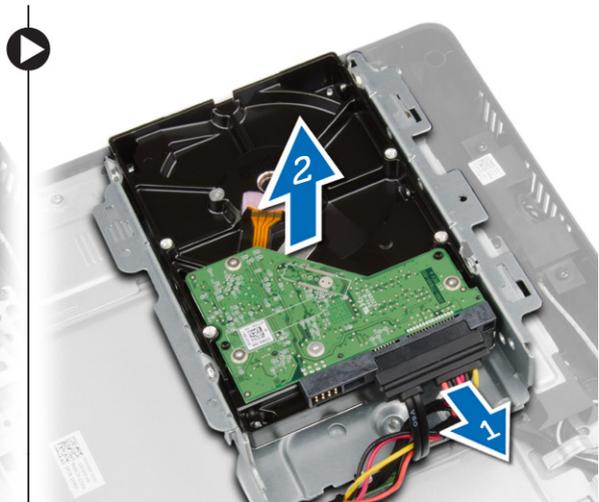
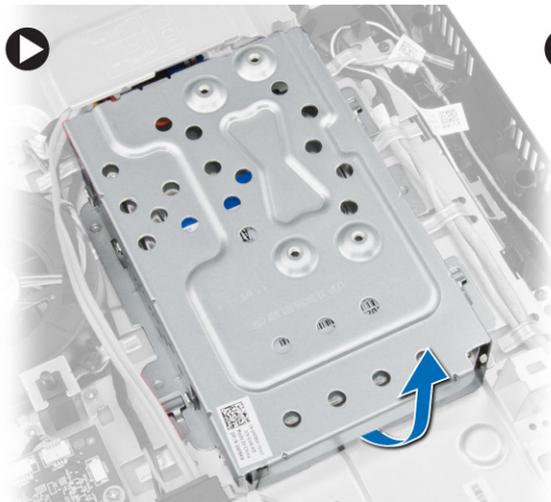
1. Coloque a chave liga/desliga em seu respectivo slot no computador e aperte os parafusos para prendê-la no computador.
2. Direcione o cabo da chave liga/desliga pelas abas no computador e conecte o cabo da chave liga/desliga à placa de sistema.
3. Instale:
  - a) tampa da placa de sistema
  - b) tampa traseira
  - c) suporte VESA
  - d) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover o disco rígido

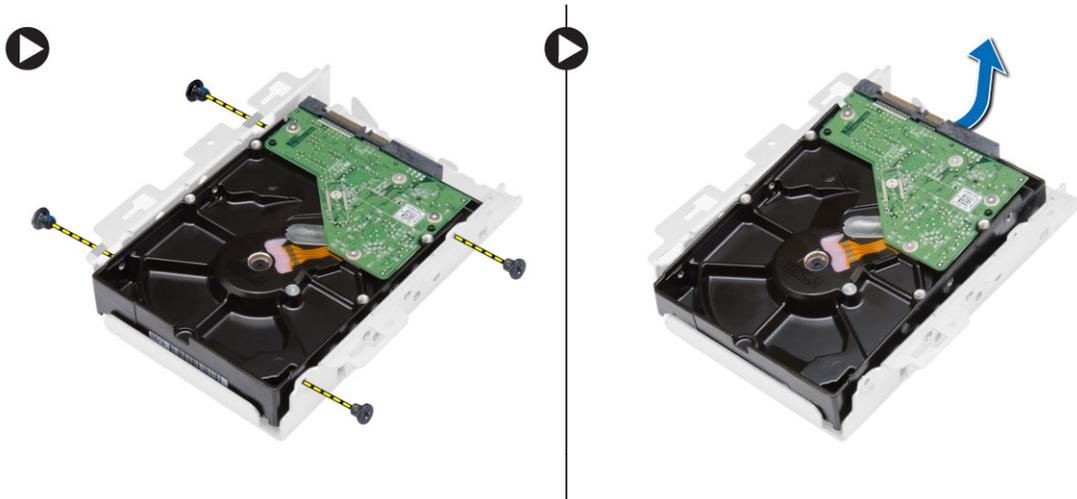
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
3. Mova o cabo da unidade de disco rígido para obter acesso aos parafusos do suporte da unidade de disco rígido. Remova os parafusos e deslize o suporte da unidade de disco rígido para soltá-lo do chassi.



4. Vire e coloque a unidade de disco rígido no suporte do disco rígido para obter acesso ao cabo do disco rígido. Desconecte o cabo da unidade de disco rígido.



5. Remova os parafusos que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido e remova o disco rígido de seu suporte.

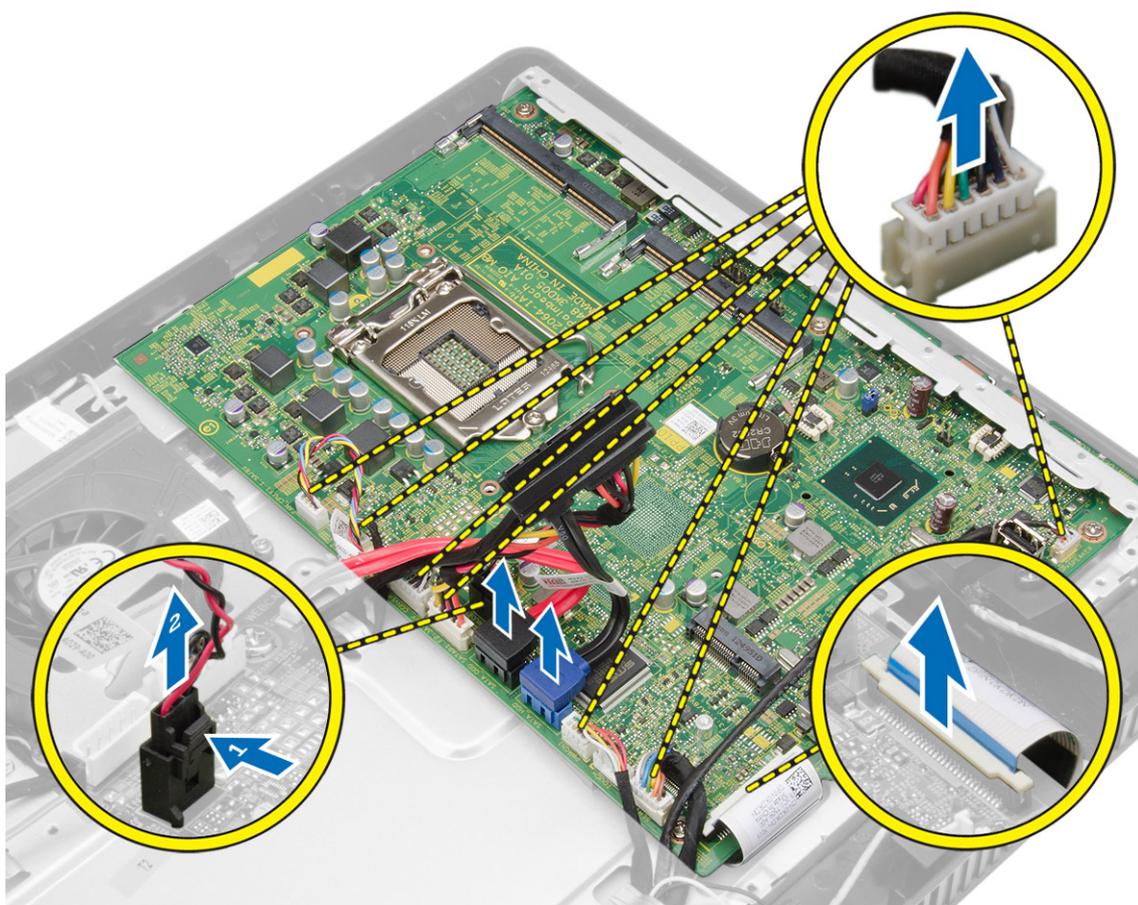


## Como instalar o disco rígido

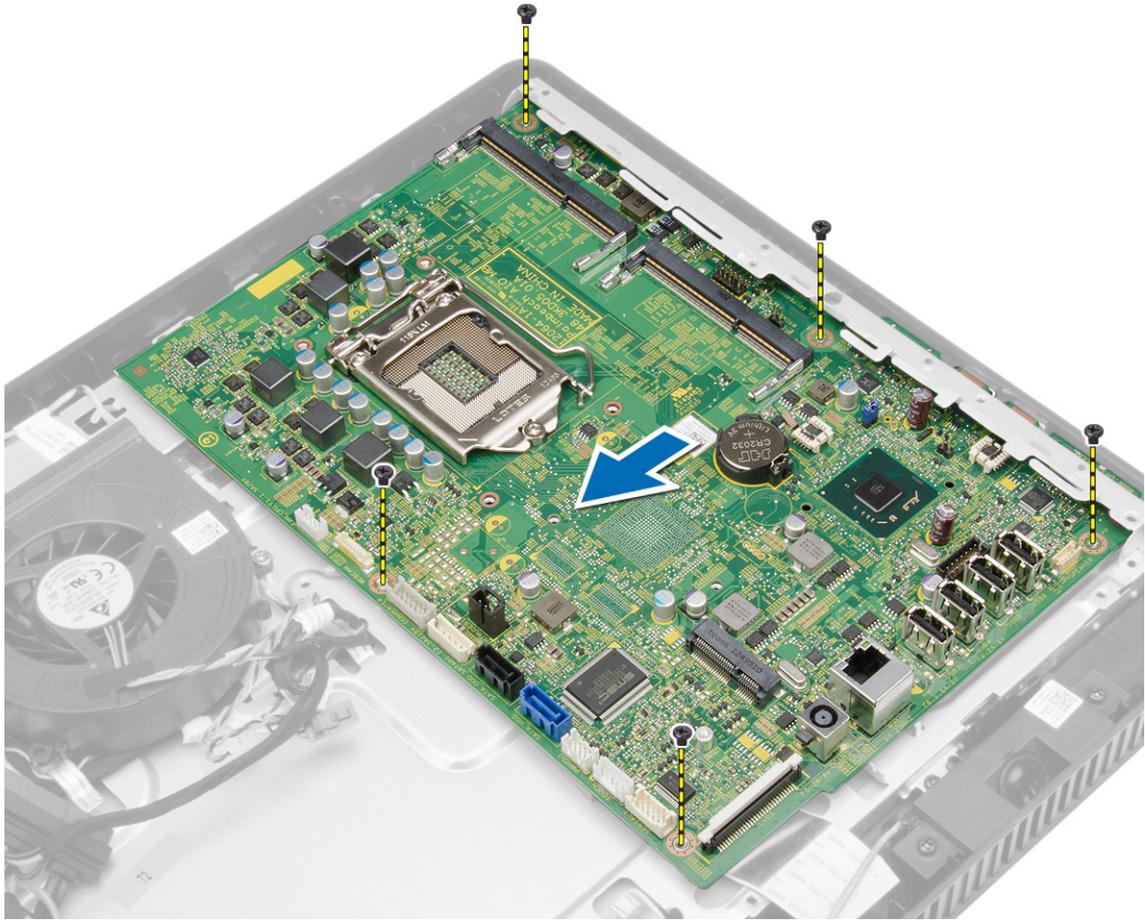
1. Coloque a unidade de disco rígido no suporte e aperte os parafusos para prender o disco rígido ao suporte.
2. Conecte o cabo do disco rígido à unidade de disco rígido e coloque o disco rígido em seu slot no computador.
3. Aperte os parafusos para fixar o suporte do disco rígido ao computador.
4. Instale:
  - a) tampa traseira
  - b) suporte VESA
  - c) tampa do suporte
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover a placa de sistema

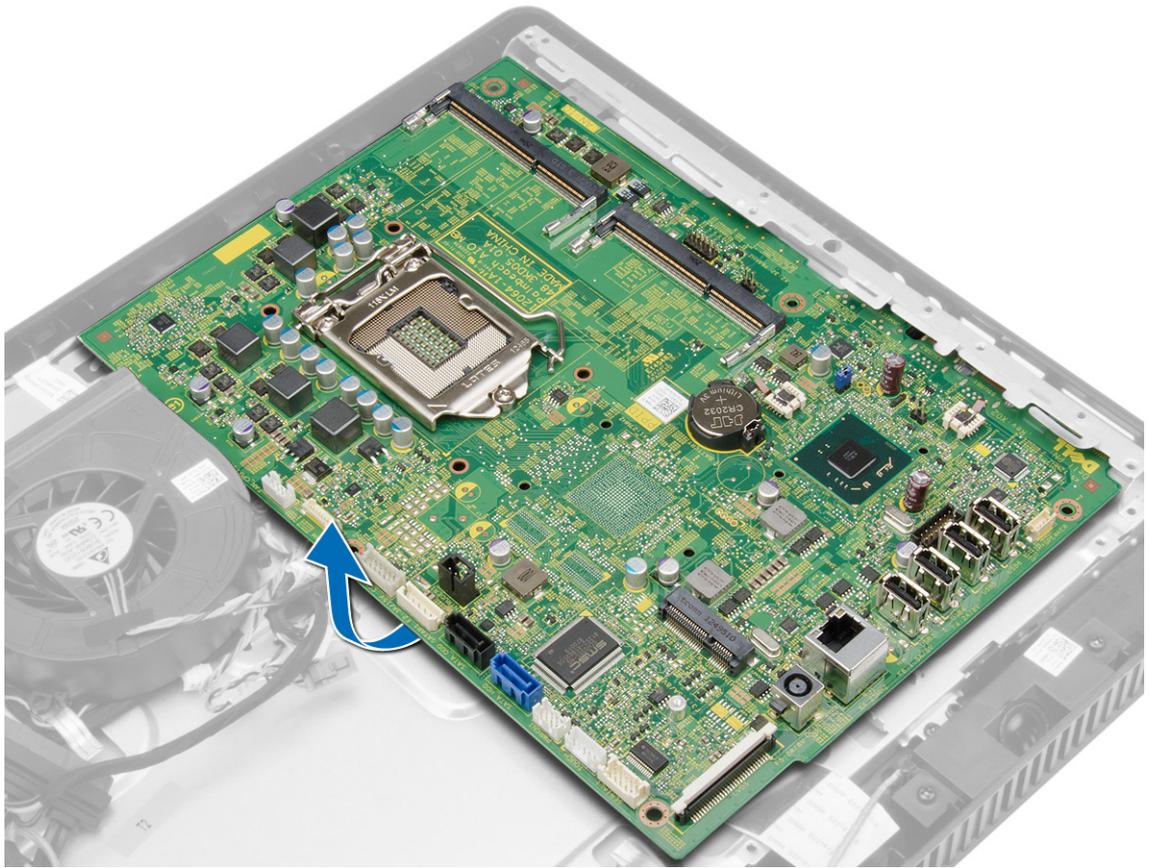
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
  - d) tampa da placa de sistema
  - e) memória
  - f) placa WLAN
  - g) dissipador de calor
  - h) disco rígido
  - i) unidade de disco óptico
3. Desconecte todos os cabos conectados à placa de sistema.



4. Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao chassi do computador e deslize a placa de sistema para soltá-la do chassi.



5. Levante a placa de sistema a partir de um lado para removê-la do computador.



## Componentes da placa de sistema

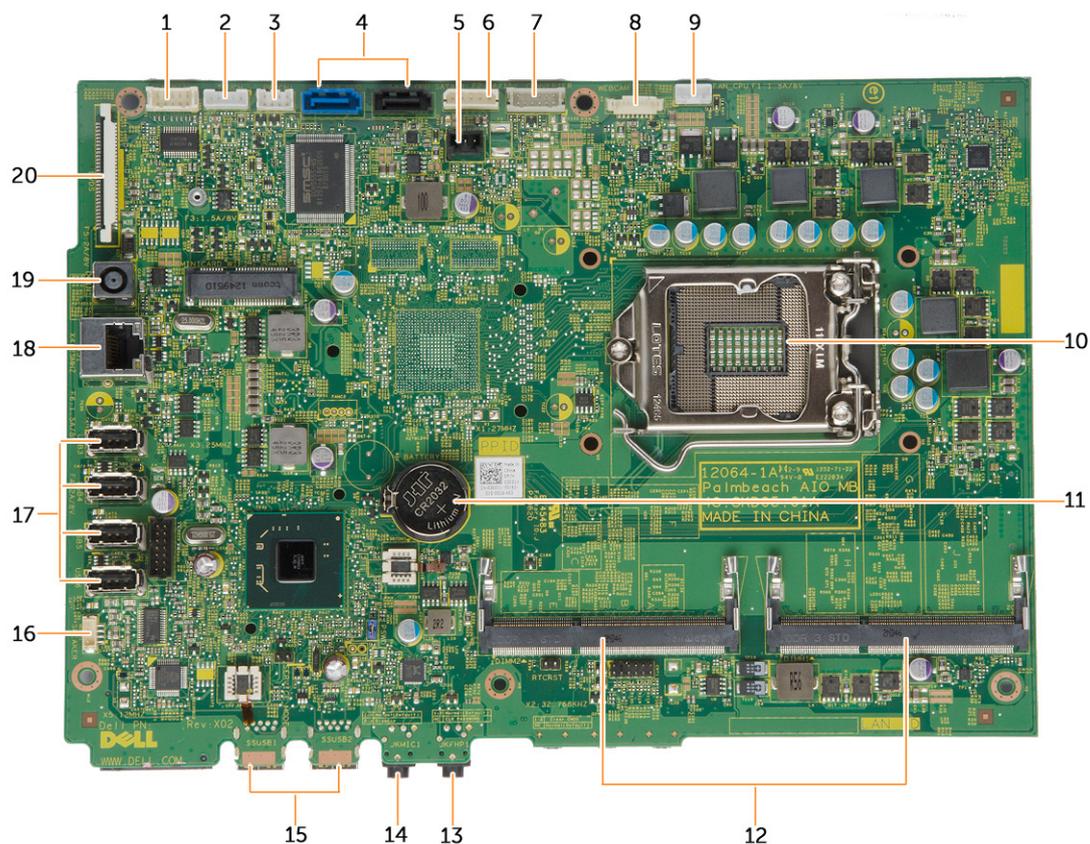


Figura 1. Componentes da placa de sistema

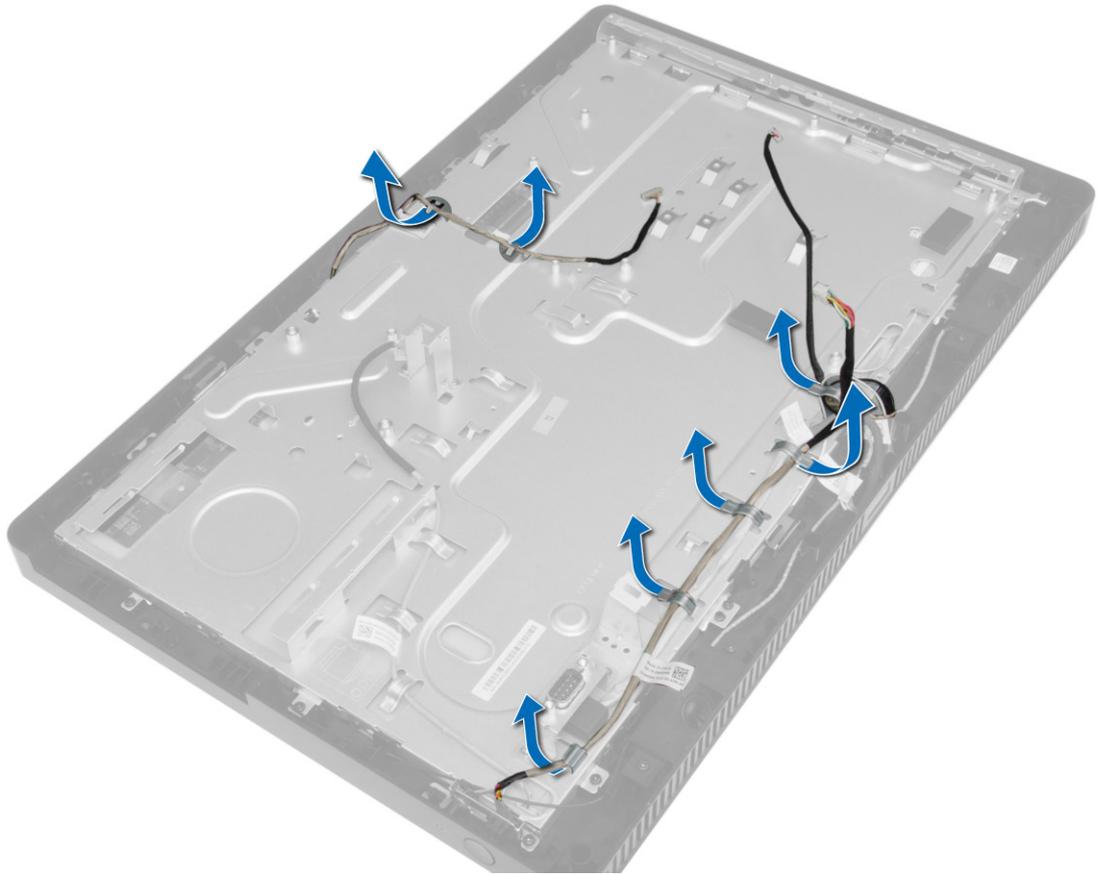
- |                                                                     |                                           |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. conector da porta serial                                         | 12. slots de memória SO-DIMM (2)          |
| 2. conector da placa da tela sensível ao toque                      | 13. conector de fone de ouvido            |
| 3. conector da placa de LED                                         | 14. conector de microfone                 |
| 4. conectores SATA                                                  | 15. conectores USB 3.0 (2)                |
| 5. conector do sensor de violação                                   | 16. conector do alto-falante              |
| 6. conector de alimentação da unidade de disco rígido/unidade ótica | 17. conectores USB 2.0 (4)                |
| 7. conector da placa conversora                                     | 18. conector de rede                      |
| 8. conector da câmera                                               | 19. Conector da entrada de alimentação CC |
| 9. conector do ventilador do sistema                                | 20. Conector de LVDS                      |
| 10. soquete da CPU                                                  |                                           |
| 11. bateria de célula tipo moeda                                    |                                           |

## Como instalar a placa de sistema

1. Posicione a placa de sistema no computador.
2. Aperte os parafusos para prender a placa de sistema ao painel da base.
3. Conecte todos os cabos à placa do sistema.
4. Instale:
  - a) unidade de disco óptico
  - b) disco rígido
  - c) dissipador de calor
  - d) placa WLAN
  - e) memória
  - f) tampa da placa de sistema
  - g) tampa traseira
  - h) suporte VESA
  - i) tampa do suporte
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

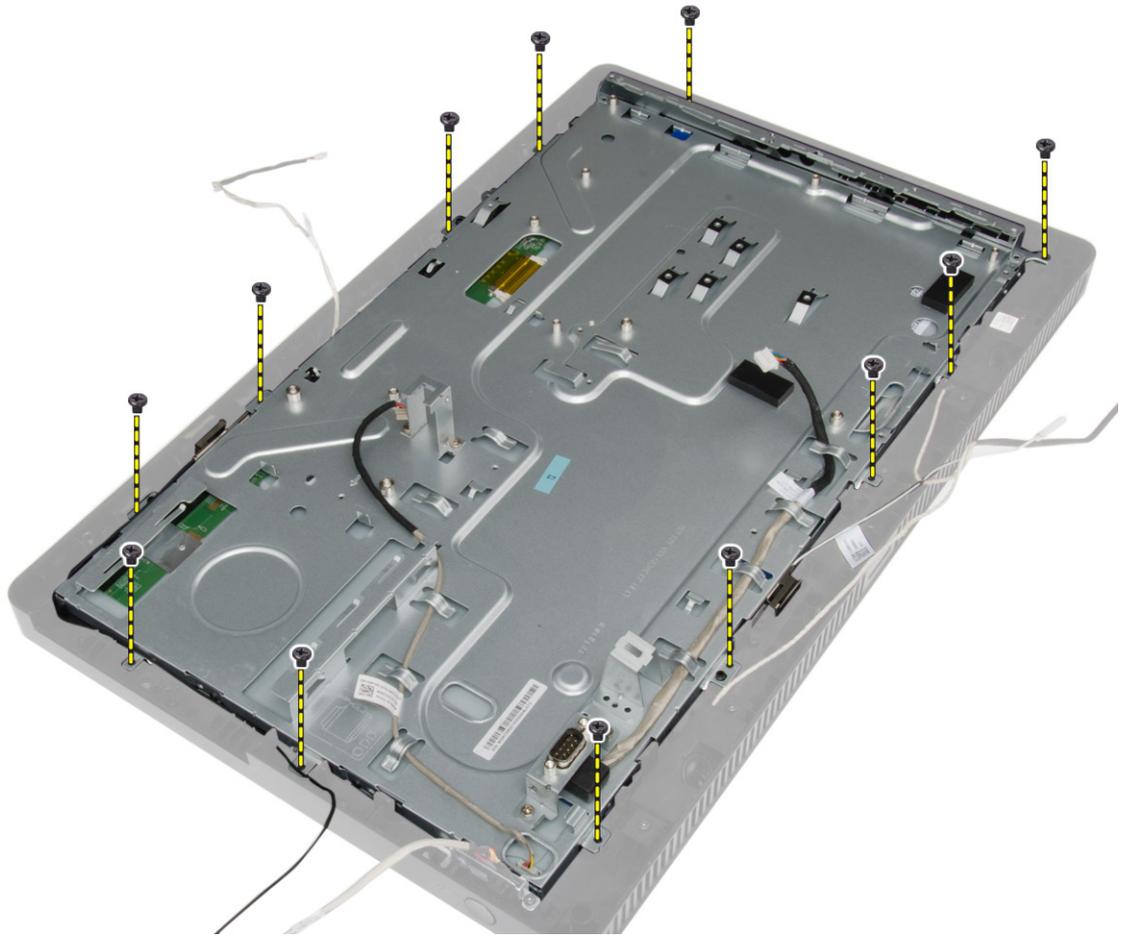
## Como remover o suporte da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
  - d) tampa da placa de sistema
  - e) placa WLAN
  - f) memória
  - g) dissipador de calor
  - h) disco rígido
  - i) unidade de disco óptico
  - j) placa de controle
  - k) ventilador do sistema
  - l) sensor de violação
  - m) chave liga/desliga
  - n) placa de sistema
3. Solte o cabo da câmera e o cabo da tela de suas abas no suporte da tela.

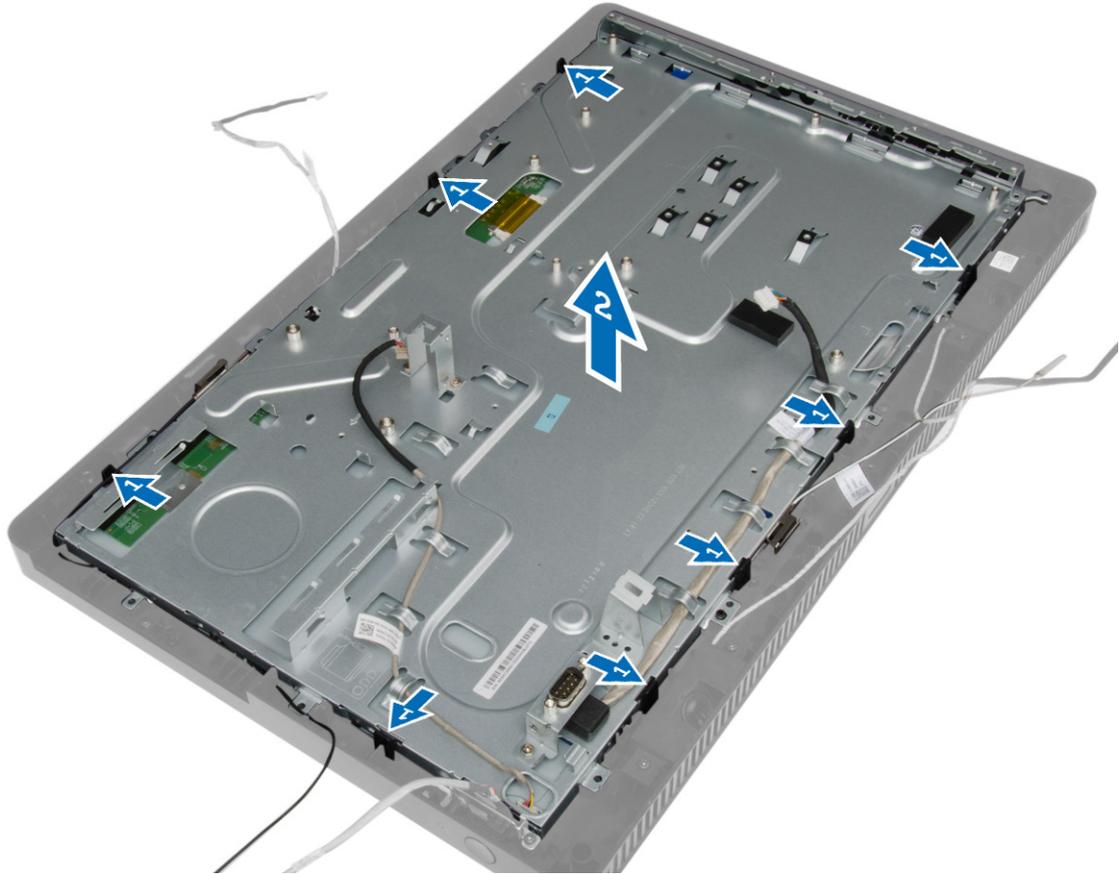


4. Remova os parafusos que prendem o suporte da tela ao computador.

 **NOTA:** O número de parafusos a serem removidos da tela sensível ao toque é apenas 8.



5. Solte o suporte da tela da respectiva aba no chassi e remova-o do computador.



## Como instalar o suporte da tela

1. Coloque o suporte da tela no computador.
2. Aperte os parafusos para prender o suporte da tela ao computador.
3. Direcione o cabo da câmera e o cabo da tela por suas presilhas.
4. Instale:
  - a) placa de sistema
  - b) chave liga/desliga
  - c) sensor de violação
  - d) ventilador do sistema
  - e) placa de controle
  - f) unidade de disco óptico
  - g) disco rígido
  - h) dissipador de calor
  - i) memória
  - j) placa WLAN
  - k) tampa da placa de sistema
  - l) tampa traseira

- m) suporte VESA
  - n) tampa do suporte
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador.*

## Como remover a câmera

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador.*
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
  - d) tampa da placa de sistema
  - e) placa WLAN
  - f) memória
  - g) dissipador de calor
  - h) disco rígido
  - i) unidade óptica
  - j) placa de controle
  - k) ventilador do sistema
  - l) sensor de violação
  - m) chave liga/desliga
  - n) placa de sistema
  - o) suporte da tela
3. Remova os parafusos que fixam a câmera ao computador e remova-a do computador.



## Como instalar a câmera

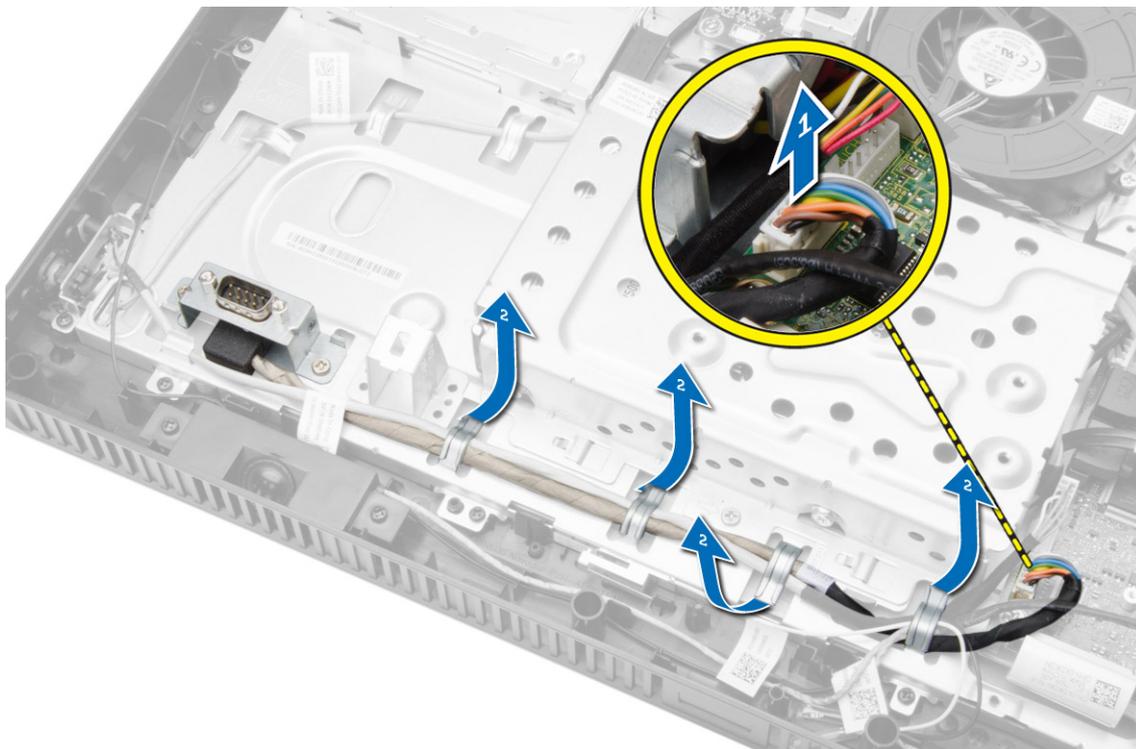
1. Coloque a câmera no computador.
2. Aperte os parafusos para prender a câmera ao computador.
3. Instale:
  - a) suporte da tela
  - b) placa de sistema

- c) chave liga/desliga
- d) sensor de violação
- e) ventilador do sistema
- f) placa de controle
- g) unidade de disco óptico
- h) disco rígido
- i) dissipador de calor
- j) memória
- k) placa WLAN
- l) tampa da placa de sistema
- m) tampa traseira
- n) suporte VESA
- o) tampa do suporte

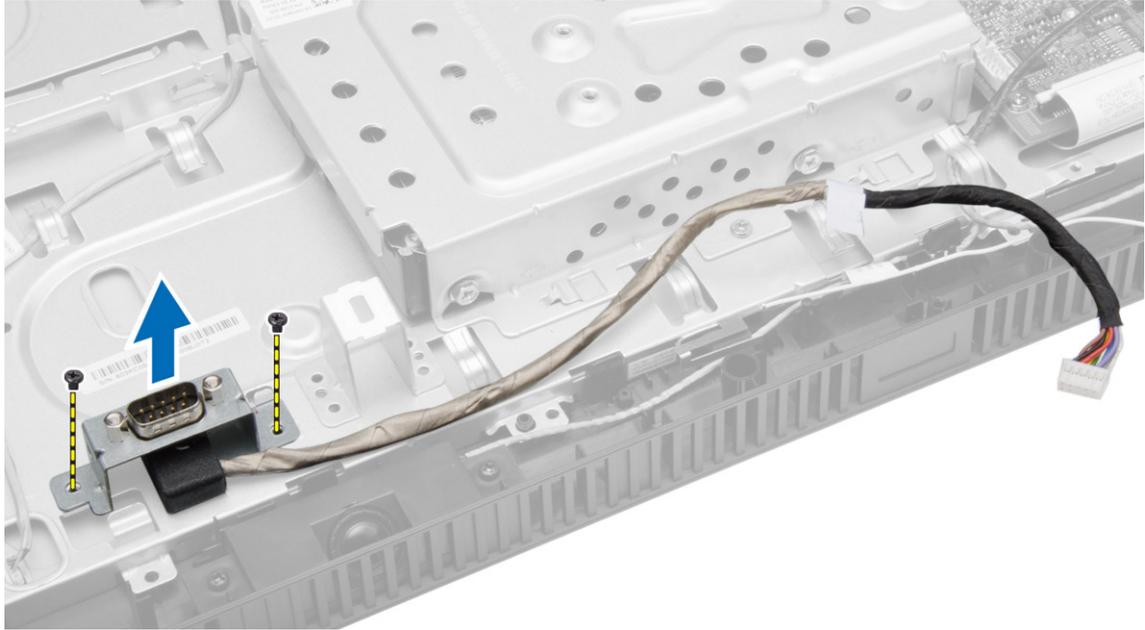
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador.*

## Como remover a porta serial

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador.*
2. Remova:
  - a) tampa do suporte
  - b) suporte VESA
  - c) tampa traseira
  - d) tampa da placa de sistema
3. Desconecte e solte o cabo da porta serial de suas abas no computador.



4. Remova os parafusos que fixam a placa serial ao computador e remova-a do computador.



## Como instalar a porta serial

1. Aperte os parafusos para prender a porta serial ao computador.
2. Direcione o cabo da porta serial por suas abas no computador e conecte-o à placa de sistema.
3. Instale:
  - a) tampa da placa de sistema
  - b) tampa traseira
  - c) suporte VESA
  - d) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos descritos 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 são:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)  
 **NOTA:** XXX identifica o número da unidade SATA.
- Optical Drive (Unidade óptica)
- Diagnostics (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.

## Navigation Keys

The following table displays the system setup navigation keys.

 **NOTA:** For most of the system setup options, changes that you make are recorded but do not take effect until you re-start the system.

**Tabela 1. Navigation Keys**

Keys	Navigation
Up arrow	Moves to the previous field.
Down arrow	Moves to the next field.
<Enter>	Allows you to select a value in the selected field (if applicable) or follow the link in the field.
Spacebar	Expands or collapses a drop-down list, if applicable.
<Tab>	Moves to the next focus area.
	 <b>NOTA:</b> For the standard graphics browser only.
<Esc>	Moves to the previous page till you view the main screen. Pressing <Esc> in the main screen displays a message that prompts you to save any unsaved changes and restarts the system.
<F1>	Displays the System Setup help file.

## Opções de configuração do sistema

 **NOTA:** Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens indicados nesta seção poderão ser mostrados ou não.

**Tabela 2. General (Gerais)**

Opção	Descrição
System Information	<p>Exibe as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>System Information (Informações do sistema)</b> - Exibe informações sobre a <b>BIOS Version (Versão do BIOS)</b>, <b>Service Tag (Etiqueta de serviço)</b>, <b>Asset Tag (Etiqueta de patrimônio)</b>, <b>Ownership Tag (Etiqueta de propriedade)</b>, <b>Ownership Date (Data de aquisição)</b>, <b>Manufacture Date (Data de fabricação)</b> e o <b>Express Service Code (Código de serviço expresso)</b>.</li> <li>• <b>Memory Information (Informações da memória)</b> — Exibe informações sobre <b>Memory Installed (Memória instalada)</b>, <b>Memory Available (Memória disponível)</b>, <b>Memory Speed (Velocidade da memória)</b>, <b>Memory Channels Mode (Modo de canal da memória)</b>, <b>Memory Technology (Tecnologia da memória)</b>, <b>DIMM 1 Size (Memória instalada no DIMM 1)</b> e <b>DIMM 2 Size (Memória instalada no DIMM 2)</b>.</li> <li>• <b>Processor Information (Informações do processador)</b> - Exibe informações sobre o <b>Processor Type (Tipo do processador)</b>, <b>Core Count (Número de núcleos)</b>, <b>Processor ID (ID do processador)</b>, <b>Current Clock Speed (Velocidade atual do clock)</b>, <b>Minimum Clock Speed (Velocidade mínima do clock do processador)</b>, <b>Maximum Clock Speed (Velocidade máxima do clock do processador)</b>, <b>Processor L2 Cache (Cache L2 do processador)</b>, <b>Processor L3 Cache (Cache L3 do processador)</b>, <b>HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT)</b> e <b>64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits)</b>.</li> <li>• <b>PCI Information (Informações de PCI)</b> — Exibe o <b>SLOT1</b>.</li> <li>• <b>Device Information (Informações do dispositivo)</b> — Exibe <b>SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address (Endereço LOM MAC)</b> e <b>Video Controller (Controlador de vídeo)</b> <b>Audio Controller (Controlador de áudio)</b>.</li> </ul>
Sequência de inicialização	<p>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 <b>para cima/para baixo</b> ou use as teclas <b>PgUp/PgDn</b> 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.</p>

Opção	Descrição
	<p>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 <b>Windows Boot Manager (Gerenciador de inicialização do Windows)</b> fica selecionada.</li> <li>• Boot List Option (Opção de lista de inicialização) — As opções da lista são <b>Legacy (Herdado)</b> e <b>UEFI</b>. Por padrão, a opção <b>UEFI</b> fica selecionada e, se Secure Boot (Inicialização segura) estiver desativado, a opção Legacy (Herdado) será selecionada.</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>• Apply (Aplicar) — Permite aplicar as configurações.</li> <li>• Exit (Sair) — Sai e inicia o computador.</li> </ul>
Advanced Boot Options	<p>A opção Enable Legacy Option ROMs (Ativar ROMs para opção herdada) permite que as ROMs para opção herdada sejam carregadas, quando no modo de inicialização UEFI. Sem essa opção, apenas as ROMs da opção UEFI serão carregadas. Esta opção é necessária para o modo de inicialização herdado. Este modo de inicialização herdado não é permitido quando você habilita a Secure Boot (Inicialização segura). Por padrão, a caixa de seleção <b>Enable Legacy Option ROMs (Ativar ROMs para opção herdada)</b> fica desmarcada. As outras opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Load Defaults (Carregar padrões) — Restaura as configurações padrão do computador.</li> <li>• Apply (Aplicar) — Permite aplicar as configurações.</li> <li>• Exit (Sair) — Sai e inicia o computador.</li> </ul>
Date/Time (Data/hora)	Permite definir a data e a hora. As alterações na data e na hora do sistema terão efeito imediato.

**Tabela 3. System Configuration (Configuração do sistema)**

Opção	Descrição
Integrated NIC	<p>Permite habilitar ou desabilitar a placa de rede integrada. É possível configurar a placa de rede integrada como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• Habilitado</li> <li>• Enabled w/PXE (Habilitado com PXE) (Esta opção fica selecionada por padrão.)</li> <li>• Enabled w/ImageServer (Habilitada com ImageServer)</li> <li>• Enable UEFI Network Stack (Ativar pilha de rede UEFI)</li> </ul>

Opção	Descrição
Serial Port (Porta serial)	<p> <b>NOTA:</b> dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.</p> <p>Permite definir as configurações da porta serial. É possível configurar a porta serial como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativado</li> <li>• COM1 (Esta opção fica selecionada por padrão)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> o sistema operacional pode alocar recursos ainda que a configuração seja desabilitada</p>
SATA Operation (Operação SATA)	<p>Permite configurar o modo operacional do controlador de disco rígido SATA integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Desabilitada)</b> - Os controladores SATA estão ocultos.</li> <li>• <b>ATA</b> - O controlador SATA está configurado para o modo ATA.</li> <li>• <b>AHCI</b> — A unidade SATA está configurada para o modo AHCI. Esta opção é habilitada por padrão.</li> </ul>
Unidades	<p>Permite habilitar ou desabilitar as diversas unidades integradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> </ul>
SMART Reporting (Relatório SMART)	<p>Este campo controla se os erros de disco rígido das unidades integradas forem relatados durante a inicialização do sistema. Esta tecnologia é parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, Tecnologia de análise e relatório de monitoramento automático).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting (Habilitar relatório SMART)</b> — Esta opção está desabilitada por padrão.</li> </ul>
USB Configuration	<p>Este campo configura o controlador integrado USB. Se o <i>Boot Support (Suporte à inicialização)</i> está habilitado, o sistema tem a permissão de inicializar a partir de quaisquer dispositivos USB de armazenamento de massa (HDD, pen drive, disquete). Se a porta USB está habilitada, o dispositivo conectado a esta porta está habilitado e disponível para o sistema operacional. Se a porta USB não está habilitada, o sistema operacional não consegue reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta.</p> <p>As opções de configuração USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Habilitar suporte de inicialização)</li> <li>• Enable Rear Quad USB Ports (Habilitar portas USB quádruplas traseiras)</li> <li>• Enable Front USB Ports (Habilitar portas USB dianteiras)</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.</p>

Opção	Descrição
OSD Button Management (Gerenciamento de botões OSD)	Permite desativar os botões OSD, que ficam ativados por padrão. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable OSD buttons (Desativar botões OSD)</li> </ul>
Áudio	Permite ativar ou desativar os controladores de áudio integrados. Por padrão, a opção <b>Enable Audio (Ativar áudio)</b> fica selecionada.
Miscellaneous Devices	Permite habilitar ou desabilitar diversos dispositivos integrados. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Microphone (Ativar microfone)</b> — Esta opção fica selecionada por padrão.</li> <li>• <b>Enable Camera (Ativar câmera)</b> — Esta opção fica selecionada por padrão.</li> <li>• <b>Enable Media Card (Ativar cartão de mídia)</b> — Esta opção fica selecionada por padrão.</li> <li>• Disable Media Card (Desabilitar cartão de mídia)</li> </ul>

**Tabela 4. Security (Segurança)**

Opção	Descrição
Admin Password	<p>Este campo permite definir, alterar ou excluir a senha de administrador (admin), algumas vezes chamada de setup password (senha de configuração). A senha de administrador habilita diversos recursos de segurança.</p> <p>A unidade não tem uma senha definida por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the old password (Inserir a senha antiga)</li> <li>• Enter the new password (Inserir a nova senha)</li> <li>• Confirm the new password (Confirmar a nova senha)</li> </ul> <p>As alterações bem-sucedidas da senha entram em vigor imediatamente.</p> <p> <b>NOTA:</b> Se você apagar a senha de administrador, a senha do sistema também será apagada. Também é possível usar a senha de administrador para excluir a senha do HDD. Você não pode definir uma senha de administrador se uma senha do sistema ou de uma senha de disco rígido já estiver definida. Você precisa definir a senha de administrador primeiro, se desejar usar a senha de administrador com uma senha do sistema e/ou de disco rígido.</p>
System Password	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do computador (chamada anteriormente de senha principal).</p> <p>A unidade não tem uma senha definida por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the old password (Inserir a senha antiga)</li> <li>• Enter the new password (Inserir a nova senha)</li> <li>• Confirm the new password (Confirmar a nova senha)</li> </ul> <p>As alterações bem-sucedidas da senha entram em vigor imediatamente.</p>
Internal HDD-0 Password (Senha do HDD-0 interno)	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha na unidade interna de disco rígido do computador (HDD). As alterações bem-sucedidas para esta senha terão efeito imediato.</p> <p>A unidade não tem uma senha definida por padrão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the old password (Inserir a senha antiga)</li> <li>• Enter the new password (Inserir a nova senha)</li> </ul>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confirm the new password (Confirmar a nova senha)</li> </ul>
Strong Password Password Configuration	<p><b>Enable strong password</b> (Ativar senha forte) - Esta opção está desativada por padrão.</p> <p>Este campo controla os números mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas do administrador e do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Admin Password Min (Senha mínima do administrador)</li> <li>Admin Password Max (Senha máxima do administrador)</li> <li>System Password Min (Senha mínima do sistema)</li> <li>System Password Max (Senha máxima do sistema)</li> </ul>
Password Bypass	<p>Permite ignorar as solicitações de <i>senha do sistema</i> e de senha do HDD interno durante uma reinicialização do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Desativada) - Solicitar sempre as senhas do sistema e do disco rígido interno quando essas estiverem definidas. Esta opção está desativada por padrão.</li> <li>Reboot Bypass (Ignorar reinicialização) - Ignorar as solicitações de senha nas reinicializações ("warm boots", inicializações a quente).</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> o sistema solicitará sempre as senhas do sistema e do HDD interno quando for ligado e não apenas reinicializado (ou seja, um "cold boot", inicialização a frio). Além disso, o sistema solicitará sempre as senhas de HDDs em qualquer compartimento de módulos que possam estar instalados.</p>
Password Change	<p>Permite determinar se são permitidas alterações nas senhas do sistema e do disco rígido quando há uma senha de administrador definida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (Permitir alterações em senhas sem bloqueio do administrador) - Esta opção está ativada por padrão.</li> </ul>
Computrace	<p>Este campo permite ativar ou desabilitar a interface do módulo do BIOS do serviço opcional <i>Computrace</i> da <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deactivate (Desativar)</b> - Esta opção fica ativada por padrão.</li> <li>Disable (Desabilitar)</li> <li>Activate (Ativar)</li> </ul>
Chassis Intrusion	<p>Este campo controla o recurso de violação do chassi. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disable (Desabilitar)</li> <li><b>Activate (Ativar)</b> - Esta opção fica ativada por padrão.</li> <li>On-Silent (Em silêncio)</li> </ul>
CPU XD Support	<p>Permite habilitar ou desabilitar o modo Execute Disable do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable CPU XD Support</b> (Ativar suporte a CPU XD) - Esta opção está ativada por padrão.</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<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><b>Enable Admin Setup Lockout</b> (Ativar o bloqueio de configuração do administrador) - Esta opção não está definida por padrão.</li> </ul>

Opção	Descrição
HDD Protection Support (Suporte a proteção do disco rígido)	Permite ativar ou desativar o suporte à proteção de disco rígido. Esta opção está disponível somente para algumas regiões. Esta opção não é definida por padrão.

**Tabela 5. Secure Boot**

Opção	Descrição
Secure Boot Enable	<p>Esta opção habilita ou desabilita o recurso Secure Boot (Inicialização segura). Para ativar o Secure Boot, o computador precisa estar no modo de inicialização UEFI e a opção Enable Legacy Option ROMs (Ativar ROMs para opção herdada) precisa estar desativada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desativado</b></li> <li>• <b>Habilitado</b></li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> A configuração padrão depende do sistema operacional no seu computador.</p> <p> <b>NOTA:</b> Se a opção Secure Boot (Inicialização segura) já estiver desativada por uma falha, a redefinição de jumper deixará Secure Boot desativado e redefinirá "Boot Mode" (Modo de inicialização) e "Enable Legacy Option ROM" (Ativar ROMs para opção herdada) com seu valor padrão.</p>
Expert Key Management	<p>Permite manipular a chave de segurança de bancos de dados somente se o sistema estiver no Modo personalizado. O <b>Ativar o Modo personalizada</b> opção é desabilitada 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 você ativar o <b>Modo personalizado</b>, opções relevantes <b>para, por chave privada, KEK, banco de dados, e dbx</b> exibida. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Salvar para Arquivo</b> — <b>Salva</b> a chave para um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>• <b>Recolocar a partir de Arquivo</b> — Substitui a chave atual com uma chave de um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>• <b>Anexar de Arquivo</b> — <b>Adiciona</b> uma chave para o atual banco de dados a partir de um arquivo selecionado pelo usuário</li> <li>• <b>Excluir</b> — Apaga a chave selecionada</li> <li>• <b>Redefinir Todas as chaves</b> — Redefine para a configuração padrão</li> <li>• <b>Excluir todas as Chaves</b> — Apaga todas as chaves</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> Se você desativar o Modo Personalizado, todas as alterações feitas serão apagadas e as chaves serão restauradas para as configurações padrão.</p>

**Tabela 6. Performance (Desempenho)**

Opção	Descrição
Multi Core Support	Especifica se o processo terá um ou todos os núcleos habilitados. O desempenho de alguns aplicativos aumentará com os núcleos adicionais.

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>All (Todos) - Ativado por padrão</li> <li>1</li> <li>2</li> </ul>
Intel® SpeedStep™	Permite a você ativar ou desativar o modo Intel SpeedStep do processador. Esta opção está ativada por padrão.
C States Control	Permite habilitar ou desabilitar os estados de economia de energia adicionais do processador. Esta opção está habilitada por padrão.
Hyper-Thread Control (Controle do Hyper-Thread)	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia Hyper-Threading. Esta opção fica habilitada por padrão.
Rapid Start Technology (Tecnologia Rapid Start)	Melhora o gerenciamento do consumo de energia automaticamente ao colocar o sistema em um estado de baixo consumo de energia durante a Suspensão, depois de um tempo especificado pelo usuário. Pode haver uma prolongação do tempo de retomada do estado de Suspensão, mas a média dos tempos de retomada deve ser mais rápida do que a retomada a partir da Hibernação. O timer pode ser definido a partir do valor "0". Por padrão, esta opção fica desativada.

**Tabela 7. Power Management (Gerenciamento de energia)**

Opção	Descrição
AC Recovery	<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>
Auto On Time (Horário de ativação automática)	<p>Esta opção define o horário do dia no qual você gostaria que o sistema se ativasse automaticamente. O horário é mantido no formato padrão de 12 horas (hora:minutos:segundos). O horário de ativação pode ser alterado pela digitação dos valores nos campos time (hora) e A.M./P.M..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Desativado)</b> (padrão) - O sistema não será ligado automaticamente.</li> <li><b>Every Day</b> (Todos os dias) - O sistema será ligado diariamente no horário especificado acima.</li> <li><b>Weekdays</b> (Dias da semana) - O sistema será ligado de segunda à sexta-feira no horário especificado acima.</li> <li><b>Select Days</b> (Selecionar dias) - O sistema será ligado nos dias selecionados e no horário especificado acima.</li> </ul> <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 <b>Auto Power (Ativação automática)</b> estiver desabilitada.</p>
Deep Sleep Control	<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)</li> </ul>

Opção	Descrição
	<b>Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5)</b> é habilitado por padrão.
Fan Control Override	Controla a velocidade do ventilador do sistema. Esta opção está desabilitada por padrão.   <b>NOTA:</b> Quando esta opção está habilitada, o ventilador funciona em alta velocidade.
USB Wake Support	Esta opção permite habilitar dispositivos USB a ativarem o computador a partir do estado de espera. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Wake Support (Ativar suporte a USB Wake)</b> - Esta opção fica ativada por padrão.</li> </ul>
Wake on LAN / WLAN (Ativação com LAN / WLAN)	Esta opção permite que o computador seja ligado a partir de um estado de espera ao ser acionado por um sinal especial da rede local (LAN). A opção de ativação a partir do estado de espera não é afetada por esta configuração e precisa ser habilitada no sistema operacional. Este recurso funciona somente quando o computador está conectado a uma fonte de alimentação CA. As opções diferem com base no fator de forma. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Desabilitada)</b> - Não permite que o sistema seja ligado por meio de sinais especiais da rede ao receber um sinal de ativação enviado pela rede local (LAN) ou pela rede local sem fio (wireless LAN).</li> <li>• <b>LAN Only (Somente LAN)</b> - Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local (LAN).</li> <li>• <b>WLAN Only (Somente WLAN)</b> - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede WLAN (somente para fator de forma ultra pequeno).</li> <li>• <b>LAN or WLAN (LAN ou WLAN)</b> - Permite que o sistema seja ligado por sinais especiais da rede LAN ou WLAN (somente para fator de forma ultra pequeno).</li> <li>• <b>LAN with PXE Boot (LAN com inicialização PXE)</b> — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local (LAN).</li> </ul> <p>Esta opção está desabilitada por padrão.</p>
Block Sleep (Bloquear hibernação)	Esta opção permite bloquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operacional. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Block Sleep (S3 state)</b> (Bloquear modo de economia de energia - estado S3) - Esta opção está desativada por padrão.</li> </ul>
Intel Smart Connect Technology	Esta opção fica desabilitada por padrão. Se esta opção estiver ativada, o recurso detectará periodicamente a conexão de rede sem fio nas proximidades enquanto o sistema estiver em suspensão. O Smart Conecte irá sincronizar os aplicativos de e-mail ou mídia social que estiverem abertos quando o computador entrar no estado de suspensão.

**Tabela 8. POST Behavior (Comportamento do POST)**

Opção	Descrição
Adapter Warnings	Esta opção permite que você escolha se o sistema deve exibir mensagens de aviso quando um determinado adaptador de energia é usado. Esta opção fica habilitada por padrão.
Numlock LED	Especifica se a função NumLock pode ser habilitada quando o sistema é inicializado. Esta opção está habilitada por padrão.

Opção	Descrição
Keyboard Errors (Erros do teclado)	Especifica se os erros relacionados ao teclado serão informados na inicialização. Esta opção está habilitada por padrão.
POST Hotkeys	Especifica se a tela de login mostra ou não uma mensagem que indica a sequência de teclas necessária para entrar no BIOS Boot Option Menu (Menu de opções de inicialização do BIOS). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable F12 Boot Option menu</b> (Habilitar o menu de opções de inicialização F12) — Esta opção está habilitada por padrão.</li> </ul>
Fastboot (Inicialização rápida)	Agiliza o processo de inicialização ignorando algumas etapas de compatibilidade. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Mínima)</li> <li>• <b>Thorough (Completo)</b> — Esta opção fica selecionada por padrão.</li> <li>• Auto</li> </ul>

**Tabela 9. Virtualization Support (Suporte de virtualização)**

Opção	Descrição
Virtualization	Esta opção especifica se um Virtual Machine Monitor (VMM, monitor de máquina virtual) pode usar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar a tecnologia de virtualização da Intel)</b> - Esta opção está habilitada por padrão.</li> </ul>

**Tabela 10. Rede sem fio**

Opção	Descrição
Wireless Device Enable	Permite a ativação/desativação dos dispositivos internos sem fio. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN</b></li> <li>• <b>Bluetooth</b></li> </ul> <p>Esta opção fica habilitada por padrão.</p>

**Tabela 11. Maintenance (Manutenção)**

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite criar uma etiqueta do ativo do sistema se nenhuma etiqueta foi criada. Esta opção não está definida por padrão.
SERR Messages	Controla o mecanismo de mensagens SERR. Esta opção não está definida por padrão. Algumas placas gráficas exigem que o mecanismo de mensagens SERR seja desabilitado.

**Tabela 12. Cloud Desktop (Desktop em nuvem)**

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
Server Lookup Method (Método de pesquisa de servidor)	<p>Esta opção especifica como o software Cloud Desktop (Desktop em nuvem) fará a pesquisa do endereço do servidor. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Static IP (IP estático)</b> — Usa o endereço IP estático</li> <li>• <b>DNS</b> — Obtém vários endereços IP usando o protocolo Sistema de nomes de domínios (DNS). Esta opção fica 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>
Server IP Address (Endereço IP do servidor)	<p>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 <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>
Server Port (Porta de servidor)	<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 <b>06910</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>
Client Address Method (Método de endereço de cliente)	<p>Esta opção especifica como o cliente obtém seu endereço IP. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Static IP (IP estático)</b> — Usa o endereço IP estático</li> <li>• <b>DHCP</b> — Obtém endereços IP usando o DHCP. Esta opção fica 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>
Client IP Address (Endereço IP de cliente)	<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>
Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente)	<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>
Client Gateway	<p>Esta opção especifica o endereço IP do gateway. 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).
Advanced (Avançadas)	Esta opção permite ativar o Verbose Mode (Modo detalhado). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verbose Mode (Modo detalhado)</b></li> </ul>

**Tabela 13. Image Server**

License Status	Exibe o status da licença do EasyConnect Embedded.
----------------	----------------------------------------------------

**Tabela 14. System Logs (Logs do sistema)**

Opção	Descrição
BIOS events	Exibe o registro de eventos do sistema e permite apagar o registro. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log (Limpar o registro de eventos)</li> </ul>

## Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Re-start the computer.
2. Go to [dell.com/support](https://dell.com/support).
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
  -  **NOTE:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
  -  **NOTE:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.  
The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.  
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.  
The **File Download** window appears.
11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.  
Follow the instructions on the screen.

# System and Setup Password

You can create a system password and a setup password to secure your computer.

Password Type	Description
<b>System password</b>	Password that you must enter to log on to your system.
<b>Setup password</b>	Password that you must enter to access and make changes to the BIOS settings of your computer.

 **CUIDADO:** The password features provide a basic level of security for the data on your computer.

 **CUIDADO:** Anyone can access the data stored on your computer if it is not locked and left unattended.

 **NOTA:** Your computer is shipped with the system and setup password feature disabled.

## Assigning a System Password and Setup Password

You can assign a new **System Password** and/or **Setup Password** or change an existing **System Password** and/or **Setup Password** only when **Password Status** is **Unlocked**. If the Password Status is **Locked**, you cannot change the System Password.

 **NOTA:** If the password jumper is disabled, the existing System Password and Setup Password is deleted and you need not provide the system password to log on to the computer.

To enter a system setup, press <F2> immediately after a power-on or re-boot.

1. In the **System BIOS** or **System Setup** screen, select **System Security** and press <Enter>. The **System Security** screen appears.
2. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
3. Select **System Password**, enter your system password, and press <Enter> or <Tab>. Use the following guidelines to assign the system password:
  - A password can have up to 32 characters.
  - The password can contain the numbers 0 through 9.
  - Only lower case letters are valid, upper case letters are not allowed.
  - Only the following special characters are allowed: space, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), (^).

Re-enter the system password when prompted.

4. Type the system password that you entered earlier and click **OK**.
5. Select **Setup Password**, type your system password and press <Enter> or <Tab>. A message prompts you to re-type the setup password.
6. Type the setup password that you entered earlier and click **OK**.
7. Press <Esc> and a message prompts you to save the changes.
8. Press <Y> to save the changes. The computer reboots.

## Como 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 exclua a senha do sistema existente e pressione <Enter> ou <Tab>.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou exclua 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.

## Diagnóstico

Se você tiver qualquer problema com o computador, execute o diagnóstico ePSA antes de entrar em contato com a Dell para obter assistência técnica. O objetivo de executar o diagnóstico é testar o hardware do computador sem a exigência de equipamento adicional ou risco da perda de dados. Se você mesmo não for capaz de resolver o problema, o pessoal de serviço e suporte pode usar os resultados do diagnóstico para ajudá-lo a resolver o problema.

 **NOTA:** Antes de prosseguir faça o download e instale a última versão do BIOS de [support.dell.com](http://support.dell.com)

### Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA)

O diagnóstico ePSA (conhecido também como diagnóstico do sistema) executa uma verificação completa de seu hardware. O ePSA está incorporado no BIOS e é executado internamente pelo BIOS. O sistema de diagnóstico incorporado fornece um conjunto de opções para dispositivos ou grupos de dispositivos em particular que permite:

- Executar testes automaticamente ou em um modo interativo
- Repetir testes
- Exibir ou salvar os resultados dos testes
- Executar testes abrangentes de forma a introduzir opções de testes adicionais para fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Exibir mensagens de status que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Exibir mensagens de erro que informam dos problemas encontrados durante a realização dos testes

 **CUIDADO:** Use o diagnóstico do sistema para realizar testes somente em seu computador. O uso deste programa em outros computadores pode gerar resultados ou mensagens de erro inválidos.

 **NOTA:** Alguns testes para dispositivos específicos exigem interação com o usuário. Certifique-se sempre de estar presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico são executados.

1. Ligue o computador.
2. Na inicialização do computador, pressione a tecla <F12> assim que o logotipo da Dell for exibido.
3. Na tela do boot menu (menu de inicialização), selecione a opção **Diagnostics (Diagnóstico)**.  
A janela da **Enhanced Pre-boot System Assessment (Avaliação avançada de pré-inicialização do sistema)** é exibida, listando todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detectados.
4. Se quiser executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione <Esc> e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
5. Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Run Tests (Executar testes)**.
6. Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos.  
Anote o código de erro e entre em contato com a Dell.



# Como solucionar os problemas do seu computador

É possível solucionar os problemas do seu computador com o uso de indicadores como as luzes de diagnóstico, códigos de bipe e mensagens de erro durante a operação do computador.

## 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.

## Códigos de LED de energia de diagnóstico

Os estados do LED de energia são mostrados na tabela a seguir.

-  **NOTA:** O LED de energia pode servir somente como um indicador do progresso ao longo do processo de POST. Esses LEDs não indicam o problema que provocou a interrupção da rotina de POST.

LED de energia	Descrição
<b>Apagado</b>	A alimentação está desligada. O LED fica apagado.
<b>Âmbar piscando</b>	Estado inicial do LED na ativação. Consulte a tabela a seguir para sugestão de diagnóstico e possíveis falhas do LED de energia piscando em âmbar.
<b>Âmbar contínuo</b>	Segundo estado do LED na ativação. Indica que o sinal POWER_GOOD está ativo.
<b>Branco piscando</b>	O sistema está em um modo de baixo consumo. Não indica uma condição de falha.
<b>Branco contínuo</b>	O computador está no estado ligado.

O padrão de intermitência da luz âmbar piscante do LED de energia ajudará você a determinar algumas falhas como é mostrado abaixo. O padrão de intermitência do LED âmbar é o seguinte: o padrão é de 2 ou 3 piscadas seguidas por uma pequena pausa e, em seguida, por um número X de piscadas que pode chegar a 7. O padrão repetido tem uma longa pausa inserida no meio. Por exemplo: 2,3 = 2 piscadas em âmbar, pequena pausa, 3 piscadas em âmbar seguidas por uma longa pausa e, então, se repete.

LED de energia âmbar piscando	Descrição do problema
2,1	A placa mãe pode estar com defeito.
2,2	A placa mãe, a fonte de alimentação ou os cabos da fonte de alimentação podem estar com defeito.
2,3	A placa mãe, a memória ou o processador pode estar com defeito.

<b>LED de energia âmbar piscando</b>	<b>Descrição do problema</b>
2,4	A bateria de célula tipo moeda pode estar com defeito.
2,5	O sistema pode estar em modo de recuperação. Faça o download e instale o BIOS mais recente de <a href="http://support.dell.com/support">support.dell.com/support</a> .
2,6	O processador pode estar com defeito.
2,7	A memória pode estar com defeito. Reassente a memória ou instale um módulo de memória diferente.
3,1	O dispositivo ou subsistema de vídeo pode estar com defeito.
3,2	O subsistema de vídeo pode estar com defeito.
3,3	Nenhum módulo de memória detectado.
3,4	O dispositivo de armazenamento pode estar com defeito.
3,5	A memória pode não ser compatível.
3,6	A placa de sistema pode estar com defeito.
3,7	A memória foi detectada mas com uma configuração inválida.

## Códigos de bipe

O padrão de bipe 1-3-2 (1 bipe, seguido de 3 bipes, seguidos de 2 bipes) indica que o computador encontrou um problema na memória. Ocasionalmente, o reassentamento dos módulos de memória pode corrigir os erros do código de bipe.

## Mensagens de erro

<b>Mensagem</b>	<b>Descrição</b>
<b>Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Alerta! Tentativas anteriores de inicialização deste sistema falharam no ponto de verificação [nnnn]. Para obter ajuda na solução desse problema,</b>	O computador falhou ao concluir a rotina de inicialização três vezes consecutivas para o mesmo erro. Entre em contato com a Dell e informe o código do ponto de verificação (nnnn) ao técnico de suporte.

<b>Mensagem</b>	<b>Descrição</b>
<b>anote o ponto de verificação e entre em contato com o suporte técnico da Dell).</b>	
<b>System fan failure (Falha no ventilador do sistema)</b>	Possível falha do ventilador
<b>CPU fan failure (Falha no ventilador da CPU)</b>	Possível falha do ventilador da CPU
<b>Hard-disk drive failure (Falha do disco rígido).</b>	Possível falha no disco rígido durante o POST.
<b>Hard-disk drive read failure (Falha de leitura da unidade de disco rígido)</b>	Possível falha no disco rígido durante o teste de inicialização.
<b>Keyboard failure (Falha do teclado)</b>	É possível que um cabo ou um conector esteja solto ou que o teclado ou o controlador de teclado/mouse esteja com defeito.
<b>RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded. Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility. (O RTC é redefinido, o padrão de Configuração do BIOS foi carregado. Pressione a tecla F1 para continuar, F2 para executar o utilitário de configuração.)</b>	O jumper de RTC pode estar definido incorretamente.
<b>No boot device available (Nenhum dispositivo de inicialização disponível)</b>	<p>Não há partição inicializável no disco rígido, um cabo ou conector está solto ou não há dispositivo inicializável.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se o disco rígido é o dispositivo de inicialização, certifique-se de que os cabos estão conectados e que a unidade está instalada corretamente e particionada como um dispositivo de inicialização.</li> <li>• Entre na configuração do sistema e certifique-se de que as informações da sequência de inicialização estão corretas.</li> </ul>
<b>No timer tick interrupt (Interrupção ausente)</b>	Um chip na placa de sistema pode estar funcionando incorretamente.

<b>Mensagem</b>	<b>Descrição</b>
<p>no circuito temporizador)</p> <p><b>USB over current error (Erro de sobrecarga do dispositivo USB)</b></p>	<p>Desconecte o dispositivo USB. O dispositivo USB precisa de mais potência para funcionar corretamente. Use uma fonte de alimentação externa para conectar o dispositivo USB ou, se o dispositivo tiver dois cabos USB, conecte ambos.</p>
<p><b>CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (AVISO - O SISTEMA DE AUTOMONITORAMENTO do disco rígido reportou que um parâmetro ultrapassou o seu intervalo de operação normal. A Dell recomenda que você faça regularmente um backup dos seus dados. Um parâmetro fora do intervalo pode indicar ou não um problema em potencial da unidade de disco rígido)</b></p>	<p>Erro de S.M.A.R.T ou possível falha do disco rígido. Entre em contato com a Dell e informe o problema para um técnico de suporte.</p>

## Especificações técnicas

 **NOTA:** As ofertas podem variar de acordo com a região. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em Iniciar  (Ícone Iniciar) → **Ajuda e suporte** e, em seguida, selecione a opção para exibir as informações sobre seu computador.

**Tabela 15. System Information**

Recurso	Especificação
Tipo do processador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Celeron Dual Core</li> <li>Intel Core i3 / i5 series (3ª geração)</li> <li>Intel Pentium dual core</li> </ul>
Cache total	Até 8 MB de cache de acordo com o tipo do processador
Chipset	Chipset Intel B75 Express

**Tabela 16. Memória**

Recurso	Especificação
Tipo	DDR3 de até 1600 MHz, sem buffer, não-ECC, em configuração dual-channel
Conectores	dois soquetes SODIMM DDR3 acessíveis internamente
Capacidade	2 GB e 4 GB
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	8 GB

**Tabela 17. Vídeo**

Recurso	Especificação
Controlador de vídeo (integrado)	Placa gráfica Intel® HD 2500 integrada
Video Memory	memória compartilhada
Suporte a monitor externo	Tela Wi-Fi

 **NOTA:** A tela Wi-Fi requer uma placa sem fio que pode ser adquirida em separado.

**Tabela 18. Áudio**

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Controlador	Áudio Intel de alta definição com Waves MazzAudio 3
Alto-falante	alto-falantes individuais de 4 ohms nos conjuntos de alto-falante esquerdo e direito (média de 3 W por canal)
Suporte a microfone interno	microfone digital simples
Controles de volume	Botões de volume, menus de programa e teclas de controle de mídia do teclado

**Tabela 19. Comunicação**

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Adaptador de rede	Rede local Ethernet Intel 10/100/1000 Mbps na placa de sistema
Rede sem fio	mini-placa de meia altura (Wi-Fi b/g/n com suporte a tela Wi-Fi)

**Tabela 20. Placas**

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Mini PCI Express	um

**Tabela 21. Telas**

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Tipo	HD+ WLED de 20 polegadas
Resolução máxima	1600 x 900
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulo de operação	178° (horizontal) / 178° (vertical)
Distância entre pixels	0,27 mm
Controles	controles na tela
Dimensões:	
Altura	249,08 mm (9,81 pol.)
Largura	442,80 mm (17,43 pol.)
Diagonal	508,00 mm (20,00 pol.)

**Tabela 22. Unidades**

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Disco rígido	uma unidade SATA de 3,5 polegadas ou uma unidade SATA de 2,5 polegadas com um suporte adaptador
Unidade óptica (opcional)	um gravador DVD-ROM, DVD+/- RW ou combo Blu-ray

**Tabela 23. Portas e conectores**

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Áudio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uma porta para microfone/entrada de áudio</li> <li>• uma porta de fone de ouvido</li> </ul>
Adaptador de rede	um conector RJ45
USB 2.0	quatro conectores no painel traseiro
USB 3.0	dois conectores no painel lateral
Serial	um conector de 9 pinos, compatível com 16550C
Leitor de cartão de mídia	um slot 8 em 1

**Tabela 24. Alimentação**

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Adaptador CA:	
Tipo	180 W
Frequência	50 Hz — 60 Hz
Tensão	100 V CA — 240 V CA
Tensão nominal de saída	19,50 VCC
Corrente de entrada	2,34 A, no máximo
Corrente de saída (contínua)	9,23 A
Dimensões:	
Altura	30,00 mm (1,18 polegadas)
Largura	76,20 mm (3,00 polegadas)
Profundidade	155,00 mm (6,10 polegadas)
Peso	0,58 kg (1,28 lb)
Faixa de temperatura:	
De operação	0°C a 40°C (30°F a 104°F)
De armazenamento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

**Tabela 25. Câmera (opcional)**

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Resolução da imagem	1024 x 720 p
Resolução de vídeo	720p HD
Ângulo de visão digonal	66,2 graus

**Tabela 26. Suporte**

Recurso	Especificação
Inclinação	-5 graus a 30 graus

**Tabela 27. Dimensões**

Recurso	Especificação	
	não sensível ao toque	Toque
Largura	506,80 mm (19,95 pol.)	506,80 mm (19,95 pol.)
Altura:		
Sem o suporte	323,00 mm (12,72 polegadas)	323,00 mm (12,72 polegadas)
Com o suporte	376,95 mm (14,84 pol.)	376,95 mm (14,84 pol.)
Profundidade	63,20 mm (2,49 pol.)	65,50 mm (2,58 pol.)
Peso (mínimo)	6,95 kg - 7,44 kg (15,32 lb - 16,40 lb)	8,14 kg - 8,63 kg (17,94 lb - 19,02 lb)
Suporte (Largura x Profundidade)	220,00 mm (8,66 polegadas) x 220,00 mm (8,66 polegadas)	

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

**Tabela 28. Controles e luzes**

Recurso	Especificação
Luz do botão liga/desliga	Luz branca — A luz branca contínua indica funcionamento; a luz branca piscante indica computador no estado de suspensão.
Luz de atividade do disco rígido	Luz branca — A luz branca piscante indica que o computador está lendo dados da unidade de disco rígido ou gravando dados nela.
LED da câmera	Luz branca — A luz branca contínua indica que a câmera está ligada.
Painel traseiro:	
Luz de integridade de link no adaptador de rede integrado:	Verde — Indica que há uma boa conexão de 10 Mbps entre a rede e o computador.  Verde — indica que há uma boa conexão de 100 Mbps entre a rede e o computador.  Laranja — indica que há uma boa conexão de 1000 Mbps entre a rede e o computador.  Luz apagada — O computador não está detectando uma conexão física com a rede.
Luz de atividade de rede no adaptador de rede integrado	Luz amarela — Uma luz amarela piscante indica que há atividade na rede.

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Luz de diagnóstico da fonte de alimentação	Luz verde — A fonte de alimentação está ligada e funcional. O cabo de alimentação precisa estar conectado ao respectivo conector (na parte traseira do computador) e à tomada elétrica.

**Tabela 29. Requisitos ambientais**

<b>Recurso</b>	<b>Especificação</b>
Faixa de temperatura:	
De operação	5 °C a 35 °C (41 °F a 95 °F)
De armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Umidade relativa (máxima):	
De operação	10% a 90% (sem condensação)
De armazenamento	10% a 95% (sem condensação)
Vibração máxima:	
De operação	0,66 GRMS
De armazenamento	1,30 GRMS
Choque máximo:	
De operação	110 G
De armazenamento	160 G
Altitude:	
De operação	-15,20 m a 3048 m (-50 pés a 10.000 pés)
De armazenamento	-15,20 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G2 ou inferior, conforme definido pela norma ANSI/ISA-S71.04-1985



## Contacting Dell

 **NOTE:** If you do not have an active Internet connection, you can find contact information on your purchase invoice, packing slip, bill, or Dell product catalog.

Dell provides several online and telephone-based support and service options. Availability varies by country and product, and some services may not be available in your area. To contact Dell for sales, technical support, or customer service issues:

1. Go to [dell.com/contactdell](http://dell.com/contactdell).
2. Verify your country or region from the drop-down menu at the top left corner of the page.
3. Select your support category: **Technical Support**, **Customer Support**, **Sales**, or **International Support Services**.
4. Select the appropriate service or support link based on your requirement.

 **NOTE:** If you have purchased a Dell system, you may be asked for the Service Tag.