




# Dell OptiPlex 9010 All-In-One (Táctil)

## Manual do proprietário

Modelo regulamentar: W04C  
Tipo regulamentar: W04C001



# Notas, avisos e advertências

-  **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes para melhor utilizar o computador.
-  **AVISO:** Um AVISO indica potenciais danos do hardware ou a perda de dados e explica como evitar o problema.
-  **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões corporais ou mesmo morte.

© 2013 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

Marcas comerciais utilizadas neste texto: Dell™, o logótipo Dell, Dell Boom!™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™, Venue™ e Vostro™ são marcas comerciais da Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® e Celeron® são marcas comerciais registadas da Intel Corporation nos EUA e noutros países. AMD® é uma marca comercial registada e AMD Opteron™, AMD Phenom™ e AMD Sempron™ são marcas comerciais da Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® e Active Directory® são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países. Red Hat® e Red Hat® Enterprise Linux® são marcas comerciais registadas da Red Hat, Inc. nos Estados Unidos e/ou noutros países. Novell® e SUSE® são marcas comerciais registadas da Novell Inc. nos Estados Unidos e noutros países. Oracle® é uma marca comercial registada da Oracle Corporation e/ou das respectivas afiliadas. Citrix®, Xen®, XenServer® e XenMotion® são marcas comerciais registadas ou marcas comerciais da Citrix Systems, Inc. nos Estados Unidos e/ou noutros países. VMware®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM™ e vSphere® são marcas comerciais registadas ou marcas comerciais da VMware, Inc. nos Estados Unidos ou noutros países. IBM® é uma marca comercial registada da International Business Machines Corporation.

2013 - 11

Rev. A01

# Índice

<b>1 Trabalhar no computador.....</b>	<b>7</b>
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	7
Desligar o computador.....	8
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	9
Informações importantes.....	9
<b>2 Retirar e instalar componentes.....</b>	<b>11</b>
Ferramentas recomendadas.....	11
Remover o suporte VESA (Video Electronics Standards Association).....	11
Instalar o suporte VESA.....	12
Retirar a tampa posterior.....	12
Instalar a tampa posterior.....	13
Retirar a memória.....	13
Instalar a memória.....	14
Retirar o suporte de montagem VESA.....	14
Instalar o suporte de montagem VESA.....	15
Remover a placa do ecrã sensível ao toque.....	15
Instalar a placa do ecrã sensível ao toque.....	16
Retirar a placa conversora.....	16
Instalar a placa conversora.....	16
Retirar a protecção da placa de sistema.....	17
Instalar a protecção da placa de sistema.....	17
Retirar a pilha tipo moeda.....	17
Instalar a pilha tipo moeda.....	18
Retirar a unidade óptica.....	18
Instalar a unidade óptica.....	20
Retirar a unidade de disco rígido.....	20
Instalar a unidade de disco rígido.....	21
Retirar o interruptor de intrusão.....	21
Instalar o interruptor de intrusão.....	22
Retirar a placa de rede de área local sem fios (WLAN).....	23
Instalar a placa WLAN.....	23
Retirar a ventoinha da fonte de alimentação.....	23
Instalar a ventoinha da fonte de alimentação.....	24
Retirar a unidade de fonte de alimentação (UFA).....	25
Instalar a unidade de fonte de alimentação.....	26
Retirar o conjunto do dissipador de calor.....	26
Instalar o conjunto do dissipador de calor.....	26

Retirar a protecção do painel de entrada/saída.....	27
Instalar a protecção do painel de entrada/saída.....	29
Retirar a placa do botão de alimentação.....	29
Instalar a placa do botão de alimentação.....	30
Retirar a ventoinha do processador.....	30
Instalar a ventoinha do processador.....	31
Retirar o processador.....	31
Instalar o processador.....	31
Retirar os altifalantes.....	32
Instalar os altifalantes.....	33
Retirar a placa de sistema.....	33
Disposição da placa de sistema.....	34
Instalar a placa de sistema.....	35
Definições do jumper.....	36
Apagar a palavra-passe CMOS.....	36
Desactivar a palavra-passe.....	36
Retirar o painel do ecrã.....	37
Instalar o painel do ecrã.....	41
Retirar os módulos da antena.....	41
Instalar os módulos da antena.....	42
Retirar a câmara.....	42
Instalar a câmara.....	43
<b>3 Configuração do sistema.....</b>	<b>45</b>
Sequência de arranque.....	45
Navigation Keys.....	45
Opções da configuração do sistema — Configuração do BIOS.....	46
Opções de configuração do sistema (Apenas para o Windows 8).....	56
Updating the BIOS .....	66
System and Setup Password.....	66
Assigning a System Password and Setup Password.....	67
Eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente.....	67
<b>4 Diagnóstico.....</b>	<b>69</b>
Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque (ePSA).....	69
Auto-teste integrado da fonte de alimentação.....	70
<b>5 Resolver problemas com o computador.....</b>	<b>71</b>
Informações importantes.....	71
Códigos dos LED de alimentação de diagnóstico.....	71
Códigos de sinais sonoros.....	72
Mensagens de erro.....	72

<b>6 Especificações técnicas.....</b>	<b>75</b>
<b>7 Contactar a Dell .....</b>	<b>81</b>





# Trabalhar no computador


## Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador


Utilize as seguintes directrizes de segurança para ajudar a proteger o computador de potenciais danos e para ajudar a garantir a sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, cada procedimento neste documento pressupõe a existência das seguintes condições:


- Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- É possível substituir ou, se adquirido em separado, instalar um componente ao efectuar o procedimento de remoção na ordem inversa.


 **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **AVISO:** Muitas das reparações só podem ser efectuadas por um técnico de assistência qualificado. Apenas deverá efectuar a resolução de problemas e algumas reparações simples, conforme autorizado na documentação do produto ou como orientado pelo serviço de assistência on-line ou por telefone e pela equipa de suporte. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia. Leia e siga as instruções sobre segurança fornecidas com o produto.

 **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada, tal como uma entrada na parte posterior do computador.

 **AVISO:** Manuseie cuidadosamente os componentes e as placas. Não toque nos componentes ou nos contactos da placa. Segure a placa pelas extremidades ou pelo suporte metálico de instalação. Segure nos componentes, como um processador, pelas extremidades e não pelos pinos.

 **AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha e não pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com patilhas de bloqueio. Se estiver a desligar este tipo de cabo, pressione as patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. À medida que puxa os conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos do conector dobrem. Do mesmo modo, antes de ligar um cabo, certifique-se de que ambos os conectores estão correctamente orientados e alinhados.

 **NOTA:** Pode haver diferenças de aparência entre a cor do seu computador e determinados componentes em relação aos apresentados nas ilustrações deste documento.

Para evitar danificar o computador, execute os seguintes passos antes de começar a efectuar qualquer procedimento no interior do mesmo.

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
2. Desligue o computador (consulte Desligar o computador).




△ **AVISO:** Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.

3. Desligue todos os cabos de rede do computador.
4. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
5. Pressione sem soltar o botão de alimentação enquanto o computador é desligado para ligar a placa de sistema à terra.
6. Retire a tampa.



△ **AVISO:** Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.

## Desligar o computador

△ **AVISO:** Para evitar a perda de dados, guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todos os programas abertos antes de desligar o computador.

1. Encerrar o sistema operativo:
  - No Windows 8:
    - \* Utilizando um dispositivo com a funcionalidade de toque:
      - a. Passe o dedo a partir da margem direita do ecrã, abra o menu Atalhos e seleccione **Definições**.
      - b. Seleccione o  e depois seleccione **Encerrar**
    - \* Utilizando um rato:
      - a. Aponte para o canto superior direito do ecrã e clique em **Definições**.
      - b. Clique no  e depois seleccione **Encerrar**.
  - No Windows 7:
    1. Clique em **Iniciar** .
    2. Clique em **Encerrar**.

ou

  1. Clique em **Iniciar** .
  2. Clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar**, conforme ilustrado abaixo e, em seguida,  
  
clique em **Encerrar**.

2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos anexados se encontram desligados. Se o computador e os dispositivos a estes ligados não se tiverem desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, mantenha premido o botão de alimentação durante cerca de 6 segundos para os desligar.



## Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador



Uma vez concluído o procedimento de reposição de componente, certifique-se de que liga os dispositivos externos, placas e cabos antes de ligar o computador.

1. Volte a colocar a tampa.

 **AVISO:** Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.

2. Ligue todos os cabos de telefone ou de rede ao computador.
3. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
4. Ligue o computador.
5. Se for necessário, verifique se o computador funciona correctamente, executando o Dell Diagnostics.

## Informações importantes

-  **NOTA:** Evite utilizar o ecrã táctil em ambientes poeirentos, quentes ou húmidos.
-  **NOTA:** A alteração súbita da temperatura pode causar condensação na superfície interna do ecrã de vidro, a qual desaparece pouco tempo depois e não afecta o uso normal.



## Retirar e instalar componentes

Esta secção fornece informações detalhadas sobre como retirar ou instalar os componentes do computador.


### Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos de ponta chata pequena
- Chave de parafusos Phillips
- Instrumento aguçado em plástico

### Remover o suporte VESA (Video Electronics Standards Association)

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Coloque o computador numa superfície plana, com o lado do ecrã virado para baixo.
3. Utilizando um instrumento aguçado em plástico, solte a tampa a começar pelos entalhes no fundo.

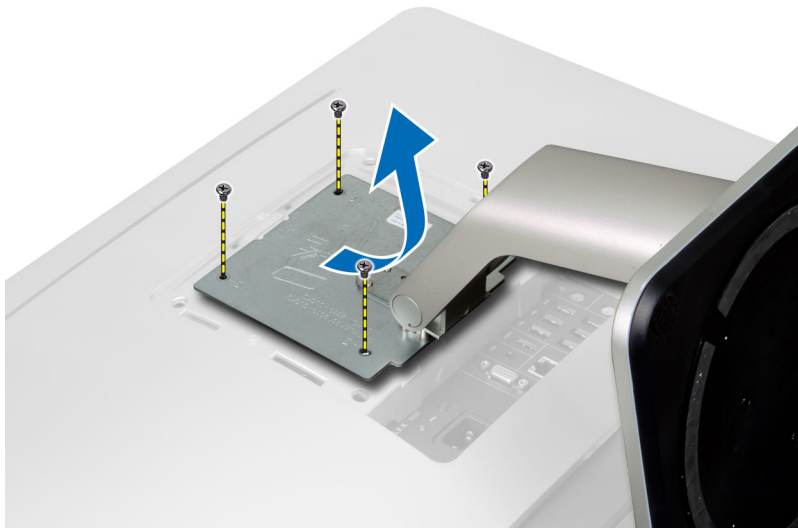
 **NOTA:** Para evitar danificar a tampa do suporte VESA, tenha cuidado ao manusear o instrumento aguçado em plástico.



4. Levante a tampa VESA e retire-a do computador.



5. Retire os parafusos que fixam o suporte VESA ao computador e remova o suporte VESA do computador.

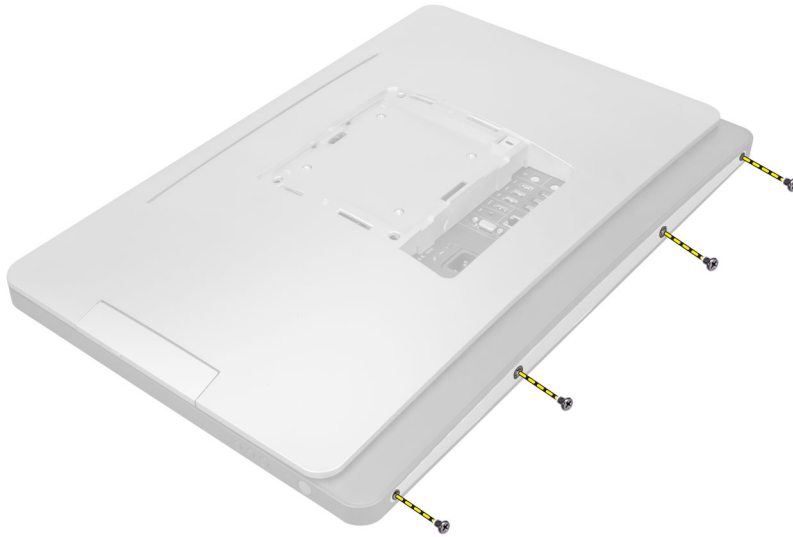


## Instalar o suporte VESA

1. Alinhe e coloque o suporte VESA na parte posterior do computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o suporte VESA ao computador.
3. Coloque a tampa VESA no computador e pressione-a até que encaixe no lugar.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a tampa posterior

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire o suporte VESA.
3. Retire os parafusos da base do computador.



4. Levante a tampa e retire-a do computador utilizando os entalhes junto do painel de entrada/saída.



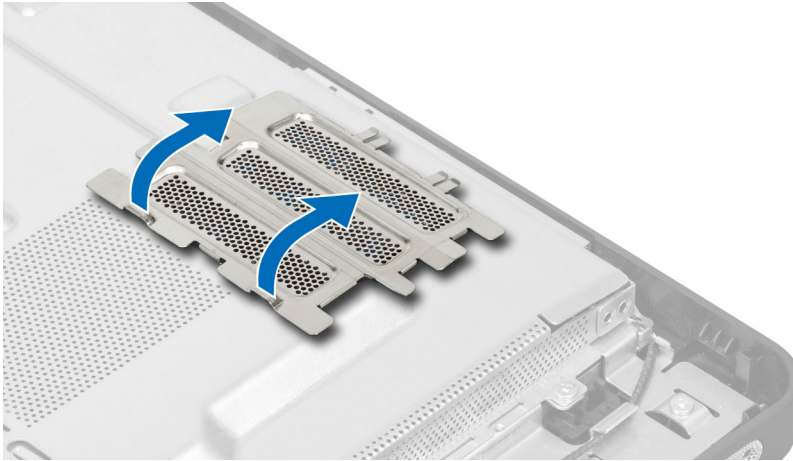
## Instalar a tampa posterior

1. Coloque a tampa na parte posterior do computador utilizando os entalhes junto do painel de entrada/saída.
2. Aperte os parafusos para fixar a tampa posterior no computador.
3. Instale o suporte VESA.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

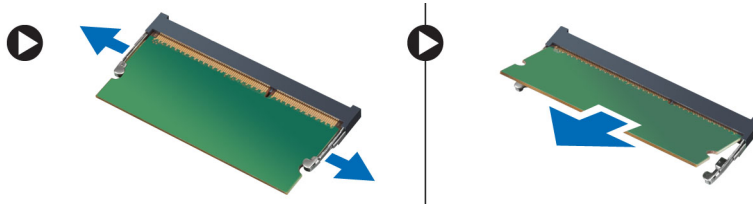
## Retirar a memória

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior

3. Levante para fora a protecção da memória.



4. Levante os grampos de fixação do módulo de memória até que se solte. Levante e retire o módulo de memória do respectivo conector.

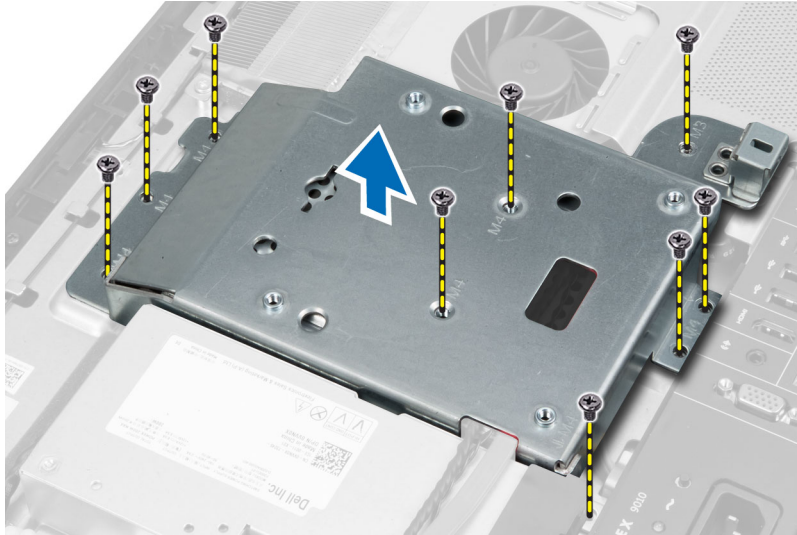


## Instalar a memória

1. Alinhe o entalhe no cartão de memória com a patilha no conector da placa de sistema.
2. Pressione o módulo de memória até que as patilhas de desbloqueio voltem ao sítio, fixando o módulo.
3. Volte a colocar a protecção da memória no lugar.
4. Instalar:
  - a) tampa posterior
  - b) suporte VESA
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar o suporte de montagem VESA

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
3. Retire os parafusos que fixam o suporte de montagem VESA no computador. Levante o suporte e retire-o do computador.

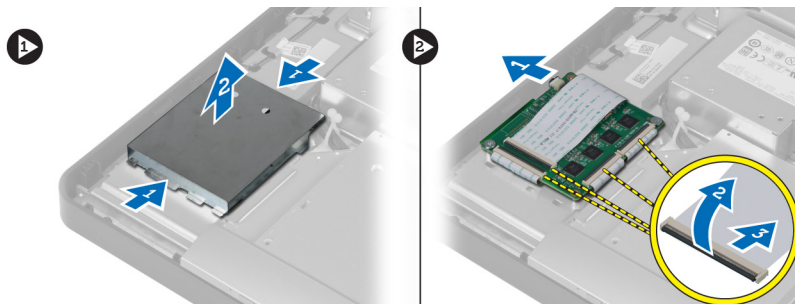


## Instalar o suporte de montagem VESA

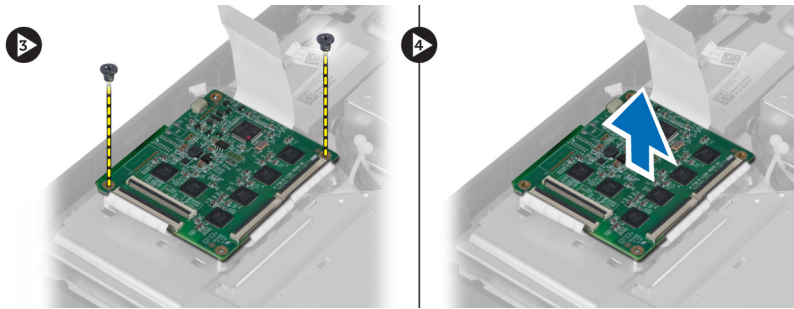
1. Alinhe e coloque o suporte na parte posterior do computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o suporte de montagem VESA no computador.
3. Instalar:
  - a) tampa posterior
  - b) suporte VESA
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Remover a placa do ecrã sensível ao toque

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Remover:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
3. Prima as laterais da protecção da placa do ecrã sensível ao toque para libertar os entalhes que a seguram à estrutura e remova a protecção da estrutura. Desligue o cabo da placa de sistema do respectivo conector do ecrã sensível ao toque. Levante o trinco do conector e desligue os cabos da placa do ecrã sensível ao toque da respectiva placa.



4. Remova os parafusos que fixam a placa do ecrã sensível ao toque à estrutura. Levante e remova a placa do ecrã sensível ao toque da estrutura.

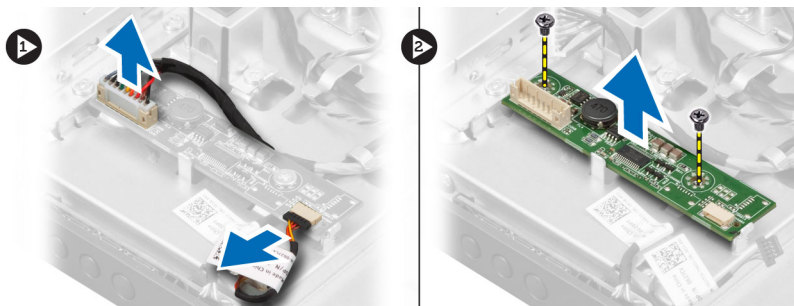


## Instalar a placa do ecrã sensível ao toque

1. Aperte os parafusos para fixar a placa do ecrã sensível ao toque na estrutura.
2. Ligue todos os cabos da placa do ecrã sensível ao toque aos conectores na placa do ecrã e feche os trincos.
3. Ligue o cabo da placa de sistema ao conector do cabo da placa do ecrã táctil.
4. Alinhe e prima as laterais da protecção da placa do ecrã sensível ao toque para fixar os entalhes nas ranhuras e encaixar a protecção no local adequado.
5. Instalar:
  - a) suporte de montagem VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte VESA
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a placa conversora

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
3. Desligue os cabos de retroiluminação e de conversão da placa conversora. Retire os parafusos que fixam a placa conversora no computador. Levante a placa conversora do computador.



## Instalar a placa conversora

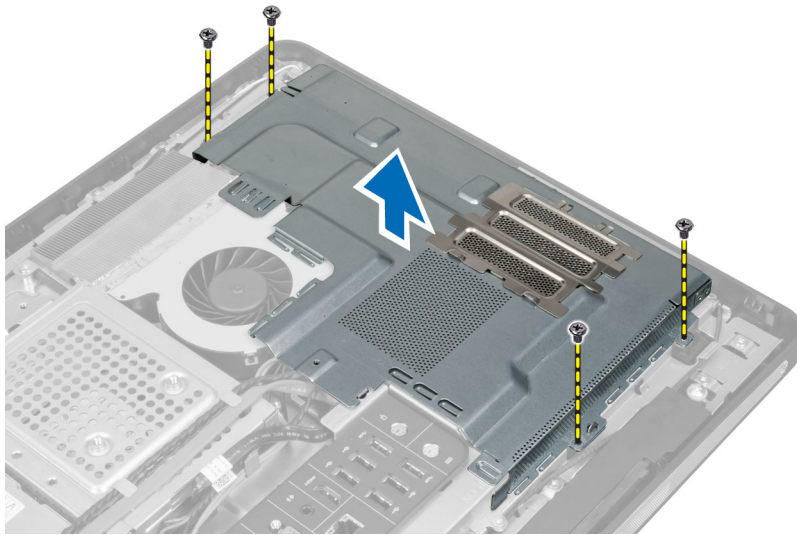
1. Coloque a placa conversora no lugar.
2. Aperte os parafusos que fixam a placa conversora ao computador.
3. Ligue os cabos de retroiluminação e do conversor à placa conversora.



4. Instalar:
  - a) tampa posterior
  - b) suporte VESA
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a protecção da placa de sistema

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
3. Retire os parafusos que fixam a protecção da placa de sistema ao computador. Levante a protecção da placa de sistema e retire-a do computador.



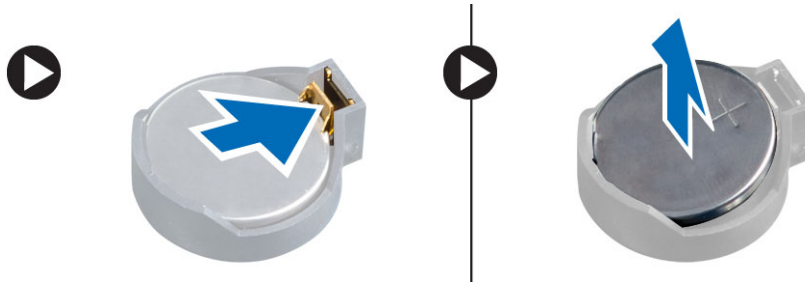
## Instalar a protecção da placa de sistema

1. Alinhe e coloque a protecção da placa de sistema na parte posterior do computador.
2. Aperte os parafusos que fixam a protecção da placa de sistema ao computador.
3. Instalar:
  - a) suporte de montagem VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte VESA
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a pilha tipo moeda

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Remover:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior

- c) protecção da placa de sistema
3. Prima e afaste o trinco de desbloqueio da pilha para que ela se solte do encaixe. Levante e retire a pilha tipo moeda do computador.

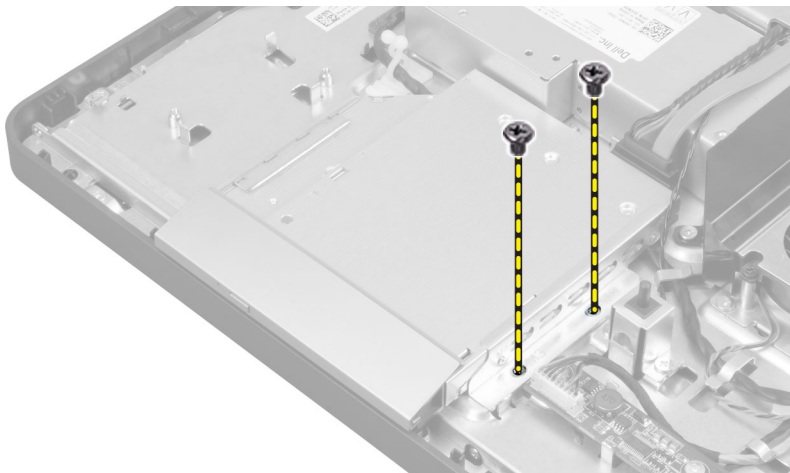


## Instalar a pilha tipo moeda

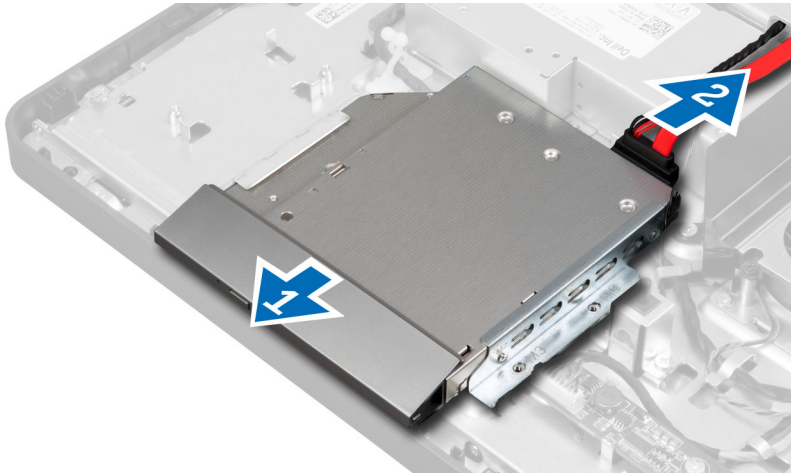
1. Coloque a pilha tipo moeda na respectiva ranhura na placa de sistema.
2. Pressione a pilha tipo moeda até que o trinco de desbloqueio volte ao sítio, fixando a bateria.
3. Instalar:
  - a) protecção da placa de sistema
  - b) tampa da base
  - c) suporte VESA
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a unidade óptica

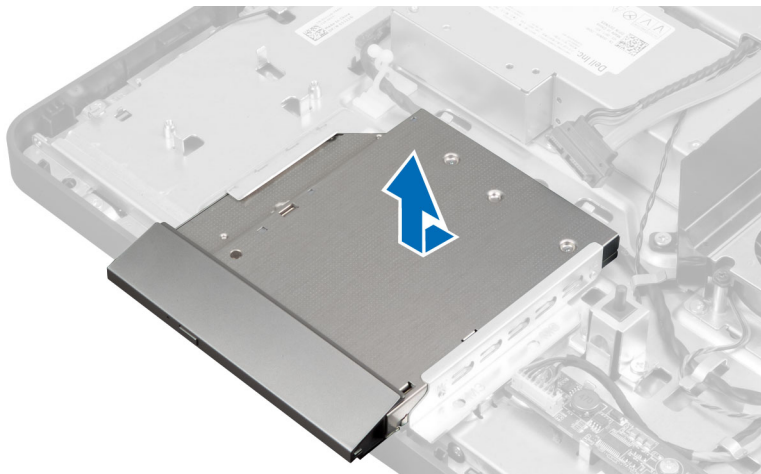
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
3. Retire os parafusos que fixam o suporte da unidade óptica ao computador.



4. Faça deslizar a unidade óptica para fora. Desligue o cabo da unidade óptica.



5. Retire a unidade óptica do computador.



6. Retire os parafusos que fixam o suporte da unidade óptica à unidade. Retire o suporte da unidade óptica da unidade.

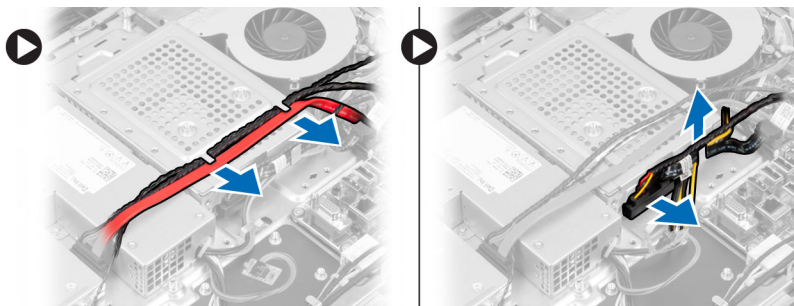


## Instalar a unidade óptica

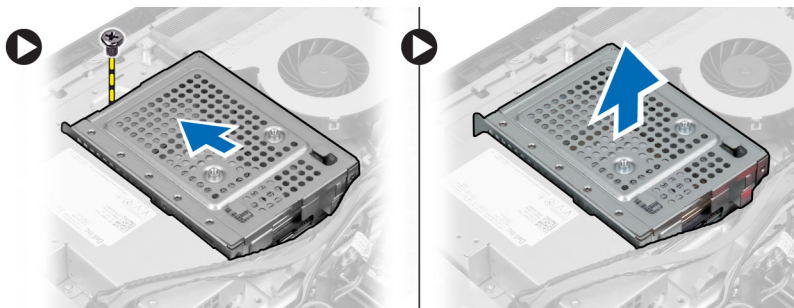
1. Coloque o suporte da unidade óptica na unidade.
2. Aperte os parafusos que fixam o suporte da unidade óptica à unidade.
3. Alinhe e deslize a unidade óptica para dentro da respectiva ranhura.
4. Ligue o cabo da unidade óptica.
5. Aperte os parafusos que fixam a unidade óptica ao computador.
6. Instalar:
  - a) suporte de montagem VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte VESA
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a unidade de disco rígido

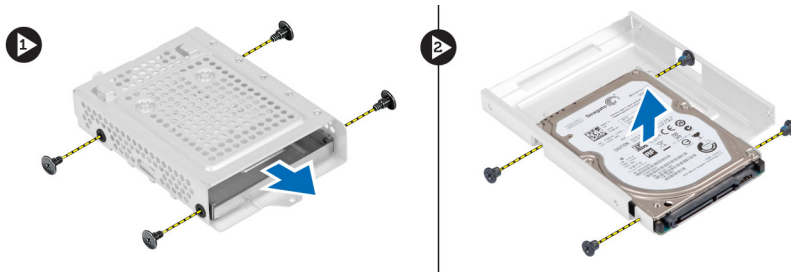
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
3. Retire os cabos dos entalhes no suporte da unidade de disco rígido. Desligue os cabos da unidade de disco rígido.



4. Retire o parafuso que fixa o suporte da unidade de disco rígido na placa de sistema. Faça deslizar o suporte da unidade de disco rígido e levante-o do computador.



5. No caso de uma unidade de disco rígido de 2,5 polegadas, retire os parafusos que fixam a unidade de disco rígido no respectivo suporte. Faça deslizar a unidade de disco rígido para fora do respectivo suporte. Retire os parafusos que fixam a caixa da unidade de disco rígido na unidade.



6. No caso de uma unidade de disco rígido de 3,5 polegadas, retire os parafusos que fixam a unidade de disco rígido no respectivo suporte. Faça deslizar a unidade de disco rígido para fora do respectivo suporte.



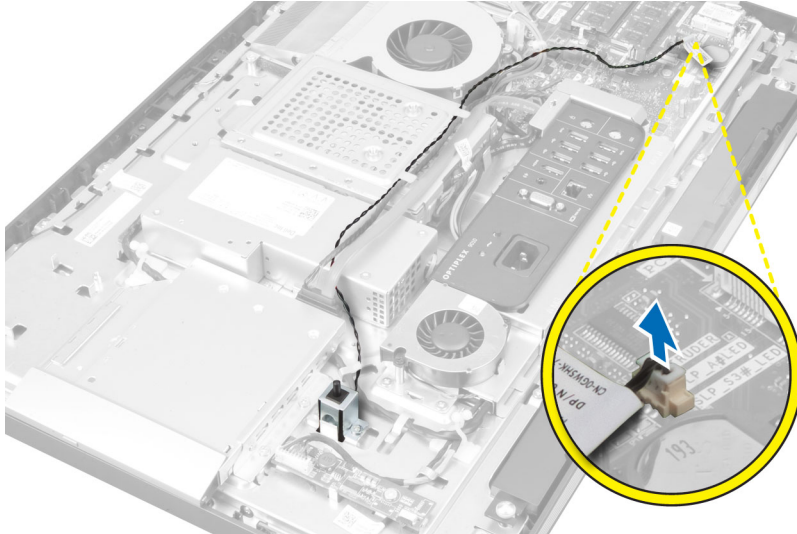
## Instalar a unidade de disco rígido

1. No caso de uma unidade de disco rígido de 3,5 polegadas, faça-a deslizar para dentro do respectivo suporte. Aperte os parafusos que fixam a unidade de disco rígido ao respectivo suporte.
2. No caso de uma unidade de disco rígido de 2,5 polegadas, aperte os parafusos que fixam a caixa da unidade de disco rígido à unidade. Faça deslizar a unidade de disco rígido para dentro do respectivo suporte. Aperte os parafusos que fixam a unidade de disco rígido no respectivo suporte.
3. Alinhe e coloque o suporte da unidade de disco rígido no computador. Aperte o parafuso que fixa o suporte da unidade de disco rígido na placa de sistema.
4. Ligue os cabos da unidade de disco rígido à unidade. Faça passar os cabos pelos entalhes no suporte da unidade de disco rígido.
5. Instalar:
  - a) suporte de montagem VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte VESA
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

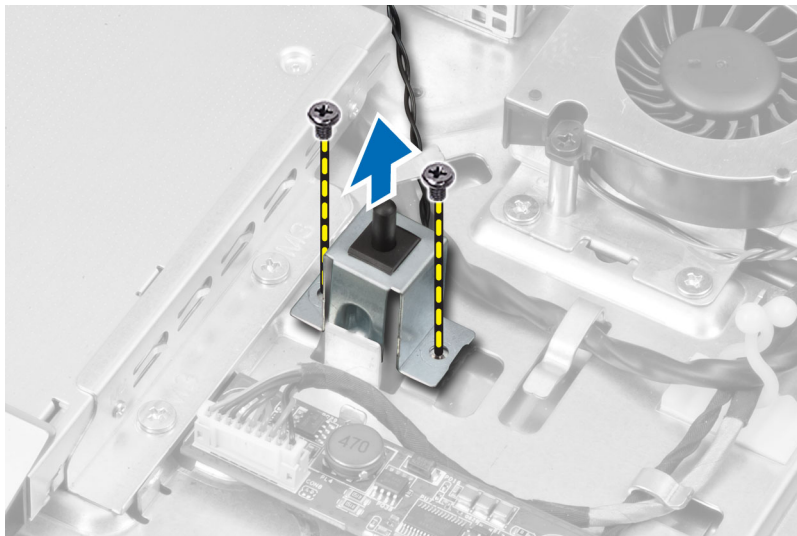
## Retirar o interruptor de intrusão

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior

- c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
3. Desligue o cabo de intrusão do conector na placa de sistema. Retire o cabo dos entalhes no computador.



4. Retire os parafusos que fixam o interruptor de intrusão no chassis. Levante o interruptor de intrusão e retire-o do computador.



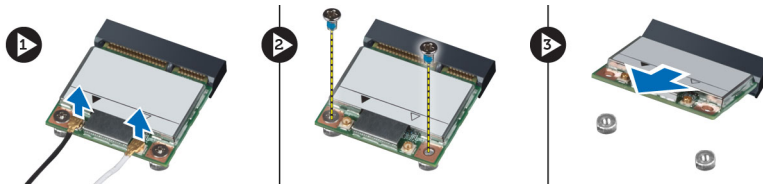
## Instalar o interruptor de intrusão

1. Coloque o interruptor de intrusão no computador e aperte o parafuso para o fixar no chassis.
2. Faça passar o cabo pelos entalhes no chassis e ligue o interruptor de intrusão ao conector na placa de sistema.
3. Instalar:
  - a) protecção da placa de sistema
  - b) suporte de montagem VESA
  - c) tampa posterior
  - d) suporte VESA

4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a placa de rede de área local sem fios (WLAN)

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
3. Desligue os cabos WLAN. Retire os parafusos que fixam a placa WLAN à placa de sistema. Retire a placa WLAN do conector.

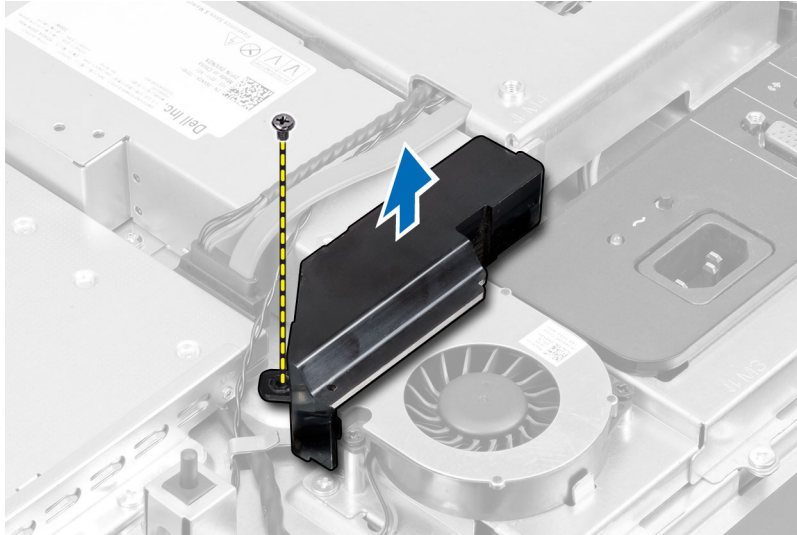


## Instalar a placa WLAN

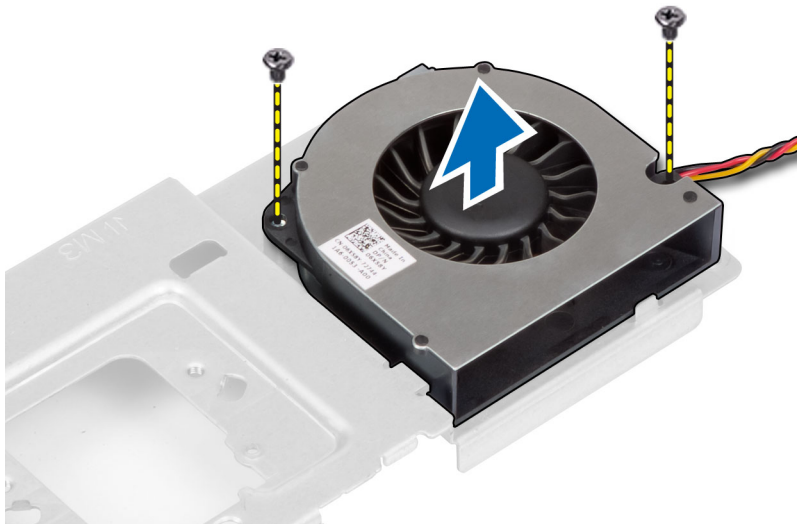
1. Alinhe e coloque a placa WLAN no conector.
2. Aperte os parafusos para fixar a placa WLAN à placa de sistema.
3. Ligue os cabos WLAN.
4. Instalar:
  - a) protecção da placa de sistema
  - b) suporte de montagem VESA
  - c) tampa posterior
  - d) suporte VESA
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a ventoinha da fonte de alimentação

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
3. Retire o parafuso que fixa o suporte da ventoinha no chassis. Levante o suporte da ventoinha e retire-o do computador.



4. Retire os parafusos que fixam a ventoinha da fonte de alimentação no chassis e levante-a para fora do computador.



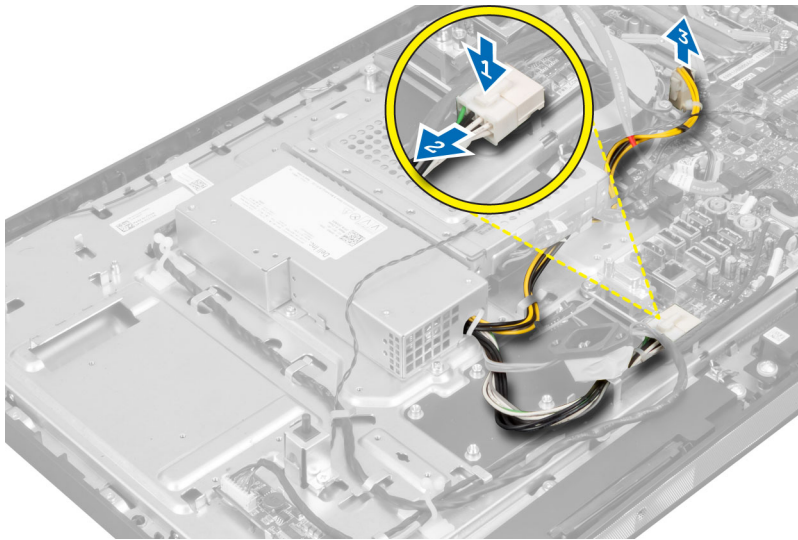
## Instalar a ventoinha da fonte de alimentação

1. Coloque a ventoinha da fonte de alimentação no computador e aperte os parafusos para a fixar no chassis.
2. Alinhe e coloque o suporte da ventoinha no computador.
3. Aperte o parafuso para fixar o suporte da ventoinha no chassis.
4. Instalar:
  - a) protecção da placa de sistema
  - b) suporte de montagem VESA
  - c) tampa posterior
  - d) suporte VESA
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

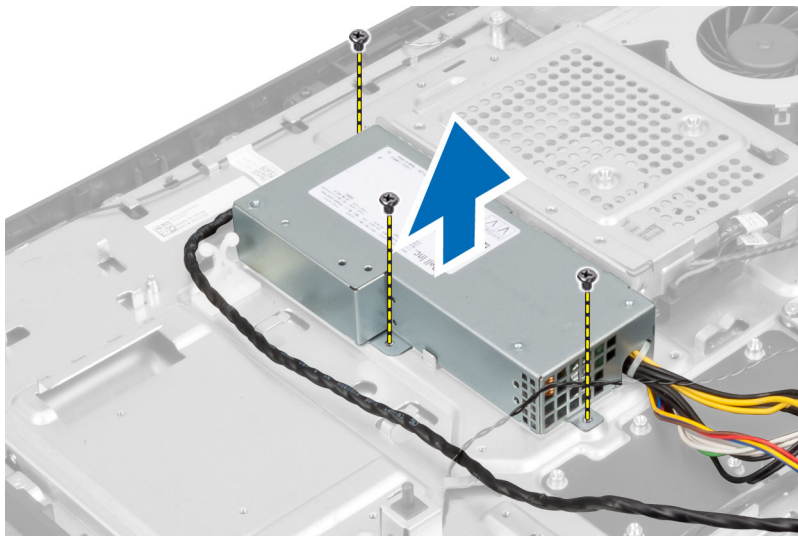


## Retirar a unidade de fonte de alimentação (UFA)

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
  - e) protecção do painel de entrada/saída
  - f) ventoinha da fonte de alimentação
3. Pressione a patilha e desligue o cabo da fonte de alimentação cable do conector na placa de sistema. Retire o cabo dos ganchos existentes no computador.



4. Retire os parafusos que fixam a unidade de fonte de alimentação no chassis. Levante a UFA e retire-a do computador.

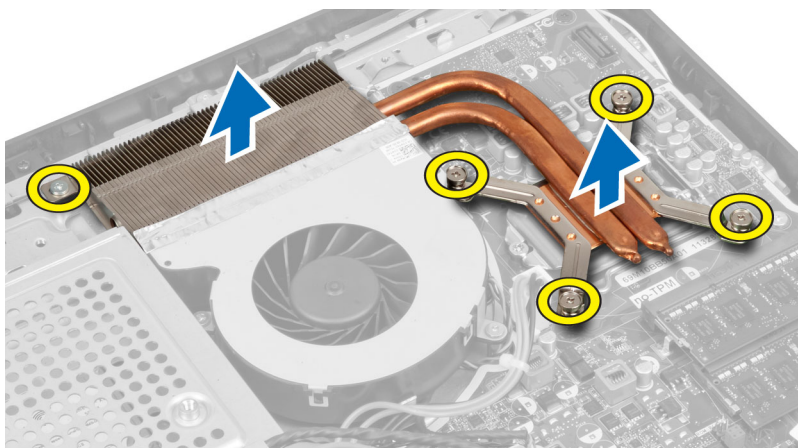


## Instalar a unidade de fonte de alimentação

1. Coloque a unidade de fonte de alimentação no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a unidade de fonte de alimentação no chassis.
3. Faça passar o cabo pelos ganchos existentes no computador.
4. Ligue o cabo da unidade de fonte de alimentação ao conector na placa de sistema.
5. Instalar:
  - a) ventoinha da fonte de alimentação
  - b) protecção do painel de entrada/saída
  - c) protecção da placa de sistema
  - d) suporte de montagem VESA
  - e) tampa posterior
  - f) suporte VESA
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar o conjunto do dissipador de calor

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
3. Retire os parafusos que fixam o módulo térmico ao chassis. Levante o conjunto do dissipador de calor e retire-o do computador.



## Instalar o conjunto do dissipador de calor

1. Alinhe e coloque o conjunto do dissipador de calor no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o conjunto do dissipador de calor no chassis.
3. Instalar:
  - a) protecção da placa de sistema

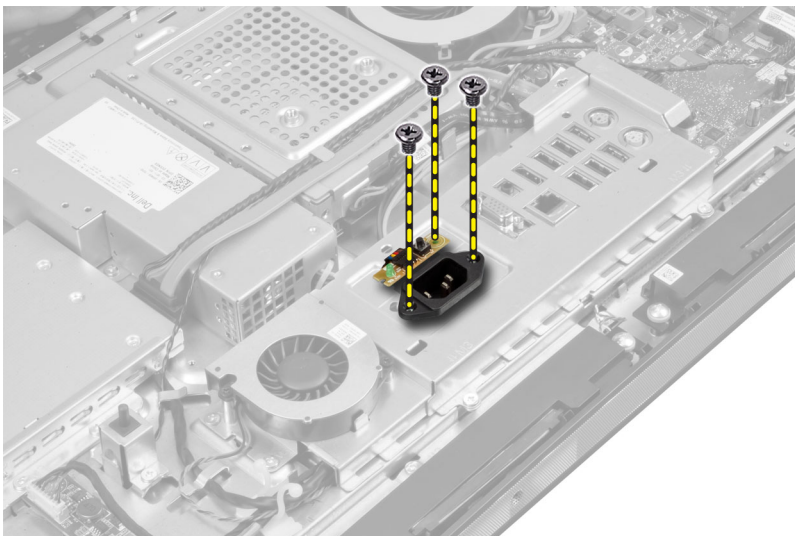
- b) suporte de montagem VESA
  - c) tampa posterior
  - d) suporte VESA
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a protecção do painel de entrada/saída

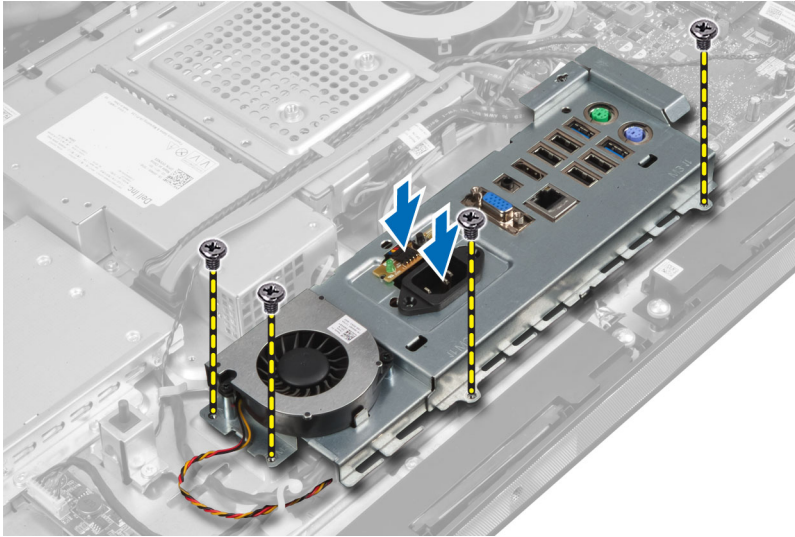
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
  - e) ventoinha da fonte de alimentação
3. Levante o painel de entrada/saída para fora do computador.



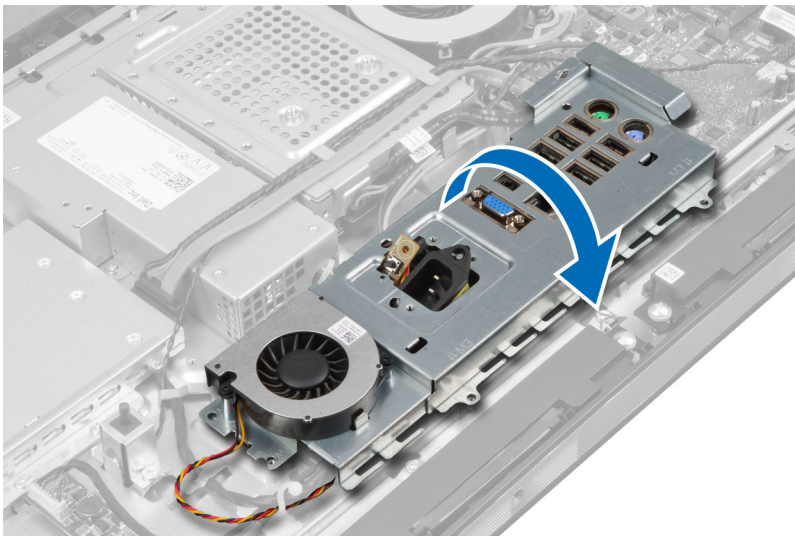
4. Retire os parafusos que fixam o conector de alimentação à protecção do painel de entrada/saída.



5. Retire os parafusos que fixam a protecção do painel de entrada/saída no chassis. Desaperte o conector de alimentação e pressione-o sobre o encaixe.



6. Vire a protecção do painel de entrada/saída e retire-a do computador.



7. Desligue o cabo do conector de alimentação.

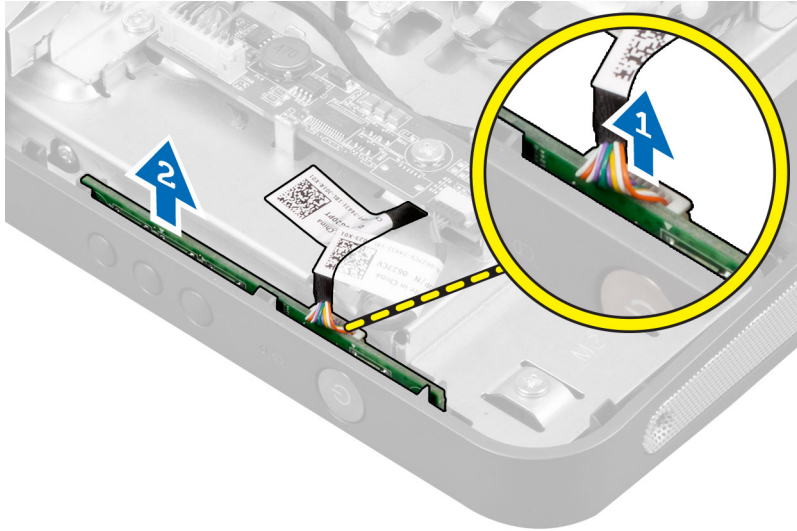


## Instalar a protecção do painel de entrada/saída

1. Ligue o cabo do conector de alimentação.
2. Coloque a protecção do painel de entrada/saída no computador.
3. Faça passar o conector de alimentação e fixe-o no encaixe. Aperte os parafusos para fixar a protecção do painel de entrada/saída no chassis.
4. Aperte os parafusos que fixam o conector de alimentação ao painel de entrada/saída.
5. Coloque o painel de entrada/saída no computador.
6. Instalar:
  - a) ventoinha da fonte de alimentação
  - b) protecção da placa de sistema
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) tampa posterior
  - e) suporte VESA
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a placa do botão de alimentação

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
3. Desligue o cabo do botão de alimentação da placa. Levante a placa do botão de alimentação do chassis.

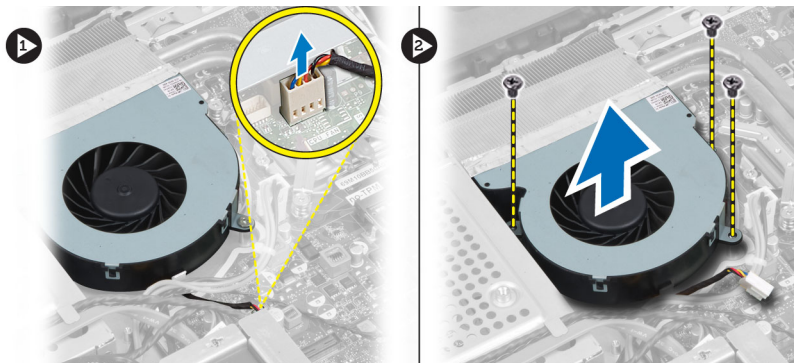


## Instalar a placa do botão de alimentação

1. Alinhe e coloque a placa do botão de alimentação no computador.
2. Ligue o cabo do botão de alimentação à placa.
3. Instalar:
  - a) tampa posterior
  - b) suporte VESA
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a ventoinha do processador

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
3. Desligue o cabo da ventoinha do processador do conector na placa de sistema. Retire os parafusos que fixam a ventoinha do processador à placa de sistema e levante-a do computador.



## Instalar a ventoinha do processador

1. Coloque a ventoinha do processador no computador e aperte os parafusos para fixar a ventoinha do processador à placa de sistema.
2. Ligue o cabo da ventoinha do processador ao conector na placa de sistema.
3. Instalar:
  - a) protecção da placa de sistema
  - b) suporte de montagem VESA
  - c) tampa posterior
  - d) suporte VESA
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar o processador

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
  - e) conjunto do dissipador de calor
3. Pressione a alavanca de desbloqueio e, em seguida, desloque-a de forma a soltá-la do gancho de fixação que a fixa. Levante a tampa do processador e retire o processador do respectivo encaixe.

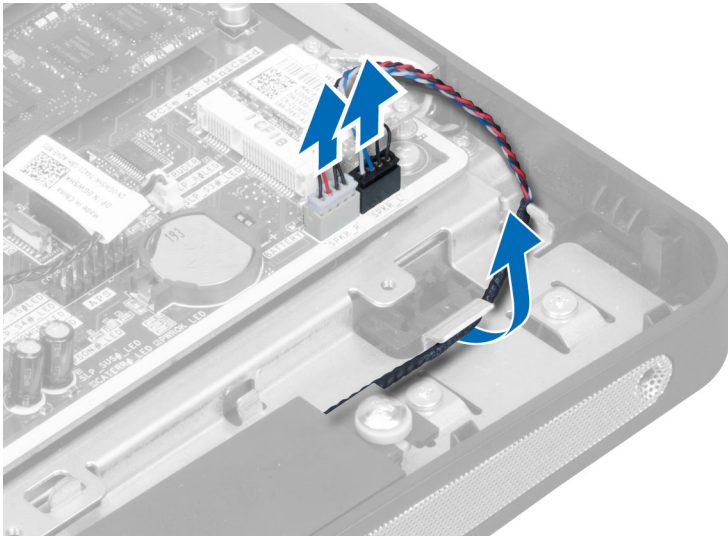


## Instalar o processador

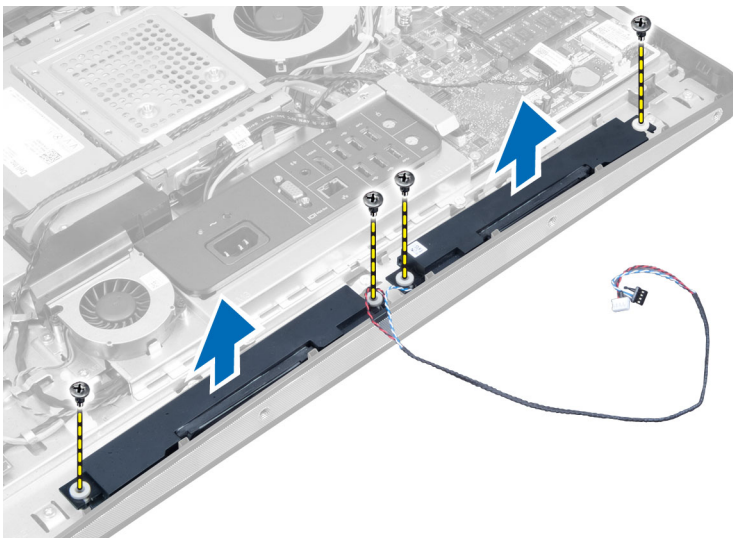
1. Introduza o processador no encaixe do processador. Certifique-se de que o processador está bem encaixado.
2. Pressione a alavanca de desbloqueio e depois desloque-a para dentro para fixá-la com o gancho de fixação.
3. Instalar:
  - a) conjunto do dissipador de calor
  - b) protecção da placa de sistema
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) tampa posterior
  - e) suporte VESA
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar os altifalantes

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
3. Desligue os cabos dos altifalantes direito e esquerdo do conector na placa de sistema. Retire os cabos dos entalhes.



4. Retire os parafusos que fixam os altifalantes ao chassis. Levante os altifalantes do computador.





## Instalar os altifalantes

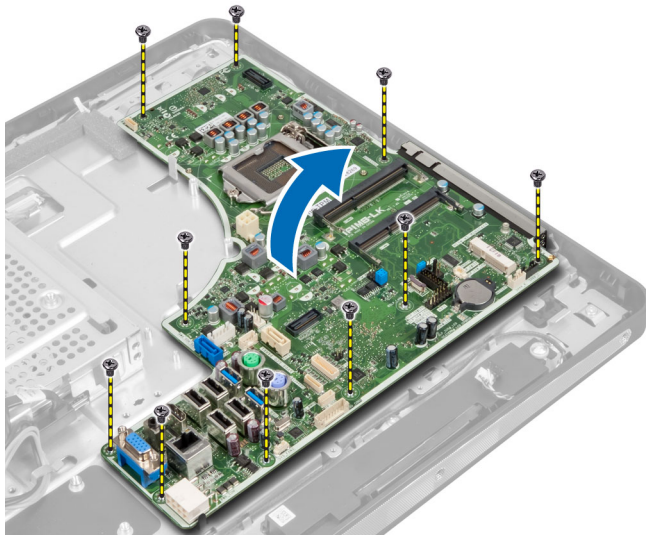
1. Alinhe e coloque os altifalantes no computador. Aperte os parafusos para fixar os altifalantes no chassis.
2. Faça passar os cabos pelos entalhes. Ligue os cabos dos altifalantes direito e esquerdo ao conector na placa de sistema.
3. Instalar:
  - a) protecção da placa de sistema
  - b) suporte de montagem VESA
  - c) tampa posterior
  - d) suporte VESA
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a placa de sistema

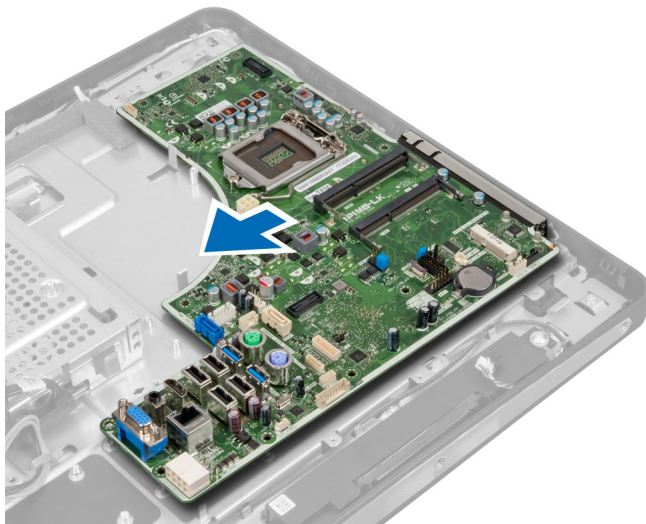
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
  - e) memória
  - f) unidade óptica
  - g) unidade de disco rígido
  - h) conjunto do dissipador de calor
  - i) unidade de fonte de alimentação
  - j) protecção do painel de entrada/saída
  - k) placa conversora
  - l) ventoinha da fonte de alimentação
3. Retire os cabos que estiverem ligados à placa de sistema.



4. Retire os parafusos que fixam a placa de sistema ao computador.

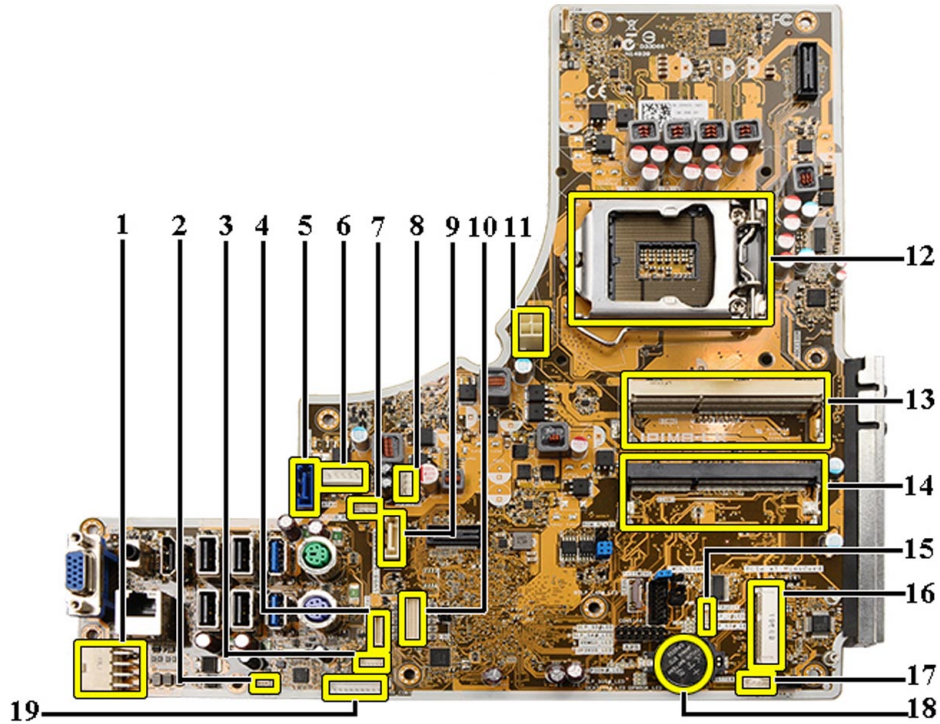


5. Levante a placa de sistema e retire-a do chassis.



## Disposição da placa de sistema

A imagem seguinte apresenta a disposição da placa de sistema do computador.



1. Conector PSU
2. Conector da ventoinha PSU
3. Conector do painel táctil
4. Conector da placa do botão de alimentação
5. Conector da HDD SATA
6. Conector de alimentação da HDD SATA
7. Conector de alimentação da ODD SATA
8. Conector da ventoinha da CPU
9. Conector da ODD SATA
10. Conector LVDS
11. Conector de alimentação de 12 V da CPU
12. Encaixe do processador
13. Conector de memória (encaixe SODIMM B)
14. Conector de memória (encaixe SODIMM A)
15. Conector do interruptor de intrusão
16. Encaixe mini-PCI
17. Conector do altifalante interno
18. Conector da pilha tipo moeda
19. Conector da placa conversora

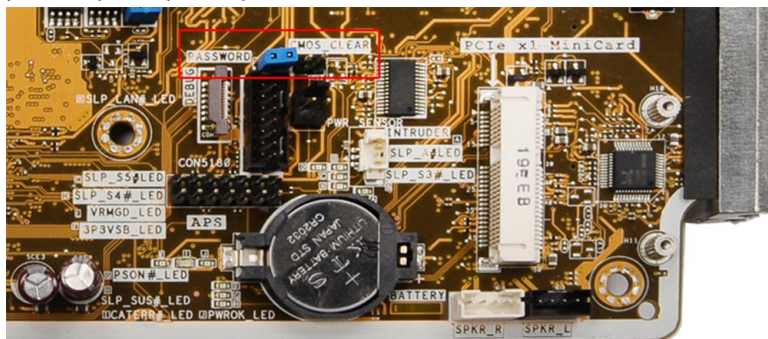
## Instalar a placa de sistema

1. Coloque a placa de sistema no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a placa de sistema no painel da base.

3. Instalar:
  - a) ventoinha da fonte de alimentação
  - b) placa conversora
  - c) protecção do painel de entrada/saída
  - d) unidade de fonte de alimentação
  - e) conjunto do dissipador de calor
  - f) unidade de disco rígido
  - g) unidade óptica
  - h) memória
  - i) protecção da placa de sistema
  - j) suporte de montagem VESA
  - k) tampa posterior
  - l) suporte VESA
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Definições do jumper

As funcionalidades de segurança do software do sistema incluem uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração. O jumper PASSWORD activa ou desactiva estas funcionalidades de palavra-passe e apaga quaisquer palavras-passe que estejam a ser usadas.



## Apagar a palavra-passe CMOS

1. Siga os procedimentos indicados em Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.
2. Retire o suporte VESA, a tampa posterior, o suporte de montagem VESA, a protecção da placa de sistema, a unidade óptica, a unidade de disco rígido, o conjunto do dissipador de calor, a unidade de fonte de alimentação, a protecção da placa de entrada/saída, a placa conversora e a ventoinha da fonte de alimentação.
3. Localize o jumper na placa de sistema. Retire o jumper do pino PASSWORD.
4. Ligue o jumper a CMOS\_CLEAR.
5. Aguarde 3 a 4 segundos. Volte a colocar o jumper na posição original.
6. Instale todos os componentes removidos no passo 2.
7. Ligue o computador e os dispositivos a tomadas eléctricas. Ligue o computador.

## Desactivar a palavra-passe

As funcionalidades de segurança do software do sistema incluem uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração. O jumper de palavra-passe desactiva quaisquer palavras-passe que estejam a ser usadas.




**NOTA:** Também pode executar os passos seguintes para desactivar uma palavra-passe esquecida.

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
  - e) memória
  - f) unidade óptica
  - g) unidade de disco rígido
  - h) conjunto do dissipador de calor
  - i) unidade de fonte de alimentação
  - j) protecção do painel de entrada/saída
  - k) placa conversora
  - l) ventoinha da fonte de alimentação
3. Identifique o jumper PSWD na placa de sistema.
4. Retire o jumper PSWD da placa de sistema.




**NOTA:** As palavras-passe existentes não são desactivadas (apagadas) até que o computer arranque sem o jumper.

5. Instale todos os componentes removidos no passo 2.  
 **NOTA:** Se atribuir uma nova palavra-passe de sistema e/ou de configuração com o jumper PSWD instalado, o sistema desactiva a(s) nova(s) palavra-passe(s) no próximo arranque.
6. Conecte o computador à tomada eléctrica e ligue o computador.
7. Desligue o computador e desconecte o cabo de alimentação da tomada eléctrica.
8. Repita o passo 2.
9. Volte a colocar o jumper PSWD na placa de sistema.
10. Instale todos os componentes removidos no passo 8.
11. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
12. Ligue o computador.
13. Aceda à configuração do sistema e atribua uma nova palavra-passe do sistema ou de configuração. Consulte *Palavra-passe do sistema e de configuração.*

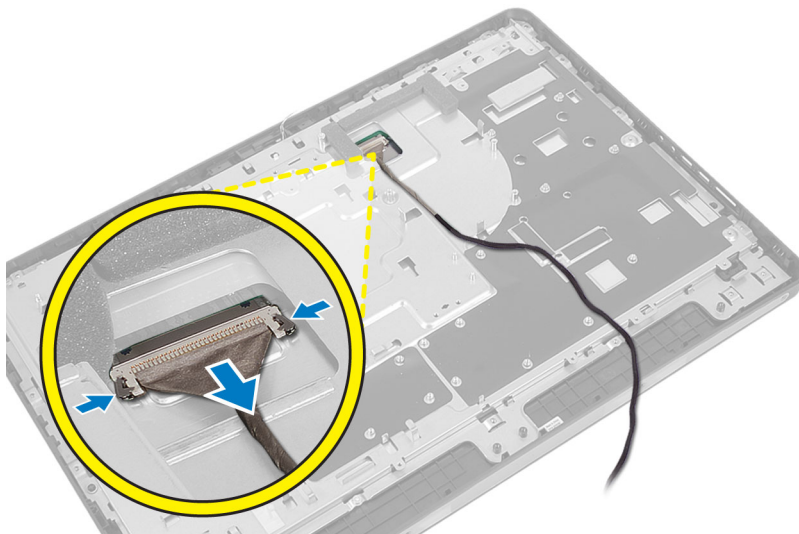
## Retirar o painel do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Remover:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
  - e) protecção do painel de entrada/saída
  - f) placa WLAN
  - g) unidade óptica
  - h) unidade de disco rígido
  - i) interruptor de intrusão

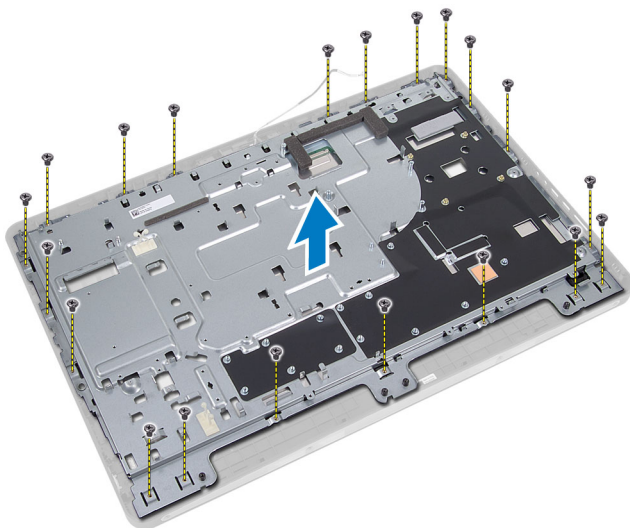
- j) placa do botão de alimentação
- k) placa conversora
- l) ventoinha da fonte de alimentação
- m) unidade de fonte de alimentação
- n) conjunto do dissipador de calor
- o) ventoinha do processador
- p) altifalantes
- q) módulo da antena
- r) placa de sistema

 **NOTA:** O painel do ecrã deve ser desmontado num ambiente limpo.

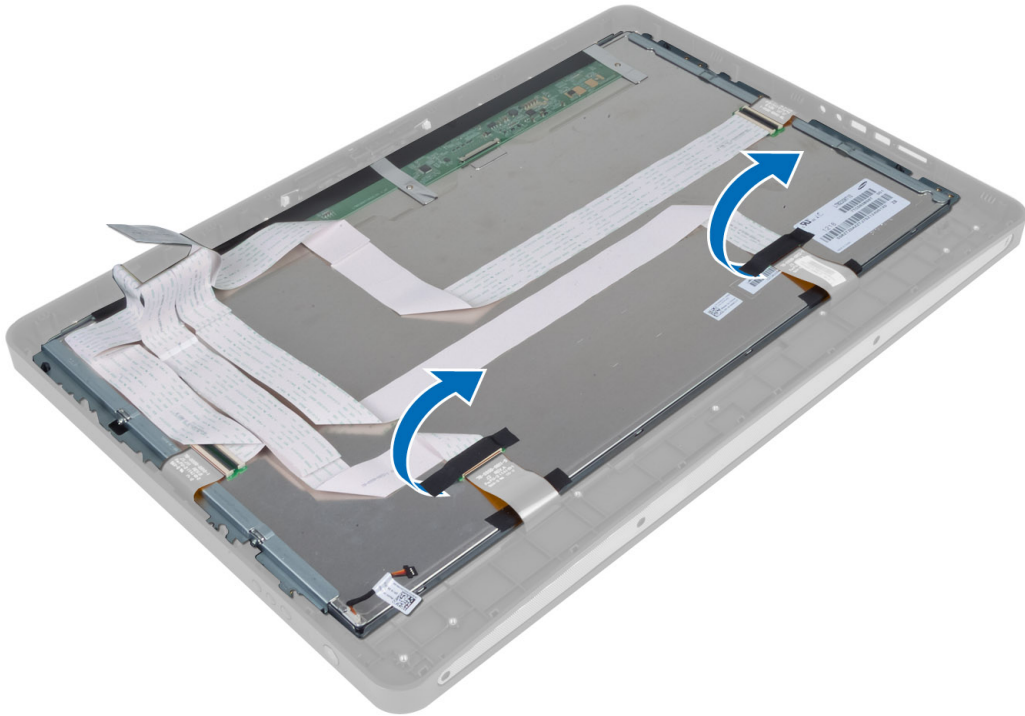
3. Retire o cabo de LVDS premindo o trinco para dentro e desligando-o do conector. Retire todos os outros cabos ou antenas à volta das extremidades do painel do suporte.



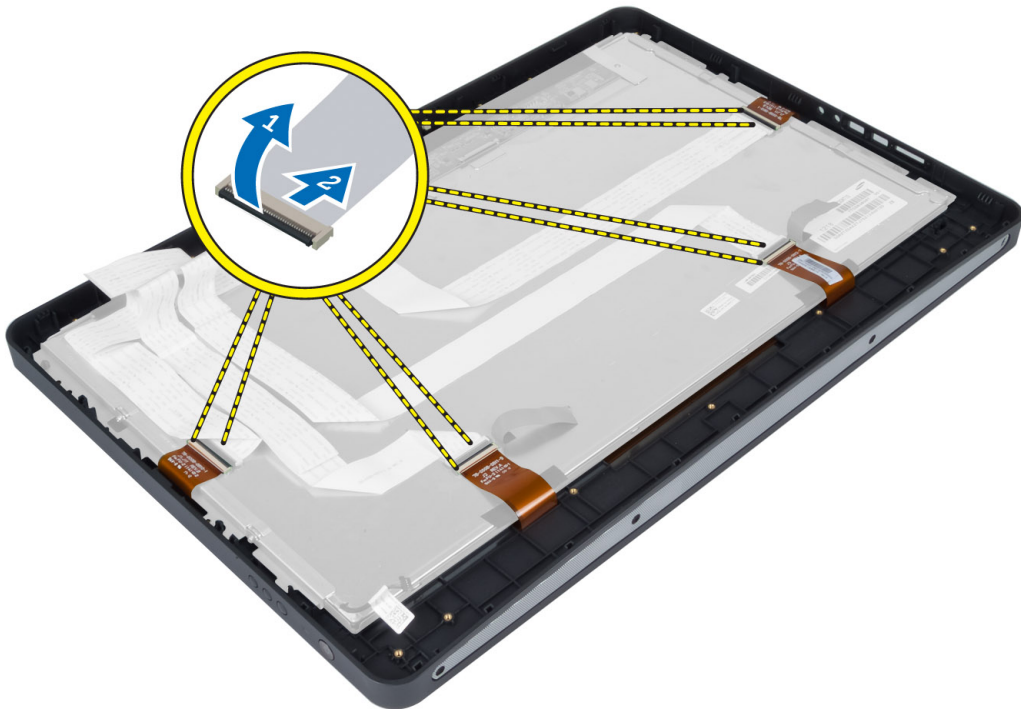
4. Retire os parafusos que fixam a estrutura na moldura intermédia. Retire a estrutura da moldura intermédia.



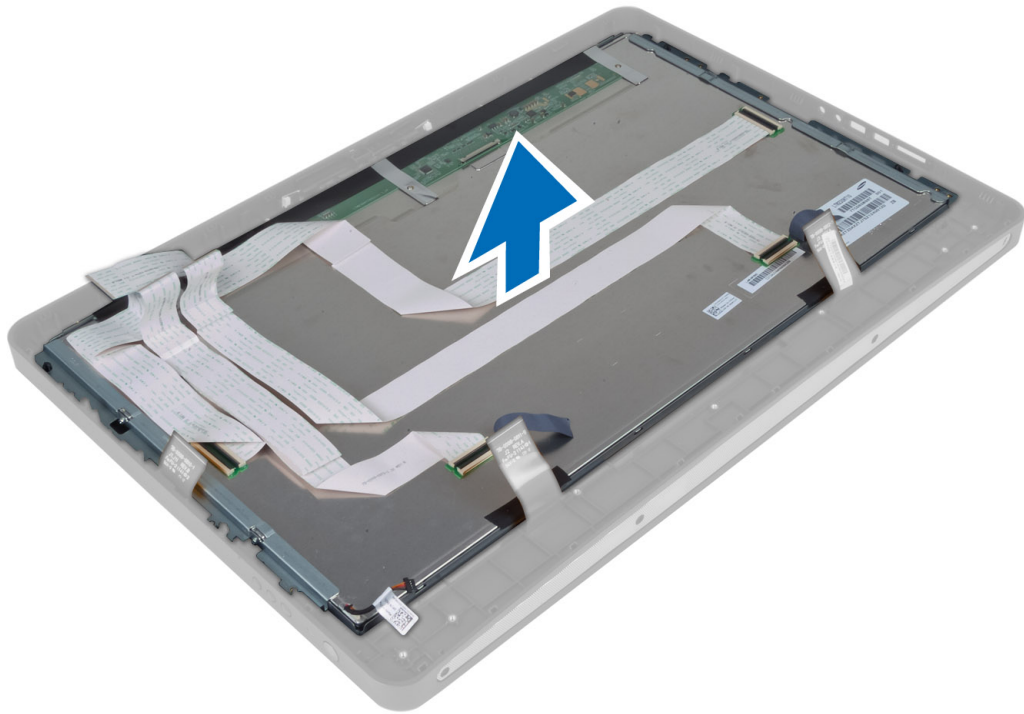
5. Retire a fita que adere os conectores ao painel do ecrã.



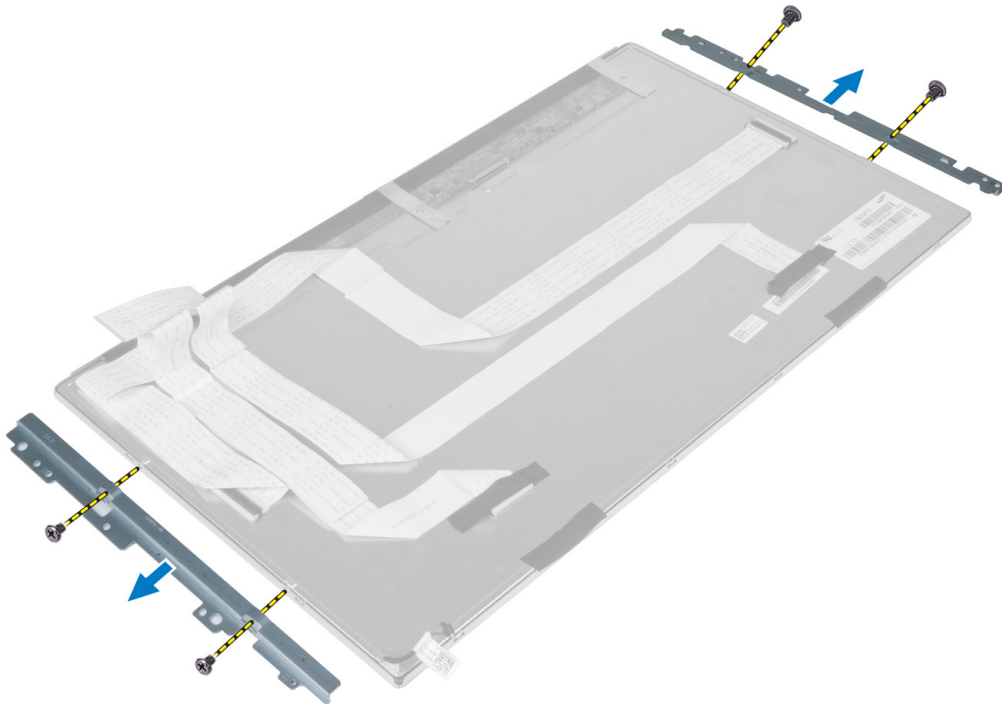
6. Levante os trincos do conector e desligue os cabos da placa do ecrã sensível ao toque.



7. Levante e retire o painel do ecrã da moldura intermédia.



8. Retire os parafusos que fixam os suportes do ecrã ao painel do ecrã, e retire os suportes do ecrã do respectivo painel.





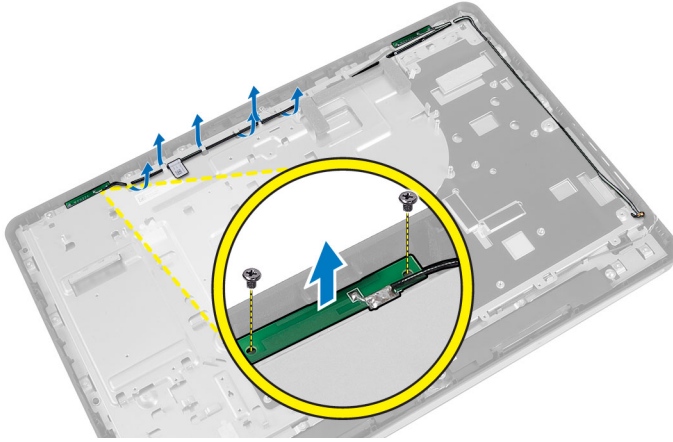
## Instalar o painel do ecrã

1. Aperte os parafusos que fixam os suportes do ecrã ao painel do ecrã.
2. Alinhe o conjunto do ecrã sobre a moldura intermédia.
3. Ligue os cabos da placa do ecrã sensível ao toque com os conectores no painel do ecrã.
4. Coloque a fita que adere os conectores ao painel do ecrã.
5. Alinhe a estrutura sobre o painel do ecrã e aperte os parafusos para fixar a estrutura na moldura intermédia.
6. Volte a colocar os parafusos que fixam a estrutura na moldura intermédia.
7. Ligue o cabo do LVDS no respectivo conector e ligue todos os outros cabos ou antenas no painel da base.
8. Instalar:
  - a) placa de sistema
  - b) módulo da antena
  - c) altifalantes
  - d) ventoinha do processador
  - e) conjunto do dissipador de calor
  - f) unidade de fonte de alimentação
  - g) ventoinha da fonte de alimentação
  - h) placa conversora
  - i) placa do botão de alimentação
  - j) interruptor de intrusão
  - k) unidade de disco rígido
  - l) unidade óptica
  - m) placa WLAN
  - n) protecção do painel de entrada/saída
  - o) protecção da placa de sistema
  - p) suporte de montagem VESA
  - q) tampa posterior
  - r) suporte VESA
9. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar os módulos da antena

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
  - a) suporte VESA
  - b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) protecção da placa de sistema
  - e) protecção do painel de entrada/saída
  - f) placa WLAN
  - g) unidade óptica
  - h) unidade de disco rígido
  - i) interruptor de intrusão
  - j) placa do botão de alimentação
  - k) placa conversora
  - l) ventoinha do processador
  - m) unidade de fonte de alimentação

- n) conjunto do dissipador de calor
  - o) ventoinha da fonte de alimentação
  - p) placa de sistema
3. Retire os parafusos que fixam o módulo da antena no chassis. Retire o cabo da antena das bordas do computador. Levante e remova o módulo da antena.



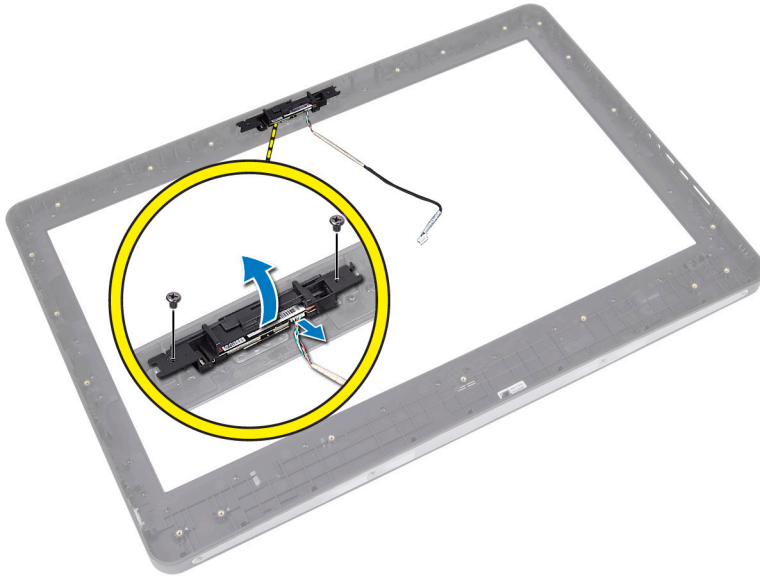
## Instalar os módulos da antena

1. Coloque o módulo da antena no chassis.
2. Passe o cabo da antena ao longo das bordas do computador. Aperte os parafusos para fixar o módulo da antena no chassis.
3. Instalar:
  - a) placa de sistema
  - b) ventoinha da fonte de alimentação
  - c) conjunto do dissipador de calor
  - d) unidade de fonte de alimentação
  - e) ventoinha do processador
  - f) placa conversora
  - g) placa do botão de alimentação
  - h) interruptor de intrusão
  - i) unidade de disco rígido
  - j) unidade óptica
  - k) placa WLAN
  - l) protecção do painel de entrada/saída
  - m) protecção da placa de sistema
  - n) suporte de montagem VESA
  - o) tampa posterior
  - p) suporte VESA
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a câmara

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Remover:
  - a) suporte VESA

- b) tampa posterior
  - c) suporte de montagem VESA
  - d) placa do ecrã sensível ao toque
  - e) protecção da placa de sistema
  - f) protecção do painel de entrada/saída
  - g) placa WLAN
  - h) unidade óptica
  - i) unidade de disco rígido
  - j) interruptor de intrusão
  - k) placa do botão de alimentação
  - l) placa conversora
  - m) ventoinha do processador
  - n) unidade de fonte de alimentação
  - o) conjunto do dissipador de calor
  - p) ventoinha da fonte de alimentação
  - q) placa de sistema
  - r) painel do ecrã
3. Desligue o cabo da câmara do conector no módulo da câmara. Remova os parafusos que fixam a câmara no painel do ecrã. Remova o módulo da câmara do painel do ecrã.



## Instalar a câmara

1. Alinhe o módulo da câmara no respectivo encaixe na painel do ecrã.
2. Aperte os parafusos para fixar o módulo da câmara ao painel do ecrã.
3. Ligue o cabo à câmara ao conector.
4. Instalar:
  - a) painel do ecrã
  - b) placa de sistema
  - c) ventoinha da fonte de alimentação
  - d) conjunto do dissipador de calor

- e) unidade de fonte de alimentação
  - f) ventoinha do processador
  - g) placa conversora
  - h) placa do botão de alimentação
  - i) interruptor de intrusão
  - j) unidade de disco rígido
  - k) unidade óptica
  - l) placa WLAN
  - m) protecção do painel de entrada/saída
  - n) protecção da placa de sistema
  - o) placa do ecrã sensível ao toque
  - p) suporte de montagem VESA
  - q) tampa posterior
  - r) suporte VESA
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Configuração do sistema

A Configuração do sistema permite gerir o hardware do computador e especificar opções ao nível do BIOS. A partir da Configuração do sistema, pode:

- Alterar as definições de NVRAM depois de adicionar ou remover hardware
- Ver a configuração de hardware do sistema
- Activar ou desactivar os dispositivos integrados
- Definir limites de gestão de energia e desempenho
- Gerir a segurança do computador

## Sequência de arranque

A sequência de arranque permite ignorar a ordem dos dispositivos de arranque definida na Configuração do Sistema e arrancar directamente com um dispositivo específico (por exemplo, unidade óptica ou unidade de disco rígido). Durante o teste POST (Power-on Self Test), quando aparece o logótipo Dell, pode:

- Aceder à Configuração do Sistema premindo a tecla <F2>
- Abrir um menu de arranque único premindo a tecla <F12>

O menu de arranque único apresenta os dispositivos a partir dos quais pode arrancar o computador, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de arranque são:

- Removable Drive (Unidade amovível) (se existir)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)



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

- Optical Drive (Unidade óptica)
- Diagnostics (Diagnóstico)



**NOTA:** Se escolher Diagnostics (Diagnóstico), surgirá o ecrã **ePSA diagnostics** (Diagnóstico ePSA).

O ecrã da sequência de arranque também apresenta a opção para aceder ao ecrã 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 da configuração do sistema — Configuração do BIOS

 **NOTA:** Antes de continuar, transfira e instale a versão mais recente do BIOS em [support.dell.com](http://support.dell.com)

**Tabela 2. General (Geral)**

Opção	Descrição
Informações sobre o sistema	<p>Apresenta as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>System Information</b> (Informação sobre o sistema) — apresenta <b>BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Manufacture Date, Ownership Date</b> (Versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Etiqueta de inventário, Etiqueta de propriedade, Data de fabrico, Data de propriedade) e <b>Express Service Code</b> (Código de serviço expresso).</li> <li>• <b>Memory Information</b> (Informação sobre a memória) — apresenta <b>Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM A Size</b> (Memória instalada, Memória disponível, Velocidade da memória, Modo de canais de memória, Tecnologia de memória, Tamanho do DIMM A) e <b>DIMM B Size</b> (Tamanho do Dimm B).</li> <li>• <b>PCI Information</b> (Informação sobre PCI) — apresenta <b>SLOT1</b>.</li> <li>• <b>Processor Information</b> (Informação sobre o processador) — apresenta <b>Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable</b> (Tipo de processador, Número de núcleos, ID do processador, Velocidade actual do relógio, Velocidade mínima do relógio, Velocidade máxima do relógio, Cache L2 do processador, Cache L3 do processador, Compatível com HT) e <b>64-Bit Technology</b> (Tecnologia de 64 bits).</li> <li>• <b>Device Information</b> (Informação sobre o dispositivo) — apresenta <b>SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address, Video info, Audio Controller,</b></li> </ul>

Opção	Descrição
	<p><b>Modem Controller, Wi-Fi Device, Cellular Device</b> (SATA-0, SATA-1, Endereço LOM MAC, Informação sobre o vídeo, Controlador de áudio, Controlador do modem, Dispositivo de Wi-Fi, Dispositivo celular) e <b>Bluetooth Device</b> (Dispositivo Bluetooth).</p> <p> <b>NOTA:</b> Por uma quantidade de memória ser atribuída para utilização do sistema, a “Memory Available” (Memória disponível) é inferior à “Memory Installed” (Memória instalada). Tenha em atenção que alguns sistemas operativos podem não conseguir usar toda a memória disponível.</p>
Sequência de arranque	<p>Esta lista especifica a ordem pela qual o BIOS procura dispositivos ao tentar encontrar um sistema operativo para arrancar. Os dispositivos de arranque também podem ser seleccionados ou desseleccionados da lista através das caixas de verificação no lado esquerdo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive (Unidade de disquetes)</li> <li>• Internal HDD</li> <li>• USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)</li> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)</li> <li>• NIC incorporado (Portátil activa, Modelo de secretária desactiva)</li> </ul>
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legacy (Legado)</li> <li>• UEFI</li> </ul>
Date/Time (Data/hora)	<p>Esta opção controla a data e hora do sistema. As alterações à data e hora são aplicadas imediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MM /DD /YY</li> <li>• HH: MM: SS: A/P</li> </ul>
Battery Information (Informações sobre a bateria)	<p>Apresenta cada bateria graficamente com a percentagem carregada, estado do carregamento, integridade e informações sobre o adaptador de CA.</p>

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




Opção	Descrição
<b>Integrated NIC</b>	<p>Esta opção controla o controlador LAN integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desactivado) — a LAN interna é desactivada e não visível no sistema operativo.</li> <li>• Enabled (Activado) — a LAN interna é activada.</li> <li>• Enabled w/PXE (Activado c/ PXE) (opção seleccionada por predefinição) — a LAN interna é activada (com arranque PXE).</li> </ul>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled w/ImageServer (Activado c/ ImageServer) — a LAN interna é activada (com arranque ImageServer).</li> </ul>
<b>SATA Operation (Funcionamento SATA)</b>	<p>Esta opção configura o modo de funcionamento do controlador integrado da unidade de disco rígido SATA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Desactivado) — os controladores SATA estão ocultos.</li> <li>ATA — SATA configurada no modo ATA.</li> <li>AHCI (opção seleccionada por predefinição) — SATA configurada para AHCI.</li> <li>RAID On (RAID ligado) — configurado para suportar o modo RAID (tecnologia Intel Rapid Restore).</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<p>Esta opção permite activar ou desactivar várias unidades integradas. Por predefinição, as opções estão activadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0</li> <li>SATA-1</li> </ul>
<b>SMART Reporting (Relatório SMART)</b>	<p>Este campo controla o facto de os erros da unidade de disco rígido das unidades integradas serem ou não comunicados durante o arranque do sistema. Esta tecnologia faz parte das especificações de SMART (tecnologia de automonitorização, análise e relatório).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable SMART Reporting</b> (Activar relatório SMART) - Esta opção está desactivada por predefinição.</li> </ul>
<b>USB Configuration (Configuração USB)</b>	<p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se a opção <b>Boot Support</b> (Suporte de arranque) estiver activada, o sistema pode arrancar a partir de qualquer tipo de dispositivo de armazenamento em massa USB (unidade de disco rígido, pen de memória, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver activada, qualquer dispositivo ligado a esta porta é activado e disponível para o sistema operativo.</p> <p>Se a porta USB estiver desactivada, o sistema operativo não reconhece qualquer dispositivo ligado a esta porta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Boot Support (Activar suporte de arranque)</li> <li>Enable Front USB Ports (Activar portas USB frontais)</li> <li>Enable Rear Dual USB Portas (Activar portas USB duplas posteriores)</li> <li>Enable Rear Quad USB Portas (Activar portas USB quádruplas posteriores)</li> </ul>
<b>Miscellaneous Devices (Dispositivos vários)</b>	<p>Permite activar ou desactivar os vários dispositivos integrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable/Disable Microphone (Activar/desactivar microfone)</li> <li>Enable/Disable Camera (Activar/desactivar câmara)</li> <li>Enable/Disable Media Card (Activar/desactivar placa multimédia)</li> </ul>



Tabela 4. Security

Opção	Descrição
<b>Admin Password</b>	<p>Este campo permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe de administrador (admin) (por vezes denominada de palavra-passe de configuração). A palavra-passe de administrador activa várias funcionalidades de segurança.</p> <p>A unidade não tem uma palavra-passe predefinida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga)</li> <li>• Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe)</li> <li>• Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe)</li> </ul> <p>Clique em <b>OK</b> depois de introduzir os detalhes da palavra-passe.</p>
<b>System Password</b>	<p>Permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do computador (anteriormente denominada de palavra-passe principal).</p> <p>A unidade não tem uma palavra-passe predefinida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga)</li> <li>• Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe)</li> <li>• Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe)</li> </ul> <p>Clique em <b>OK</b> depois de introduzir os detalhes da palavra-passe.</p>
<b>Internal HDD-0 Password (Palavra-passe de unidade de disco rígido interna)</b>	<p>Permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe na unidade de disco rígido interna do computador (HDD). As alterações bem sucedidas a esta palavra-passe produzem efeito imediatamente.</p> <p>A unidade não tem uma palavra-passe predefinida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga)</li> <li>• Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe)</li> <li>• Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe)</li> </ul> <p>Clique em <b>OK</b> depois de introduzir os detalhes da palavra-passe.</p>
<b>Strong Password (Palavra-passe segura)</b>	<p>Enable strong password (Activar palavra-passe segura) - esta opção está desactivada por predefinição.</p>
<b>Password Configuration (Configuração da palavra-passe)</b>	<p>Este campo controla o número mínimo e máximo de caracteres permitidos nas palavras-passe de administrador e de sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin Password Min (Mínimo da palavra-passe de administrador)</li> <li>• Admin Password Max (Máximo da palavra-passe de administrador)</li> <li>• System Password Min (Mínimo da palavra-passe de sistema)</li> <li>• System Password Max (Máximo da palavra-passe de sistema)</li> </ul>
<b>Password Bypass</b>	<p>Permite ignorar as solicitações da <b>System Password</b> (Palavra-passe de sistema) e da palavra-passe da HDD interna ao reiniciar o sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desactivado) (opção seleccionada por predefinição) — pedir sempre a palavra-passe de sistema e da HDD interna quando estas estão definidas.</li> <li>• Reboot Bypass (Ignorar reinício) — ignorar as solicitações de palavra-passe ao reiniciar (arranques "a quente").</li> </ul>

Opção	Descrição
	<p> <b>NOTA:</b> O sistema pedirá sempre as palavras-passe do sistema e da HDD interna, quando for ligado do princípio (arranque "a frio"). Adicionalmente, o sistema pedirá sempre palavras-passe de qualquer HDD existente nos compartimentos de módulos.</p>
<b>Password Change</b>	<p>Permite determinar se as alterações às palavras-passe do sistema e disco rígido são permitidas, quando é definida uma palavra-passe de administrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de palavra-passe não de administrador) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>TPM Security (Segurança de TPM)</b>	<p>Esta opção permite-lhe controlar se o TPM (Trusted Platform Module) no sistema está activado e visível para o sistema operativo. TPM Security (Segurança TPM) (opção seleccionada por predefinição)</p> <p> <b>NOTA:</b> As opções de activação, desactivação e eliminação não são afectadas, se carregar os valores predefinidos do programa de configuração. As alterações a esta opção são aplicadas imediatamente.</p>
<b>Segurança do TCM</b>	<p>Permite activar ou desactivar a segurança do TCM. TCM Security (Segurança do TCM) (opção seleccionada por predefinição)</p> <p> <b>NOTA:</b> As opções de activação, desactivação e eliminação não são afectadas, se carregar os valores predefinidos do programa de configuração. As alterações a esta opção são aplicadas imediatamente.</p>
<b>Computrace</b>	<p>Este campo permite-lhe activar ou desactivar a interface de módulo do BIOS do <b>Computrace Service</b> opcional da <b>Absolute Software</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Desactivar) (opção seleccionada por predefinição)</li> <li>• Disable (Desactivar)</li> <li>• Activate (Activar)</li> </ul>
<b>Chassis Intrusion (Intrusão do chassis)</b>	<p>Este campo controla a funcionalidade de intrusão do chassis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (Desactivar)</li> <li>• Enable (Activar) (opção seleccionada por predefinição)</li> <li>• On-Silent (Em silêncio)</li> </ul>
<b>CPU XD Support</b>	<p>Permite activar ou desactivar o modo de desactivação de execução do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable CPU XD Support (Activar suporte XD da CPU) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>OROM Keyboard Access (Acesso a OROM por teclado)</b>	<p>Permite-lhe determinar o acesso aos ecrãs de configuração da OROM (Option Read Only Memory) através de teclas de acção directa durante o arranque. Estas definições impedem o acesso ao Intel RAID (CTRL+I) ou Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable (Activar) (opção seleccionada por predefinição) — o utilizador pode aceder aos ecrãs de configuração da OROM através da tecla de acção directa.</li> </ul>



Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• One-Time Enable (Activação única) — o utilizador pode aceder aos ecrãs de configuração da OROM através das teclas de acção directa no arranque seguinte. Após o arranque, a definição volta a ficar desactivada.</li> <li>• Disable (Desactivar) — o utilizador não pode aceder aos ecrãs de configuração da OROM através das teclas de acção directa.</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração de administrador)</b>	<p>Permite activar ou desactivar a opção para aceder à configuração quando é definida uma palavra-passe de administrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Admin Setup Lockout (Activar bloqueio da configuração por administrador) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>

**Tabela 5. Desempenho**

Opção	Descrição
<b>Multi Core Support (Suporte de vários núcleos)</b>	<p>Especifica se o processo terá um ou todos os núcleos activados. O desempenho de algumas aplicações melhora com os núcleos adicionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All (Todos) (opção seleccionada por predefinição)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel Speed Step</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o modo Intel SpeedStep do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel(R) SpeedStep (Activar Intel SpeedStep) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>C States Control (Controlo de estados C)</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C states (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Permite activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel TurboBoost (Activar Intel TurboBoost) (opção seleccionada por predefinição) — permite ao controlador Intel TurboBoost melhorar o desempenho da CPU ou do processador gráfico.</li> </ul>
<b>Hyperthread Control (Controlo de hiperprocessamento)</b>	<p>Esta opção permite que os utilizadores activem e desactivem o Controlo de hiperprocessamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cmntrolo de hiperprocessamento (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>HDD Protection Support (Suporte para protecção da unidade de disco rígido)</b>	<p>Permite activar ou desactivar a placa de protecção da unidade de disco rígido. Placa de protecção da unidade de disco rígido - Activar/Desactivar</p>

**Tabela 6. Power Management (Gestão de energia)**

Opção	Descrição
<b>AC Recovery (Recuperação de CA)</b>	<p>Especifica o modo como o computador responde quando a quando é retomada a corrente CA após uma falha de corrente. Pode definir a recuperação de CA como:</p>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Off (Desligar) (Por predefinição)</li> <li>• Power On (Ligar)</li> <li>• Last Power State (Último estado)</li> </ul>
<b>Auto On Time (Hora de ligação automática)</b>	<p>Esta opção define a hora do dia em que o sistema se deve ligar automaticamente. A hora é registada no formato de 12 horas (hora:minutos:segundos). A hora de arranque pode ser alterada digitando os valores nos campos de hora e A.M./P.M..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desactivado) — o sistema não se liga automaticamente.</li> <li>• Every Day (Todos os dias) — o sistema liga-se todos os dias à hora especificada acima.</li> <li>• Weekdays (Dias úteis) — o sistema liga-se de Segunda-feira a Sexta-feira à hora especificada acima.</li> <li>• Select Days (Dias específicos) — o sistema liga-se nos dias seleccionados e à hora especificada acima.</li> </ul> <p>Não foi</p> <p> <b>NOTA:</b> Esta funcionalidade não funciona se desligar o computador utilizando o interruptor numa extensão ou um protector de surtos de tensão ou se <b>Auto Power (Ligar automaticamente) estiver definido como desactivado.</b></p>
<b>Deep Sleep Control (Controlo de pausa profunda)</b>	<p>Permite definir os controlos quando a opção Deep Sleep (Pausa profunda) está activada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desactivado)</li> <li>• Enabled in S5 only (Activado apenas em S5)</li> <li>• Enabled in S4 and S5 (Activado em S4 e S5)</li> </ul> <p>Esta opção está desactivada por predefinição.</p>
<b>Fan Control Override (Ignorar controlo da ventoinha)</b>	<p>Controla a velocidade da ventoinha do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fan Control Override (Substituição do controlo da ventoinha) (não seleccionada)</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> Quando activada, a ventoinha funciona à velocidade máxima.</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Esta opção permite configurar os dispositivos USB para reactivarem o computador do modo espera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (Activar suporte para activação por USB) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>Wake on LAN/WLAN (Activar por LAN/WLAN)</b>	<p>Esta opção permite que o computador seja ligado por um sinal especial da LAN. A reactivação após o estado de suspensão não é afectada por esta definição e tem de ser activada no sistema operativo. Esta função só funciona se o computador estiver ligado à corrente CA. As opções diferem consoante o factor de formato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desactivado) (opção seleccionada por predefinição) — não permite que o sistema se ligue por sinais de LAN especiais, quando recebe um sinal de activação da LAN ou da LAN sem fios.</li> <li>• LAN Only (Apenas LAN) — permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN especiais.</li> </ul>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN Only (Apenas WLAN) — permite que o sistema seja ligado por sinais de WLAN especiais.</li> <li>WLAN or WLAN (LAN ou WLAN) — Permite que o sistema seja ligado por sinais LAN ou LAN especiais.</li> </ul>
<b>Block Sleep (Bloquear suspensão)</b>	<p>Esta opção permite bloquear a suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Block Sleep (S3 state) (Bloquear suspensão (estado S3) - esta opção está desactivada por predefinição.</li> </ul>

**Tabela 7. POST Behavior (Comportamento POST)**

Opção	Descrição
<b>Adapter Warnings</b>	Permite-lhe activar ou desactivar as mensagens de aviso do BIOS quando utilizar determinados adaptadores de corrente.
<b>Numlock LED (LED de Numlock)</b>	<p>Especifica se a função de NumLock pode ser activada no arranque do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Numlock (Activação do teclado numérico) (predefinição)</li> </ul>
<b>Keyboard Errors (Erros do teclado)</b>	<p>Especifica se os erros relacionados com o teclado são comunicados durante o arranque.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Keyboard Error Detection (Activar detecção de erros do teclado) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>POST Hotkeys (Teclas de atalho POST)</b>	<p>Especifica se o ecrã de início de sessão apresenta uma mensagem que exhibe a sequência de batimentos de tecla necessária para aceder ao menu de opções BIOS Boot (Arranque do BIOS).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable F12 Boot Option menu (Activar menu de opções de arranque F12) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>Fastboot (Arranque rápido)</b>	<p>Esta opção pode acelerar o processo de arranque ignorando alguns passos de compatibilidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (Mínimo)</li> <li>Thorough (Completo)</li> <li>Auto (Automático)</li> </ul>

**Tabela 8. Virtualization Support (Suporte de virtualização)**

Opção	Descrição
<b>Virtualization (Virtualização)</b>	Especifica se um Monitor de máquina virtual (VMM) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization.

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel Virtualization Technology (Activar Intel Virtualization Technology) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>VT for Direct I/O (VT para E/S directa)</b>	<p>Activa ou desactiva o monitor de máquina virtual (VMM) utilizando as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia de virtualização Intel® para E/S directa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel VT for Direct I/O (Activar Intel TV para E/S directa) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>Trusted Execution (Execução segura)</b>	<p>Esta opção especifica se um MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Trusted Execution. A tecnologia de virtualização TPM e a tecnologia de virtualização para E/S directa têm de estar activadas para poder usar esta funcionalidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trusted Execution (Execução segura) - esta opção está desactivada por predefinição.</li> </ul>







**Tabela 9. Ligação sem fios**

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Wireless Switch (Interruptor da ligação sem fios)</b>	<p>Esta opção determina qual o dispositivo sem fios que pode ser controlado pelo interruptor da ligação sem fios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAN</li> <li>• Bluetooth</li> </ul>
<b>Wireless Device Enable (Activação de dispositivos sem fios)</b>	<p>Esta opção permite activar/desactivar dispositivos sem fios internos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAN</li> <li>• Bluetooth</li> </ul>

**Tabela 10. Maintenance (Manutenção)**

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Service Tag</b>	Mostra a etiqueta de serviço do computador.
<b>Asset Tag</b>	Permite-lhe criar uma etiqueta de inventário do sistema se esta não existir. Esta opção não está predefinida.
<b>SERR Messages (Mensagens SERR)</b>	<p>Controla o mecanismo de mensagens SERR. Algumas placas gráficas requerem a desactivação do mecanismo de mensagens SERR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable SERR Messages (Activar mensagens SERR) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>

Tabela 11. ImageServer

Opção	Descrição
<b>Lookup Method (Método de procura)</b>	<p>Especifica de que forma o ImageServer procura o endereço do servidor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Static IP (IP estático)</li> <li>• DNS (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer).</p>
<b>ImageServer IP (IP do ImageServer)</b>	<p>Mostra o endereço IP estático principal do ImageServer com o qual o software cliente comunica. O endereço IP predefinido é: <b>255.255.255.255</b>.</p> <p> <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer), quando <b>Lookup Method</b> (Método de procura) está definido como <b>Static IP</b> (IP estático).</p>
<b>ImageServer Port (Porta do ImageServer)</b>	<p>Permite especificar a porta IP principal do ImageServer, que é utilizada pelo cliente para comunicar. A porta IP predefinida é <b>06910</b>.</p> <p> <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer).</p>
<b>Client DHCP (DHCP do cliente)</b>	<p>Especifica a forma como o cliente obtém o endereço IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Static IP (IP estático)</li> <li>• DHCP (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer).</p>
<b>Client IP (IP do cliente)</b>	<p>Mostra o endereço IP estático do cliente. A predefinição é: <b>255.255.255.255</b>.</p> <p> <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer), quando <b>Client DHCP</b> (DHCP de cliente) está definido como <b>Static IP</b> (IP estático).</p>
<b>Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente)</b>	<p>Mostra a máscara de sub-rede do cliente. A predefinição é: <b>255.255.255.255</b>.</p> <p> <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer), quando <b>Client DHCP</b> (DHCP de cliente) está definido como <b>Static IP</b> (IP estático).</p>
<b>Client Gateway (Gateway do cliente)</b>	<p>Mostra o endereço IP de gateway do cliente. A predefinição é: <b>255.255.255.255</b>.</p>


Opção	Descrição
	 <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer), quando <b>Client DHCP</b> (DHCP de cliente) está definido como <b>Static IP</b> (IP estático).
<b>License Status (Estado da licença)</b>	Apresenta o estado actual da licença.

Tabela 12. System Logs (Registos do sistema)

Opção	Descrição
<b>BIOS events (Eventos do BIOS)</b>	Apresenta o registo de eventos do sistema e permite limpar o registo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log (Apagar registo)</li> </ul>

## Opções de configuração do sistema (Apenas para o Windows 8)


 **NOTA:** Antes de continuar, transfira e instale a versão mais recente do BIOS em [support.dell.com](http://support.dell.com)

Tabela 13. General (Geral)

Opção	Descrição
<b>Informações sobre o sistema</b>	<p>Apresenta as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>System Information</b> (Informação sobre o sistema) — apresenta <b>BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Manufacture Date, Ownership Date</b> (Versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Etiqueta de inventário, Etiqueta de propriedade, Data de fabrico, Data de propriedade) e <b>Express Service Code</b> (Código de serviço expresso).</li> <li>• <b>Memory Information</b> (Informação sobre a memória) — apresenta <b>Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM A Size</b> (Memória instalada, Memória disponível, Velocidade da memória, Modo de canais de memória, Tecnologia de memória, Tamanho do DIMM A) e <b>DIMM B Size</b> (Tamanho do DIMM B).</li> <li>• <b>PCI Information</b> (Informação sobre PCI) — apresenta <b>SLOT1</b>.</li> <li>• <b>Processor Information</b> (Informação sobre o processador) — apresenta <b>Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable</b> (Tipo de processador, Número de núcleos, ID do processador, Velocidade actual do relógio, Velocidade mínima do relógio, Velocidade máxima do relógio, Cache L2 do processador, Cache L3 do processador, Compatível com HT) e <b>64-Bit Technology</b> (Tecnologia de 64 bits).</li> <li>• <b>Device Information</b> (Informação sobre o dispositivo) — apresenta <b>SATA-0, SATA-1, LOM</b></li> </ul>




Opção	Descrição
	<p><b>MAC Address, Video info, Audio Controller, Modem Controller, Wi-Fi Device, Cellular Device</b> (SATA-0, SATA-1, Endereço LOM MAC, Informação sobre o vídeo, Controlador de áudio, Controlador do modem, Dispositivo de Wi-Fi, Dispositivo celular) e <b>Bluetooth Device</b> (Dispositivo Bluetooth).</p> <p> <b>NOTA:</b> Por uma quantidade de memória ser atribuída para utilização do sistema, a “Memory Available” (Memória disponível) é inferior à “Memory Installed” (Memória instalada). Tenha em atenção que alguns sistemas operativos podem não conseguir usar toda a memória disponível.</p>
<b>Sequência de arranque</b>	<p>Esta lista especifica a ordem pela qual o BIOS procura dispositivos ao tentar encontrar um sistema operativo para arrancar. Os dispositivos de arranque também podem ser seleccionados ou desseleccionados da lista através das caixas de verificação no lado esquerdo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive (Unidade de disquetes)</li> <li>• UEFI: Unidade de disco rígido</li> <li>• Unidade de disco rígido de legado</li> <li>• NIC incorporado (IPV)</li> <li>• USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)</li> <li>• NIC incorporado (IPV6)</li> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)</li> <li>• NIC incorporado (Portátil activa, Modelo de secretária desactiva)</li> </ul>
<b>Boot List Option</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legacy (Legado)</li> <li>• UEFI</li> </ul>
<b>Opções de arranque avançadas</b>	Activar ROM da opção de legado
<b>Date/Time (Data/hora)</b>	<p>Esta opção controla a data e hora do sistema. As alterações à data e hora são aplicadas imediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MM /DD /YY</li> <li>• HH: MM: SS: A/P</li> </ul>



Tabela 14. System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
<b>Integrated NIC</b>	<p>Esta opção controla o controlador LAN integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desactivado) — a LAN interna é desactivada e não visível no sistema operativo.</li> <li>• Enabled (Activado) — a LAN interna é activada.</li> </ul>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled w/PXE (Activado c/ PXE) (opção seleccionada por predefinição) — a LAN interna é activada (com arranque PXE).</li> <li>• Enabled w/ImageServer (Activado c/ ImageServer) — a LAN interna é activada (com arranque ImageServer).</li> </ul>
<b>SATA Operation (Funcionamento SATA)</b>	<p>Esta opção configura o modo de funcionamento do controlador integrado da unidade de disco rígido SATA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desactivado) — os controladores SATA estão ocultos.</li> <li>• ATA — SATA configurada no modo ATA.</li> <li>• AHCI (opção seleccionada por predefinição) — SATA configurada para AHCI.</li> </ul>
<b>Unidades</b>	<p>Esta opção permite activar ou desactivar várias unidades integradas. Por predefinição, as opções estão activadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> </ul>
<b>SMART Reporting (Relatório SMART)</b>	<p>Este campo controla o facto de os erros da unidade de disco rígido das unidades integradas serem ou não comunicados durante o arranque do sistema. Esta tecnologia faz parte das especificações de SMART (tecnologia de automonitorização, análise e relatório).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting</b> (Activar relatório SMART) - Esta opção está desactivada por predefinição.</li> </ul>
<b>USB Configuration (Configuração USB)</b>	<p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se a opção <b>Boot Support</b> (Suporte de arranque) estiver activada, o sistema pode arrancar a partir de qualquer tipo de dispositivo de armazenamento em massa USB (unidade de disco rígido, pen de memória, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver activada, qualquer dispositivo ligado a esta porta é activado e disponível para o sistema operativo.</p> <p>Se a porta USB estiver desactivada, o sistema operativo não reconhece qualquer dispositivo ligado a esta porta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Activar suporte de arranque)</li> <li>• Enable Rear Dual USB 3.0 Ports (Activar portas USB 3.0 duplas posteriores)</li> <li>• Enable Rear Quad USB 2.0 Ports (Activar portas USB 2.0 quádruplas posteriores) (2x2.0)</li> </ul>
<b>Áudio</b>	<p>O campo permite-lhe activar o áudio.</p> <p>Activar áudio</p>
<b>Miscellaneous Devices (Dispositivos vários)</b>	<p>Permite activar ou desactivar os vários dispositivos integrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable/Disable Microphone (Activar/desactivar microfone)</li> <li>• Enable/Disable Camera (Activar/desactivar câmara)</li> <li>• Enable/Disable Media Card (Activar/desactivar placa multimédia)</li> </ul>

Tabela 15. Security

Opção	Descrição
<b>Admin Password</b>	<p>Este campo permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe de administrador (admin) (por vezes denominada de palavra-passe de configuração). A palavra-passe de administrador activa várias funcionalidades de segurança.</p> <p>A unidade não tem uma palavra-passe predefinida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga)</li> <li>• Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe)</li> <li>• Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe)</li> </ul> <p>Clique em <b>OK</b> depois de introduzir os detalhes da palavra-passe.</p>
<b>System Password</b>	<p>Permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do computador (anteriormente denominada de palavra-passe principal).</p> <p>A unidade não tem uma palavra-passe predefinida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga)</li> <li>• Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe)</li> <li>• Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe)</li> </ul> <p>Clique em <b>OK</b> depois de introduzir os detalhes da palavra-passe.</p>
<b>Internal HDD-0 Password (Palavra-passe de unidade de disco rígido interna)</b>	<p>Permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe na unidade de disco rígido interna do computador (HDD). As alterações bem sucedidas a esta palavra-passe produzem efeito imediatamente.</p> <p>A unidade não tem uma palavra-passe predefinida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga)</li> <li>• Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe)</li> <li>• Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe)</li> </ul> <p>Clique em <b>OK</b> depois de introduzir os detalhes da palavra-passe.</p>
<b>Strong Password (Palavra-passe segura)</b>	<p>Enable strong password (Activar palavra-passe segura) - esta opção está desactivada por predefinição.</p>
<b>Password Configuration (Configuração da palavra-passe)</b>	<p>Este campo controla o número mínimo e máximo de caracteres permitidos nas palavras-passe de administrador e de sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin Password Min (Mínimo da palavra-passe de administrador)</li> <li>• Admin Password Max (Máximo da palavra-passe de administrador)</li> <li>• System Password Min (Mínimo da palavra-passe de sistema)</li> <li>• System Password Max (Máximo da palavra-passe de sistema)</li> </ul>
<b>Password Bypass</b>	<p>Permite ignorar as solicitações da <b>System Password</b> (Palavra-passe de sistema) e da palavra-passe da HDD interna ao reiniciar o sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desactivado) (opção seleccionada por predefinição) — pedir sempre a palavra-passe de sistema e da HDD interna quando estas estão definidas.</li> <li>• Reboot Bypass (Ignorar reinício) — ignorar as solicitações de palavra-passe ao reiniciar (arranques "a quente").</li> </ul>

Opção	Descrição
	 <b>NOTA:</b> O sistema pedirá sempre as palavras-passe do sistema e da HDD interna, quando for ligado do princípio (arranque "a frio"). Adicionalmente, o sistema pedirá sempre palavras-passe de qualquer HDD existente nos compartimentos de módulos.
<b>Password Change</b>	<p>Permite determinar se as alterações às palavras-passe do sistema e disco rígido são permitidas, quando é definida uma palavra-passe de administrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de palavra-passe não de administrador) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>TPM Security (Segurança de TPM)</b>	<p>Esta opção permite-lhe controlar se o TPM (Trusted Platform Module) no sistema está activado e visível para o sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM Security (Segurança TPM) (opção seleccionada por predefinição)</li> <li>• Clear (Limpar)</li> <li>• Suporte de TPM ACPI</li> <li>• Sobrepor TPM PPI Deprovision</li> <li>• Sobrepor TPM PPI Provision</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> As opções de activação, desactivação e eliminação não são afectadas, se carregar os valores predefinidos do programa de configuração. As alterações a esta opção são aplicadas imediatamente.</p>
<b>Computrace</b>	<p>Este campo permite-lhe activar ou desactivar a interface de módulo do BIOS do <b>Computrace Service</b> opcional da <b>Absolute Software</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Desactivar) (opção seleccionada por predefinição)</li> <li>• Disable (Desactivar)</li> <li>• Activate (Activar)</li> </ul>
<b>Chassis Intrusion (Intrusão do chassis)</b>	<p>Este campo controla a funcionalidade de intrusão do chassis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (Desactivar)</li> <li>• Enable (Activar) (opção seleccionada por predefinição)</li> <li>• On-Silent (Em silêncio)</li> </ul>
<b>CPU XD Support</b>	<p>Permite activar ou desactivar o modo de desactivação de execução do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable CPU XD Support (Activar suporte XD da CPU) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>OROM Keyboard Access (Acesso a OROM por teclado)</b>	<p>Permite-lhe determinar o acesso aos ecrãs de configuração da OROM (Option Read Only Memory) através de teclas de acção directa durante o arranque. Estas definições impedem o acesso ao Intel RAID (CTRL+I) ou Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable (Activar) (opção seleccionada por predefinição) — o utilizador pode aceder aos ecrãs de configuração da OROM através da tecla de acção directa.</li> <li>• One-Time Enable (Activação única) — o utilizador pode aceder aos ecrãs de configuração da OROM através das teclas de acção directa no arranque seguinte. Após o arranque, a definição volta a ficar desactivada.</li> </ul>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disable (Desactivar) — o utilizador não pode aceder aos ecrãs de configuração da OROM através das teclas de acção directa.</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração de administrador)</b>	<p>Permite activar ou desactivar a opção para aceder à configuração quando é definida uma palavra-passe de administrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Admin Setup Lockout (Activar bloqueio da configuração por administrador) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>

Tabela 16. Arranque seguro



Opção	Descrição
<b>Arranque seguro</b>	Permite activar/desactivar o arranque seguro.
<b>Expert Key Management</b>	<p>Esta opção permite-lhe optar por Expert Key Management e Custom Mode Key Management.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expert Key Management</li> <li>Activar modo personalizado</li> <li>Custom Mode Key Management</li> <li>PK</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul>

Tabela 17. Desempenho

Opção	Descrição
<b>Multi Core Support (Suporte de vários núcleos)</b>	<p>Especifica se o processo terá um ou todos os núcleos activados. O desempenho de algumas aplicações melhora com os núcleos adicionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>All (Todos) (opção seleccionada por predefinição)</li> <li>1</li> <li>2</li> </ul>
<b>Intel Speed Step</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o modo Intel SpeedStep do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Intel(R) SpeedStep (Activar Intel SpeedStep) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>C States Control (Controlo de estados C)</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C states (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Permite activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Intel TurboBoost (Activar Intel TurboBoost) (opção seleccionada por predefinição) — permite ao controlador Intel TurboBoost melhorar o desempenho da CPU ou do processador gráfico.</li> </ul>

Opção	Descrição
<b>Hyperthread Control (Controlo de hiperprocessamento)</b>	Esta opção permite que os utilizadores activem e desactivem o Controlo de hiperprocessamento. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cmntrolo de hiperprocessamento (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>HDD Protection Support (Suporte para protecção da unidade de disco rígido)</b>	Permite activar ou desactivar a placa de protecção da unidade de disco rígido. Placa de protecção da unidade de disco rígido - Activar/Desactivar

Tabela 18. Power Management (Gestão de energia)

Opção	Descrição
<b>AC Recovery (Recuperação de CA)</b>	Especifica o modo como o computador responde quando a quando é retomada a corrente CA após uma falha de corrente. Pode definir a recuperação de CA como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Off (Desligar) (Por predefinição)</li> <li>• Power On (Ligar)</li> <li>• Last Power State (Último estado)</li> </ul>
<b>Auto On Time (Hora de ligação automática)</b>	Esta opção define a hora do dia em que o sistema se deve ligar automaticamente. A hora é registada no formato de 12 horas (hora:minutos:segundos). A hora de arranque pode ser alterada digitando os valores nos campos de hora e A.M./P.M.. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desactivado) — o sistema não se liga automaticamente.</li> <li>• Every Day (Todos os dias) — o sistema liga-se todos os dias à hora especificada acima.</li> <li>• Weekdays (Dias úteis) — o sistema liga-se de Segunda-feira a Sexta-feira à hora especificada acima.</li> <li>• Select Days (Dias específicos) — o sistema liga-se nos dias seleccionados e à hora especificada acima.</li> </ul> <p>Não foi</p> <p> <b>NOTA:</b> Esta funcionalidade não funciona se desligar o computador utilizando o interruptor numa extensão ou um protector de surtos de tensão ou se <b>Auto Power (Ligar automaticamente) estiver definido como desactivado.</b></p>
<b>Deep Sleep Control (Controlo de pausa profunda)</b>	Permite definir os controlos quando a opção Deep Sleep (Pausa profunda) está activada. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desactivado)</li> <li>• Enabled in S5 only (Activado apenas em S5)</li> <li>• Enabled in S4 and S5 (Activado em S4 e S5)</li> </ul> <p>Esta opção está desactivada por predefinição.</p>
<b>Fan Control Override (Ignorar controlo da ventoinha)</b>	Controla a velocidade da ventoinha do sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fan Control Override (Substituição do controlo da ventoinha) (não seleccionada)</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> Quando activada, a ventoinha funciona à velocidade máxima.</p>

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Esta opção permite configurar os dispositivos USB para reactivarem o computador do modo espera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (Activar suporte para activação por USB) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>Wake on LAN/WLAN (Activar por LAN/WLAN)</b>	<p>Esta opção permite que o computador seja ligado por um sinal especial da LAN. A reactivação após o estado de suspensão não é afectada por esta definição e tem de ser activada no sistema operativo. Esta função só funciona se o computador estiver ligado à corrente CA. As opções diferem consoante o factor de formato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desactivado) (opção seleccionada por predefinição) — não permite que o sistema se ligue por sinais de LAN especiais, quando recebe um sinal de activação da LAN ou da LAN sem fios.</li> <li>• LAN Only (Apenas LAN) — permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN especiais.</li> <li>• WLAN Only (Apenas WLAN) — permite que o sistema seja ligado por sinais de WLAN especiais.</li> <li>• WLAN or WLAN (LAN ou WLAN) — Permite que o sistema seja ligado por sinais LAN ou LAN especiais.</li> </ul>
<b>Block Sleep (Bloquear suspensão)</b>	<p>Esta opção permite bloquear a suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Block Sleep (S3 state) (Bloquear suspensão (estado S3) - esta opção está desactivada por predefinição.</li> </ul>

**Tabela 19. POST Behavior (Comportamento POST)**

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Numlock LED (LED de Numlock)</b>	<p>Especifica se a função de NumLock pode ser activada no arranque do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Numlock (Activação do teclado numérico) (predefinição)</li> </ul>
<b>Keyboard Errors (Erros do teclado)</b>	<p>Especifica se os erros relacionados com o teclado são comunicados durante o arranque.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Keyboard Error Detection (Activar detecção de erros do teclado) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>POST Hotkeys (Teclas de atalho POST)</b>	<p>Especifica se o ecrã de início de sessão apresenta uma mensagem que exhibe a sequência de batimentos de tecla necessária para aceder ao menu de opções BIOS Boot (Arranque do BIOS).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable F12 Boot Option menu (Activar menu de opções de arranque F12) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>Fastboot (Arranque rápido)</b>	<p>Esta opção pode acelerar o processo de arranque ignorando alguns passos de compatibilidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Mínimo)</li> <li>• Thorough (Completo)</li> </ul>

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auto (Automático)</li> </ul>

**Tabela 20. Virtualization Support (Suporte de virtualização)**

Opção	Descrição
<b>Virtualization (Virtualização)</b>	<p>Especifica se um Monitor de máquina virtual (VMM) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Intel Virtualization Technology (Activar Intel Virtualization Technology) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>VT for Direct I/O (VT para E/S directa)</b>	<p>Activa ou desactiva o monitor de máquina virtual (VMM) utilizando as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia de virtualização Intel® para E/S directa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Intel VT for Direct I/O (Activar Intel TV para E/S directa) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>
<b>Trusted Execution (Execução segura)</b>	<p>Esta opção especifica se um MVM (Measured Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Trusted Execution. A tecnologia de virtualização TPM e a tecnologia de virtualização para E/S directa têm de estar activadas para poder usar esta funcionalidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trusted Execution (Execução segura) - esta opção está desactivada por predefinição.</li> </ul>

**Tabela 21. Ligação sem fios**







Opção	Descrição
<b>Wireless Device Enable (Activação de dispositivos sem fios)</b>	<p>Esta opção permite activar/desactivar dispositivos sem fios internos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>Bluetooth</li> </ul>


**Tabela 22. Maintenance (Manutenção)**

Opção	Descrição
<b>Service Tag</b>	Mostra a etiqueta de serviço do computador.
<b>Asset Tag</b>	Permite-lhe criar uma etiqueta de inventário do sistema se esta não existir. Esta opção não está predefinida.
<b>SERR Messages (Mensagens SERR)</b>	<p>Controla o mecanismo de mensagens SERR. Algumas placas gráficas requerem a desactivação do mecanismo de mensagens SERR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable SERR Messages (Activar mensagens SERR) (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul>



Tabela 23. ImageServer

Opção	Descrição
<b>Lookup Method (Método de procura)</b>	<p>Especifica de que forma o ImageServer procura o endereço do servidor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Static IP (IP estático)</li> <li>• DNS (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer).</p>
<b>ImageServer IP (IP do ImageServer)</b>	<p>Mostra o endereço IP estático principal do ImageServer com o qual o software cliente comunica. O endereço IP predefinido é: <b>255.255.255.255</b>.</p> <p> <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer), quando <b>Lookup Method</b> (Método de procura) está definido como <b>Static IP</b> (IP estático).</p>
<b>ImageServer Port (Porta do ImageServer)</b>	<p>Permite especificar a porta IP principal do ImageServer, que é utilizada pelo cliente para comunicar. A porta IP predefinida é <b>06910</b>.</p> <p> <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer).</p>
<b>Client DHCP (DHCP do cliente)</b>	<p>Especifica a forma como o cliente obtém o endereço IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Static IP (IP estático)</li> <li>• DHCP (opção seleccionada por predefinição)</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer).</p>
<b>Client IP (IP do cliente)</b>	<p>Mostra o endereço IP estático do cliente. A predefinição é: <b>255.255.255.255</b>.</p> <p> <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer), quando <b>Client DHCP</b> (DHCP de cliente) está definido como <b>Static IP</b> (IP estático).</p>
<b>Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente)</b>	<p>Mostra a máscara de sub-rede do cliente. A predefinição é: <b>255.255.255.255</b>.</p> <p> <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer), quando <b>Client DHCP</b> (DHCP de cliente) está definido como <b>Static IP</b> (IP estático).</p>
<b>Client Gateway (Gateway do cliente)</b>	<p>Mostra o endereço IP de gateway do cliente. A predefinição é: <b>255.255.255.255</b>.</p>



Opção	Descrição
	 <b>NOTA:</b> Este campo só é relevante se o controlo <b>Integrated NIC</b> (NIC integrado) do grupo <b>System Configuration</b> (Configuração de sistema) estiver definido como <b>Enabled with ImageServer</b> (Activado com ImageServer), quando <b>Client DHCP</b> (DHCP de cliente) está definido como <b>Static IP</b> (IP estático).
<b>License Status (Estado da licença)</b>	Apresenta o estado actual da licença.

**Tabela 24. System Logs (Registos do sistema)**

Opção	Descrição
<b>BIOS events (Eventos do BIOS)</b>	Apresenta o registo de eventos do sistema e permite limpar o registo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log (Apagar registo)</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](http://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
System password	Password that you must enter to log on to your system.
Setup password	Password that you must enter to access and make changes to the BIOS settings of your computer.


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

 **AVISO:** 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.

## Eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente

Certifique-se de que o **Password Status** (Estado da palavra-passe) é **Unlocked** (Desbloqueado) (na Configuração do Sistema), antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente, se o **Password Status** (Estado da palavra-passe) for **Locked** (Bloqueado).

Para entrar na Configuração do Sistema, prima <F2> imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

1. No ecrã **System BIOS** (BIOS do sistema) ou **System Setup** (Configuração do sistema), seleccione **System Security** (Segurança do sistema) e prima <Enter>. É apresentado o ecrã **System Security** (Segurança do sistema).
2. No ecrã **System Security** (Segurança do sistema), verifique se o **Password Status** (Estado da palavra-passe) é **Unlocked** (Desbloqueado).
3. Seleccione **System Password** (Palavra-passe do sistema), altere ou elimine a palavra-passe do sistema existente e prima <Enter> ou <Tab>.
4. Seleccione **Setup Password** (Palavra-passe de configuração), altere ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima <Enter> ou <Tab>.




**NOTA:** Se alterar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração, volte a introduzir a nova palavra-passe quando for solicitado. Se eliminar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração, confirme a eliminação quando lhe for solicitado.

5. Prima <Esc> e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
6. Prima <Y> para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema. O computador é reiniciado.

## Diagnóstico

Se tiver algum problema com o computador, execute o diagnóstico ePSA antes de contactar a Dell para obter assistência técnica. A finalidade de executar o diagnóstico é testar o hardware do computador sem necessitar de equipamento adicional ou correr o risco de perder dados. Se não conseguir resolver o problema pessoalmente, o pessoal de assistência e suporte pode utilizar os resultados do diagnóstico para ajudar a resolver o problema.


 **NOTA:** Antes de continuar, transfira e instale a versão mais recente do BIOS em [support.dell.com](http://support.dell.com)

### Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque (ePSA)

O diagnóstico ePSA (também conhecido como diagnóstico do sistema) efectua uma verificação completa do hardware. O ePSA está integrado no BIOS e é iniciado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema integrado fornece um conjunto de opções para dispositivos específicos ou grupos de dispositivos que permite:

- Realizar testes automaticamente ou em modo interactivo
- Repetir testes
- Visualizar ou guardar resultados dos testes
- Realizar testes detalhados para incluir opções de teste adicionais para fornecer informações extra sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Ver mensagens de estado que indicam se os testes foram concluídos com sucesso
- Ver mensagens de erro que informam sobre problemas verificados durante os testes

 **AVISO:** Utilize o diagnóstico do sistema para testar apenas o seu computador. Se for utilizado com outros computadores, este programa pode causar resultados inválidos ou mensagens de erro.

 **NOTA:** Alguns testes de dispositivos específicos requerem a interacção do utilizador. Certifique-se sempre de que está presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico são realizados.

1. Ligue o computador.
2. No arranque do computador, prima a tecla <F12> quando aparecer o logótipo da Dell.
3. No ecrã do menu de arranque, seleccione a opção **Diagnostics** (Diagnóstico).  
É apresentada a janela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Avaliação otimizada do sistema pré-arranque), com uma lista de todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico começa a realizar os testes em todos os dispositivos detectados.
4. Se pretender fazer o teste de diagnóstico de um dispositivo específico, prima <Esc> e clique em **Yes** (Sim) para parar o teste de diagnóstico.
5. Seleccione o dispositivo no painel da esquerda e clique em **Run Tests** (Realizar testes).
6. Se forem detectados problemas, são apresentados códigos de erro.  
Anote o código de erro e contacte a Dell.

## Auto-teste integrado da fonte de alimentação

Este computador vem equipado com um auto-teste integrado da fonte de alimentação (BIST) que ajuda a detectar e resolver problemas.

Todas as unidades de fonte de alimentação incluem a capacidade de auto-teste num modo de isolamento. Na parte superior da unidade, onde se encontra o conector de alimentação, há um botão de teste e um LED.





Os clientes podem testar o estado do sistema de alimentação premindo o botão de teste. O botão é aceso por um sinal na fonte de alimentação designado Power\_Good (PG). Quando as calhas de +3,3 v, +5 v e +12 v se encontram dentro da especificação, o sinal PG acende-se iluminando o LED do auto-teste. Se remover o feixe de cabos em unidades que não passem o teste, pode isolar a causa da falha como sendo proveniente de um dispositivo ligado à fonte de alimentação. Por exemplo, se o LED do auto-teste não acender quando premir o botão, pode remover os conectores dos dispositivos e testar novamente. Se o LED PG acender, um dos dispositivos ligados está em curto circuito e a suspender a fonte de alimentação. Se o LED não acender, isso significa uma avaria na fonte de alimentação.

# Resolver problemas com o computador


Pode detectar e resolver problemas com o computador através de alguns indicadores, como as luzes de diagnóstico, os códigos de sinais sonoros e as mensagens de erro, durante o funcionamento do computador.

## Informações importantes

-  **NOTA:** Evite utilizar o ecrã táctil em ambientes poeirentos, quentes ou húmidos.
-  **NOTA:** A alteração súbita da temperatura pode causar condensação na superfície interna do ecrã de vidro, a qual desaparece pouco tempo depois e não afecta o uso normal.

## Códigos dos LED de alimentação de diagnóstico

Os estados dos LED de alimentação são apresentados na tabela seguinte.

-  **NOTA:** Os LED de alimentação só servem como indicador de progresso ao longo do processo de POST. Estes LEDs não indicam o problema que causou a paragem da rotina de POST.

LED de alimentação	Descrição
<b>DESLIGADO</b>	Sem alimentação. O LED está apagado.
<b>Luz âmbar intermitente</b>	Estado inicial do LED no arranque. Consulte na tabela seguinte as sugestões de diagnóstico e possíveis falhas relativas ao LED de alimentação âmbar intermitente.
<b>Luz âmbar fixa</b>	Segundo estado do LED no arranque. Indica que o sinal POWER_GOOD está activo.
<b>Luz branca intermitente</b>	O sistema está num estado de alimentação baixo. Não indica uma avaria.
<b>Luz branca fixa</b>	O computador encontra-se ligado.

O padrão de luz âmbar intermitente do LED de alimentação ajuda a determinar algumas falhas como indicado abaixo. O padrão de intermitência âmbar do LED é o seguinte: 2 ou 3 intermitências seguidas de uma breve pausa e depois X número de vezes de intermitências até 7. O padrão repetido inclui uma pausa longa inserida no meio. Por exemplo 2,3 = 2 intermitências âmbar, pausa breve, 3 intermitências âmbar seguidas de uma pausa longa e depois repete-se.

LED de alimentação âmbar intermitente	Descrição do problema
<b>2,1</b>	A placa principal pode estar avariada.
<b>2,2</b>	Os cabos da placa principal, da fonte de alimentação ou da fonte de alimentação podem estar danificados.
<b>2,3</b>	A placa principal, a memória ou o processador podem estar avariados.
<b>2,4</b>	A pilha tipo moeda pode estar danificada.

LED de alimentação âmbar intermitente	Descrição do problema
2,5	O sistema pode estar em modo de recuperação. Transfira e instale o BIOS mais recente a partir de <a href="http://support.dell.com/support">support.dell.com/support</a> .
2,6	O processador pode estar avariado.
2,7	A memória pode estar danificada. Volte a colocar a memória ou instale um módulo de memória diferente.
3,1	O dispositivo ou subsistema de vídeo podem estar danificados.
3,2	O subsistema de vídeo pode estar danificado.
3,3	Não foi detectado nenhum módulo de memória.
3,4	O dispositivo de armazenamento pode estar danificado.
3,5	A memória pode não ser compatível.
3,6	A placa de sistema pode estar danificada.
3,7	A memória foi detectada mas tem a sua configuração é inválida.

## Códigos de sinais sonoros

O padrão de sinais sonoros 1-3-2 (1 sinal sonoro, seguido de 3 sinais sonoros e depois 2) indica que o computador detectou um problema de memória. Ocasionalmente, voltar a colocar os módulos de memória pode corrigir os erros de códigos de sinais sonoros.

## Mensagens de erro



Mensagem	Descrição
<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 de arranque do sistema anteriores falharam no ponto de verificação [nnnn]. Para obter ajuda para resolver este problema, anote o ponto de verificação</b>	O computador não conseguiu concluir a rotina de arranque por três vezes consecutivas devido ao mesmo erro. Contacte a Dell e comunique o código de verificação (nnnn) ao técnico de suporte.



<b>Mensagem</b>	<b>Descrição</b>
<b>e contacte o apoio técnico da Dell.)</b>	
<b>System fan failure (Falha na ventoinha do sistema)</b>	Possível falha na ventoinha
<b>CPU fan failure (Falha na ventoinha da CPU)</b>	Possível falha da CPU
<b>Hard-disk drive failure (Falha da unidade de disco rígido)</b>	Possível falha da unidade de disco rígido durante o teste de POST.
<b>Hard-disk drive read failure (Falha de leitura da unidade de disco rígido)</b>	Possível falha da unidade de disco rígido durante o teste de arranque.
<b>Keyboard failure (Falha no teclado)</b>	Pode existir um cabo ou conector solto, ou o controlador do teclado ou teclado/rato pode estar avariado.
<b>RTC foi reposto, a configuração predefinida do BIOS foi carregada. Prima a tecla F1 para continuar, F2 para executar o utilitário de configuração.</b>	O jumper do RTC pode estar mal definido.
<b>No boot device available (Nenhum dispositivo de arranque disponível)</b>	<p>Nenhuma partição de arranque na unidade de disco rígido, há um cabo ou conector solto, ou não existe um dispositivo de arranque.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se a unidade de disco rígido for o dispositivo de inicialização, certifique-se de que os cabos estão ligados e de que a unidade está instalada correctamente e particionada como um dispositivo de inicialização.</li> <li>• Entre na configuração do sistema e certifique-se de que as informações da sequência de arranque estão correctas.</li> </ul>
<b>No timer tick interrupt (Sem interrupção do temporizador)</b>	Um chip na placa de sistema pode não estar a funcionar correctamente.
<b>USB over current error (Erro de sobrecarga do dispositivo USB)</b>	Desligue o dispositivo USB. O dispositivo USB precisa de mais energia para funcionar devidamente. Use uma fonte de alimentação externa para ligar o dispositivo USB ou se o dispositivo tiver dois cabos USB, ligue-os.
<b>CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported</b>	Erro de S.M.A.R.T ou possível falha da unidade de disco rígido. Contacte a Dell e comunique o problema ao técnico de suporte.

Mensagem	Descrição
<p>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 AUTO-MONITORIZAÇÃO da unidade de disco rígido registrou que um parâmetro excedeu o alcance de funcionamento normal. A Dell recomenda que faça cópias de segurança regulares dos seus dados. Um parâmetro fora do intervalo pode indicar ou não um potencial problema da unidade de disco rígido.)</p>	

## Especificações técnicas

 **NOTA:** As ofertas variam consoante a região. Para mais informações acerca da configuração do seu computador, clique em Iniciar  (ícone de Iniciar) → **Ajuda e Suporte** e depois seleccione a opção para ver informação sobre o computador.

**Tabela 25. Informações sobre o sistema**

Funcionalidade	Especificação
Tipo de processador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Dual Core</li> <li>• Intel Core série i3</li> <li>• Intel Core série i5</li> <li>• Intel Core série i7</li> </ul>
Cache total	Até 8 MB de cache, conforme o tipo de processador
Chipset	Chipset Intel Q77 Express

**Tabela 26. Memória**

Funcionalidade	Especificação
Tipo	até 1600 MHz, sem memória intermédia não ECC, configuração DDR3 de canal duplo
Conectores	dois encaixes SODIMM DDR3 acessíveis internamente
Capacidade	2 GB, 4 GB e 8 GB
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	16 GB

**Tabela 27. Vídeo**

Funcionalidade	Especificação
Controlador de vídeo (integrado)	Intel HD2000, HD2500, HD3000 ou HD4000 (depende do processador seleccionado)
Video Memory	memória partilhada
Suporte para monitor externo	VGA e HDMI

**Tabela 28. Áudio**

<b>Funcionalidade</b>	<b>Especificação</b>
Controlador	áudio de alta definição Intel com Waves MaxxAudio3
Altifalante	altifalantes de 8 ohms no conjunto dos altifalantes esquerdo e direito (média de 5 W por canal)
Amplificador do altifalante interno	até 15 W por canal
Suporte para microfone interno	microfone digital duplo
Controlos de volume	Botões de aumentar/diminuir volume, menus de programa e teclas de controlo multimédia no teclado

**Tabela 29. Comunicações**

<b>Funcionalidade</b>	<b>Especificação</b>
Adaptador de rede	LAN Ethernet 10/100/1000 Mbps na placa de sistema
Ligação sem fios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mini-card de meia dimensão (Wi-Fi b/g/n ) - opcional</li> <li>• mini-card de meia dimensão combinada (Bluetooth 4.0 e Wi-Fi b/g/n) - opcional</li> </ul>

**Tabela 30. Placas**

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

**Tabela 31. Ecrãs**

<b>Funcionalidade</b>	<b>Especificação</b>
Tipo	WLED Full HD de 23 polegadas
Resolução máxima	1920 x 1080
Taxa de actualização	60 Hz
Ângulo de funcionamento	170° (horizontal) / 160° (vertical)
Distância entre píxeis	0,2652 mm
Controlos	controlos no ecrã

**Tabela 32. Unidades**

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

**Tabela 33. Portas e conectores**

<b>Funcionalidade</b>	<b>Especificação</b>
Áudio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• um conector de saída de linha</li> <li>• uma porta de entrada de áudio/microfone</li> <li>• uma porta para auscultadores</li> </ul>
Adaptador de rede	um conector RJ45
USB 2.0	quatro
USB 3.0	quatro
Vídeo	conector VGA de 15 pinos
HDMI	uma porta de saída de 19 pinos
Leitor de cartões multimédia	uma ranhura 8 em 1

**Tabela 34. Alimentação**

<b>Funcionalidade</b>	<b>Especificação</b>
Frequência	50 Hz – 60 Hz
Tensão	100 VCA – 240 VCA
Corrente de entrada:	
90 VCA	2,90 A máxima
180 VCA	1,45 A máxima
Pilha tipo moeda	Bateria de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V


**Tabela 35. Câmara (opcional)**

<b>Funcionalidade</b>	<b>Especificação</b>
Resolução de imagem	1,3 megapíxeis
Resolução de vídeo	HD (720p)
Ângulo de visão diagonal	60 graus
Ângulo de rotação	+1 a -10 graus

**Tabela 36. Suporte**

<b>Funcionalidade</b>	<b>Especificação</b>
Inclinação	–5 a 30 graus
Suporte articulado	–5 a 60 graus

**Tabela 37. Dimensões físicas**

<b>Funcionalidade</b>	<b>Especificação</b>
Largura	574,00 mm (22,60 polegadas)
Altura	440,40 mm (17,34 polegadas)
Profundidade:	
Sem suporte básico	68,00 mm (2,68 polegadas)
Com suporte básico	220,00 mm (8,66 polegadas)
Peso:	
Sem suporte básico	7,34 kg – 9,00 kg (16,18 lb – 19,84 lb)
Com suporte básico	9,34 kg – 11,20 kg (20,59 lb – 24,69 lb)
	 <b>NOTA:</b> O peso do computador pode variar consoante a configuração encomendada e as variáveis de produção.
Sem suporte articulado	7,03 kg – 10,02 kg (15,49 lb – 22,09 lb)
Com suporte articulado	10,03 kg – 13,02 kg (22,11 lb – 28,70 lb)

**Tabela 38. Controlos e luzes**

<b>Funcionalidade</b>	<b>Especificação</b>
Luz do botão de alimentação	Luz branca — uma luz branca fixa indica que o computador se encontra ligado; uma luz branca intermitente indica que o computador se encontra em modo de suspensão.
Luz de actividade da unidade de disco rígido	Luz branca — uma luz branca intermitente indica que o computador está a ler ou a escrever dados na unidade de disco rígido.
LED da câmara	Luz branca — uma luz branca fixa indica que a câmara está ligada.
Painel posterior:	
Luz de integridade da ligação no adaptador de rede integrado:	Verde — existe uma boa ligação de 10 Mbps entre a rede e o computador.  Laranja — existe uma boa ligação de 100 Mbps entre a rede e o computador.  Amarela — existe uma boa ligação de 1000 Mbps entre a rede e o computador.  Desligada (sem luz) — o computador não está a detectar uma ligação física à rede.
Luz de actividade de rede em adaptador de rede integrado	Luz amarela — uma luz amarela intermitente indica a presença de actividade de rede.
Luz de diagnóstico da fonte de alimentação	Luz verde — a fonte de alimentação está ligada e funcional. O cabo de alimentação tem de estar ligado à entrada de

<b>Funcionalidade</b>	<b>Especificação</b>
	alimentação (na parte posterior do computador) e à tomada eléctrica.

**Tabela 39. Características ambientais**

<b>Funcionalidade</b>	<b>Especificação</b>
Faixa de temperatura:	
Em funcionamento	10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F)
Em armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humidade relativa (máxima):	
Em funcionamento	10% a 90% (sem condensação)
Em armazenamento	10% a 95% (sem condensação)
Vibração máxima:	
Em funcionamento	0,66 GRMS
Em armazenamento	1,30 GRMS
Choque máximo:	
Em funcionamento	110 G
Em armazenamento	160 G
Altitude:	
Em funcionamento	-15,20 m a 3.048 m (-50 pés a 10.000 pés)
Em armazenamento	-15,20 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)
Nível de contaminação pelo ar	G2 ou inferior, conforme definido pela norma ANSI/ISA-S71.04-1985





## Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, apoio técnico ou suporte ao cliente:

1. Visite [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Seleccione o seu país ou região no menu pendente **Choose a Country/Region** (Escolher um país/região) na parte inferior da página.
3. Clique em **Contact Us** (Contacte-nos), no lado esquerdo da página.
4. Seleccione a ligação para o serviço apropriado ou apoio técnico de acordo com as suas necessidades.
5. Escolha o método mais conveniente para entrar em contacto com a Dell.