




Dell OptiPlex 3011 AIO

Manual do proprietário

Modelo regulamentar: W07B
Tipo regulamentar: W07B001



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 documento: Dell™, o logótipo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Venue™, Vostro™ e Wi-Fi Catcher™ são marcas comerciais da Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® e Celeron® são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e noutros países. AMD® é marca comercial registada e AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ e ATI FirePro™ são marcas comerciais da Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, o botão de iniciar do Windows Vista e Office Outlook® são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países. Blu-ray Disc™ é uma marca comercial da Blu-ray Disc Association (BDA), licenciada para utilização em discos e leitores. A marca nominativa Bluetooth® é uma marca comercial registada da Bluetooth® SIG, Inc. e qualquer utilização desta marca por parte da Dell é feita sob licença. Wi-Fi® é uma marca comercial registada da Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2013 - 11

Rev. A01

Índice

| | |
|--|----------|
| 1 Trabalhar no computador..... | 5 |
| Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador..... | 5 |
| Ferramentas recomendadas..... | 6 |
| Desligar o computador..... | 6 |
| Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador..... | 7 |
| Informações importantes..... | 7 |
| 2 Retirar e instalar componentes..... | 9 |
| Visão geral do sistema..... | 9 |
| Vista interna | 9 |
| Retirar a tampa do suporte..... | 10 |
| Instalar a tampa do suporte..... | 10 |
| Retirar o suporte VESA..... | 10 |
| Instalar o suporte VESA..... | 11 |
| Retirar a tampa posterior..... | 11 |
| Instalar a tampa posterior..... | 13 |
| Retirar a unidade de disco óptico..... | 13 |
| Instalar a unidade de disco óptica..... | 14 |
| Retirar a placa de controlo..... | 14 |
| Instalar a placa de controlo..... | 15 |
| Remover a placa de rede local sem fios (WLAN)..... | 15 |
| Instalar a placa WLAN..... | 16 |
| Retirar a memória..... | 16 |
| Instalar a memória..... | 17 |
| Retirar a tampa da placa de sistema..... | 17 |
| Instalar a tampa da placa de sistema..... | 18 |
| Retirar a pilha tipo moeda..... | 18 |
| Instalar a pilha tipo moeda..... | 19 |
| Retirar o dissipador de calor..... | 19 |
| Instalar o dissipador de calor..... | 20 |
| Remover a ventoinha do sistema..... | 20 |
| Instalar a ventoinha do sistema..... | 20 |
| Retirar o processador..... | 21 |
| Instalar o processador..... | 21 |
| Retirar o interruptor do sensor de intrusão..... | 21 |
| Instalar o interruptor do sensor de intrusão..... | 22 |
| Retirar os altifalantes..... | 22 |
| Instalar os altifalantes..... | 23 |


| | |
|--|-----------|
| Retirar o botão de alimentação..... | 23 |
| Instalar o botão de alimentação..... | 25 |
| Retirar a unidade de disco rígido..... | 25 |
| Instalar a unidade de disco rígido..... | 26 |
| Retirar a placa de sistema..... | 27 |
| Componentes da placa de sistema..... | 30 |
| Instalar a placa de sistema..... | 31 |
| Retirar o suporte do ecrã..... | 31 |
| Instalar o suporte do ecrã..... | 34 |
| Retirar a câmara..... | 35 |
| Instalar a câmara..... | 35 |
| Remover a porta série..... | 36 |
| Instalar a porta série..... | 37 |
| 3 Configuração do sistema..... | 39 |
| Sequência de arranque..... | 39 |
| Navigation Keys..... | 39 |
| Opções da configuração do sistema..... | 40 |
| Updating the BIOS | 50 |
| System and Setup Password..... | 50 |
| Assigning a System Password and Setup Password..... | 51 |
| Eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente..... | 51 |
| 4 Diagnóstico..... | 53 |
| Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque (ePSA)..... | 53 |
| 5 Resolver problemas com o computador..... | 55 |
| Informações importantes..... | 55 |
| Códigos dos LED de alimentação de diagnóstico..... | 55 |
| Códigos de sinais sonoros..... | 56 |
| Mensagens de erro..... | 56 |
| 6 Especificações técnicas..... | 59 |
| 7 Contacting Dell..... | 65 |


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.

 **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.





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

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.

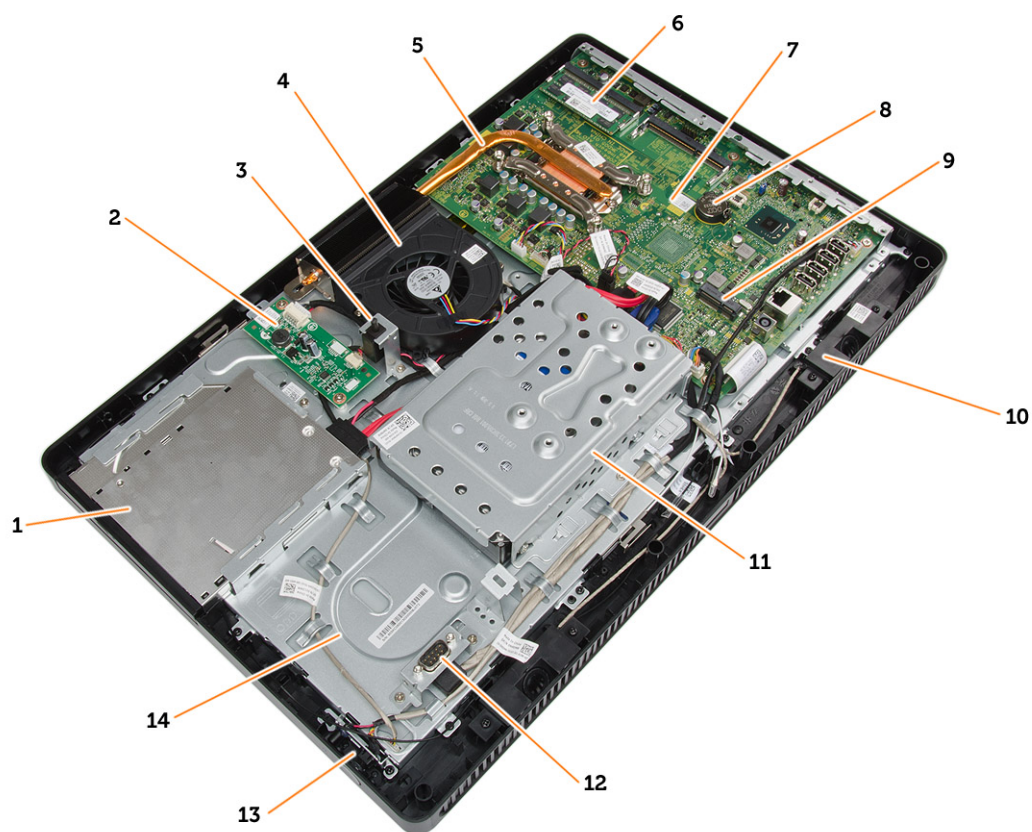
Retirar e instalar componentes

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

Visão geral do sistema

A figura seguinte mostra a vista interna do computador após a remoção da tampa posterior. As anotações mostram o nome e a disposição dos componentes no interior no computador.

Vista interna

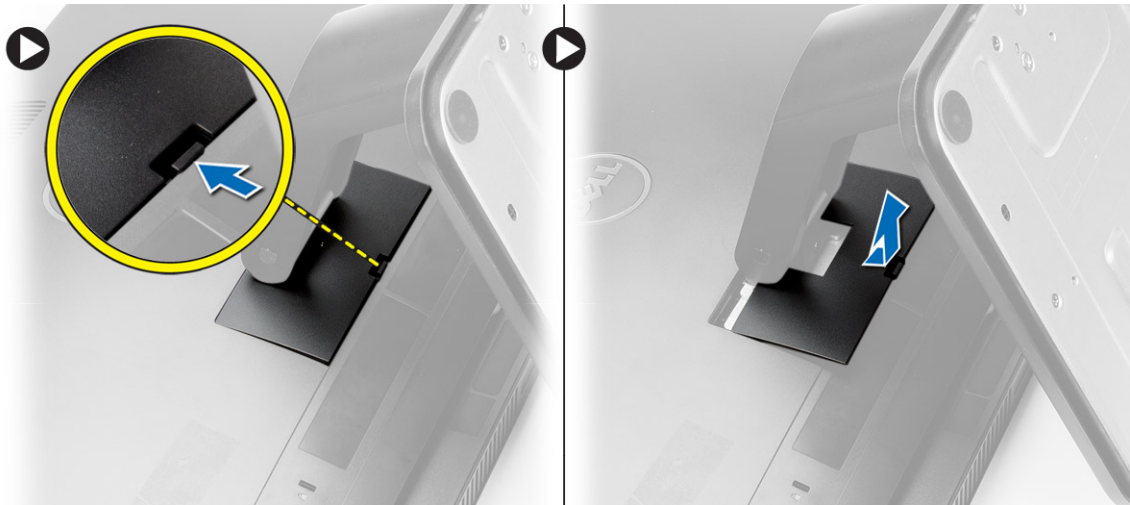


1. unidade de disco óptico
2. placa de controlo
3. interruptor de intrusão
4. ventoinha do sistema
5. dissipador de calor

6. memória
7. placa de sistema
8. bateria de célula tipo moeda
9. altifalante
10. ranhura da placa WLAN
11. unidade de disco rígido
12. porta de comunicação
13. botão de alimentação
14. chassis

Retirar a tampa do suporte

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. Pressione a patilha para soltar a tampa do suporte e removê-la do computador.



Instalar a tampa do suporte

1. Faça deslizar a tampa do suporte, colocando-o no lugar, e exerça pressão para a fixar ao computador.
2. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar o suporte VESA

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a tampa do suporte.
3. Retire os parafusos que fixam o suporte VESA ao computador e remova o suporte VESA do computador.



Instalar o suporte VESA

1. Coloque o suporte VESA no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o suporte VESA ao computador.
3. Instalar:
 - a) tampa do suporte
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. Retirar:
 - a) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
3. Utilizando um instrumento aguçado em plástico, solte a tampa posterior do computador.



4. Retire a tampa posterior do computador.

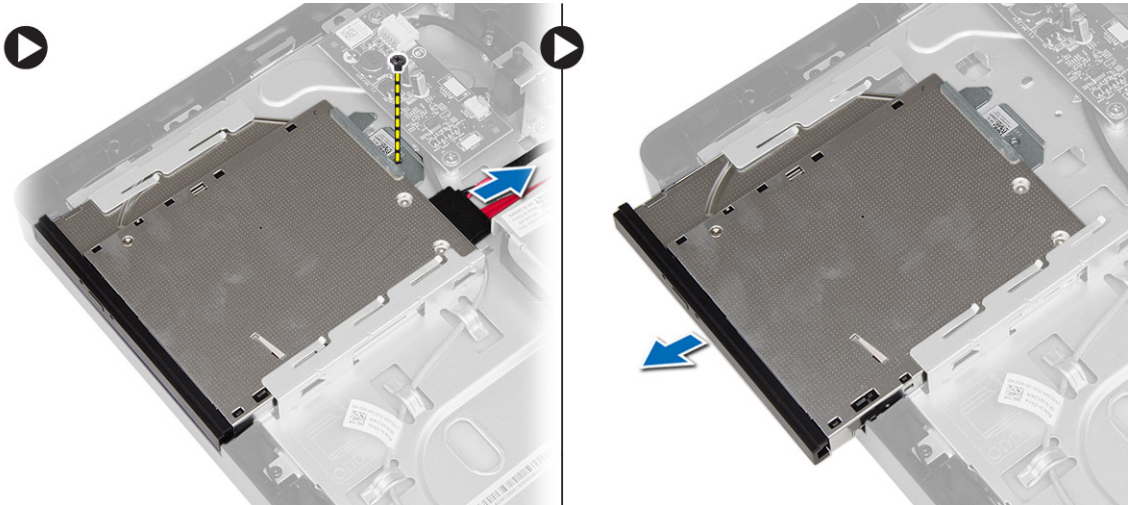


Instalar a tampa posterior

1. Coloque a tampa posterior no computador.
2. Pressione os cantos da tampa posterior para a fixar no computador.
3. Instalar:
 - a) suporte VESA
 - b) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar a unidade de disco óptico

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
 - c) tampa posterior
3. Retire o parafuso que fixa a unidade de disco óptico ao computador e desligue o cabo da unidade de disco óptico. Faça deslizar a unidade de disco óptico para fora do computador.



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



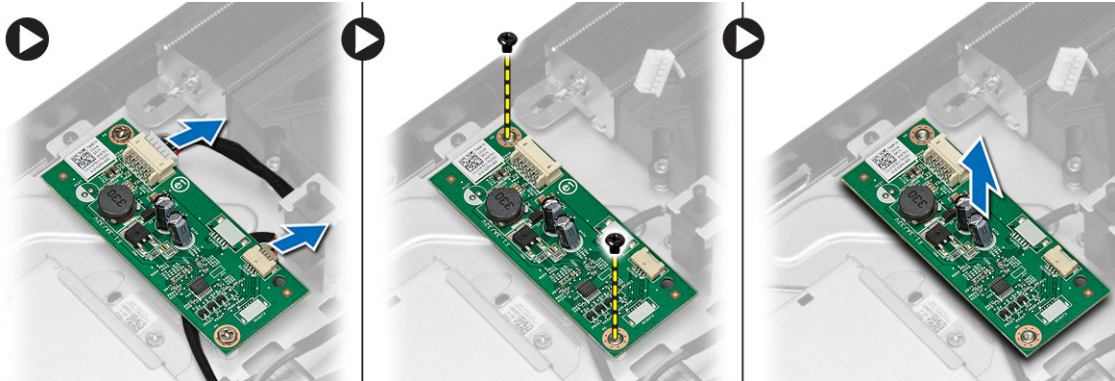
Instalar a unidade de disco óptica

1. Coloque o suporte na unidade de disco óptica e aperte os parafusos que a fixam.
2. Faça deslizar a unidade de disco óptica no computador e aperte o parafuso para a fixar.
3. Ligue os cabos à placa de controlo.
4. Instalar:
 - a) tampa posterior
 - b) suporte VESA
 - c) tampa do suporte
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar a placa de controlo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:

- a) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
 - c) tampa posterior
3. Desligue os cabos da placa de controlo e retire os parafusos que fixam a placa de controlo ao computador. Retire a placa de controlo do computador.

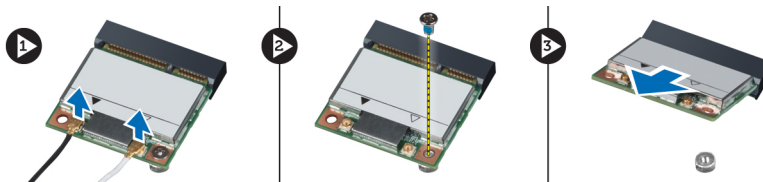


Instalar a placa de controlo

1. Coloque a placa de controlo no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a placa de controlo ao computador.
3. Ligue os cabos à placa de controlo.
4. Instalar:
 - a) tampa posterior
 - b) suporte VESA
 - c) tampa do suporte
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Remover a placa de rede local sem fios (WLAN)

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

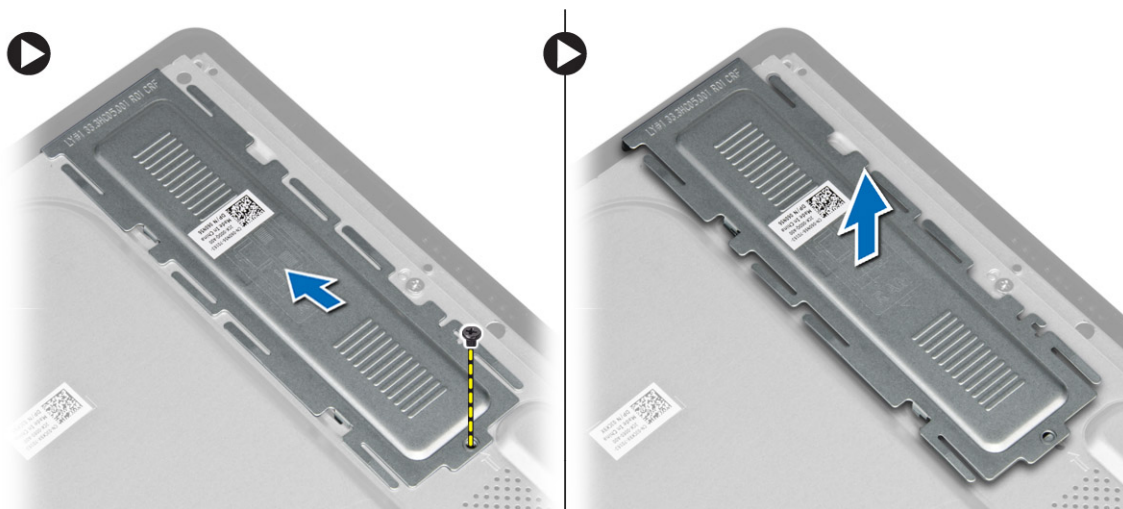


Instalar a placa WLAN

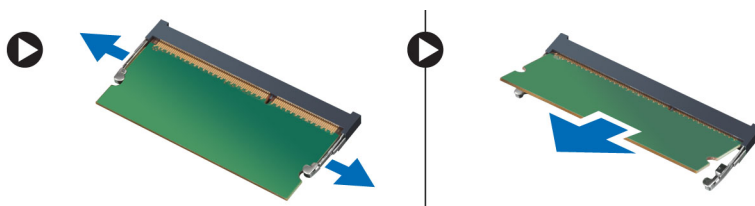
1. Faça deslizar a placa WLAN na sua ranhura e aperte o parafuso para a fixar à placa de sistema.
2. Ligue os cabos de antena à placa WLAN.
3. Instalar:
 - a) tampa da placa de sistema
 - b) tampa posterior
 - c) suporte VESA
 - d) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar 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) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
 - c) tampa posterior
3. Retire o parafuso que fixa o suporte da memória ao computador e faça-o deslizar para remover a tampa da memória do computador. Retire a tampa da memória do computador.



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

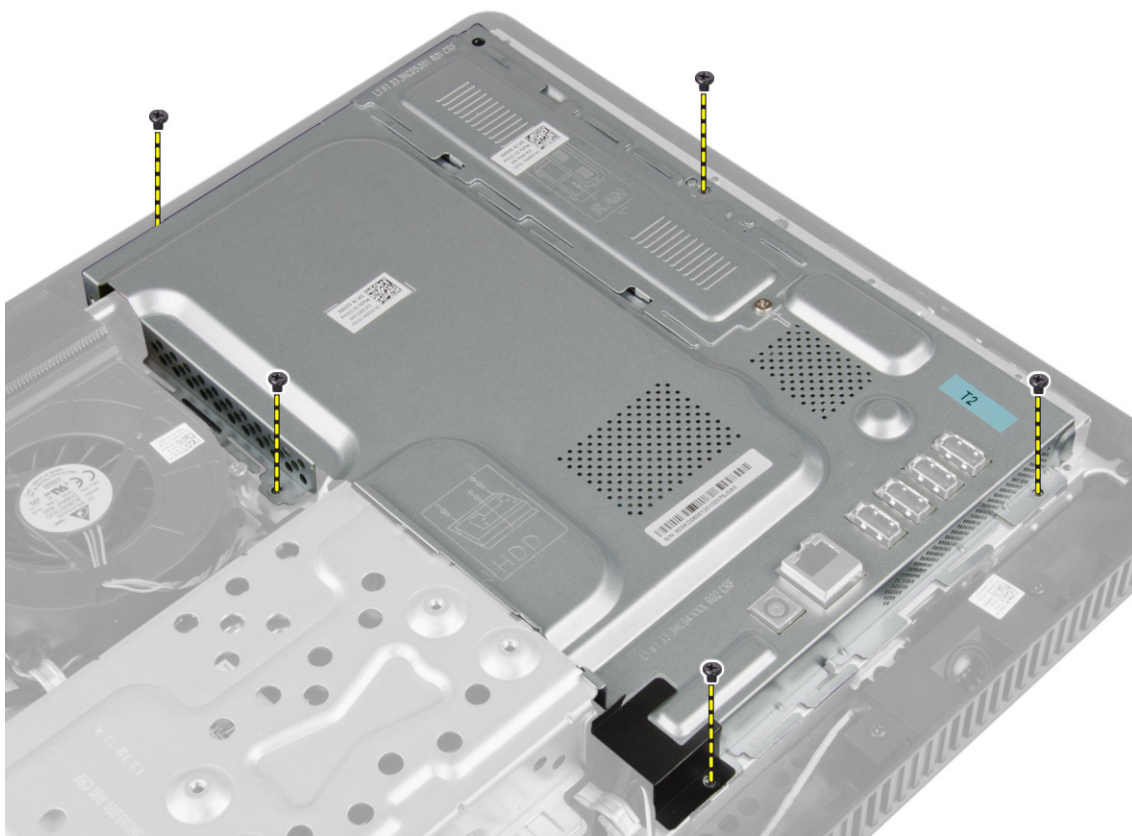


Instalar a memória

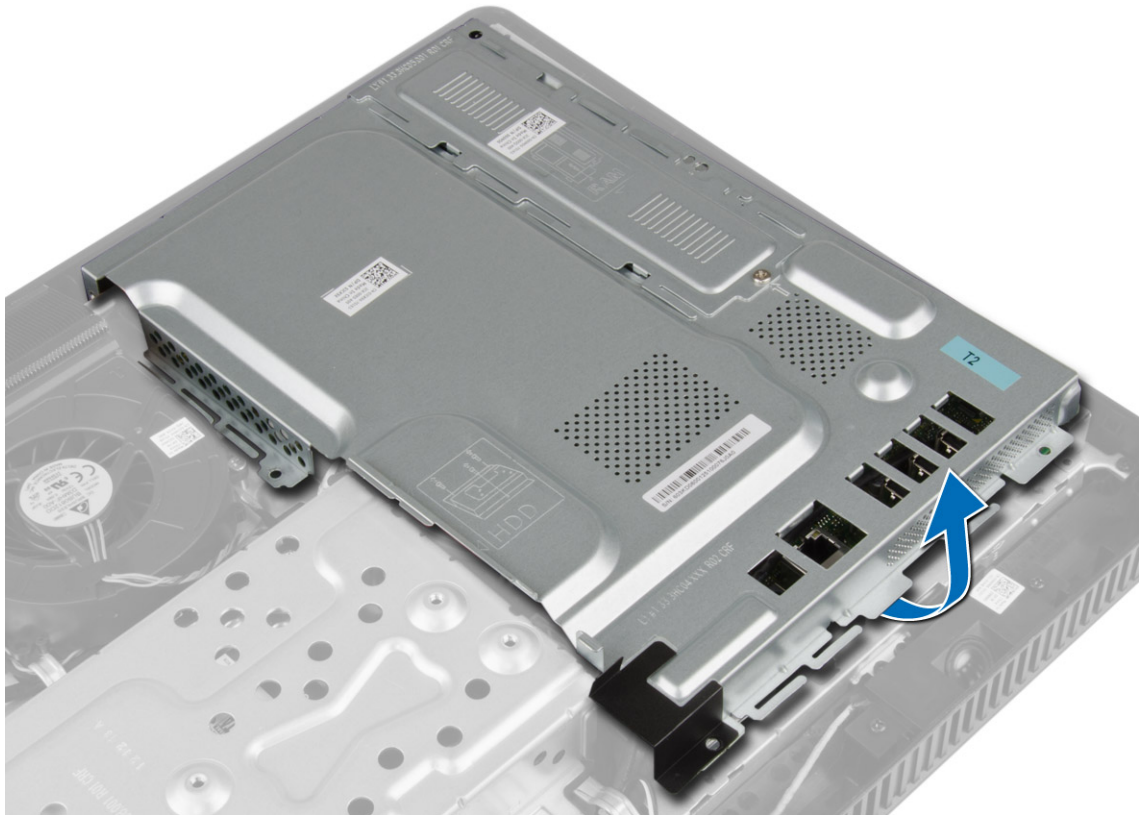
1. Alinhe o entalhe no cartão de memória com a patilha no conector da placa de sistema.
2. Pressione o módulo de memória até que as patilhas de desbloqueio voltem ao sítio, fixando o módulo.
3. Coloque a tampa da memória no lugar e aperte o parafuso para a fixar.
4. Instalar:
 - a) tampa posterior
 -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

Retirar a tampa da placa de sistema

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



4. Levante a tampa da placa de sistema para a retirar do computador.

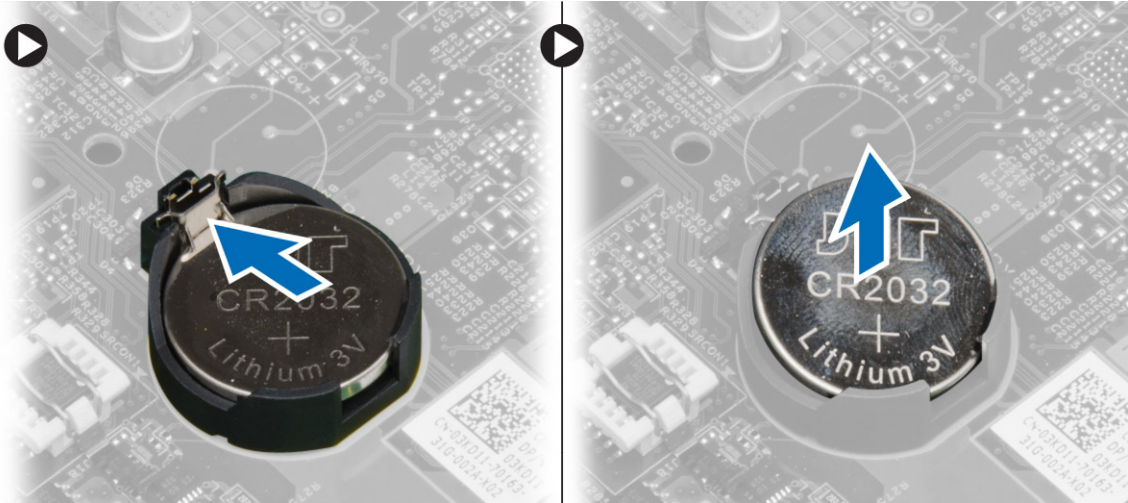


Instalar a tampa da placa de sistema

1. Coloque a tampa da placa de sistema no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a tampa da placa de sistema ao computador.
3. Instalar:
 - a) tampa posterior
 - b) suporte VESA
 - c) tampa do suporte
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. Retirar:
 - a) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
 - c) tampa posterior
 - d) tampa da placa de sistema
3. Pressione o fecho de desbloqueio para o afastar da pilha, permitindo que esta salte do encaixe e depois levante-a para a retirar do computador.

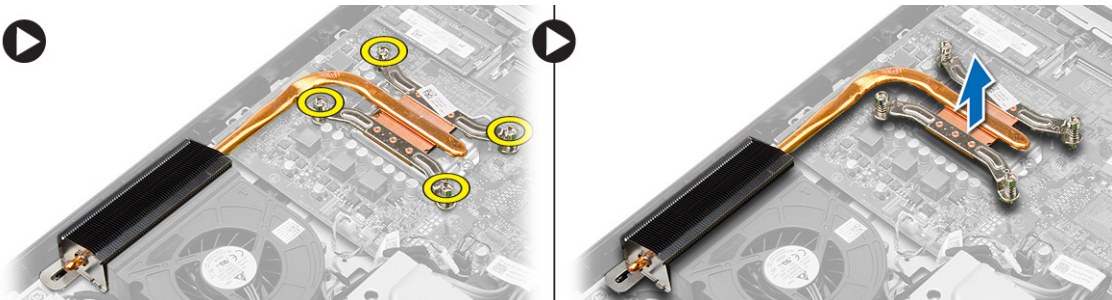


Instalar a pilha tipo moeda

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

Retirar o dissipador de calor

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

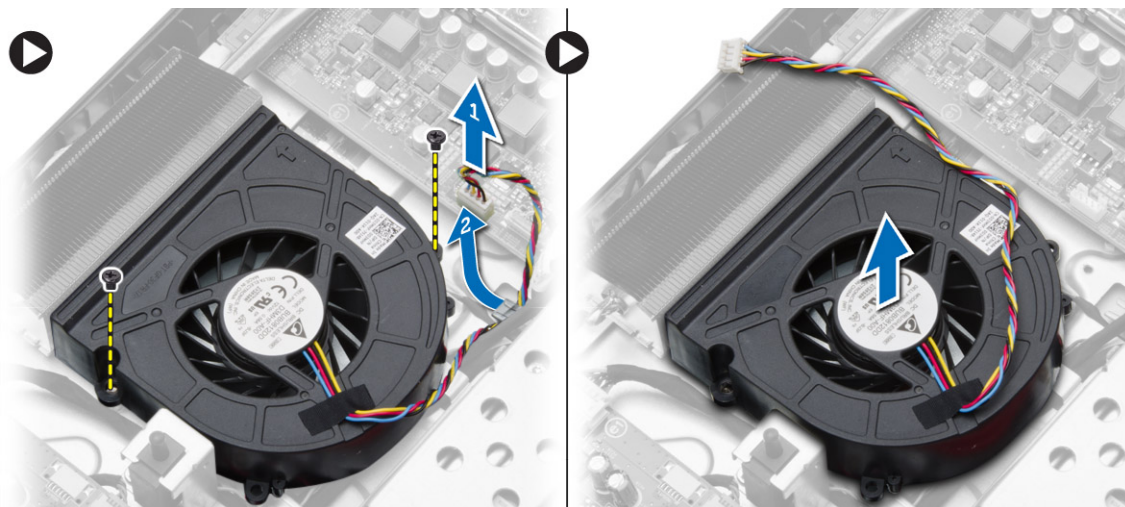


Instalar o dissipador de calor

1. Coloque o dissipador de calor no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o dissipador de calor ao computador.
3. Instalar:
 - a) tampa da placa de sistema
 - b) tampa posterior
 - c) suporte VESA
 - d) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Remover a ventoinha do sistema

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



Instalar a ventoinha do sistema

1. Coloque a ventoinha do sistema no computador.
2. Oriente o cabo da ventoinha do sistema através da sua patilha no computador e ligue-o à placa de sistema.
3. Instalar:
 - a) tampa da placa de sistema
 - b) tampa posterior
 - c) suporte VESA
 - d) tampa do suporte

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. Remover:
 - a) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
 - c) tampa posterior
 - d) tampa da placa de sistema
 - e) 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.

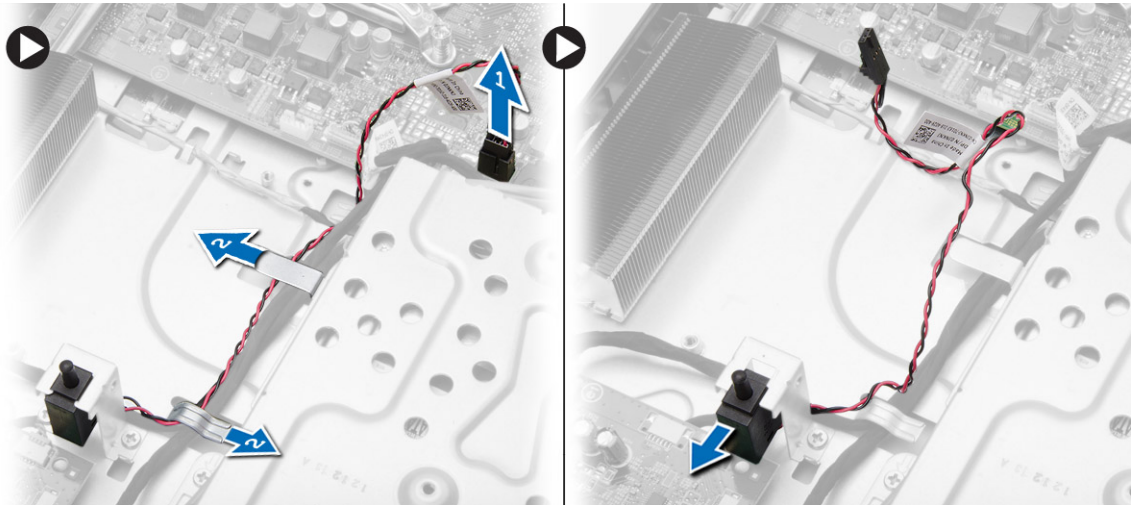


Instalar o processador

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) dissipador de calor
 - b) tampa da placa de sistema
 - c) tampa posterior
 - d) suporte VESA
 - e) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar o interruptor do sensor de intrusão

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
 - c) tampa posterior
 - d) tampa da placa de sistema
 - e) ventoinha do sistema
3. Desligue o cabo do interruptor de intrusão da placa de sistema e solte o cabo da sua patilha no chassis. Deslize e retire o interruptor de intrusão do computador.

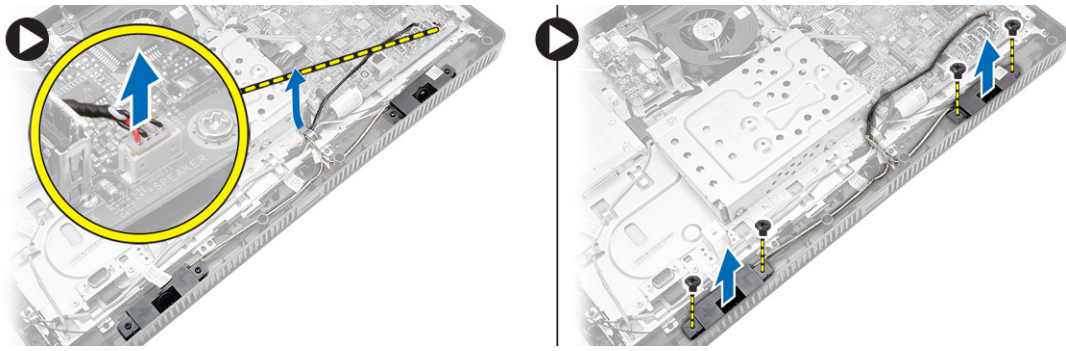


Instalar o interruptor do sensor de intrusão

1. Coloque o interruptor do sensor de intrusão no computador.
2. Oriente os cabos do interruptor do sensor de intrusão através das patilhas no computador e ligue-os à placa de sistema.
3. Instalar:
 - a) ventoinha do sistema
 - b) tampa da placa de sistema
 - c) tampa posterior
 - d) suporte VESA
 - e) tampa do suporte
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) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
 - c) tampa posterior
 - d) tampa da placa de sistema
3. Desligue o cabo dos altifalantes da placa de sistema. Retire os parafusos que fixam os altifalantes ao computador e retire os altifalantes do computador.

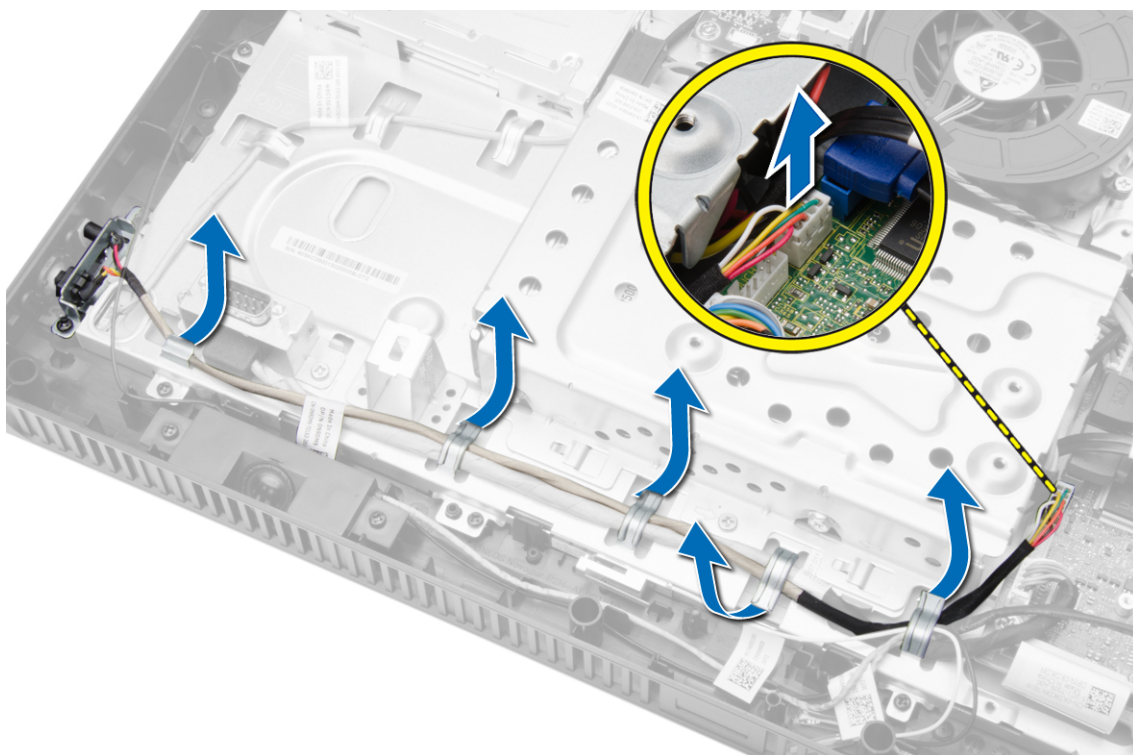


Instalar os altifalantes

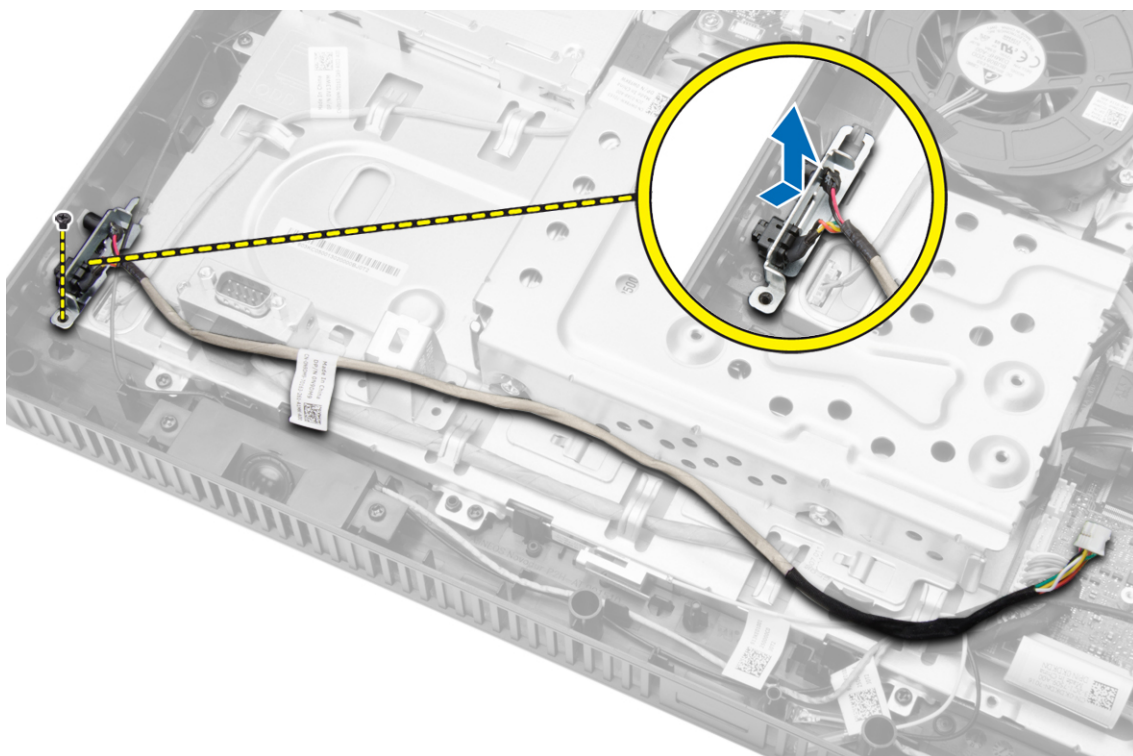
1. Aperte os parafusos que fixam os altifalantes do computador.
2. Oriente os cabos dos altifalantes através das patilhas no computador e ligue-os à placa de sistema.
3. Instalar:
 - a) tampa da placa de sistema
 - b) tampa posterior
 - c) suporte VESA
 - d) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar o botão de alimentação

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



4. Retire o parafuso que fixa o botão de alimentação ao computador. Solte e remova o botão de alimentação do computador.

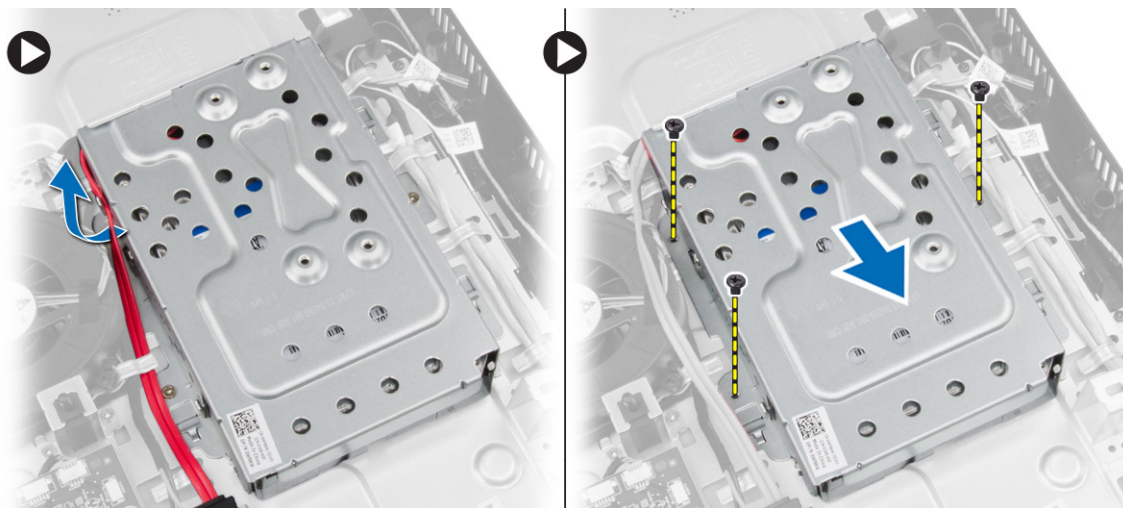


Instalar o botão de alimentação

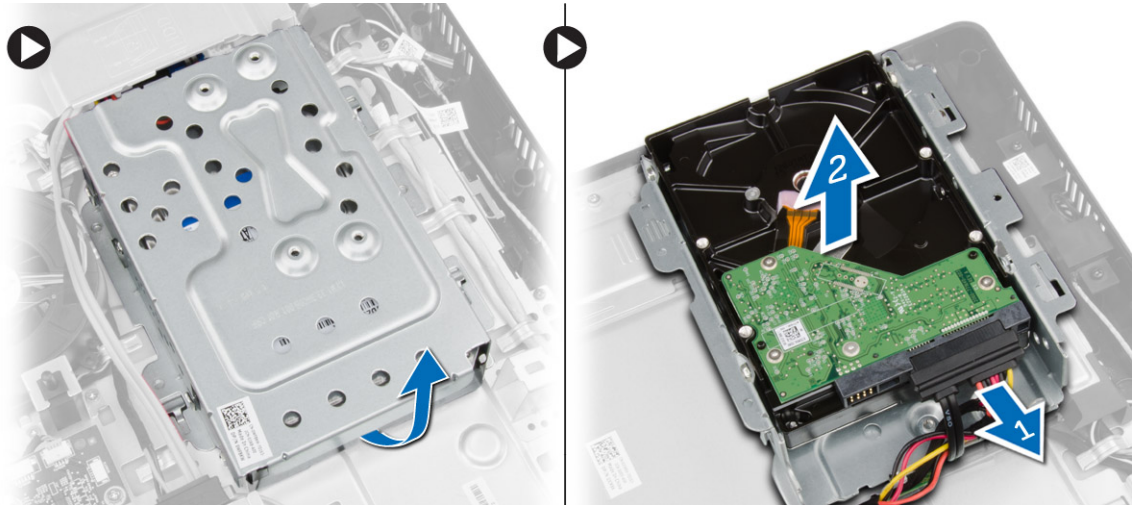
1. Coloque o botão de alimentação na sua ranhura e aperte os parafusos que o fixam ao computador.
2. Oriente o cabo do botão de alimentação através das patilhas no computador e ligue-o à placa de sistema.
3. Instalar:
 - a) tampa da placa de sistema
 - b) tampa posterior
 - c) suporte VESA
 - d) tampa do suporte
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar a unidade de disco rígido

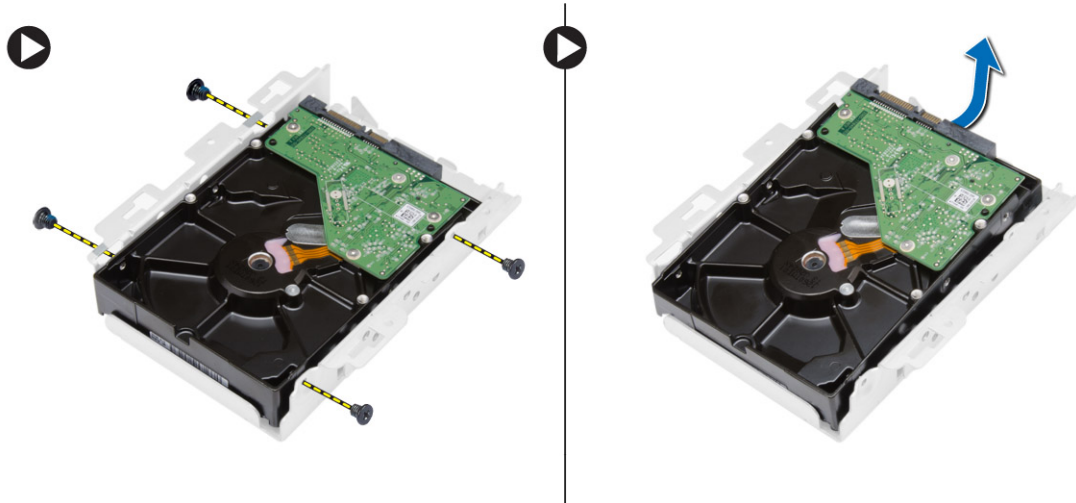
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
 - c) tampa posterior
3. Mova o cabo da unidade de disco rígido para aceder aos parafusos do suporte da respectiva unidade. Retire os parafusos e faça deslizar o suporte da unidade de disco rígido para o soltar do chassis.



4. Rode e coloque a unidade de disco rígido no suporte da unidade de disco rígido para aceder ao cabo da unidade de disco rígido. Desligue o cabo da unidade de disco rígido da respectiva unidade.



5. Remova os parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à respectiva unidade e remova unidade de disco rígido do respectivo suporte.

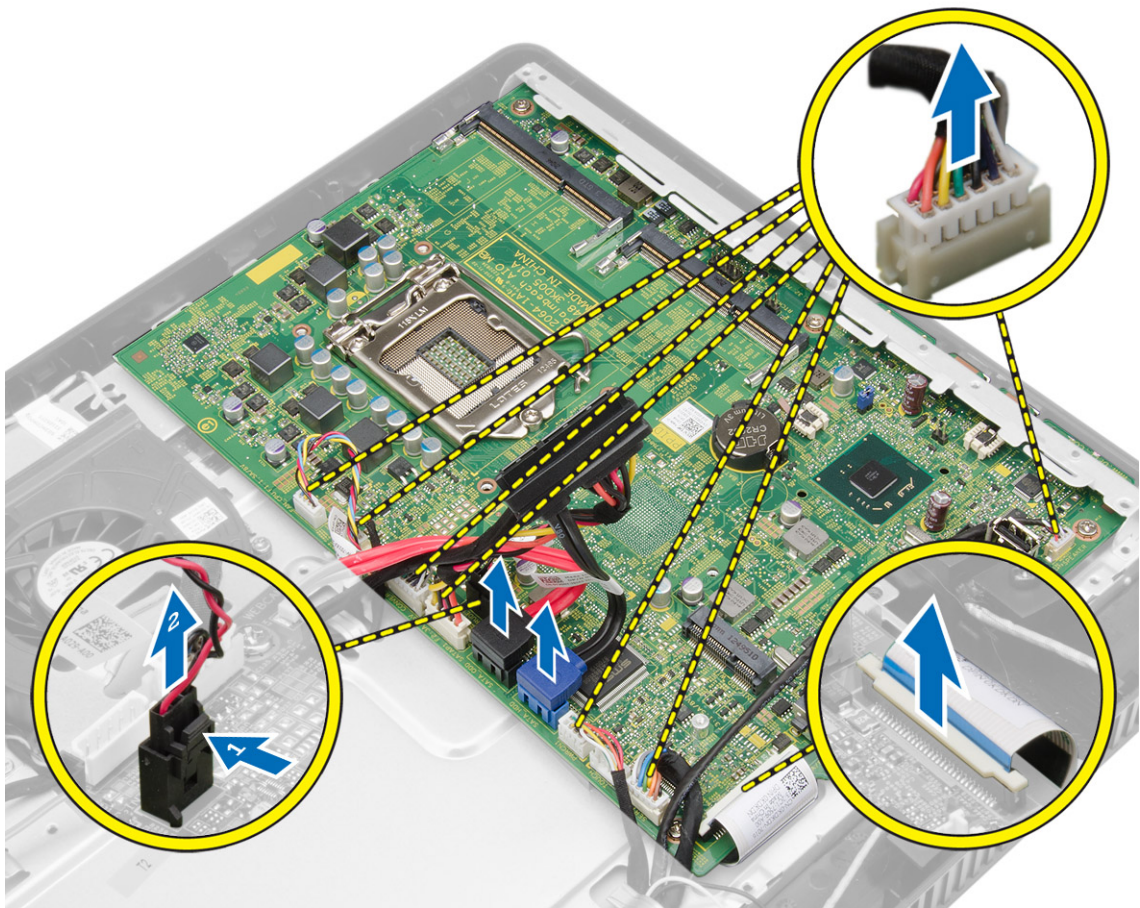


Instalar a unidade de disco rígido

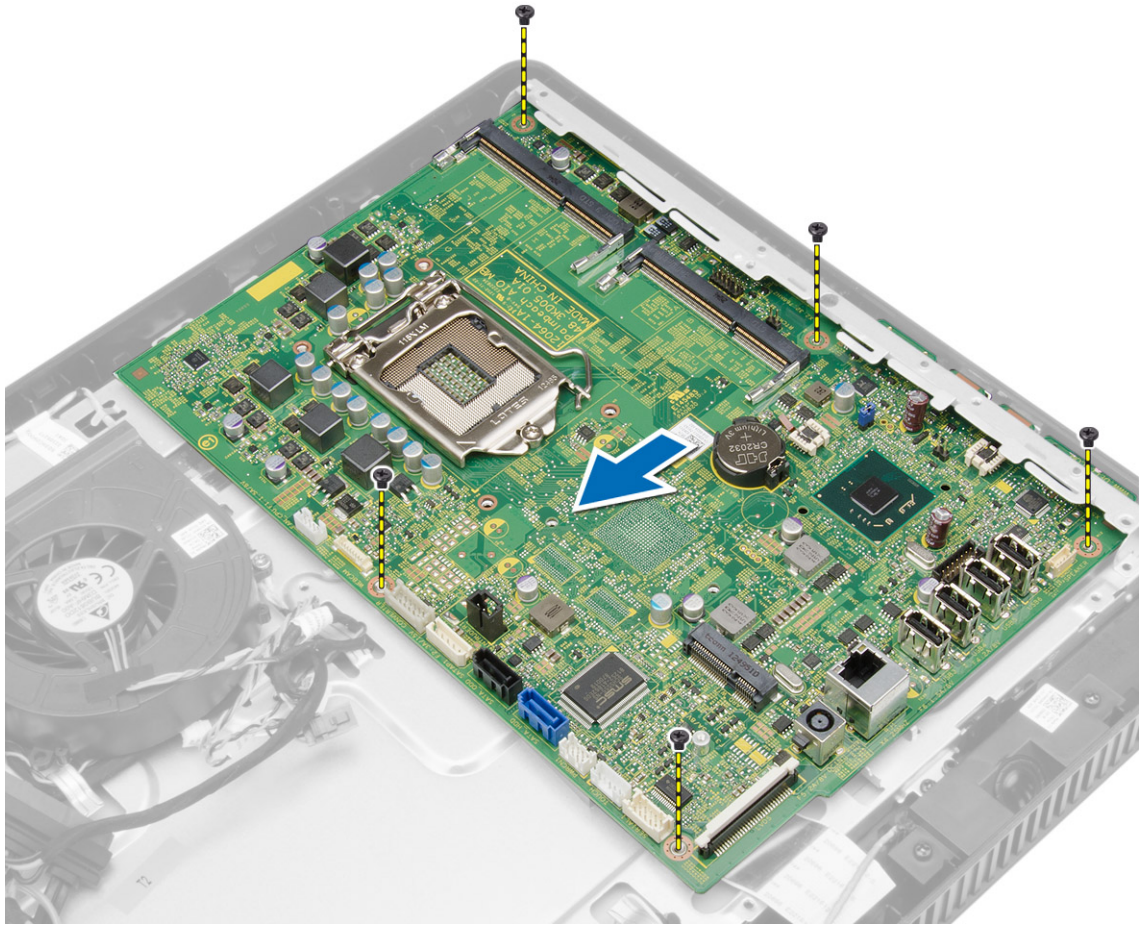
1. Coloque a unidade de disco rígido no suporte e aperte os parafusos para fixar a unidade de disco rígido ao suporte.
2. Ligue o cabo da unidade de disco rígido à respectiva unidade e coloque a unidade de disco rígido na sua ranhura no computador.
3. Aperte os parafusos para fixar o suporte da unidade de disco rígido ao computador.
4. Instalar:
 - a) tampa posterior
 - b) suporte VESA
 - c) tampa do suporte
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar a placa de sistema

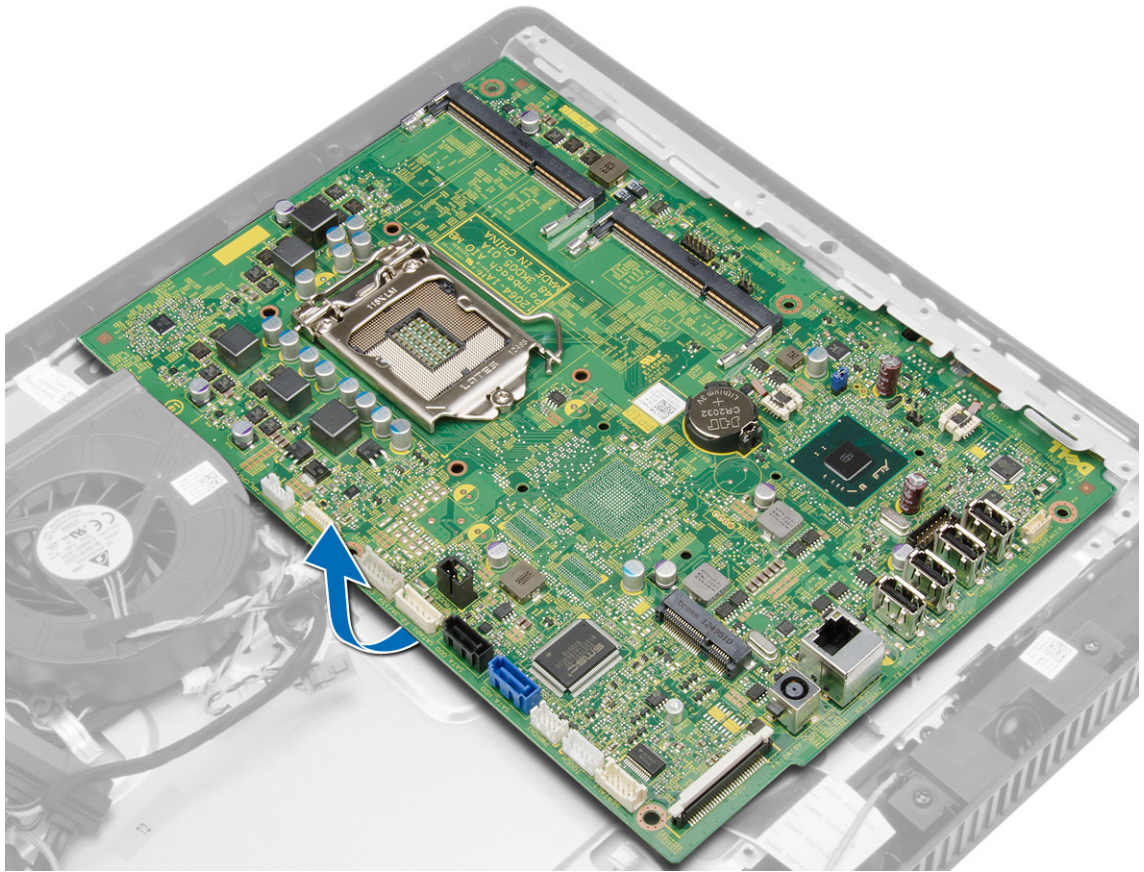
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
 - c) tampa posterior
 - d) tampa da placa de sistema
 - e) memória
 - f) placa WLAN
 - g) dissipador de calor
 - h) unidade de disco rígido
 - i) unidade de disco óptico
3. Retire todos os cabos ligados à placa de sistema.



4. Retire os parafusos que fixam a placa do sistema ao chassi do computador e faça deslizar a placa do sistema para a soltar do chassi.



5. Eleve a placa de sistema de um lado para a remover do computador.



Componentes da placa de sistema

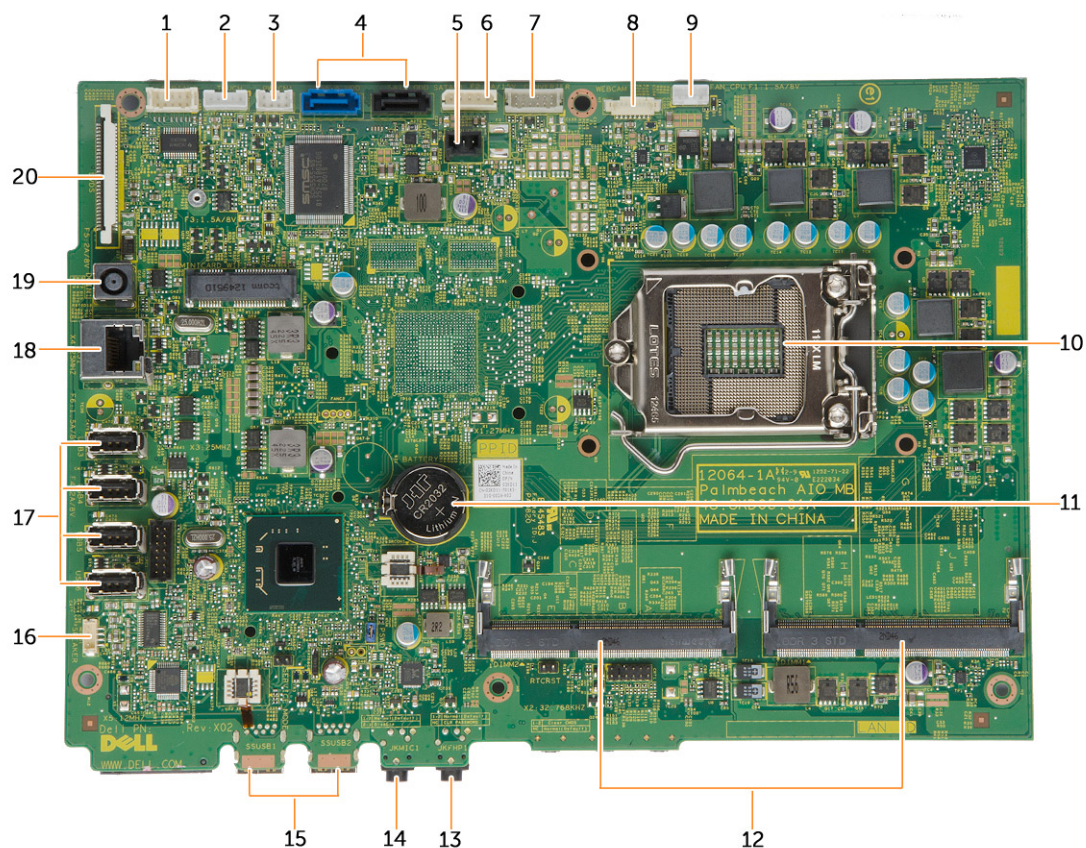


Figura1. Componentes da placa de sistema

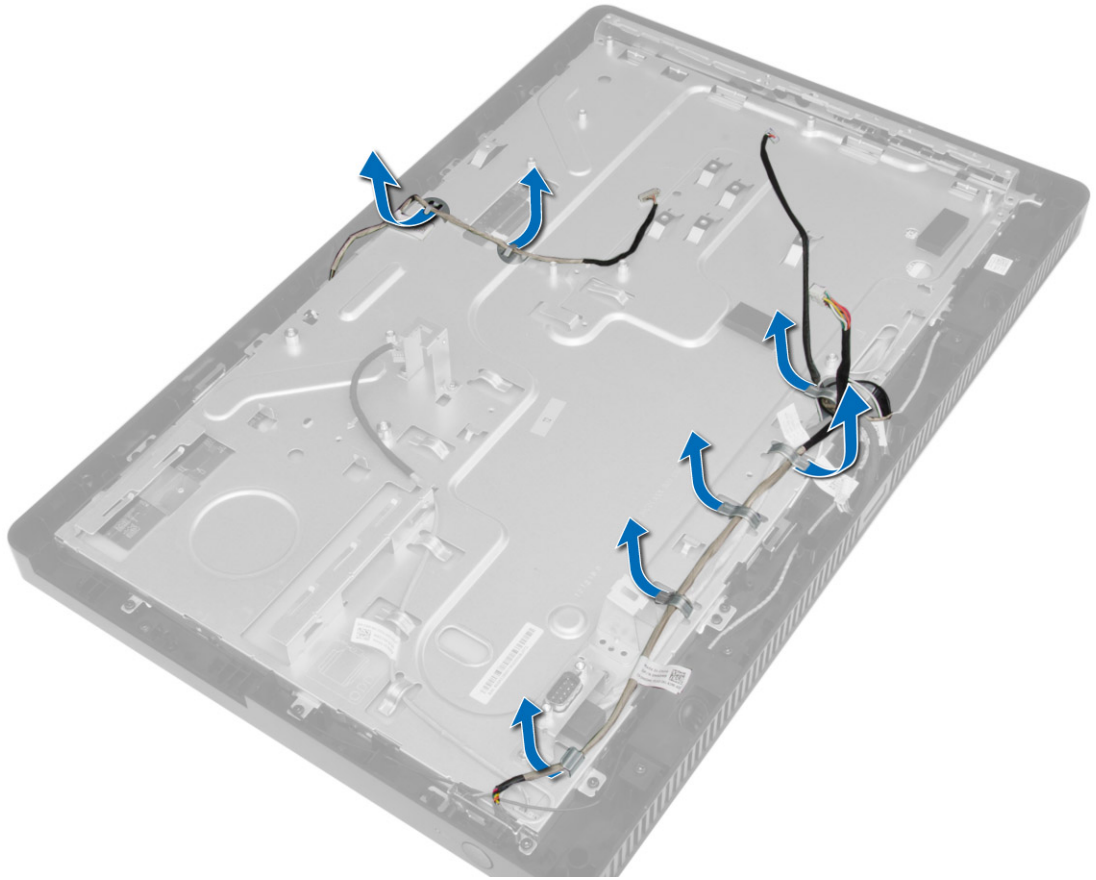
- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. conector da porta série | 12. Ranhuras de memória SO-DIMM (2) |
| 2. conector da placa táctil | 13. conector para auscultadores |
| 3. conector da placa LED | 14. conector para microfone |
| 4. conectores SATA | 15. conectores USB 3.0 (2) |
| 5. conector do interruptor de intrusão | 16. conector do altifalante |
| 6. conector de alimentação da unidade de disco rígido/óptico | 17. entradas USB 2.0 (4) |
| 7. conector da placa conversora | 18. conector de rede |
| 8. conector da câmara | 19. Conector DC-in |
| 9. conector da ventoinha do sistema | 20. Conector LVDS |
| 10. Socket da CPU | |
| 11. bateria de célula tipo moeda | |

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. Ligue todos os cabos à placa de sistema.
4. Instalar:
 - a) unidade de disco óptico
 - b) unidade de disco rígido
 - c) dissipador de calor
 - d) placa WLAN
 - e) memória
 - f) tampa da placa de sistema
 - g) tampa posterior
 - h) suporte VESA
 - i) tampa do suporte
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

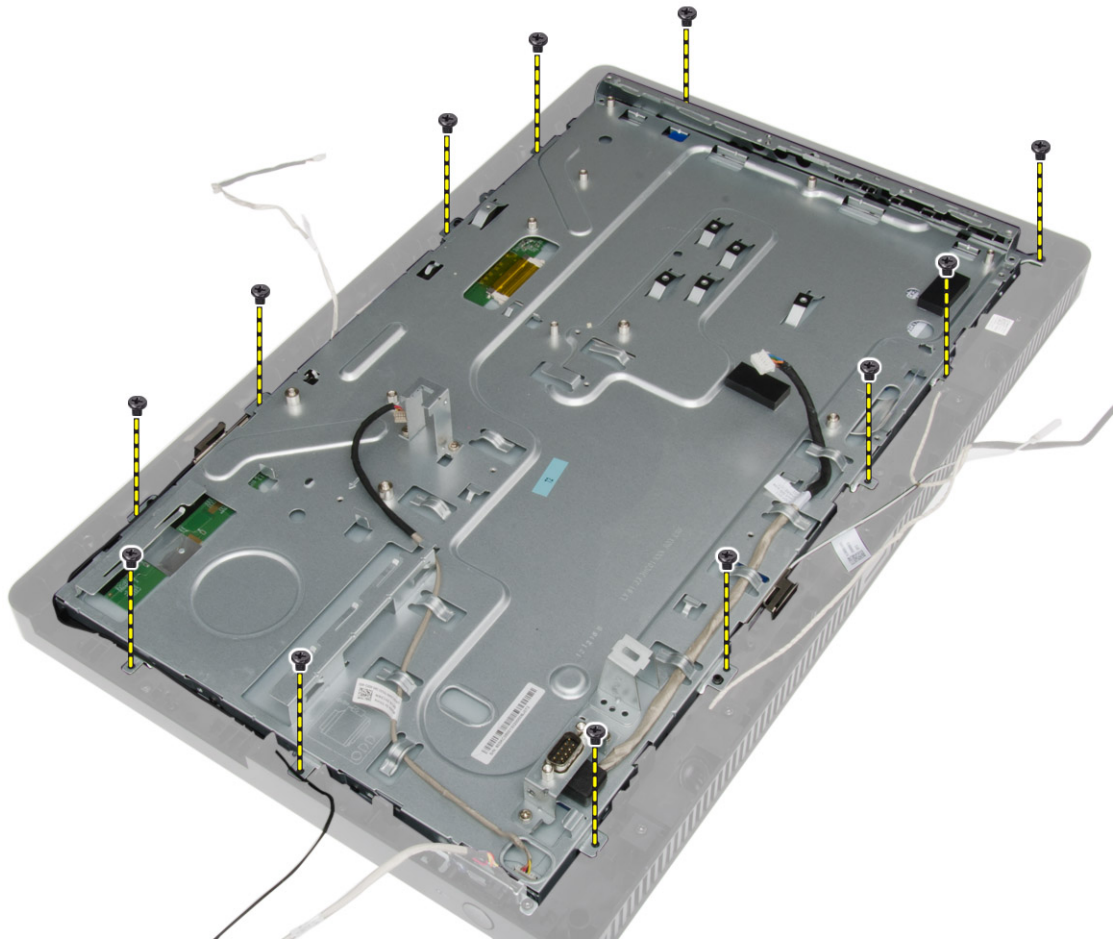
Retirar o suporte do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
 - c) tampa posterior
 - d) tampa da placa de sistema
 - e) placa WLAN
 - f) memória
 - g) dissipador de calor
 - h) unidade de disco rígido
 - i) unidade de disco óptico
 - j) placa de controlo
 - k) ventoinha do sistema
 - l) interruptor de intrusão
 - m) botão de alimentação
 - n) placa de sistema
3. Solte o cabo da câmara e o cabo do ecrã das suas patilhas no suporte do ecrã.

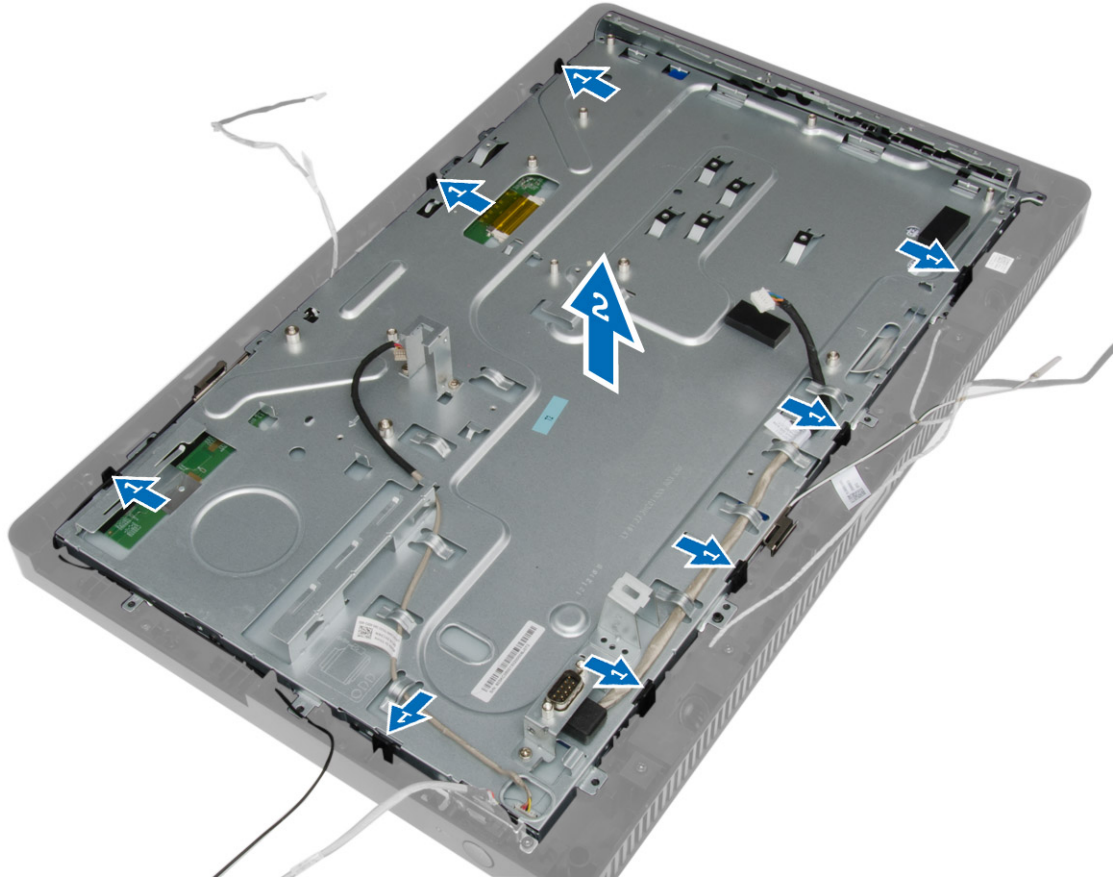


4. Retire os parafusos que fixam o suporte do ecrã ao computador.

 **NOTA:** O número de parafusos a ser removido no ecrã tátil é apenas 8.



5. Solte o suporte do ecrã da sua patilha no chassis e retire-o do computador.



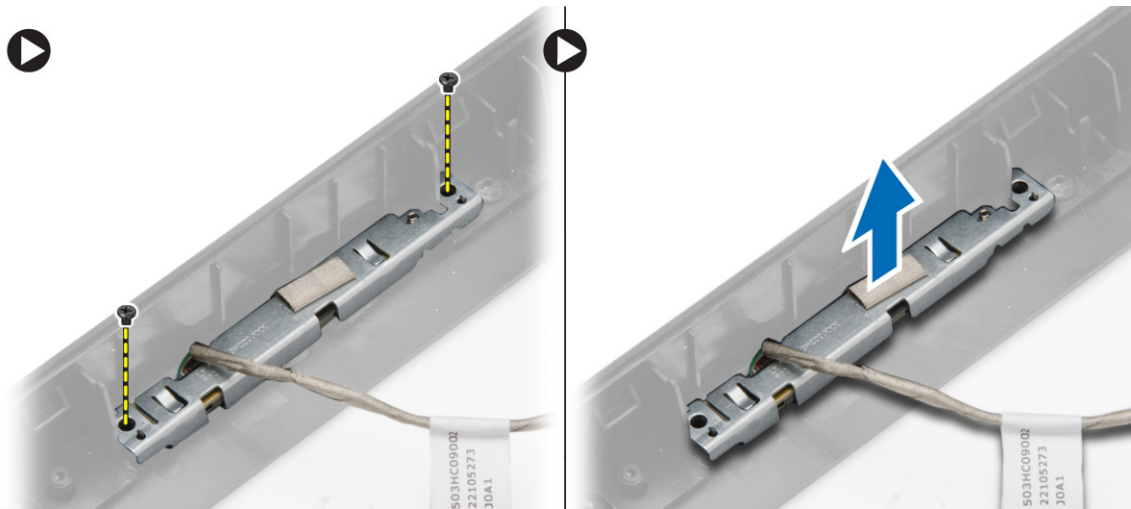
Instalar o suporte do ecrã

1. Coloque o suporte do ecrã no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o suporte do ecrã ao computador.
3. Oriente o cabo da câmara e o cabo do ecrã através das suas patilhas.
4. Instalar:
 - a) placa de sistema
 - b) botão de alimentação
 - c) interruptor de intrusão
 - d) ventoinha do sistema
 - e) placa de controlo
 - f) unidade de disco óptico
 - g) unidade de disco rígido
 - h) dissipador de calor
 - i) memória
 - j) placa WLAN
 - k) tampa da placa de sistema
 - l) tampa posterior

- m) suporte VESA
 - n) tampa do suporte
5. 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. Retirar:
 - a) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
 - c) tampa posterior
 - d) tampa da placa de sistema
 - e) placa WLAN
 - f) memória
 - g) dissipador de calor
 - h) unidade de disco rígido
 - i) unidade óptica
 - j) placa de controlo
 - k) ventoinha do sistema
 - l) interruptor de intrusão
 - m) botão de alimentação
 - n) placa de sistema
 - o) suporte do ecrã
3. Retire os parafusos que fixam a câmara ao computador e remova-a do computador.



Instalar a câmara

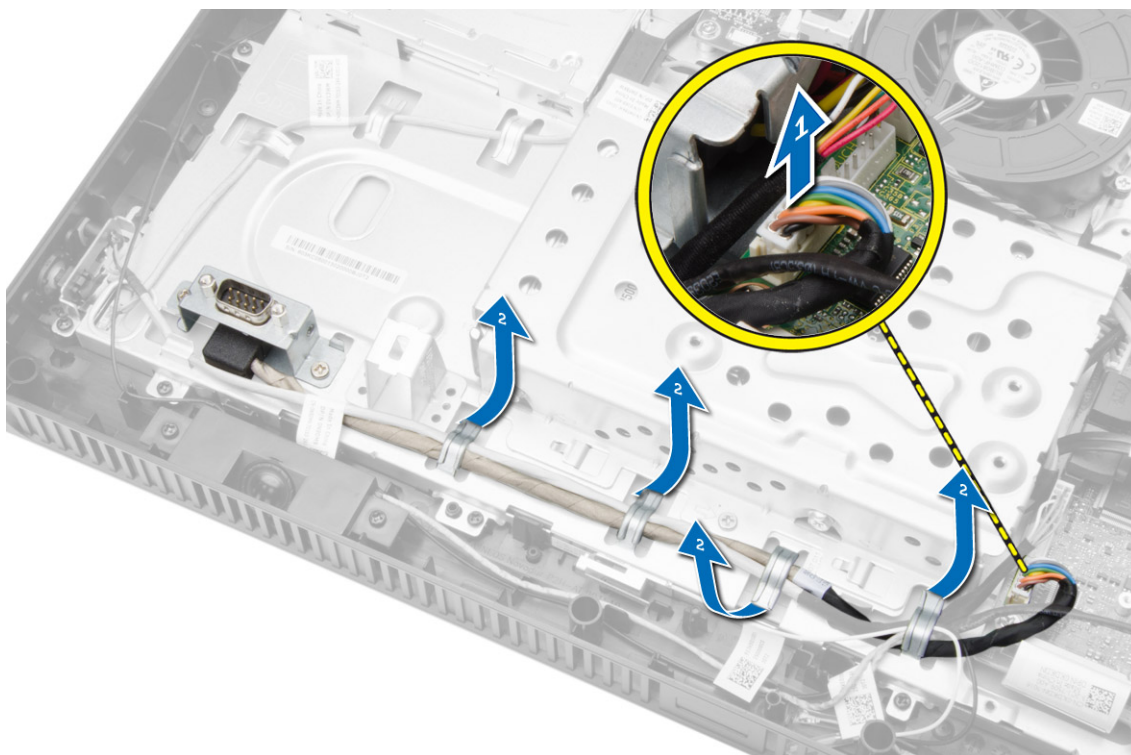
1. Coloque a câmara no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a câmara ao computador.
3. Instalar:
 - a) suporte do ecrã
 - b) placa de sistema

- c) botão de alimentação
- d) interruptor de intrusão
- e) ventoinha do sistema
- f) placa de controlo
- g) unidade de disco óptico
- h) unidade de disco rígido
- i) dissipador de calor
- j) memória
- k) placa WLAN
- l) tampa da placa de sistema
- m) tampa posterior
- n) suporte VESA
- o) tampa do suporte

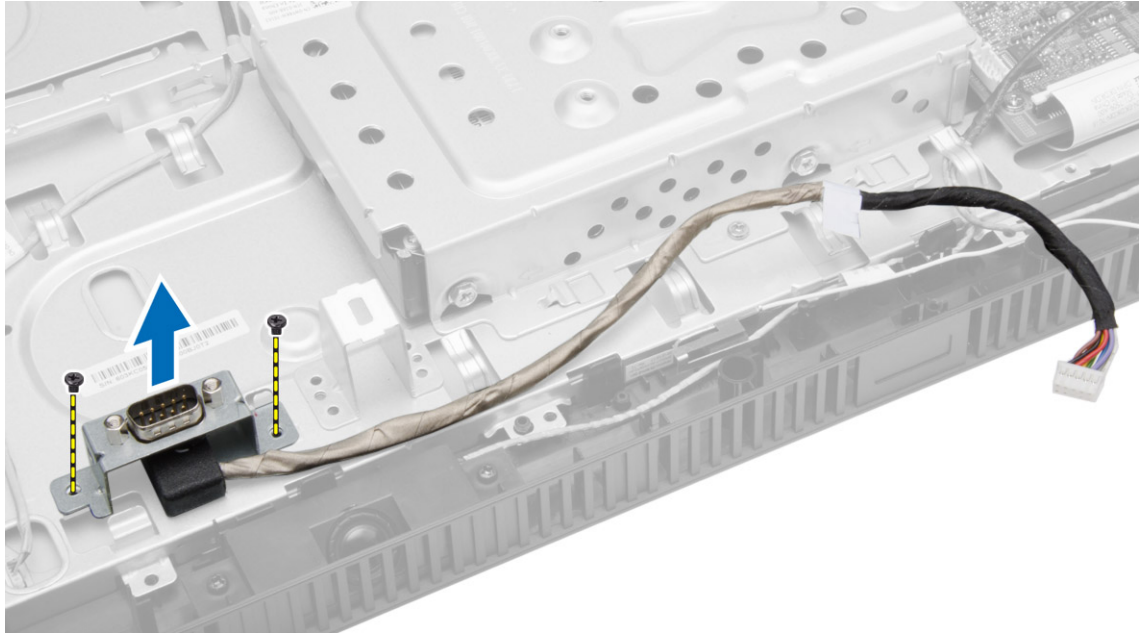
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Remover a porta série

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a) tampa do suporte
 - b) suporte VESA
 - c) tampa posterior
 - d) tampa da placa de sistema
3. Desligue e solte o cabo da porta série das suas patilhas no computador.



4. Retire os parafusos que fixam a porta série ao computador e remova-a do computador.



Instalar a porta série

1. Aperte os parafusos para fixar a porta série ao computador.
2. Oriente o cabo da porta série através das suas patilhas no computador e ligue-o à placa de sistema.
3. Instalar:
 - a) tampa da placa de sistema
 - b) tampa posterior
 - c) suporte VESA
 - d) tampa do suporte
4. 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. |
| |  NOTA: 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



 **NOTA:** Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer



Tabela 2. General (Geral)

| Opção | Descrição |
|-----------------------------|--|
| Informações sobre o sistema | <p>Apresenta as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informação sobre o sistema) - apresenta BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Ownership Date, Manufacture Date (Versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Etiqueta de inventário, Etiqueta de propriedade, Data de propriedade, Data de fabrico) e Express Service Code (Código de serviço expresso). • Memory Information (Informação sobre a memória) - apresenta Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size (Memória instalada, Memória disponível, Velocidade da memória, Modo de canais de memória, Tecnologia de memória, Tamanho do DIMM 1) e DIMM 2 Size (Tamanho do Dimm 2). • Processor Information (Informação sobre o processador) - apresenta Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable (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 64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits). • PCI Information (Informação sobre PCI) - apresenta SLOT1. • Device Information (Informação sobre dispositivos) - apresenta SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address (Endereço MAC LOM), Video Controller (Controlador de vídeo) e Audio Controller (Controlador de áudio). |
| Boot Sequence | <p>Permite especificar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo. Para alterar a ordem de arranque, seleccione o dispositivo que pretende alterar na lista, disponível no lado direito. Após seleccionar o dispositivo, clique nas setas cima/baixo ou utilize as teclas PgUp/PgDn do teclado para alterar a ordem das opções de arranque. Também pode seleccionar ou desmarcar na lista utilizando as caixas de verificação disponíveis no lado esquerdo. Deve activar as ROMs de opção</p> |

| Opção | Descrição |
|-----------------------|---|
| | <p>de legado para configurar o modo de arranque de legado. Este modo de arranque de legado não é permitido quando activar o arranque seguro. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sequência de arranque - por predefinição, a caixa de verificação Windows Boot Manager (Gestor de arranque do Windows) está seleccionada. • Opção da lista de arranque - As opções da lista são Legacy e UEFI. Por predefinição, a opção UEFI está seleccionada e, caso o arranque seguro esteja desactivado, a opção Legacy é seleccionada. • Adicionar opção de arranque - permite adicionar uma opção de arranque. • Eliminar opção de arranque - permite eliminar uma opção de arranque existente. • Ver - permite ver a opção de arranque actual no computador. • Carregar predefinições - restaura as predefinições do computador. • Aplicar - permite aplicar as definições. • Sair - sai e inicia o computador. |
| Advanced Boot Options | <p>A opção Enable Legacy Option ROMs (Activar ROMs de opção de legado) permite o carregamento das ROMs de opção de legado, quando no modo de arranque UEFI. Sem esta opção, só irá carregar as ROMs da opção UEFI. Esta opção é necessária para o modo de arranque de legado. Este modo de arranque de legado não é permitido quando activou o arranque seguro. Por predefinição, a caixa de verificação Enable Legacy Option ROMs (Activar ROMs de opção de legado) não está seleccionada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carregar predefinições - restaura as predefinições do computador. • Aplicar - permite aplicar as definições. • Sair - sai e inicia o computador. |
| Date/Time | <p>Permite definir a data e a hora. As alterações à data e hora do sistema entram imediatamente em vigor.</p> |


Tabela 3. System Configuration (Configuração do sistema)

| Opção | Descrição |
|---------------------------|---|
| Integrated NIC | <p>Permite activar ou desactivar a placa de rede integrada. Pode definir a NIC integrada para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • Enabled (Activado) • Enabled w/PXE (Activado com PXE) (esta opção está seleccionada por predefinição) • Enabled w/ImageServer (Activado com ImageServer) • Enable UEFI Network Stack (Activar pilha de rede UEFI) <p> NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer.</p> |
| Serial Port (Porta série) | <p>Permite definir as configurações da porta série. Pode definir a porta série para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • COM1 (esta opção está seleccionada por predefinição) • COM2 • COM3 |

| Opção | Descrição |
|-----------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> COM4 |
| |  NOTA: O sistema operativo pode alocar recursos, mesmo que a definição esteja desactivada. |
| SATA Operation | <p>Permite configurar o modo de funcionamento do controlador da unidade de disco rígido SATA integrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Desactivado) - Os controladores SATA estão ocultos. ATA - SATA configurado no modo ATA. AHCI - SATA configurado no modo AHCI. Esta opção está activada por predefinição. |
| Drives | <p>Permite activar ou desactivar as várias unidades integradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 |
| SMART Reporting | <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"> Enable SMART Reporting (Activar relatório SMART) - Esta opção está desactivada por predefinição. |
| USB Configuration | <p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se a opção <i>Boot Support</i> (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> <p>As opções para configuração USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Activar suporte de arranque) Enable Rear Quad USB Portas (Activar portas USB quádruplas posteriores) Enable Front USB Ports (Activar portas USB frontais) <p> NOTA: Os teclados e ratos USB funcionam sempre na configuração do BIOS, independentemente destas definições.</p> |
| Gestão do botão OSD | <p>Permite desactivar os botões OSD. Os botões OSD estão activados por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disable OSD buttons (Desactivar botões OSD) |
| Áudio | <p>Permite activar ou desactivar os controladores de áudio integrados. Por predefinição, a opção Enable Audio (Activar áudio) está seleccionada.</p> |
| Miscellaneous Devices | <p>Permite activar ou desactivar os vários dispositivos integrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Microphone (Activar microfone) - esta opção está seleccionada por predefinição. |

| Opção | Descrição |
|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Activar câmara) - esta opção está seleccionada por predefinição. • Enable Media Card (Activar cartão multimédia) - esta opção está seleccionada por predefinição. • Disable Media Card (Desactivar cartão multimédia) |

Tabela 4. Security

| Opção | Descrição |
|-------------------------|--|
| Admin Password | <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"> • Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga) • Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe) • Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe) <p>As alterações bem sucedidas a esta palavra-passe produzem efeito imediatamente.</p> <p> NOTA: Se eliminar a palavra-passe de administrador, a palavra-passe de sistema também é eliminada. Também pode utilizar a palavra-passe de administrador para eliminar a palavra-passe da unidade de disco rígido. Não é possível definir uma palavra-passe de administrador caso já tenha sido definida uma palavra-passe de sistema ou palavra-passe da unidade de disco rígido. Deve definir a palavra-passe de administrador primeiro caso pretenda utilizar a palavra-passe de administrador com uma palavra-passe de sistema e/ou palavra-passe da unidade de disco rígido.</p> |
| System Password | <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"> • Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga) • Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe) • Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe) <p>As alterações bem sucedidas a esta palavra-passe produzem efeito imediatamente.</p> |
| Internal HDD-0 Password | <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"> • Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga) • Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe) • Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe) |
| Strong Password | <p>Enable strong password (Activar palavra-passe segura) - Esta opção está desactivada por predefinição.</p> |
| Password Configuration | <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"> • Admin Password Min (Mínimo da palavra-passe de administrador) |


| Opção | Descrição |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Max (Máximo da palavra-passe de administrador) • System Password Min (Mínimo da palavra-passe de sistema) • System Password Max (Máximo da palavra-passe de sistema) |
| Password Bypass | <p>Permite ignorar as solicitações da <i>System Password</i> (Palavra-passe de sistema) e da palavra-passe da HDD interna ao reiniciar o sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) - Solicite sempre a palavra-passe do sistema e da unidade de disco rígido interna quando são definidas. Esta opção está desactivada por predefinição. • Reboot Bypass (Ignorar reinício) - Ignore as solicitações de palavra-passe ao reiniciar (arranques "a quente"). <p> NOTA: 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> |
| Password Change | <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"> • Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações às palavras-passe que não são de administrador) - Esta opção está activada por predefinição. |
| Computrace | <p>Este campo permite-lhe activar ou desactivar a interface de módulo do BIOS do <i>Computrace Service</i> opcional da <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desactivar) - Esta opção está desactivada por predefinição. • Disable (Desactivar) • Activate (Activar) |
| Chassis Intrusion | <p>Este campo controla a funcionalidade de intrusão no chassis. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desactivar) • Enable (Activar) - Esta opção está activada por predefinição • On-Silent (Em silêncio) |
| CPU XD Support | <p>Permite activar ou desactivar o modo de desactivação de execução do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Activar suporte XD da CPU) - Esta opção está activada por predefinição. |
| Admin Setup Lockout | <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"> • Enable Admin Setup Lockout (Activar bloqueio de configuração do administrador) - Esta opção não está predefinida. |
| HDD Protection Support (Suporte para protecção da unidade de disco rígido) | <p>Permite activar ou desactivar o suporte para protecção da unidade de disco rígido. Esta opção só está disponível em algumas regiões. Esta opção não está activada por predefinição.</p> |

Tabela 5. Secure Boot






| Opção | Descrição |
|-----------------------|--|
| Secure Boot Enable | <p>Esta opção permite activar ou desactivar a funcionalidade de arranque seguro. Para activar o arranque seguro, o computador tem de estar no modo de arranque UEFI e a opção Enable Legacy Option ROMs (Activar ROMs de opção de legado) necessita de estar desligada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • Enabled (Activado) <p> NOTA: A predefinição depende do sistema operativo do seu computador.</p> <p> NOTA: Caso o arranque seguro esteja desactivado por erro, o jumper de reposição deixa o arranque seguro desactivado e repõe os valores predefinidos de "Modo de arranque" e "Activar ROM de opção de legado".</p> |
| Expert Key Management | <p>Só permite manipular as bases de dados de chaves de segurança se o sistema estiver no Modo personalizado. A opção Enable Custom Mode (Activar modo personalizado) é apresentada por predefinição. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Se activar o Custom Mode (Modo personalizado), são apresentadas as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File- Guarda a chave num ficheiro seleccionado pelo utilizador • Replace from File- Substitui a chave actual por uma chave de um ficheiro seleccionado pelo utilizador • Append from File- Adiciona uma chave à base de dados actual a partir de um ficheiro seleccionado pelo utilizador • Delete- Elimina a chave seleccionada • Reset All Keys- Repõe a predefinição • Delete All Keys- Elimina todas as chaves <p> NOTA: Se desactivar o Modo personalizado, todas as alterações efectuadas serão apagadas e as chaves serão restauradas com as predefinições.</p> |

Tabela 6. Desempenho

| Opção | Descrição |
|--------------------|--|
| Multi Core Support | <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"> • All (Todos) - Activada por predefinição • 1 • 2 |
| Intel® SpeedStep™ | <p>Permite activar ou desactivar o modo Intel SpeedStep do processador. Esta opção está activada por predefinição.</p> |

| Opção | Descrição |
|------------------------|--|
| C States Control | Permite activar ou desactivar os estados adicionais de pausa do processador. Esta opção está activada por predefinição. |
| Hyper-Thread Control | Permite activar ou desactivar a tecnologia Hyper-Threading. Esta é a opção predefinida. |
| Rapid Start Technology | Melhora a gestão de energia automaticamente colocando o sistema num estado de baixo consumo energético durante a suspensão, após um período de tempo especificado. Pode ser experienciado um aumento no tempo de saída do modo de suspensão, mas o tempo de saída médio seria mais rápido que o tempo de saída da hibernação. O temporizador pode ser definido a partir do valor "0". Por predefinição, esta opção está desactivada. |

Tabela 7. Power Management (Gestão de energia)

| Opção | Descrição |
|--|---|
| AC Recovery | <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> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Desligado) (predefinição) • Power On (Ligar) • Last Power State (Último estado) |
| Auto On Time | <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"> • Disabled (Desactivado) (predefinição) - O sistema não irá ligar automaticamente. • Every Day (Todos os dias) - O sistema irá ligar-se na hora especificada em cima. • Weekdays (Dias da semana) - O sistema irá ligar-se de segunda a sexta-feira na hora especificada em cima. • Select Days (Dias seleccionados) - O sistema irá ligar-se nos dias seleccionados na hora especificada em cima. <p> NOTA: Esta funcionalidade não funciona se desligar o computador utilizando o interruptor numa extensão ou um protector de surtos de tensão ou se Auto Power (Ligar automaticamente) estiver definido como desactivado.</p> |
| Deep Sleep Control (Controlo de pausa profunda) | <p>Permite definir os controlos quando a opção Deep Sleep (Pausa profunda) está activada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • Enabled in S5 only (Activado apenas em S5) • Enabled in S4 and S5 (Activado em S4 e S5) <p>Enabled in S4 and S5 (Activado em S4 e S5) está activado por predefinição.</p> |
| Fan Control Override (Ignorar controlo da ventoinha) | <p>Controla a velocidade da ventoinha do sistema. Esta opção está desactivada por predefinição.</p> <p> NOTA: Quando activada, a ventoinha funciona à velocidade máxima.</p> |
| USB Wake Support | <p>Esta opção permite configurar os dispositivos USB para reactivarem o computador do modo espera.</p> |

| Opção | Descrição |
|--------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Activar suporte de reactivação por USB) - Esta opção está activada por predefinição. |
| Wake on LAN/WLAN | <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"> • Disabled (Desactivado) - 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. • LAN Only (Apenas LAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN especiais. • WLAN Only - (Apenas WLAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de WLAN especiais. (Só no Ultra Small Form Factor) • LAN or WLAN - (LAN ou WLAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN ou WLAN especiais. (Só no Ultra Small Form Factor) • LAN with PXE Boot (LAN com arranque PXE) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN especiais. <p>Esta opção está desactivada por predefinição.</p> |
| Block Sleep | <p>Esta opção permite bloquear a suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (Bloquear suspensão (estado S3)) - Esta opção está desactivada por predefinição. |
| Intel Smart Connect Technology | <p>Esta opção está desactivada por predefinição. Se a opção estiver activada irá detectar periodicamente uma ligação sem fios próxima enquanto o sistema está em suspensão. Smart Connect sincronizará e-mails ou aplicações de redes sociais que estavam abertas quando o sistema entrou no estado de suspensão.</p> |

Tabela 8. POST Behavior (Comportamento POST)

| Opção | Descrição |
|------------------|--|
| Adapter Warnings | Esta opção permite escolher se o sistema exibe mensagens de aviso quando é utilizado determinado transformador. Esta opção está activada por predefinição. |
| Numlock LED | Especifica se a função de NumLock pode ser activada no arranque do sistema. Esta opção está activada por predefinição. |
| Keyboard Errors | Especifica se os erros relacionados com o teclado são comunicados no arranque. Esta opção está activada por predefinição. |
| POST Hotkeys | <p>Especifica se o ecrã de início de sessão apresenta uma mensagem que exibe 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"> • Enable F12 Boot Option menu (Activar menu das opções de arranque F12) - Esta opção está activada por predefinição. |
| Fastboot | <p>Acelera o processo de arranque ao ignorar alguns passos de compatibilidade. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Mínimo) • Thorough (Exaustivo) - Esta opção é seleccionada por predefinição. |

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

Tabela 9. Virtualization Support (Suporte de virtualização)

| Opção | Descrição |
|----------------|--|
| Virtualization | <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"> Enable Intel Virtualization Technology (Activar tecnologia de virtualização Intel) - Esta opção está activada por predefinição. |


Tabela 10. Ligação sem fios

| Opção | Descrição |
|------------------------|---|
| Wireless Device Enable | <p>Permite activar/desactivar os dispositivos sem fios internos. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN Bluetooth <p>Estas opções estão activadas por predefinição.</p> |

Tabela 11. Maintenance (Manutenção)

| Opção | Descrição |
|---------------|--|
| Service Tag | Mostra a etiqueta de serviço do computador. |
| Asset Tag | Permite-lhe criar uma etiqueta de inventário do sistema se esta não existir. Esta opção não está predefinida. |
| SERR Messages | Controla o mecanismo de mensagens SERR. Esta opção não está predefinida. Algumas placas gráficas requerem a desactivação do mecanismo de mensagens SERR. |

Tabela 12. Ambiente de trabalho na nuvem

| Opção | Descrição |
|-------------------------------|--|
| Método de procura no servidor | <p>Esta opção especifica como o software Ambiente de trabalho na nuvem procurará o endereço do servidor. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Static IP (IP estático) - Utiliza o IP estático DNS - Obtém vários endereços IP utilizando o protocolo DNS (Sistema de Nomes de Domínio). Esta opção está seleccionada por predefinição <p> NOTA: Esta opção só é relevante se o controlo Integrated NIC (NIC integrado) do grupo System Configuration (Configuração de sistema) estiver definido como Enabled with Cloud Desktop (Activado com ambiente de trabalho na nuvem).</p> |
| Endereço IP do servidor | <p>Esta opção especifica o endereço IP estático principal do Servidor do Ambiente de trabalho na nuvem com o qual o software cliente comunica. O endereço IP predefinido do servidor é: 255.255.255.255.</p> |







| Opção | Descrição |
|--|---|
| Porta do servidor | <p> NOTA: Esta opção só é relevante se o controlo Integrated NIC (NIC integrado) do grupo System Configuration (Configuração de sistema) estiver definido como Enabled with Cloud Desktop (Activado com ambiente de trabalho na nuvem).</p> <p>Esta opção especifica a porta IP estático principal do Ambiente de trabalho na nuvem com o qual o software cliente comunica. O valor predefinido da porta do servidor é: 06910.</p> <p> NOTA: Esta opção só é relevante se o controlo Integrated NIC (NIC integrado) do grupo System Configuration (Configuração de sistema) estiver definido como Enabled with Cloud Desktop (Activado com ambiente de trabalho na nuvem).</p> |
| Método de endereço do cliente | <p>Esta opção especifica como o cliente obtém o seu endereço IP. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (IP estático) - Utiliza o IP estático • DHCP - Obtém endereços IP utilizando o protocolo DHCP (Sistema de Nomes de Domínio). Esta opção está seleccionada por predefinição <p> NOTA: Esta opção só é relevante se o controlo Integrated NIC (NIC integrado) do grupo System Configuration (Configuração de sistema) estiver definido como Enabled with Cloud Desktop (Activado com ambiente de trabalho na nuvem).</p> |
| Endereço IP do cliente | <p>Esta opção especifica o endereço IP estático do cliente. O endereço IP predefinido é: 255.255.255.255.</p> <p> NOTA: Esta opção só é relevante se o controlo Integrated NIC (NIC integrado) do grupo System Configuration (Configuração de sistema) estiver definido como Enabled with Cloud Desktop (Activado com ambiente de trabalho na nuvem).</p> |
| Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente) | <p>Esta opção especifica o endereço IP da máscara de sub-rede do cliente. O endereço IP predefinido é: 255.255.255.255.</p> <p> NOTA: Esta opção só é relevante se o controlo Integrated NIC (NIC integrado) do grupo System Configuration (Configuração de sistema) estiver definido como Enabled with Cloud Desktop (Activado com ambiente de trabalho na nuvem).</p> |
| Client Gateway (Gateway do cliente) | <p>Esta opção especifica o endereço IP de gateway do cliente. O endereço IP predefinido é: 255.255.255.255.</p> <p> NOTA: Esta opção só é relevante se o controlo Integrated NIC (NIC integrado) do grupo System Configuration (Configuração de sistema) estiver definido como Enabled with Cloud Desktop (Activado com ambiente de trabalho na nuvem).</p> |
| Advanced (Avançadas) | <p>Esta opção permite activar o modo verboso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modo verboso |

Tabela 13. ImageServer

| | |
|------------------------------------|---|
| License Status (Estado da licença) | Exibe o estado da licença EasyConnect Embedded. |
|------------------------------------|---|



Tabela 14. System Logs (Registos do sistema)

| Opção | Descrição |
|-------------|---|
| BIOS events | Apresenta o registo de eventos do sistema e permite limpar o registo. |

| Opção | Descrição |
|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Apagar registro) |

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.
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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (I), (\), (l), (^).

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

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.

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 poirentos, 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 |
|--------------------------------|---|
| DESLIGADO | Sem alimentação. O LED está apagado. |
| Luz âmbar intermitente | Estado inicial do LED no arranque. Consulte na tabela seguinte as sugestões de diagnóstico e possíveis falhas relativas ao LED de alimentação âmbar intermitente. |
| Luz âmbar fixa | Segundo estado do LED no arranque. Indica que o sinal POWER_GOOD está activo. |
| Luz branca intermitente | O sistema está num estado de alimentação baixo. Não indica uma avaria. |
| Luz branca fixa | 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 |
|---------------------------------------|--|
| 2,1 | A placa principal pode estar avariada. |
| 2,2 | Os cabos da placa principal, da fonte de alimentação ou da fonte de alimentação podem estar danificados. |
| 2,3 | A placa principal, a memória ou o processador podem estar avariados. |
| 2,4 | 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 support.dell.com/support . |
| 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 |
|--|--|
| 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 | 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. |

| Mensagem | Descrição |
|---|---|
| e contacte o apoio técnico da Dell.) | |
| System fan failure (Falha na ventoinha do sistema) | Possível falha na ventoinha |
| CPU fan failure (Falha na ventoinha da CPU) | Possível falha da CPU |
| Hard-disk drive failure (Falha da unidade de disco rígido) | Possível falha da unidade de disco rígido durante o teste de POST. |
| Hard-disk drive read failure (Falha de leitura da unidade de disco rígido) | Possível falha da unidade de disco rígido durante o teste de arranque. |
| Keyboard failure (Falha no teclado) | Pode existir um cabo ou conector solto, ou o controlador do teclado ou teclado/rato pode estar avariado. |
| RTC foi reposto, a configuração predefinida do BIOS foi carregada. Prima a tecla F1 para continuar, F2 para executar o utilitário de configuração. | O jumper do RTC pode estar mal definido. |
| No boot device available (Nenhum dispositivo de arranque disponível) | <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"> • 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. • Entre na configuração do sistema e certifique-se de que as informações da sequência de arranque estão correctas. |
| No timer tick interrupt (Sem interrupção do temporizador) | Um chip na placa de sistema pode não estar a funcionar correctamente. |
| USB over current error (Erro de sobrecarga do dispositivo USB) | 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. |
| CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported | 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 |
|--|------------------|
| 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.) | |

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 15. Informações sobre o sistema

| Funcionalidade | Especificação |
|---------------------|--|
| Tipo de processador | <ul style="list-style-type: none"> Intel Celeron Dual Core Intel Core série i3/i5 (3.ª geração) Intel Pentium Dual Core |
| Cache total | Até 8 MB de cache, conforme o tipo de processador |
| Chipset | Chipset Intel B75 Express |

Tabela 16. 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 e 4 GB |
| Memória mínima | 2 GB |
| Memória máxima | 8 GB |

Tabela 17. Vídeo

| Funcionalidade | Especificação |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Controlador de vídeo (integrado) | Intel® HD Graphics 2500 integrado |
| Video Memory | memória partilhada |
| Suporte para monitor externo | Monitor Wi-Fi |


 **NOTA:** O monitor Wi-Fi requer uma placa sem fios que pode ser adquirida em separado.

Tabela 18. Áudio

| Funcionalidade | Especificação |
|--------------------------------|--|
| Controlador | Áudio de alta definição Intel com Waves MazzAudio 3 |
| Altifalante | altifalantes de 4 ohms no conjunto dos altifalantes esquerdo e direito (média de 3 W por canal) |
| Suporte para microfone interno | microfone digital único |
| Controlos de volume | Botões de aumentar/diminuir volume, menus de programa e teclas de controlo multimédia no teclado |

Tabela 19. Comunicações

| Funcionalidade | Especificação |
|-----------------------|--|
| Adaptador de rede | LAN Ethernet 10/100/1000 Mbps Intel na placa de sistema |
| Ligação sem fios | mini-card de meia dimensão (Wi-Fi b/g/n que suporta o monitor Wi-Fi) |

Tabela 20. Placas

| Funcionalidade | Especificação |
|-----------------------|----------------------|
| Mini PCI Express | um |

Tabela 21. Ecrãs

| Funcionalidade | Especificação |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Tipo | HD + WLED de 20 polegadas |
| Resolução máxima | 1600 x 900 |
| Taxa de actualização | 60 Hz |
| Ângulo de funcionamento | 178° (horizontal)/178° (vertical) |
| Distância entre píxeis | 0,27 mm |
| Controlos | controlos no ecrã |
| Dimensões: | |
| Altura | 249,08 mm (9,81 polegadas) |
| Largura | 442,80 mm (17,43 polegadas) |
| Diagonal | 508,00 mm (20,00 polegadas) |

Tabela 22. Drives

| Funcionalidade | Especificação |
|---------------------------|--|
| 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 23. Portas e conectores

| Funcionalidade | Especificação |
|------------------------------|---|
| Áudio: | <ul style="list-style-type: none"> • uma porta de entrada de áudio/microfone • uma porta para auscultadores |
| Adaptador de rede | um conector RJ45 |
| USB 2.0 | quatro conectores no painel posterior |
| USB 3.0 | dois conectores no painel lateral |
| Série | um conector de 9 pinos; compatível com 16550 C |
| Leitor de cartões multimédia | uma ranhura 8 em 1 |

Tabela 24. Alimentação

| Funcionalidade | Especificação |
|------------------------------|---|
| Adaptador de CA: | |
| Tipo | 180 W |
| Frequência | 50 Hz — 60 Hz |
| Tensão | 100 VCA — 240 VCA |
| Tensão de saída nominal | 19,50 V CC |
| Corrente de entrada | 2,34 A máxima |
| Corrente de saída (contínua) | 9,23 A |
| Dimensões: | |
| Altura | 30,00 mm |
| Largura | 76,20 mm |
| Profundidade | 155,00 mm |
| Peso | 0,58 kg (1,28 lbs) |
| Amplitude térmica: | |
| Em funcionamento | 0 °C a 40 °C (30 °F a 104 °F) |
| Em armazenamento | -40 °C a 70 °C |
| Pilha tipo moeda | Bateria de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V |

Tabela 25. Câmara (opcional)

| Funcionalidade | Especificação |
|--------------------------|----------------------|
| Resolução de imagem | 1024 x 720 p |
| Resolução de vídeo | 720 p HD |
| Ângulo de visão diagonal | 66,2 graus |

Tabela 26. Suporte

| Funcionalidade | Especificação |
|----------------|---------------|
| Inclinação | -5 a 30 graus |

Tabela 27. Dimensões físicas

| Funcionalidade | Especificação | |
|----------------------------------|---|---|
| | Não táctil | Toque |
| Largura | 506,80 mm (19,95 polegadas) | 506,80 mm (19,95 polegadas) |
| Altura: | | |
| Sem suporte | 323,00 mm | 323,00 mm |
| Com suporte | 376,95 mm (14,84 polegadas) | 376,95 mm (14,84 polegadas) |
| Profundidade | 63,20 mm (2,49 polegadas) | 65,50 mm (2,58 polegadas) |
| Peso (mínimo) | 6,95 kg - 7,44 kg (15,32 lb - 16,40 lb) | 8,14 kg - 8,63 kg (17,94 lb - 19,02 lb) |
| Suporte (largura x profundidade) | 220,00 mm (8,66 polegadas) x 220,00 mm (8,66 polegadas) | |


 **NOTA:** O peso do computador pode variar consoante a configuração encomendada e as variáveis de produção.

Tabela 28. Controlos e luzes


| Funcionalidade | Especificação |
|---|--|
| 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. Verde — existe uma boa ligação de 100 Mbps entre a rede e o computador. Laranja — 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. |

| Funcionalidade | Especificação |
|--|---|
| 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 alimentação (na parte posterior do computador) e à tomada eléctrica. |

Tabela 29. Características ambientais


| Funcionalidade | Especificação |
|-------------------------------|---|
| Amplitude térmica: | |
| Em funcionamento | 5 °C a 35 °C (41 °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 |

Contacting Dell

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

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

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

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