

# Dell Latitude 3570

Manual do proprietário



## 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 pessoais ou mesmo morte.

© 2016 2018 Dell Inc. ou as suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc ou às suas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer aos seus respectivos proprietários.

<b>1 Trabalhar no computador.....</b>	<b>6</b>
Instruções de segurança.....	6
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	6
Desligar o computador.....	7
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	7
<b>2 Retirar e instalar componentes.....</b>	<b>8</b>
Ferramentas recomendadas.....	8
Precauções a ter com as baterias de íões de lítio.....	8
Retirar a bateria.....	8
Instalação da bateria.....	9
Remoção da tampa da base.....	9
Instalação da tampa da base.....	9
Remoção do teclado.....	10
Instalação do teclado.....	10
Remoção do conjunto da unidade de disco rígido.....	10
Instalação do conjunto da unidade de disco rígido.....	11
Remoção do suporte do disco rígido.....	11
Instalação do suporte da unidade de disco rígido.....	12
Remoção da placa WLAN.....	12
Instalação da placa WLAN.....	12
Remoção do módulo de memória.....	13
Instalação do módulo de memória.....	13
Remoção do apoio para as mãos.....	13
Instalação do apoio para as mãos.....	14
Remover a bateria de célula tipo moeda.....	14
Instalação da bateria de célula tipo moeda.....	15
Retirar a placa de E/S.....	15
Instalação da placa USB.....	16
Retirar a placa VGA.....	16
Instalar a placa VGA.....	17
Retirar os altifalantes.....	17
Instalação dos altifalantes.....	17
Remover a ventoinha do sistema.....	18
Instalação da ventoinha do sistema.....	18
Remoção do cabo do ecrã.....	18
Instalação do cabo do ecrã.....	19
Remoção da porta do conector de alimentação.....	19
Instalação da porta do conector de alimentação.....	20
Retirar a placa de sistema.....	20
Instalação da placa de sistema.....	21
Retirar o dissipador de calor.....	22
Instalação do dissipador de calor.....	22

Remoção do conjunto do ecrã.....	23
Instalar o conjunto do ecrã.....	24
Remoção da câmara.....	24
Instalar a câmara.....	25
Remoção do painel do ecrã.....	25
Instalação do painel do ecrã.....	26
Remoção da moldura do ecrã.....	26
Instalação da moldura do ecrã.....	27
<b>3 Configuração do sistema.....</b>	<b>28</b>
Sequência de arranque.....	28
Teclas de navegação.....	29
Descrição geral da Configuração do sistema.....	29
Aceder à Configuração do sistema.....	29
Opções do ecrã geral.....	30
Opções do ecrã de configuração do sistema.....	30
Opções do ecrã de vídeo.....	32
Opções do ecrã de segurança.....	32
Opções do ecrã de arranque seguro.....	33
Opções do ecrã de desempenho.....	34
Opções do ecrã de gestão de energia.....	35
Opções do ecrã de comportamento do POST.....	36
Opções do ecrã de suporte da virtualização.....	37
Opções do ecrã Wireless.....	37
Opções do ecrã de manutenção.....	37
Opções do ecrã de eventos do sistema.....	37
Actualizar o BIOS .....	38
Palavra-passe do sistema e de configuração.....	38
Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração.....	39
Eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente.....	39
<b>4 Diagnóstico.....</b>	<b>41</b>
Diagnóstico de avaliação optimizada do sistema pré-arranque (ePSA).....	41
Luzes de estado do dispositivo.....	42
Luzes de estado da bateria.....	42
<b>5 Especificações técnicas.....</b>	<b>43</b>
Especificações do sistema.....	43
Especificações do processador.....	43
Especificações da memória.....	44
Especificações de áudio.....	44
Especificações de vídeo.....	44
Especificações da câmara.....	44
Especificações de comunicação.....	45
Especificações de portas e conectores.....	45
Especificações do ecrã.....	45
Especificações do teclado.....	46

Especificações do painel tátil.....	46
Especificações da bateria.....	46
Especificações do transformador CA.....	47
Especificações físicas.....	47
Especificações ambientais.....	48
<b>6 Contactar a Dell.....</b>	<b>49</b>

# Trabalhar no computador

## Instruções de segurança

Utilize as seguintes directrizes de segurança para ajudar a proteger o computador de potenciais danos, e para ajudar a assegurar 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:** Desconecte a totalidade das fontes de alimentação eléctrica antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Após terminar os trabalhos no interior do computador, apenas conecte a fonte de alimentação eléctrica após ter colocado a totalidade das tampas, painéis e parafusos.

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar 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 faixa de terra para pulso ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada, tal como um conector 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, prima 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 ambos os conectores estão correctamente orientados e alinhados.

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

## Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

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 segue o [Instruções de segurança](#).
- 2 Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
- 3 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.





- 4 Desligue todos os cabos de rede do computador.
- 5 Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.

- 6 Pressione sem soltar o botão de alimentação enquanto o computador é desligado para ligar a placa de sistema à terra.
- 7 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 Para desligar o computador:
  - No Windows 10 (com um dispositivo táctil ou um rato):
    - 1 Clique ou toque no .
    - 2 Clique ou toque no  depois clique ou toque em **Encerrar**.
  - No Windows 8 (com um dispositivo táctil ou um rato):
    - 1 Passe o dedo a partir da margem direita do ecrã, abra o menu **Atalhos** e seleccione **Definições**.
    - 2 Toque no  e depois seleccione **Encerrar**.
  - No Windows 8 (com um rato):
    - 1 Aponte para o canto superior direito do ecrã e clique em **Definições**.
    - 2 Clique no  e depois seleccione **Encerrar**.
  - No Windows 7:
    - 1 Clique em **Iniciar**
    - 2 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 do componente, certifique-se de que liga os dispositivos externos, placas e cabos antes de ligar o computador.

**AVISO:** Para evitar danos no computador, utilize apenas a bateria designada para este computador Dell. Não utilize baterias específicas de outros computadores Dell.

- 1 Ligue todos os dispositivos externos, tais como um replicador de portas ou uma base de multimédia, e volte a colocar todas as placas, como por exemplo, uma ExpressCard.
- 2 Ligue todos os cabos de telefone ou de rede ao computador.

**AVISO:** Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.
- 3 Volte a colocar a bateria.
- 4 Volte a colocar a tampa da base.
- 5 Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
- 6 Ligue o computador.

# 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 requerem as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos de ponta chata pequena
- Chave de parafusos Phillips #0
- Chave de parafusos Phillips #1
- Pequeno instrumento de plástico pontiagudo

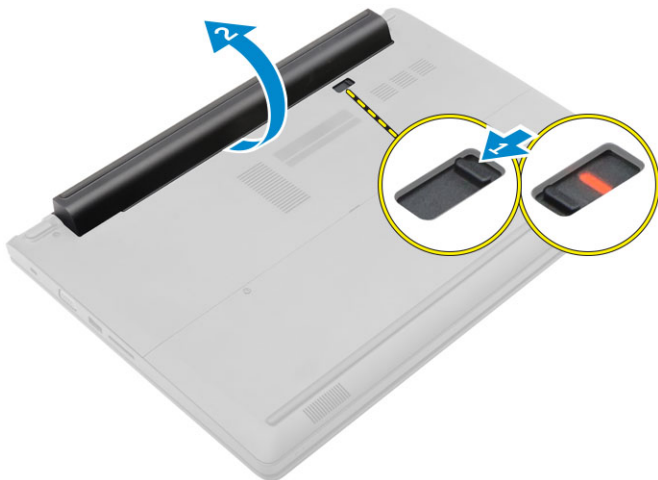
## Precauções a ter com as baterias de íões de lítio

### ⚠ AVISO:

- Tenha todo o cuidado quando manusear as baterias de íões de lítio.
- Descarregue a bateria o máximo possível antes de a remover do sistema. Isto pode ser realizado desligando o adaptador de CA do sistema para permitir gastar a bateria.
- Não esmague, deixe cair, mutile nem penetre a bateria com objetos estranhos.
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas nem desmonte os conjuntos de baterias e células.
- Não aplique pressão na superfície da bateria.
- Não dobre a bateria.
- Não utilize ferramentas de nenhum tipo para forçar a bateria.
- Se uma bateria inchar e ficar presa num dispositivo, não tente libertá-la perfurando-a, dobrando-a ou esmagando-a. As bateria de íões de lítio podem ser perigosas. Se isto acontecer, deve substituir todo o sistema. Contacto <https://www.dell.com/support> para assistência e mais instruções.
- Adquira sempre baterias genuínas na <https://www.dell.com> ou nos parceiros Dell autorizados e revendedores.

## Retirar a bateria

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Para retirar a bateria:
  - a Deslize o fecho da bateria para soltar a bateria [1].
  - b Puxe e levante a bateria para removê-la do computador [2].



## Instalação da bateria

- 1 Insira a bateria na ranhura até que se encaixe no lugar.
- 2 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).

## Remoção da tampa da base

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Para retirar a tampa da base:
  - a Desaperte os parafusos integrados que fixam a tampa da base ao computador [1].
  - b Utilizando um estilete plástico, liberte a tampa da base e retire-a do computador [2].

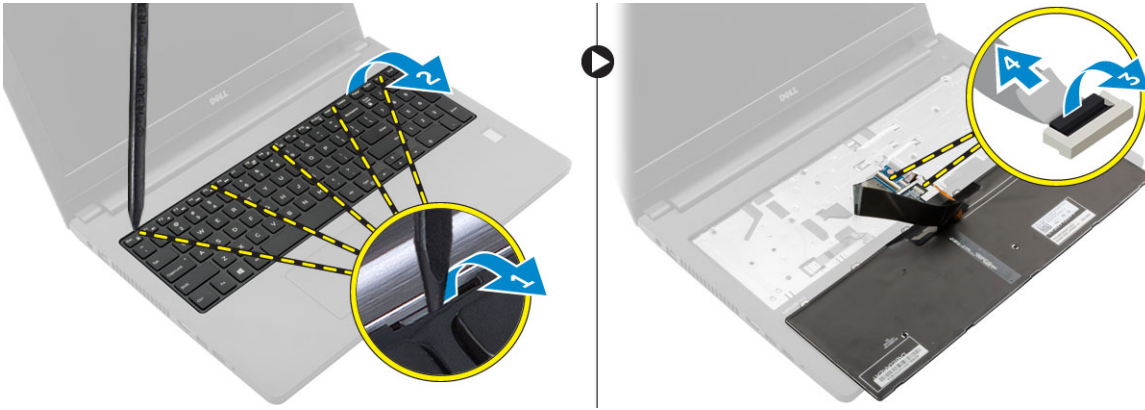


## Instalação da tampa da base

- 1 Recoloque a tampa da base no computador até que se encaixe no lugar.
- 2 Aperte os parafusos cativos para fixar a tampa da base ao computador.
- 3 Instale a [bateria](#).
- 4 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).

# Remoção do teclado

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Vire o computador e abra o ecrã para aceder ao teclado.
- 4 Para retirar o teclado:
  - a Utilizando um estilete plástico, liberte o teclado das extremidades [1] e levante o teclado do computador [2].
  - b Liberte o fecho e desligue os cabos do teclado dos conectores na placa de sistema [3, 4].

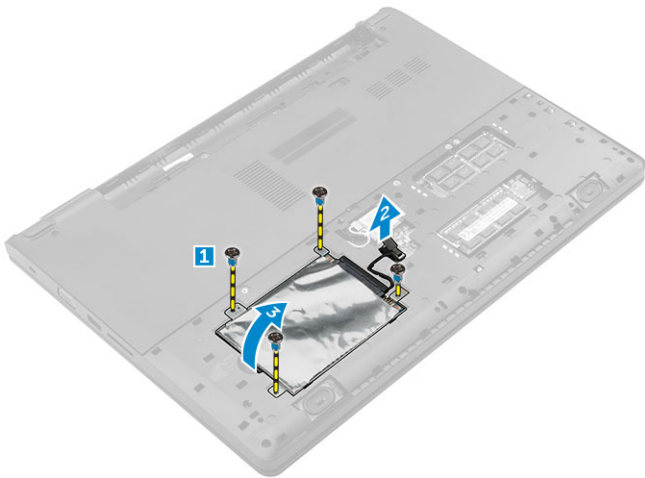


# Instalação do teclado

- 1 Ligue os cabos do teclado aos conectores na placa de sistema.
- 2 Coloque o teclado no computador e pressione ao longo de todos os lados até que ele se encaixe no lugar.
- 3 Instale a [bateria](#).
- 4 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).

# Remoção do conjunto da unidade de disco rígido

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a [bateria](#)
  - b [tampa da base](#)
- 3 Para remover a unidade de disco rígido:
  - a Retire os parafusos que fixam o conjunto da unidade de disco rígido ao computador [1].
  - b Desligue o cabo do conjunto da unidade de disco rígido do conector na placa de sistema [2].
  - c Levante e retire o conjunto da unidade de disco rígido do computador [3].



## Instalação do conjunto da unidade de disco rígido

- 1 Insira o conjunto da unidade de disco rígido na ranhura no computador.
- 2 Ligue o cabo do conjunto da unidade de disco rígido ao conector na placa de sistema.
- 3 Aperte os parafusos para fixar o conjunto da unidade de disco rígido ao computador.
- 4 Instalar:
  - a [bateria](#)
  - b [tampa da base](#)
- 5 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).

## Remoção do suporte do disco rígido

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a [bateria](#)
  - b [tampa da base](#)
  - c [conjunto da unidade de disco rígido](#)
- 3 Para remover o suporte do disco rígido:
  - a Retire os parafusos para soltar o suporte do disco rígido do conjunto do disco rígido [1].
  - b Retire o disco rígido do suporte do disco rígido [2].
  - c Desligue o cabo do disco rígido do disco rígido [3].

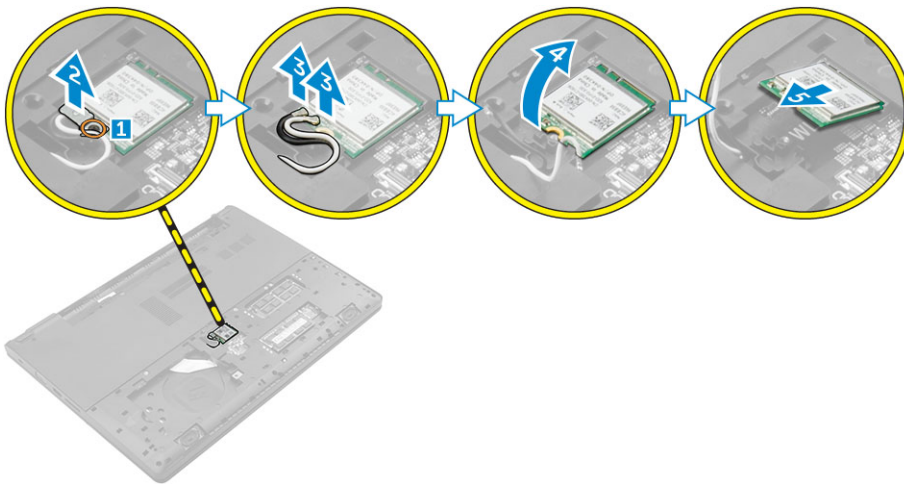


# Instalação do suporte da unidade de disco rígido

- 1 Ligue o cabo do disco rígido ao conector no disco rígido.
- 2 Coloque os suportes do disco rígido no disco rígido para alinhar os suportes dos parafusos em ambos os lados do disco rígido.
- 3 Aperte os parafusos para fixar o suporte do disco rígido ao disco rígido.
- 4 Instalar:
  - a conjunto da unidade de disco rígido
  - b tampa da base
  - c bateria
- 5 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).

# Remoção da placa WLAN

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a bateria
  - b tampa da base
- 3 Para remover a placa WLAN.
  - a Solte o parafuso cativo [1] para retirar o suporte de metal da placa WLAN [2].
  - b Desligue os cabos WLAN da placa WLAN [3].
  - c Utilizando um estilete plástico, liberte a placa WLAN do computador [4].
  - d Desligue a placa WLAN do conector para removê-lo [5].

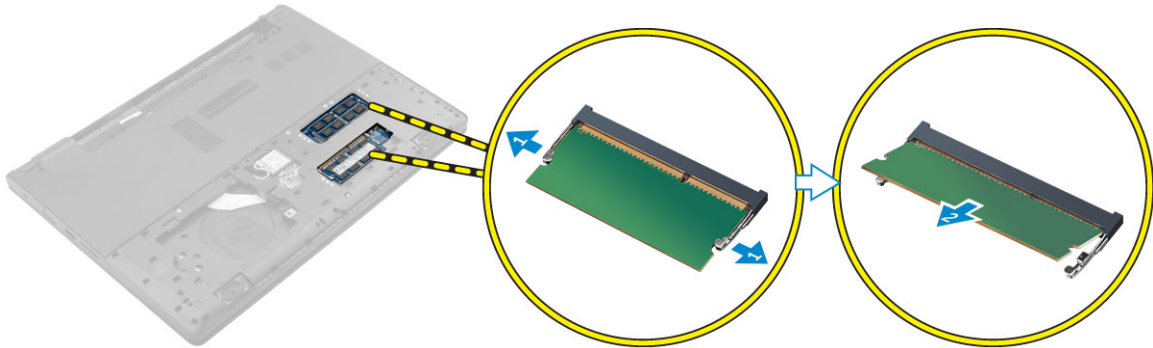


# Instalação da placa WLAN

- 1 Ligue a placa WLAN ao conector na placa de sistema.
- 2 Ligue os cabos da antena WLAN aos conectores na placa WLAN.
- 3 Coloque o suporte de metal para alinhá-lo com o suporte do parafuso na placa WLAN, de forma a fixar os cabos WLAN.
- 4 Aperte o parafuso cativo para fixar a placa WLAN ao computador.
- 5 Instalar:
  - a tampa da base
  - b bateria
- 6 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).

# Remoção do módulo de memória

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a [bateria](#)
  - b [tampa da base](#)
- 3 Para remover o módulo de memória:
  - a Liberte os grampos de retenção do módulo de memória até que este salte para fora [1].
  - b Desligue o módulo de memória do conector para removê-lo do computador [2].

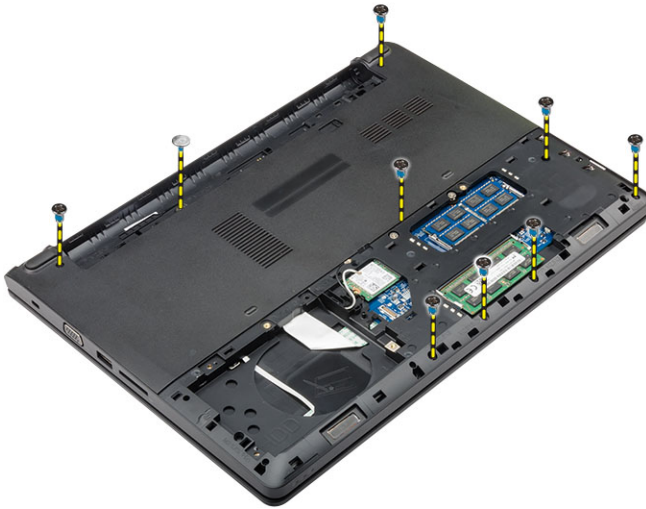


# Instalação do módulo de memória

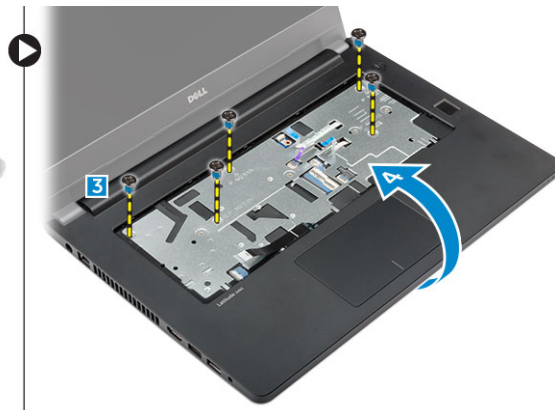
- 1 Insira o módulo de memória no conector e pressione até que se encaixe no lugar.
- 2 Instalar:
  - a [tampa da base](#)
  - b [bateria](#)
- 3 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).

# Remoção do apoio para as mãos

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a [bateria](#)
  - b [tampa da base](#)
  - c [conjunto da unidade de disco rígido](#)
  - d [teclado](#)
- 3 Retire os parafusos que fixam o apoio para as mãos ao computador.



- 4 Para remover o apoio para mãos:
  - a Abra o ecrã e liberte o fecho para desligar o botão de alimentação, leitor de impressões digitais, touchpad, e cabos LED dos conectores na placa de sistema [1, 2].
  - b Retire os parafusos que fixam o apoio para as mãos ao computador [3].
  - c Utilizando um estilete plástico, liberte o apoio para as mãos das extremidades e retire-o do computador [4].



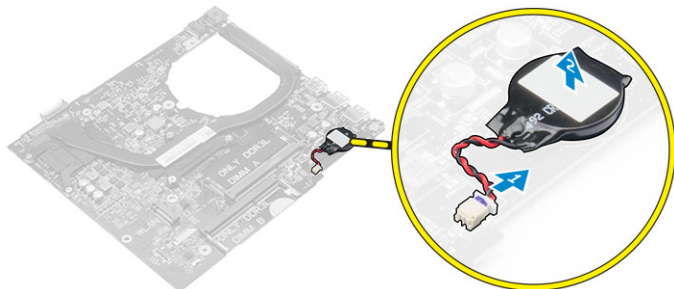
## Instalação do apoio para as mãos

- 1 Coloque o apoio para as mãos no computador e pressione ao longo de todos os lados até que se encaixe no lugar.
- 2 Ligue o botão de alimentação, leitor de impressões digitais, touchpad, e cabos LED aos conectores na placa de sistema.
- 3 Vire o computador ao contrário e aperte os parafusos para fixar o apoio para as mãos ao computador.
- 4 Instalar:
  - a teclado
  - b conjunto da unidade de disco rígido
  - c tampa da base
  - d bateria
- 5 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).

## Remover a bateria de célula tipo moeda

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a bateria
  - b tampa da base

- c conjunto da unidade de disco rígido
  - d teclado
  - e apoio para as mãos
  - f placa de sistema
- 3 Para remover a bateria de célula tipo moeda:
- a Desligue o cabo da bateria de célula tipo moeda do conector na placa de sistema.
  - b Levante e retire a bateria de célula tipo moeda da fita adesiva na placa de sistema.

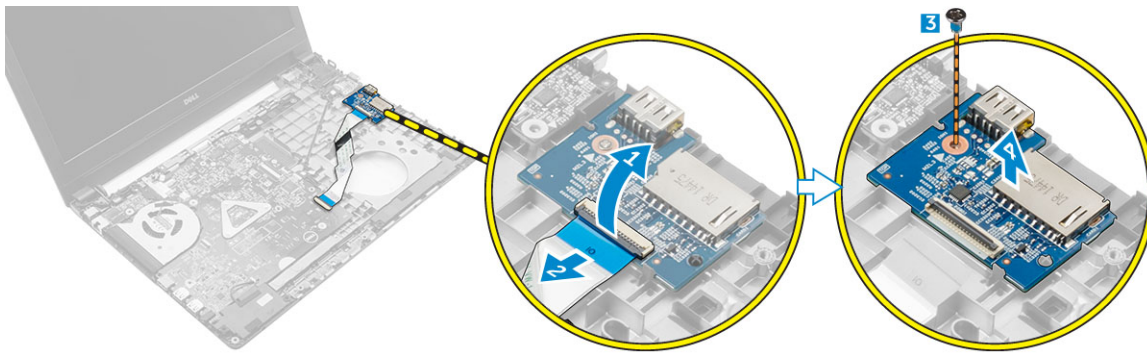


## Instalação da bateria de célula tipo moeda

- 1 Fixe a bateria de célula tipo moeda à ranhura na placa de sistema.
- 2 Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda ao conector na placa de sistema.
- 3 Instalar:
  - a placa de sistema
  - b apoio para as mãos
  - c teclado
  - d conjunto da unidade de disco rígido
  - e tampa da base
  - f bateria
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Retirar a placa de E/S

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a bateria
  - b tampa da base
  - c conjunto da unidade de disco rígido
  - d teclado
  - e apoio para as mãos
- 3 Para remover a placa de E/S:
  - a Levante o trinco e desligue a placa de E/S do conector na respetiva placa [1, 2].
  - b Retire o parafuso que fixa a placa de E/S ao computador [3].
  - c Levante a placa de E/S para fora do computador [4].

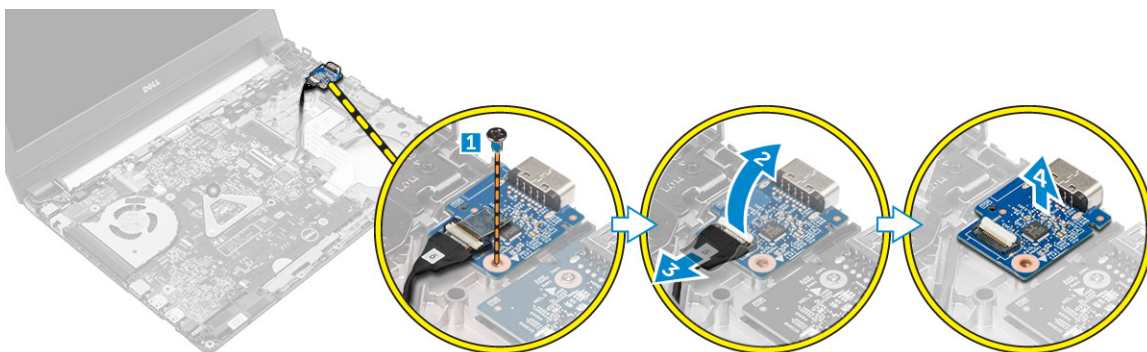


## Instalação da placa USB

- 1 Coloque a placa USB na ranhura no computador.
- 2 Aperte o parafuso para fixar a placa USB ao computador.
- 3 Ligue o cabo da placa USB ao respetivo conector na placa USB.
- 4 Instalar:
  - a apoio para as mãos
  - b teclado
  - c conjunto da unidade de disco rígido
  - d tampa da base
  - e bateria
- 5 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).

## Retirar a placa VGA

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a bateria
  - b tampa da base
  - c conjunto da unidade de disco rígido
  - d teclado
  - e apoio para as mãos
- 3 Para remover a placa VGA:
  - a Retire o parafuso que fixa a placa VGA ao computador [1].
  - b Levante o fecho e desligue o cabo da placa VGA do conector na placa VGA [2, 3].
  - c Levante e retire a placa VGA do computador [4].

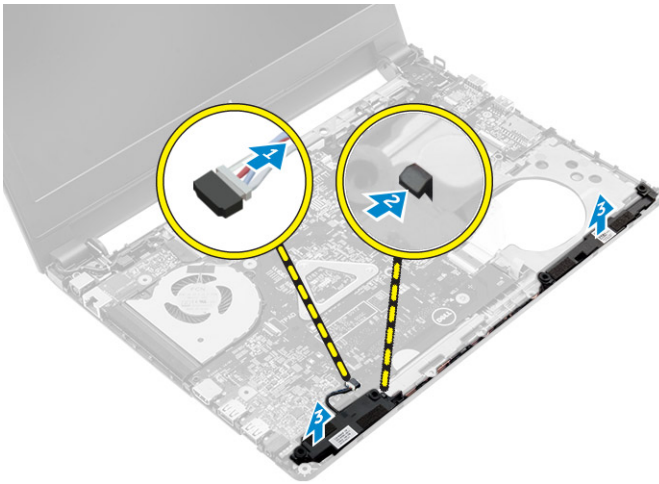


# Instalar a placa VGA

- 1 Coloque a placa VGA na ranhura no computador.
- 2 Ligue o cabo da placa VGA ao conector na placa VGA e feche o trinco.
- 3 Aperte o parafuso para fixar a placa VGA ao computador.
- 4 Instalar:
  - a [apoio para as mãos](#)
  - b [teclado](#)
  - c [conjunto da unidade de disco rígido](#)
  - d [tampa da base](#)
  - e [bateria](#)
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

# Retirar os altifalantes

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a [bateria](#)
  - b [tampa da base](#)
  - c [conjunto da unidade de disco rígido](#)
  - d [teclado](#)
  - e [apoio para as mãos](#)
- 3 Para retirar os altifalantes:
  - a Desligue o cabo dos altifalantes do conector na placa de sistema [1].
  - b Liberte o altifalante esquerdo dos grampos de fixação, levante e retire o altifalante do computador [2].
  - c Liberte o cabo dos altifalantes das canais de encaminhamento.
  - d Liberte o altifalante direito dos grampos de fixação, levante e retire o altifalante do computador [3].



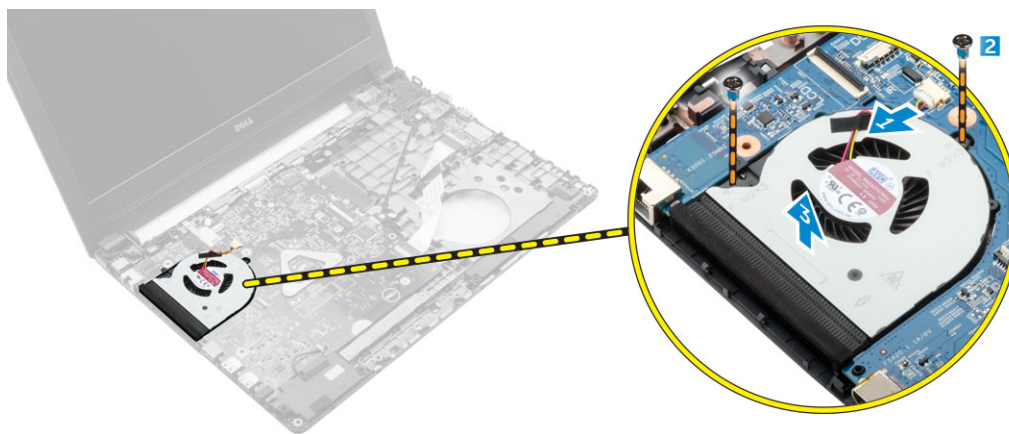
# Instalação dos altifalantes

- 1 Coloque os altifalantes em ambas as ranhuras no computador.  
**ⓘ | NOTA: Certifique-se de que os altifalantes estão presos pelos grampos de libertação.**
- 2 Encaminhe o cabo dos altifalantes para alinhá-lo através dos canais de encaminhamento.
- 3 Ligue o cabo dos altifalantes ao conector na placa de sistema.
- 4 Instalar:
  - a [apoio para as mãos](#)

- b teclado
  - c conjunto da unidade de disco rígido
  - d tampa da base
  - e bateria
- 5 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Remover a ventoinha do sistema

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
- a bateria
  - b tampa da base
  - c conjunto da unidade de disco rígido
  - d teclado
  - e apoio para as mãos
- 3 Para remover a ventoinha do sistema:
- a Desligue o cabo da ventoinha do sistema do conector na placa de sistema [1].
  - b Retire os parafusos que fixam a ventoinha do sistema ao computador [2].
  - c Levante e retire a ventoinha do sistema do computador [3].



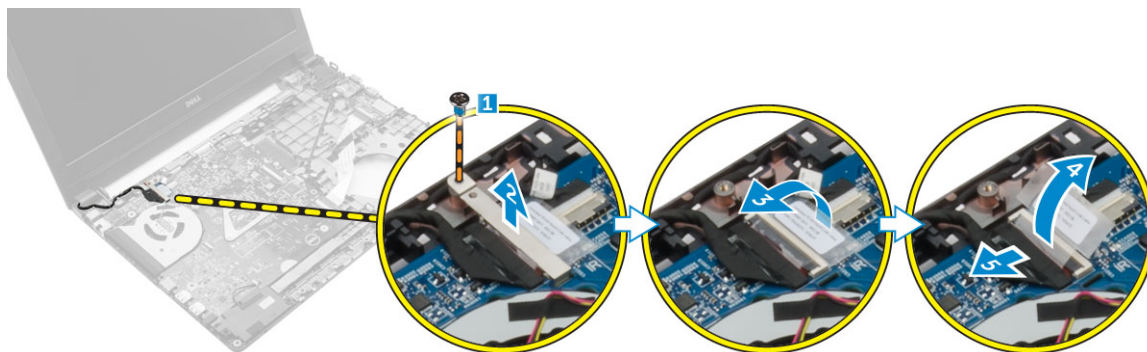
## Instalação da ventoinha do sistema

- 1 Coloque a ventoinha do sistema na ranhura no computador.
- 2 Aperte os parafusos para fixar a ventoinha do sistema ao computador.
- 3 Ligue o cabo da ventoinha do processador ao conector na placa de sistema.
- 4 Instalar:
- a apoio para as mãos
  - b teclado
  - c conjunto da unidade de disco rígido
  - d tampa da base
  - e bateria
- 5 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).

## Remoção do cabo do ecrã

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
- a bateria
  - b tampa da base

- c conjunto da unidade de disco rígido
  - d teclado
  - e apoio para as mãos
- 3 Para retirar o cabo do ecrã:
- a Retire o parafuso para libertar o suporte de metal que fixa o cabo do ecrã [1].
  - b Levante o suporte de metal para aceder ao cabo do ecrã [2].
  - c Retire a fita adesiva que fixa o cabo do ecrã [3].
  - d Desligue o cabo do ecrã do conector na placa de sistema [4].

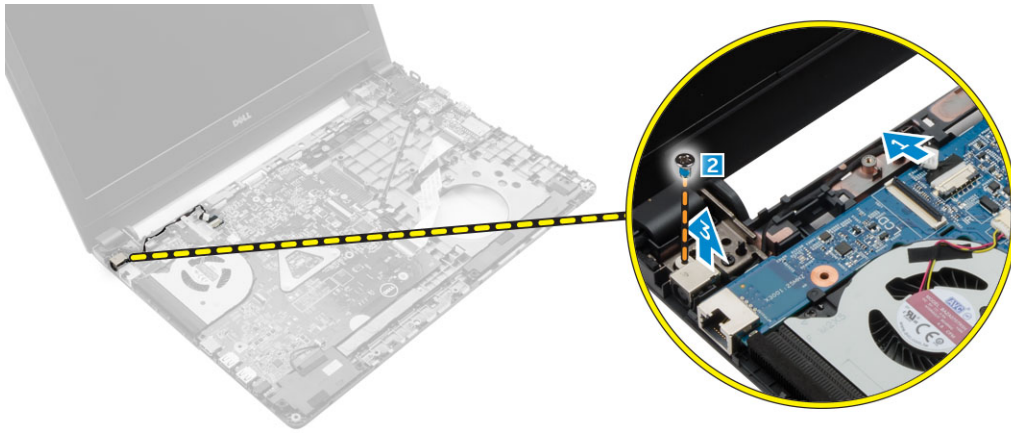


## Instalação do cabo do ecrã

- 1 Ligue o cabo do ecrã ao conector na placa de sistema.
- 2 Coloque a fita adesiva para fixar o cabo do ecrã.
- 3 Coloque o suporte de metal no cabo do ecrã.
- 4 Aperte o parafuso para fixar o suporte de metal.
- 5 Instalar:
  - a apoio para as mãos
  - b teclado
  - c conjunto da unidade de disco rígido
  - d tampa da base
  - e bateria
- 6 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).

## Remoção da porta do conector de alimentação

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a bateria
  - b tampa da base
  - c conjunto da unidade de disco rígido
  - d teclado
  - e apoio para as mãos
  - f cabo do ecrã
- 3 Para retirar o cabo da porta do conector de energia:
  - a Desligue o cabo da porta do conector de alimentação do conector na placa de sistema [1].
  - b Liberte o cabo da porta do conector de alimentação dos espaços reservados.
  - c Retire o parafuso que fixa a porta do conector de alimentação ao computador [2].
  - d Levante e retire a porta do conector de alimentação do computador [3].



## Instalação da porta do conector de alimentação

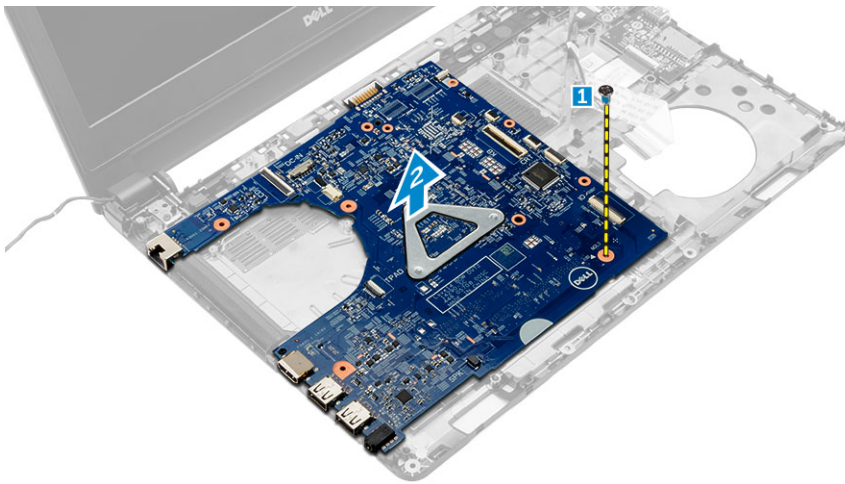
- 1 Insira a porta do conector de alimentação na ranhura no computador.
- 2 Encaminhe o cabo da porta do conector de alimentação através dos canais de encaminhamento.
- 3 Ligue o cabo da porta do conector de alimentação ao conector na placa de sistema.
- 4 Aperte o parafuso para fixar a porta do conector de alimentação ao computador.
- 5 Instalar:
  - a [cabo do ecrã](#)
  - b [apoio para as mãos](#)
  - c [teclado](#)
  - d [conjunto da unidade de disco rígido](#)
  - e [tampa da base](#)
  - f [bateria](#)
- 6 Siga o procedimento indicado em [Depois de trabalhar no interior do computador](#).

## Retirar a placa de sistema

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a [bateria](#)
  - b [tampa da base](#)
  - c [conjunto da unidade de disco rígido](#)
  - d [placa WLAN](#)
  - e [memória](#)
  - f [teclado](#)
  - g [apoio para as mãos](#)
  - h [cabo do ecrã](#)
  - i [ventoinha do sistema](#)
- 3 Para remover a placa de sistema:
  - a Desligue o cabo da porta de alimentação [1], o cabo da placa VGA [2], o cabo da placa de E/S [3] e o cabo do altifalante [4] dos conectores na placa de sistema.



- b Retire o parafuso que fixa a placa de sistema no computador [1].
- c Levante e retire a placa de sistema do computador [2].



## Instalação da placa de sistema

- 1 Coloque a placa de sistema na ranhura no computador.
- 2 Ligue o cabo da porta de alimentação, o cabo da placa VGA, o cabo da placa de E/S e o cabo do altifalante aos conectores na placa de sistema.
- 3 Aperte o parafuso para fixar a placa de sistema ao computador.
- 4 Instalar:
  - a [ventoinha do sistema](#)
  - b [cabo do ecrã](#)
  - c [apoio para as mãos](#)
  - d [teclado](#)

- e memória
- f placa WLAN
- g conjunto da unidade de disco rígido
- h tampa da base
- i bateria

5 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Retirar o dissipador de calor

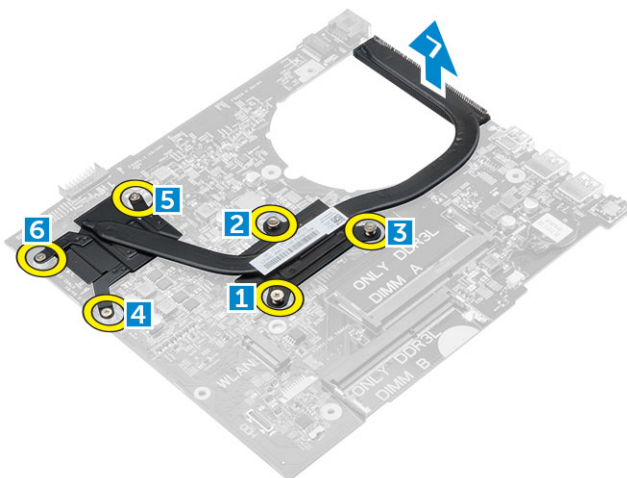
1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).

2 Remover:

- a bateria
- b tampa da base
- c conjunto da unidade de disco rígido
- d placa WLAN
- e memória
- f teclado
- g apoio para as mãos
- h cabo do ecrã
- i ventoinha do sistema
- j placa de sistema

3 Para retirar o dissipador de calor:

- a Retire os parafusos que fixam o dissipador de calor à placa de sistema [1, 2, 3, 4, 5, 6].
- b Levante e retire o dissipador de calor do computador [7].



## Instalação do dissipador de calor

1 Coloque o dissipador de calor para alinhá-lo com os suportes dos parafusos na placa de sistema.

2 Aperte os parafusos para fixar o dissipador de calor à placa de sistema.

3 Instalar:

- a placa de sistema
- b ventoinha do sistema
- c cabo do ecrã
- d apoio para as mãos
- e teclado
- f memória
- g placa WLAN
- h conjunto da unidade de disco rígido

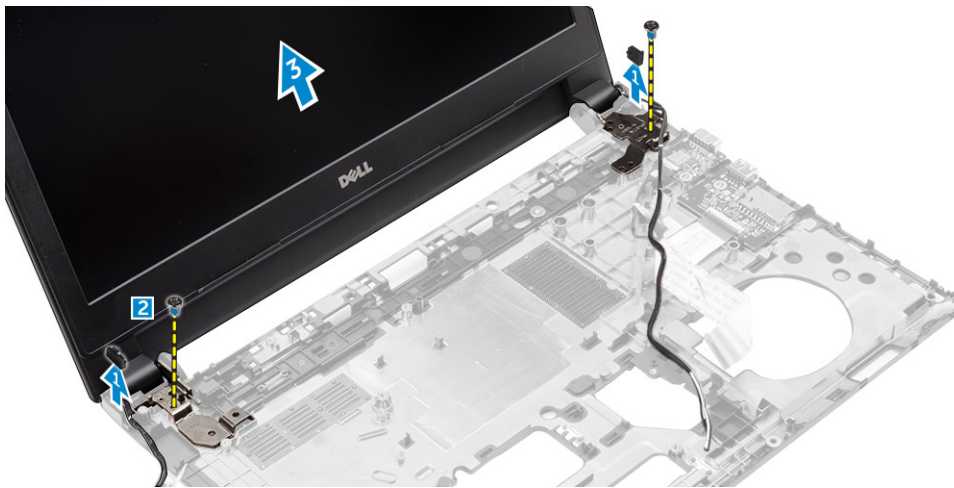
- i tampa da base
  - j bateria
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Remoção do conjunto do ecrã

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
- a bateria
  - b tampa da base
  - c conjunto da unidade de disco rígido
  - d placa WLAN
  - e memória
  - f teclado
  - g apoio para as mãos
  - h cabo do ecrã
  - i porta do conector de alimentação
  - j ventoinha do sistema
  - k placa de sistema
- 3 Para retirar o conjunto do ecrã:
- a Desencaminhe e retire o cabo do ecrã e o cabo da antena WLAN do sistema [1,2].



- b Retire a borracha em ambos os lados do computador [1].
- c Retire os parafusos que fixam o conjunto do ecrã ao chassi [2].
- d Levante e retire o conjunto do ecrã do computador [3].



## Instalar o conjunto do ecrã

- 1 Coloque o conjunto do ecrã para alinhá-lo com os suportes dos parafusos no chassi.
- 2 Aperte os parafusos para fixar o conjunto do ecrã ao chassis.
- 3 Coloque a borracha em ambos os lados do computador.
- 4 Encaminhe e ligue os cabos do ecrã e WLAN no chassis.
- 5 Instalar:
  - a placa de sistema
  - b ventoinha do sistema
  - c cabo do ecrã
  - d porta do conector de alimentação
  - e apoio para as mãos
  - f teclado
  - g memória
  - h placa WLAN
  - i conjunto da unidade de disco rígido
  - j tampa da base
  - k bateria
- 6 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Remoção da câmara

- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a bateria
  - b tampa da base
  - c conjunto da unidade de disco rígido
  - d placa WLAN
  - e memória
  - f teclado
  - g apoio para as mãos
  - h cabo do ecrã
  - i ventoinha do sistema
  - j placa de sistema
  - k porta do conector de alimentação
  - l conjunto do ecrã
  - m moldura do ecrã

- 3 Para remover a câmara:
  - a Desligue o cabo da câmara do conector no conjunto do ecrã [1].
  - b Levante e retire a câmara do conjunto do ecrã [2].



## Instalar a câmara

- 1 Insira a câmara na ranhura no conjunto do ecrã.
- 2 Ligue o cabo da câmara ao conector no conjunto do ecrã.
- 3 Instalar:
  - a moldura do ecrã
  - b conjunto do ecrã
  - c porta do conector de alimentação
  - d placa de sistema
  - e ventoinha do sistema
  - f cabo do ecrã
  - g apoio para as mãos
  - h teclado
  - i memória
  - j placa WLAN
  - k conjunto da unidade de disco rígido
  - l tampa da base
  - m bateria
- 4 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Remoção do painel do ecrã

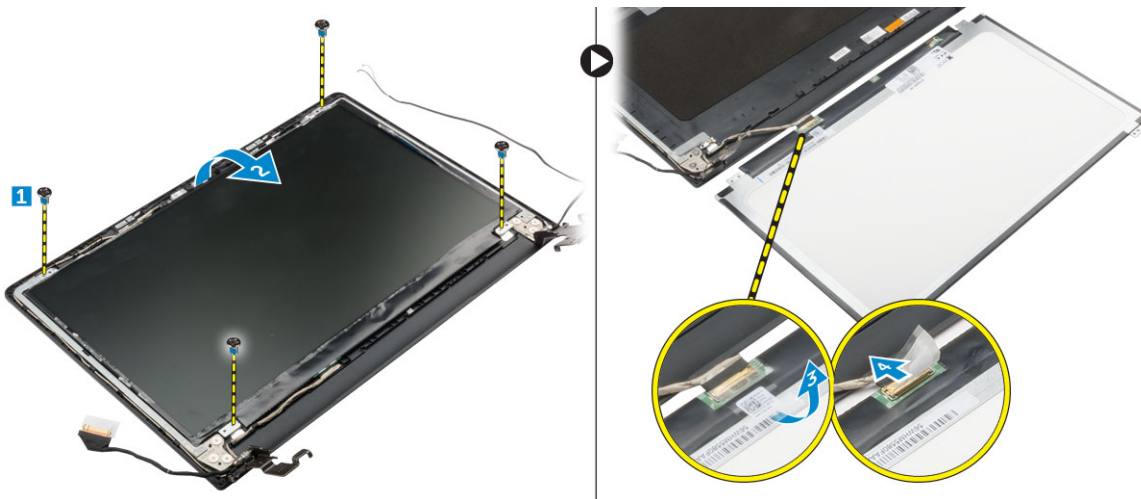
- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a bateria
  - b tampa da base
  - c conjunto da unidade de disco rígido
  - d placa WLAN
  - e memória
  - f teclado
  - g apoio para as mãos
  - h cabo do ecrã
  - i ventoinha do sistema
  - j placa de sistema

k porta do conector de alimentação

l conjunto do ecrã

m moldura do ecrã

- 3 Para retirar o painel do ecrã:
  - a Retire os parafusos que fixam o painel do ecrã ao conjunto do ecrã [1].
  - b Retire o painel do ecrã do conjunto do ecrã [2].
  - c Descasque a fita adesiva [3] e desligue o cabo LVDS do conector no painel do ecrã [4].



## Instalação do painel do ecrã

- 1 Ligue o cabo LVDS ao conector no painel do ecrã.
- 2 Cole a fita adesiva para fixar o cabo LVDS.
- 3 Coloque o painel do ecrã para alinhá-lo com os suportes dos parafusos no conjunto do ecrã.
- 4 Aperte o parafuso para fixar o painel do ecrã ao conjunto do ecrã.
- 5 Instalar:
  - a moldura do ecrã
  - b conjunto do ecrã
  - c porta do conector de alimentação
  - d placa de sistema
  - e ventoinha do sistema
  - f cabo do ecrã
  - g apoio para as mãos
  - h teclado
  - i memória
  - j placa WLAN
  - k conjunto da unidade de disco rígido
  - l tampa da base
  - m bateria
- 6 Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Remoção da moldura do ecrã

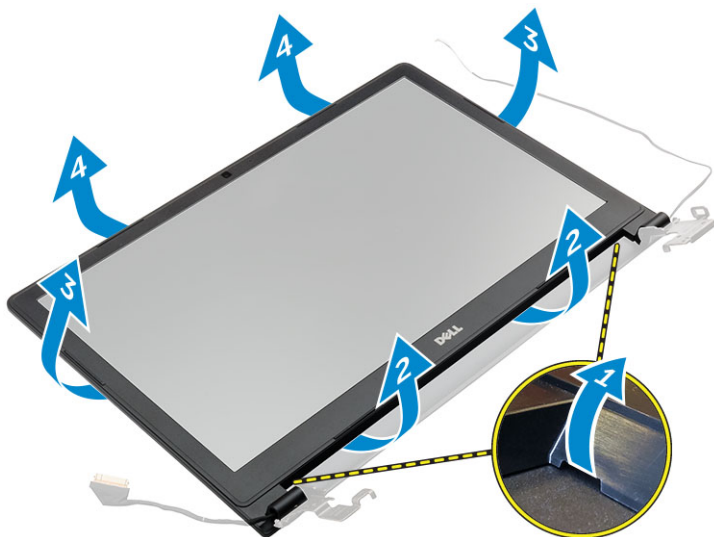
- 1 Siga os procedimentos indicados em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
- 2 Remover:
  - a bateria
  - b tampa da base
  - c conjunto da unidade de disco rígido
  - d placa WLAN

- e memória
- f teclado
- g apoio para as mãos
- h cabo do ecrã
- i ventoinha do sistema
- j placa de sistema
- k porta do conector de alimentação
- l conjunto do ecrã

3 Para retirar a moldura do ecrã:

**⚠ AVISO:** Existe uma fita adesiva forte na moldura; tenha cuidado extra quando remover a moldura do ecrã pela primeira vez.

- a Utilizando um estilete plástico, liberte a moldura do ecrã do fundo do conjunto do ecrã [1].
- b Liberte a moldura do ecrã das suas extremidades e retire-a do conjunto do ecrã [2, 3, 4].



## Instalação da moldura do ecrã

1 Coloque a moldura do ecrã no computador e pressione ao longo de todos os lados até que se encaixe no lugar.

2 Instalar:

- a conjunto do ecrã
- b porta do conector de alimentação
- c placa de sistema
- d ventoinha do sistema
- e cabo do ecrã
- f apoio para as mãos
- g teclado
- h memória
- i placa WLAN
- j conjunto da unidade de disco rígido
- k tampa da base
- l bateria

3 Siga o procedimento indicado 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

## Tópicos

- [Sequência de arranque](#)
- [Teclas de navegação](#)
- [Descrição geral da Configuração do sistema](#)
- [Aceder à Configuração do sistema](#)
- [Opções do ecrã geral](#)
- [Opções do ecrã de configuração do sistema](#)
- [Opções do ecrã de vídeo](#)
- [Opções do ecrã de segurança](#)
- [Opções do ecrã de arranque seguro](#)
- [Opções do ecrã de desempenho](#)
- [Opções do ecrã de gestão de energia](#)
- [Opções do ecrã de comportamento do POST](#)
- [Opções do ecrã de suporte da virtualização](#)
- [Opções do ecrã Wireless](#)
- [Opções do ecrã de manutenção](#)
- [Opções do ecrã de eventos do sistema](#)
- [Actualizar o BIOS](#)
- [Palavra-passe do sistema e de configuração](#)

## Sequência de arranque

A sequência de arranque permite-lhe ultrapassar a ordem dos dispositivos de arranque definidos na Configuração do sistema e arrancar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: unidade ótica ou disco rígido). Durante o Power-on Self Test (POST), quando é apresentado o logótipo da 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)

**① | NOTA: XXX representa o número da unidade SATA.**

- Unidade óptica
- Diagnostics (Diagnóstico)

**ⓘ | NOTA:** Ao escolher Diagnostics (Diagnóstico), o ecrã ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA) irá aparecer.

O ecrã da sequência de arranque também apresenta a opção para aceder ao ecrã da Configuração do Sistema.

## Teclas de navegação

A tabela seguinte apresenta as teclas de navegação na configuração do sistema.

**ⓘ | NOTA:** No caso da maioria das opções de configuração do sistema, as alterações que efectuar são guardadas mas só produzem efeitos após reiniciar o sistema.

**Tabela 1. Teclas de navegação**

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o campo seguinte.
Enter	Permite seleccionar um valor no campo seleccionado (se aplicável) ou seguir a ligação existente no campo.
Barra de espaço	Expande ou comprime uma lista pendente, se aplicável.
Tab	Passa para a área de foco seguinte.
	<b>ⓘ   NOTA:</b> Funciona apenas no browser de gráficos padrão.
Esc	Passa para a página anterior até aparecer o ecrã principal. Premir Esc no ecrã principal faz aparecer uma mensagem que lhe pede para guardar quaisquer alterações não guardadas e reinicia o sistema.
F1	Apresenta o ficheiro de ajuda da Configuração do Sistema.

## Descrição geral da Configuração do sistema

A Configuração do sistema permite-lhe:

- Alterar as informações de configuração do sistema depois de adicionar, alterar ou remover qualquer hardware no seu computador.
- Definir ou alterar uma opção seleccionável pelo utilizador, tal como a palavra-passe do utilizador.
- Determinar a quantidade de memória actual ou o tipo de unidade de disco rígido instalada.

Antes de utilizar a Configuração do sistema, recomenda-se que anote as informações do ecrã de configuração do sistema para referência futura.

**⚠ | AVISO:** Não altere as definições deste programa, excepto se for um utilizador de computadores com muita experiência. Certas alterações podem fazer com que o computador não funcione correctamente.

## Aceder à Configuração do sistema

- 1 Ligue (ou reinicie) o seu computador.
- 2 Após aparecer o logótipo branco da Dell, pressione F2 imediatamente.  
É apresentado o ecrã System Setup (Configuração do sistema).

**ⓘ | NOTA:** Se esperar demasiado tempo e aparecer o logótipo do sistema operativo, continue a aguardar até ver o ambiente de trabalho. Em seguida, encerre ou reinicie o computador e tente novamente.

**ⓘ | NOTA:** Após aparecer o logótipo da Dell, também pode premir F12 e depois seleccionar BIOS setup (Configuração da BIOS).

# Opções do ecrã geral

Esta secção lista as principais funcionalidades do hardware do seu computador.

Opção	Descrição				
<b>System Information (informações do sistema)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Informações do sistema: Apresenta a versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Etiqueta de inventário, Etiqueta de propriedade, Data de propriedade, Data de fabrico, Código de serviço expresso.</li><li>· Informações de memória: Apresenta a memória instalada, memória disponível, velocidade da memória, modo de canais da memória, tecnologia da memória, tamanho de DIMM A, tamanho de DIMM B.</li><li>· Informações do processador: Apresenta tipo de processador, Número de núcleos, ID do processador, Velocidade atual do relógio, Velocidade mínima do relógio, Velocidade máxima do relógio, Cache L2 do processador, Cache L3 do processador, Compatível com HT e Tecnologia de 64 bits.</li><li>· Informações do dispositivo: Apresenta a unidade de disco rígido principal, SATA-0, M.2PCIe SSD-0, Dispositivo de ancoragem eSATA, Endereço LOM MAC, Controlador de vídeo, Versão BIOS do vídeo, Memória do vídeo, Tipo de painel, Resolução nativa, Controlador de áudio, Dispositivo Wi-Fi, Dispositivo WiGig, Dispositivo móvel, Dispositivo Bluetooth.</li></ul>				
<b>Battery Information</b>	Apresenta o estado da bateria e o tipo de adaptador de CA ligado ao computador.				
<b>Boot Sequence (Sequência de arranque)</b>	<table><tbody><tr><td><b>Boot Sequence (Sequência de arranque)</b></td><td>Permite alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo. As opções são:<ul style="list-style-type: none"><li>· Gestor de arranque do Windows</li><li>· UEFI: detalhes do disco rígido</li></ul></td></tr><tr><td><b>Boot List Options</b></td><td>Permite alterar a opção da lista de arranque:<ul style="list-style-type: none"><li>· Legacy (Legado)</li><li>· UEFI (ativado por predefinição)</li></ul></td></tr></tbody></table>	<b>Boot Sequence (Sequência de arranque)</b>	Permite alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>· Gestor de arranque do Windows</li><li>· UEFI: detalhes do disco rígido</li></ul>	<b>Boot List Options</b>	Permite alterar a opção da lista de arranque: <ul style="list-style-type: none"><li>· Legacy (Legado)</li><li>· UEFI (ativado por predefinição)</li></ul>
<b>Boot Sequence (Sequência de arranque)</b>	Permite alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>· Gestor de arranque do Windows</li><li>· UEFI: detalhes do disco rígido</li></ul>				
<b>Boot List Options</b>	Permite alterar a opção da lista de arranque: <ul style="list-style-type: none"><li>· Legacy (Legado)</li><li>· UEFI (ativado por predefinição)</li></ul>				
<b>Advanced Boot Options (Advanced Boot Options)</b>	Esta opção permite carregar as ROM opcionais legadas. A opção <b>Enable Legacy Option ROMs</b> (Ativar ROM antigas opcionais) está desativada.				
<b>Date/Time (Data/Hora)</b>	Permite alterar a data e a hora.				

# Opções do ecrã de configuração do sistema

Opção	Descrição
<b>Integrated NIC</b>	Permite-lhe activar ou desactivar o controlador de rede integrado. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>· Desactivado</li><li>· Activado</li><li>· Activado com PXE - Esta opção está activada por predefinição.</li></ul>
<b>SATA Operation</b>	Permite-lhe configurar o controlador da unidade de disco rígido SATA. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>· Desactivado</li><li>· AHCI</li></ul> : Esta opção está ativada por predefinição.

Opção	Descrição
<b>Drives</b>	<p>Permite-lhe configurar as unidades SATA na placa. Todas as unidades estão activadas por predefinição. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· SATA-0</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Este campo controla a opção de comunicar erros da unidade de disco rígido para as unidades integradas durante o arranque do sistema. Esta tecnologia faz parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está activada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Activar relatório SMART</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se a opção Suporte de arranque estiver activada, o sistema permite o arranque de qualquer tipo de dispositivos de armazenamento USB em massa (unidade de disco rígido, dispositivo de armazenamento, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver activada, qualquer dispositivo ligado a esta porta é activado e disponível para o SO.</p> <p>Se a porta USB estiver desactivada, o SO não reconhece qualquer dispositivo ligado a esta porta.</p> <p>as opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Activar Suporte de Arranque (activada por predefinição)</li> <li>· Activar Porta USB Externa (activada por predefinição)</li> </ul>
<b>Audio</b>	<p>Este campo activa ou desactiva o controlador de áudio integrado. Por predefinição, a opção <b>Activar áudio</b> está seleccionada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Activar Microfone (activo por predefinição)</li> <li>· Activar altifalante interno (activo por predefinição)</li> </ul>
<b>Keyboard Illumination</b>	<p>Este campo permite escolher o sistema de operação do recurso de iluminação do teclado. O nível de brilho do teclado pode ser definido entre 0% e 100%. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Desactivado</li> <li>· Desvanecer</li> <li>· Brilho (activado por predefinição)</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight with AC</b>	<p>A opção Retro-iluminação do teclado com CA não afecta a funcionalidade de iluminação principal do teclado. A Iluminação do teclado continuará a suportar os vários níveis de iluminação. Este campo tem efeito quando a retro-iluminação está activada.</p>
<b>Unobtrusive Mode</b>	<p>Quando esta opção está activada, premir Fn+F7 desliga todas as emissões de luz e som do sistema. Para retomar o funcionamento normal, prima novamente Fn+F7. Esta opção está desactivada por predefinição.</p>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar os seguintes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Activar microfone</li> <li>· Activar a câmara</li> <li>· Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activar protecção contra queda livre da unidade de disco rígido)</li> <li>· Activar placa multimédia</li> <li>· Desactivar placa multimédia</li> </ul>

 **NOTA: Todos os dispositivos estão activados por predefinição.**

# Opções do ecrã de vídeo

Opção	Descrição
<b>LCD Brightness</b>	Permite-lhe configurar o brilho do ecrã em função da fonte de alimentação em utilização (Com bateria e CA).
<b>Switchable Graphics</b>	Permite-lhe activar ou desativar as tecnologias de gráficos alternáveis, tais como: NVIDIA, Optimus e AMD PowerExpress\X99.

**ⓘ** | **NOTA:** A configuração de vídeo só estará visível se houver uma placa de vídeo instalada no sistema.

# Opções do ecrã de segurança

Opção	Descrição
<b>Admin Password</b>	<p>Permite-lhe configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe de administrador (admin).</p> <p><b>ⓘ</b> <b>NOTA:</b> Tem de configurar a palavra-passe de administrador antes de configurar a palavra-passe de sistema ou de disco rígido. Se eliminar a palavra-passe de administrador, eliminará automaticamente a palavra-passe de sistema e a palavra-passe de disco rígido.</p> <p><b>ⓘ</b> <b>NOTA:</b> As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: não configurada</p>
<b>System Password</b>	<p>Permite-lhe configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe de sistema.</p> <p><b>ⓘ</b> <b>NOTA:</b> As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: não configurada</p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Permite-lhe configurar, alterar ou eliminar a palavra-passe da unidade de disco rígido interno do sistema.</p> <p>Predefinição: não configurada</p>
<b>Strong Password</b>	<p>Permite-lhe forçar a opção de configurar sempre palavras-passe seguras.</p> <p>Predefinição: a opção Activar palavra-passe segura não está seleccionada.</p> <p><b>ⓘ</b> <b>NOTA:</b> Se a opção Palavra-passe segura estiver activada, as palavras-passe de administrador e de sistema terão de conter, pelo menos, um carácter em maiúscula, um carácter em minúscula e, pelo menos, 8 caracteres de comprimento.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>Permite-lhe determinar o comprimento mínimo e máximo das palavras-passe de administrador e de sistema.</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar a permissão para ignorar as palavras-passe de sistema e da unidade HDD interna, quando estão configuradas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Desactivado</li><li>· Reboot bypass</li></ul> <p>Predefinição: Disabled (desactivado)</p>
<b>Password Change</b>	<p>Permite-lhe activar a permissão para desactivar as palavras-passe de sistema e da unidade de disco rígido quando a palavra-passe de administrador está configurada.</p> <p>Predefinição: a opção <b>Permitir alterações de palavra-passe de não administrador</b> está seleccionada.</p>

Opção	Descrição
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	Permite-lhe determinar se são permitidas alterações às opções de configuração quando está configurada uma palavra-passe de administrador. Se estiver desactivada, as opções de configuração serão bloqueadas pela palavra-passe de administrador.
<b>TPM Security</b>	<p>Permite activar o TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· TPM Security</li> <li>· Clear (Limpar)</li> <li>· Suporte de TPM ACPI</li> <li>· TPM PPI Provision Override (Sobrepor TPM PPI Provision)</li> <li>· TPM PPI Deprovision Override (Sobrepor TPM PPI Deprovision)</li> <li>· Desactivar</li> <li>· Activar</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> O versão 1.2 do TPM é compatível com todos os sistema operativos Windows.</p> <p><b>NOTA:</b> A versão 1.2 do TPM é para Windows 7 / 8.1. A versão 1.2/2.0 do TPM é para o Windows 10. Pode desatualizar ou atualizar para o Windows 10.</p> <p><b>AVISO:</b> Para o processo de atualização ou desatualização do TPM, recomenda-se a conclusão do processo por meio da alimentação CA, através de um adaptador CA ligado ao computador. O processo de atualização ou desatualização sem o adaptador CA ligado pode danificar o computador ou disco rígido.</p> <p><b>NOTA:</b> Recomenda-se a utilização do adaptador CA da Dell que é fornecido com o computador.</p>
<b>Computrace</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o software Computrace opcional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Desactivar</li> <li>· Desactivar</li> <li>· Activar</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> As opções Activar e Desligar irão permanentemente activar ou desligar a funcionalidade, e não serão permitidas mais alterações.</p> <p>Predefinição: Deactivate (Desactivar)</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>Permite-lhe activar o modo Desactivação de execução do processador.</p> <p>Activar suporte XD da CPU (predefinição)</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Permite-lhe impedir que os utilizadores acessem à configuração quando está configurada uma palavra-passe de administrador.</p> <p>Predefinição: a opção Activar bloqueio da configuração por administrador não está seleccionada.</p>

## Opções do ecrã de arranque seguro

Opção	Descrição
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>Esta opção activa ou desactiva a funcionalidade de <b>arranque seguro</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Desactivado</li> <li>· Activado</li> </ul> <p>Predefinição: activado</p>

Opção	Descrição
<b>Expert Key Management</b>	<p>Só permite manipular as bases de dados de chaves de segurança se o sistema estiver no modo personalizado. A opção <b>Enable Custom Mode</b> (Ativar modo personalizado) está desativada por predefinição. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· PK</li> <li>· KEK</li> <li>· db</li> <li>· dbx</li> </ul> <p>Se ativar o <b>Custom Mode</b> (modo personalizado), são apresentadas as opções relevantes para <b>PK, KEK, db e dbx</b>. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Save to File</b> - Guarda a chave num ficheiro seleccionado pelo utilizador.</li> <li>· <b>Substituir do ficheiro</b> - Substitui a chave actual por uma chave de um ficheiro seleccionado pelo utilizador</li> <li>· <b>Anexar do ficheiro</b> - Adiciona uma chave à base de dados actual a partir de um ficheiro seleccionado pelo utilizador</li> <li>· <b>Eliminar</b> - Elimina a chave seleccionada</li> <li>· <b>Repôr todas as chaves</b> - Repõe para as definições de origem</li> <li>· <b>Eliminar todas as chaves</b> - Elimina todas as chaves</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Se desactivar o Custom Mode (modo personalizado), todas as alterações efectuadas serão apagadas e as chaves serão restauradas com as predefinições.</p>

## Opções do ecrã de desempenho

Opção	Descrição
<b>Multi Core Support</b>	<p>Este campo especifica se o processo tem um ou todos os núcleos activados. O desempenho de algumas aplicações melhora com os núcleos adicionais. Esta opção está activada por predefinição. Permite-lhe activar ou desactivar o suporte de múltiplos núcleos para o processador. O processador instalado suporta dois núcleos. Se activar o suporte de múltiplos núcleos, serão activados dois núcleos. Se desactivar o suporte de múltiplos núcleos, será activado um núcleo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Activar suporte de múltiplos núcleos</li> </ul> <p>Predefinição: a opção está activada.</p>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Activa a SpeedStep da Intel.</li> </ul> <p>Predefinição: a opção está activada.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar os estados adicionais de suspensão do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Estados C</li> </ul> <p>Predefinição: a opção está activada.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade HyperThreading no processador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Desactivado</li> <li>· Activado</li> </ul> <p>Predefinição: activado</p>

# Opções do ecrã de gestão de energia

Opção	Descrição
<b>AC Behavior</b>	<p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade de arranque automático do computador sempre que estiver ligado a um adaptador de CA.</p> <p>Predefinição: a opção Activação por CA não está seleccionada.</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Permite-lhe definir a hora a que o computador deverá ligar-se automaticamente. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Desactivado</li><li>· Every Day (todos os dias)</li><li>· Weekdays (dias úteis)</li><li>· Select Days (seleccionar dias)</li></ul> <p>Predefinição: Disabled (desactivado)</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Permite activar os dispositivos USB para reactivar o sistema do modo de espera.</p> <p><b>NOTA:</b> Esta função só é funcional quando o adaptador de corrente CA está ligado. Se o adaptador de corrente CA for removido durante o modo de espera, a configuração do sistema retirará energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Activar suporte para activação por USB</li></ul> <p>Predefinição: a opção está desactivada.</p>
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade que alterna automaticamente entre as redes com fios ou sem fios, sem depender da ligação física.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Controlo de rádio WLAN</li></ul> <p>Predefinição: a opção está desactivada.</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade que activa o computador a partir do estado de desligado quando accionado por um sinal da LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Desactivado</li><li>· LAN Only (apenas LAN)</li><li>· WLAN Only (apenas WLAN)</li><li>· LAN or WLAN (LAN ou WLAN)</li></ul> <p>Predefinição: Disabled (desactivado)</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>Esta opção permite bloquear a suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operativo.</p> <p>Block Sleep (S3 state)</p> <p>Predefinição: a opção está desactivada.</p>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Esta opção permite maximizar a longevidade da bateria. Se activar esta opção, o sistema utiliza algoritmo de carregamento padrão e outras técnicas durante as horas não de expediente para maximizar a longevidade da bateria.</p> <p>Desactivado</p>

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b> Predefinição: Disabled (desactivado)
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Permite-lhe seleccionar o modo de carregamento da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Adaptável</li> <li>· Standard: carrega totalmente a bateria à velocidade predefinida (standard).</li> <li>· ExpressCharge: a bateria é carregada durante um período de tempo mais curto, utilizando a tecnologia de carregamento rápido da Dell. Esta opção está activada por predefinição.</li> <li>· Utilizar CA primeiramente</li> <li>· Personalizado</li> </ul> <p>Se Carregamento personalizado for seleccionado, pode também configurar Iniciar o carregamento personalizado e Parar o carregamento personalizado.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Nem todos os modos de carregamento podem estar disponíveis para todas as baterias. Para activar esta opção, desactive a opção Configuração avançada de carregamento da bateria.</p>

## Opções do ecrã de comportamento do POST

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar as mensagens de aviso da configuração do sistema (BIOS) quando utilizar determinados adaptadores de corrente.</p> <p>Predefinição: activar avisos do adaptador</p>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>Permite definir a opção em que a tecla Scroll Lock é utilizada para simular a função da tecla Fn.</p> <p>Activar emulação da tecla Fn (predefinição)</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Permite-lhe que as combinações Fn + Esc alternem o comportamento primário de F1–F12, entre as funções primárias e secundárias. Se desactivar esta opção, não poderá alternar dinamicamente o comportamento primário destas teclas. As opções disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Fn Lock. Esta opção está seleccionada por predefinição.</li> <li>· Desactivar modo de bloqueio / Primário</li> <li>· Activar modo de bloqueio / Secundário</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Permite acelerar o processo de arranque, ignorando alguns passos de compatibilidade. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Mínimo</li> <li>· Completo (predefinição)</li> <li>· Auto</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>Permite-lhe criar um atraso de pré-arranque adicional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 0 segundos. Esta opção está activada por predefinição.</li> <li>· 5 segundos</li> <li>· 10 segundos</li> </ul>

## Opções do ecrã de suporte da virtualização

Opção	Descrição
<b>Virtualização</b>	Permite activar ou desactivar a tecnologia de virtualização da Intel. Activar tecnologia de virtualização da Intel (predefinição).
<b>TV para E/S directa</b>	Activa ou desactiva o monitor de máquina virtual (VMM) para utilizar ou não as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia de virtualização da Intel® para E/S directa. Activar TV para E/S directa — activada por predefinição.

## Opções do ecrã Wireless

Opção	Descrição
<b>Wireless Switch</b>	Permite configurar os dispositivos sem fios que podem ser controlados pelo interruptor da ligação sem fios. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>· WWAN</li><li>· GPS (no módulo WWAN)</li><li>· WLAN/WiGig</li><li>· Bluetooth</li></ul> Todas as opções estão activadas por predefinição. <b>NOTA:</b> Para WLAN e WiGig, os controlos de activar e desactivar estão juntos e não podem ser activados ou desactivados de forma independente.
<b>Wireless Device Enable</b>	Permite-lhe activar ou desactivar os dispositivos internos sem fios. <ul style="list-style-type: none"><li>· WLAN</li><li>· Bluetooth</li></ul> Todas as opções estão activadas por predefinição.

## Opções do ecrã de manutenção

Opção	Descrição
<b>Service Tag</b>	Apresenta 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>BIOS Downgrade</b>	Este campo controla a actualização do firmware do sistema para versões anteriores.

## Opções do ecrã de eventos do sistema

Opção	Descrição
<b>BIOS Events</b>	Este campo permite ver e eliminar eventos POST da configuração do sistema (BIOS).

# Actualizar o BIOS

Recomenda-se que atualize o BIOS (configuração do sistema), se substituir a placa de sistema ou se estiver disponível uma atualização. No caso dos computadores portáteis, certifique-se de que a bateria do computador está totalmente carregada e ligada a uma ficha elétrica.

- 1 Reinicie o computador.
- 2 Aceda a **Dell.com/support**.
- 3 Introduza a **Etiqueta de serviço** ou o **Código de serviço expresso** e clique em **Submeter**.

**NOTA:** Para localizar a etiqueta de serviço, clique em **Onde está a minha etiqueta de serviço?**

**NOTA:** Se não conseguir encontrar a sua etiqueta de serviço, clique em **Detect My Product (Detetar o meu produto)**. Siga as instruções no ecrã.

- 4 Caso não consiga localizar nem encontrar a sua etiqueta de serviço, clique na categoria de produto do seu computador.
- 5 Escolha o **Tipo de produto** na lista.
- 6 Selecciono o modelo do seu computador e a página **Product Support (Suporte técnico)** é apresentada.
- 7 Clique em **Get drivers (Obter controladores)** e clique em **View All Drivers (Ver todos os controladores)**.  
Abre-se a página Controladores e transferências.
- 8 No ecrã Controladores e transferências, na lista pendente **Sistema operativo**, seleccione **BIOS**.
- 9 Identifique o ficheiro mais recente do BIOS e clique em **Transferir ficheiro**.  
Também pode analisar quais são os controladores que necessitam de uma atualização. Para fazê-lo para o seu produto, clique em **analyze System for Updates (Analisar o sistema quanto a atualizações)** e siga as instruções no ecrã.
- 10 Selecciono o modo de transferência que prefere na janela **Seleccionar abaixo o modo de transferência**; clique em **Transferir agora**.  
É apresentada a janela **Transferência de ficheiro**.
- 11 Clique em **Save (Guardar)** para guardar o ficheiro no computador.
- 12 Clique em **Run (Executar)** para instalar as definições do BIOS actualizadas no computador.  
Siga as instruções apresentadas no ecrã.

**NOTA:** Recomendamos que não efetue a atualização da versão do BIOS para mais de 3 revisões. Por exemplo: se pretender atualizar o BIOS de 1.0 para 7.0, então instale primeiro a versão 4.0 e depois instale a versão 7.0.

## Palavra-passe do sistema e de configuração

Pode criar uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração para proteger o computador.

Tipo de palavra-passe	Descrição
-----------------------	-----------

Palavra-passe do sistema	A palavra-passe que tem de introduzir para iniciar sessão no sistema.
--------------------------	---

Palavra-passe de configuração	A palavra-passe que tem de introduzir para aceder e fazer alterações às definições do BIOS do computador.
-------------------------------	---

**AVISO:** As funcionalidades de palavra-passe fornecem um nível básico de segurança dos dados existentes no computador.

**AVISO:** Qualquer pessoa pode aceder aos dados armazenados no computador se este não estiver bloqueado ou for deixado sem supervisão.

**NOTA:** O computador é fornecido com a funcionalidade de palavra-passe do sistema e de configuração desactivada.

# Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração

Só é possível atribuir uma nova **System Password (Palavra-passe do sistema)** e/ou **Setup Password (Palavra-passe de configuração)** ou alterar uma **System Password (Palavra-passe do sistema)** e/ou **Setup Password (Palavra-passe de configuração)** existentes quando o **Password Status (Estado da palavra-passe)** é **Unlocked (Desbloqueado)**. Se o estado da palavra-passe estiver **Locked (Bloqueado)**, não conseguirá alterar a palavra-passe do sistema.

**NOTA:** Se o jumper de palavra-passe estiver desactivado, a palavra-passe do sistema e a palavra-passe de configuração são eliminadas e não terá de fornecer a palavra-passe para iniciar sessão no computador.

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)**, digite a palavra-passe do sistema e prima Enter ou Tab.  
Siga as directrizes indicadas para atribuir a palavra-passe do sistema:
  - Uma palavra-passe pode ter até 32 caracteres.
  - A palavra-passe pode conter algarismos entre 0 e 9.
  - Só são válidas as letras minúsculas, as letras maiúsculas não são permitidas.
  - Só são permitidos os seguintes caracteres especiais: espaço, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (').

Volte a introduzir a palavra-passe do sistema quando lhe for solicitado.
- 4 Digite a palavra-passe do sistema que introduziu antes e clique em **OK**.
- 5 Seleccione **Setup Password (Palavra-passe de configuração)**, digite a palavra-passe do sistema e prima Enter ou Tab.  
Aparece uma mensagem a solicitar que volte a introduzir a palavra-passe do sistema.
- 6 Digite a palavra-passe de configuração que introduziu antes e clique em **OK**.
- 7 Prima Esc e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
- 8 Prima Y para guardar as alterações.  
O computador é reiniciado.

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

Certifique-se de que o **Password Status** (Estado da palavra-passe) está desbloqueado (na configuração do sistema antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente. Não conseguirá eliminar ou alterar a palavra-passe do sistema ou de configuração existente se o **Password Status** (Estado da palavra-passe) estiver 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 configuraçã, volte a introduzir a nova palavra-passe quando lhe for solicitada. Se eliminar a palavra-passe do sistema e/ou configuração, confirme a eliminação quando lhe for solicitada.**

- 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.

Tópicos

- [Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque \(ePSA\)](#)
- [Luzes de estado do dispositivo](#)
- [Luzes de estado da bateria](#)

## 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 **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.

# Luzes de estado do dispositivo

Tabela 2. Luzes de estado do dispositivo

Ícone	Descrição
	Acende ao ligar o computador e fica intermitente quando o computador se encontrar no modo de gestão de energia.
	Depois de acender, esta fica fixa ou intermitente para indicar o estado da carga da bateria.




## Luzes de estado da bateria

Se o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica, a luz da bateria funciona do seguinte modo:

<b>Luzes âmbar e branca intermitentes alternadamente</b>	Tem um adaptador de CA não autenticado ou não suportado, que não é da marca Dell, ligado ao computador portátil.
<b>Luz âmbar intermitente com luz branca fixa alternadamente</b>	Falha temporária da bateria com adaptador de CA presente.
<b>Luz âmbar intermitente constante</b>	Falha fatal da bateria com adaptador de CA presente.
<b>Luz desligada</b>	Bateria em modo de carga total com adaptador de CA presente.
<b>Luz branca acesa</b>	Bateria em modo de carregamento com adaptador de CA presente.

## Especificações técnicas

**NOTA:** As ofertas variam consoante a região. Mais informações sobre a configuração do seu computador em:

- Windows 10, clique ou toque em **Iniciar**  > **do ícone iniciar** > **Sistema** > **Sobre**.
- Windows 8.1 and Windows 8, clique ou toque em **Iniciar**  > **de PC do ícone iniciar** > **PC e dispositivos** > **Info do PC**.
- Windows 7, clique em **Iniciar** , clique com o botão direito do rato **O meu computador**, e depois seleccione **Propriedades**.

### Tópicos

- Especificações do sistema
- Especificações do processador
- Especificações da memória
- Especificações de áudio
- Especificações de vídeo
- Especificações da câmara
- Especificações de comunicação
- Especificações de portas e conectores
- Especificações do ecrã
- Especificações do teclado
- Especificações do painel táctil
- Especificações da bateria
- Especificações do transformador CA
- Especificações físicas
- Especificações ambientais

## Especificações do sistema

Funcionalidade	Especificação
Largura do barramento de DRAM	64 bits
EPROM flash	16 MB

## Especificações do processador

Funcionalidade	Especificação
Tipo	Intel i3, i5 e i7 de 6ª geração
Cache L1	64 KB
Cache L2	256 KB

Funcionalidade	Especificação
Cache L3	Até 4 MB

## Especificações da memória

Funcionalidade	Especificação
Conector de memória	dois conectores DDR3L acessíveis internamente
Capacidade de memória	4 GB e 8 GB
Tipo de memória	1.600 MHz (configuração DDR3L de canal duplo)
Memória mínima	4 GB
Memória máxima	16 GB (8x2) GB

## Especificações de áudio

Característica	Especificação
Tipos	Áudio de alta definição de 4 canais
Controlador	Realtek ALC3234
Conversão de estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interface	Barramento Intel HDA
Altifalantes	2 W x 2 W
Controlos do volume	Menu de programa e teclas de controlo de multimédia no teclado

## Especificações de vídeo

Funcionalidade	Especificação
Tipo de vídeo	Integrado na placa de sistema/autónomo
Controlador UMA	Intel HD 520 Graphics 6th Generation Core i3, i5 e i7
Controlador autónomo	GT920M
Barramento de dados	64 bits

## Especificações da câmara

Funcionalidade	Especificação
Resolução da câmara	0,92 megapíxeis
Resolução de vídeo	1280x720 a 30 fps (máximo)

Funcionalidade Especificação

Ângulo de visão diagonal 74°

**NOTA:** A câmara RGB + IR é somente para a aplicação Windows Hello, portanto outras aplicações não podem utilizá-la.

## Especificações de comunicação

Funcionalidades Especificação

Adaptador de rede LAN Ethernet 10/100/1000 Mbps na placa principal (LOM)

Ligação sem fios Wi-Fi 802.11 b/g/n e 802.11a/b/g/n/ac

## Especificações de portas e conectores

Funcionalidade Especificação

Áudio uma porta combinada para auscultadores/microfone (auricular)

Vídeo

- uma porta VGA de 15 pinos
- uma porta HDMI de 19 pinos

Adaptador de rede uma porta RJ-45

USB

- duas portas USB 3.0 (esquerda com depuração de janelas)
- uma entrada USB 2.0

**NOTA:** O conector USB 3.0 com alimentação própria também suporta o Microsoft Kernel Debugging. As portas são identificadas na documentação fornecida com o computador.

Leitor de cartões multimédia Cartão SD

Leitor de cartões de memória um (SD, SDHC, SDXC)

Leitor de impressões digitais um (opcional)

## Especificações do ecrã

Característica Especificação

Tipo WLED HD de 14 polegadas

Altura 205,60 mm

Largura 320,90 mm

Diagonal 14,0 polegadas

Área activa (X/Y) 309,40 mm x 173,95 mm (12,18 polegadas x 6,85 polegadas)

Resolução máxima 1366 x 768 píxeis (HD) e 1920 x 1080 píxeis (FHD)

Luminosidade típica 200 nits

Ângulo de operação 0° (fechado) a mín 135°

Característica	Especificação
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulo mínimo de visão horizontal	40°/40°
Ângulo mínimo de visão vertical	10°/30°
Distância entre píxeis	0,265 mm x 0,265 mm
Ecrã externo	VGA

## Especificações do teclado

Funcionalidade	Especificação
Número de teclas	EUA 101, Brasil 104, Reino Unido 102 e Japão 105

## Especificações do painel táctil

Funcionalidade	Especificação
----------------	---------------

Área ativa:

Eixo X	104,00 mm (4,09 polegadas)
Eixo Y	64,00 mm (2,52 polegadas)

## Especificações da bateria

Característica	Especificação
----------------	---------------

Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bateria inteligente de íões de lítio de 4 células (40 W)</li> <li>Bateria inteligente de íões de lítio de 6 células (66 W)</li> </ul>
------	--

Altura	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 células — 7,05 mm</li> <li>6 células — 7,05 mm</li> </ul>
--------	--

Largura	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 células — 124,7 mm</li> <li>6 células — 124,7 mm</li> </ul>
---------	--

Profundidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 células — 208,25 mm</li> <li>6 células — 208,25 mm</li> </ul>
--------------	--

Peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 células — 283 g</li> <li>6 células — 350 g</li> </ul>
------	--

Tensão	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 células — 7,4 VDC</li> <li>6 células — 11,1 VDC</li> </ul>
--------	---

Característica	Especificação
Vida útil	300 ciclos de carga/descarga
Varição da temperatura:	
Em funcionamento	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Não em funcionamento	-20 °C a 65 °C (-4 °F a 149 °F)
Bateria de célula tipo moeda	célula tipo moeda de lítio CR2032 de 3 V

## Especificações do transformador CA

Funcionalidade	Especificação
Tipo	65 W e 90 W
Tensão de entrada	100 V CA a 240 V CA
Corrente de entrada (máxima)	1,50 A/1,60 A/1,70 A/2,50 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Corrente de saída	3,34 A/4,62 A
Tensão de saída nominal	19,5 VCC
Faixa de temperatura (operacional)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Faixa de temperatura (não operacional)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

## Especificações físicas

Funcionalidade	Especificação
Altura (não tátil)	23,25 mm (0,91 polegadas)
Altura (tátil)	23,25 mm (0,91 polegadas)
Largura (não tátil)	260,00 mm (10,23 polegadas)
Largura (tátil)	260,00 mm (10,23 polegadas)
Profundidade (não tátil)	380,00 mm (14,96 polegadas)
Profundidade (tátil)	380,00 mm (14,96 polegadas)
Peso mínimo (não tátil)	2,06 kg (4,54 libras)
Peso mínimo (tátil)	2,06 kg (4,54 libras)

# Especificações ambientais

<b>Temperatura</b>	<b>Especificações</b>
Em funcionamento	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
Armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
<b>Humidade relativa (máxima)</b>	<b>Especificações</b>
Em funcionamento	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	10% a 95% (sem condensação)
<b>Altitude (máxima)</b>	<b>Especificações</b>
Em funcionamento	-15,2 m a 3.048 m (-50 a 10.000 pés)
Não em funcionamento	-15,2 m a 10.668 m (-50 a 35.000 pés)
<b>Nível de contaminação pelo ar</b>	G1, conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

## Contactar a Dell

**ⓘ** **NOTA:** Se não tiver uma ligação activa à Internet, poderá encontrar as informações de contacto na sua factura, na nota de encomenda ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell disponibiliza várias opções de serviço e assistência através da Internet e de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para contactar a Dell relativamente a vendas, assistência técnica ou apoio ao cliente:

- 1 Visite **Dell.com/support**.
- 2 Seleccione a categoria de assistência desejada.
- 3 Seleccione o seu país ou região na lista pendente **Escolha um país/região** situada na fundo da página.
- 4 Seleccione a ligação apropriada do serviço ou assistência de acordo com as suas necessidades.