

# Dell Latitude E7470

## Manual do Proprietário



## Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** uma NOTA fornece informações importantes para ajudar a utilizar melhor o produto.

 **AVISO:** Um AVISO indica danos potenciais no hardware ou uma perda de dados e diz como pode evitar esse problema.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões corporais ou morte.

<b>Capítulo1: 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>Capítulo2: Retirar e instalar componentes.....</b>	<b>9</b>
Ferramentas recomendadas.....	9
Cartão SIM (Subscriber Identification Module).....	9
Remover o cartão SIM.....	9
Instalar o cartão SIM.....	10
Cartão SD.....	10
Retirar o cartão SD.....	10
Instalar o cartão SD.....	11
Tampa da base.....	11
Remoção da tampa da base.....	11
Instalar a tampa da base.....	11
Bateria.....	11
Precauções a ter com as baterias de iões de lítio.....	11
Retirar a bateria.....	12
Instalação da bateria.....	12
Unidade de estado sólido (SSD).....	13
Remover a SSD.....	13
Instalar a SSD.....	13
Unidade de estado sólido (SSD) PCIe.....	13
Remover a placa SSD PCIe opcional.....	13
Instalar a placa SSD PCIe opcional.....	14
Altifalante.....	14
Remoção dos altifalantes.....	14
Instalação dos altifalantes.....	15
Bateria de célula tipo moeda.....	15
Remoção da bateria de célula tipo moeda.....	15
Instalação da bateria de célula tipo moeda.....	16
placa WWAN.....	16
Retirar a placa WWAN.....	16
Instalar a placa WWAN.....	17
Placa WLAN.....	17
Remoção da placa WLAN.....	17
Instalação da placa WLAN.....	18
Módulos de memória.....	18
Retirar o módulo de memória.....	18
Instalar o módulo de memória.....	19
Dissipador de calor.....	19
Remover o conjunto do dissipador de calor.....	19

Instalar o conjunto do dissipador de calor.....	20
Porta do transformador.....	21
Remoção da porta do conector de alimentação.....	21
Instalação da porta do conector de alimentação.....	21
Estrutura de acoplamento.....	22
Remover a dock frame.....	22
Instalar a dock frame.....	22
Placa de sistema.....	22
Retirar a placa de sistema.....	22
Instalação da placa de sistema.....	24
Teclado.....	24
Remover o conjunto do teclado.....	24
Remoção do teclado da bandeja do teclado.....	25
Instalar o teclado na bandeja do teclado.....	26
Instalar o conjunto do teclado.....	26
Conjunto do ecrã.....	26
Remoção do conjunto do ecrã.....	26
Instalar o conjunto do ecrã.....	28
Moldura do ecrã.....	29
Remoção da moldura do ecrã.....	29
Instalar a moldura do ecrã.....	29
Painel do ecrã.....	29
Remoção do painel do ecrã.....	29
Instalação do painel do ecrã.....	33
Dobradiças do ecrã.....	33
Remover a dobradiça do ecrã.....	33
Instalar a dobradiça do ecrã.....	34
cabo eDP.....	35
Remover o cabo de eDP.....	35
Instalar o cabo de eDP.....	36
Câmara.....	36
Remoção da câmara.....	36
Instalar a câmara.....	38
Apoio para as mãos.....	38
Voltar a colocar o apoio para as mãos.....	38

**Capítulo3: Configuração do sistema..... 40**

Sequência de arranque.....	40
Teclas de navegação.....	40
Opções da configuração do sistema.....	41
Opções do ecrã geral.....	41
Opções do ecrã de configuração do sistema.....	42
Opções do ecrã vídeo.....	43
Opções do ecrã de segurança.....	43
Opções do ecrã de arranque seguro.....	45
Opções de ecrã Intel Software Guard Extensions .....	46
Opções do ecrã de desempenho.....	46
Opções do ecrã de gestão de energia.....	46
Opções do ecrã de comportamento do POST.....	48
Opções do ecrã de suporte da virtualização.....	48

Opções sem fios do ecrã.....	49
Opções do ecrã de manutenção.....	49
Opções do ecrã de registo do sistema.....	49
Actualizar o BIOS .....	50
Palavra-passe do sistema e de configuração.....	50
Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração.....	51
Eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente.....	51
<b>Capítulo4: Diagnóstico.....</b>	<b>52</b>
Avaliação otimizada do sistema pré-arranque — Diagnóstico ePSA.....	52
Luzes de estado do dispositivo.....	52
Luzes de estado da bateria.....	53
<b>Capítulo5: Especificações.....</b>	<b>54</b>
<b>Capítulo6: Contactar a Dell.....</b>	<b>59</b>

# Trabalhar no computador

## Tópicos

- Instruções de segurança
- Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador
- Desligar o computador
- Após efectuar qualquer procedimento no interior do 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.

**i** **NOTA:** Desligue todas as fontes de alimentação antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Após terminar os trabalhos no interior do computador, volte a colocar toda as tampas, painéis e parafusos antes de ligar a fonte de alimentação.

**i** **NOTA:** 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.

**i** **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](#) na página 6.

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](#) na página 7.





**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):
    - a. Clique ou toque no .
    - b. Clique ou toque no  depois clique ou toque em **Encerrar**.
  - No Windows 8 (com um dispositivo táctil ou um rato):
    - a. Passe o dedo a partir da margem direita do ecrã, abra o menu **Atalhos** e seleccione **Definições**.
    - b. Toque no  e depois seleccione **Encerrar**.
  - No Windows 8 (com 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:
    - a. Clique em **Iniciar**.
    - b. 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.

## Tópicos

- Ferramentas recomendadas
- Cartão SIM (Subscriber Identification Module)
- Cartão SD
- Tampa da base
- Bateria
- Unidade de estado sólido (SSD)
- Unidade de estado sólido (SSD) PCIe
- Altifalante
- Bateria de célula tipo moeda
- placa WWAN
- Placa WLAN
- Módulos de memória
- Dissipador de calor
- Porta do transformador
- Estrutura de acoplamento
- Placa de sistema
- Teclado
- Conjunto do ecrã
- Moldura do ecrã
- Painel do ecrã
- Dobradiças do ecrã
- cabo eDP
- Câmara
- Apoio para as mãos

## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento requerem as seguintes ferramentas:

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

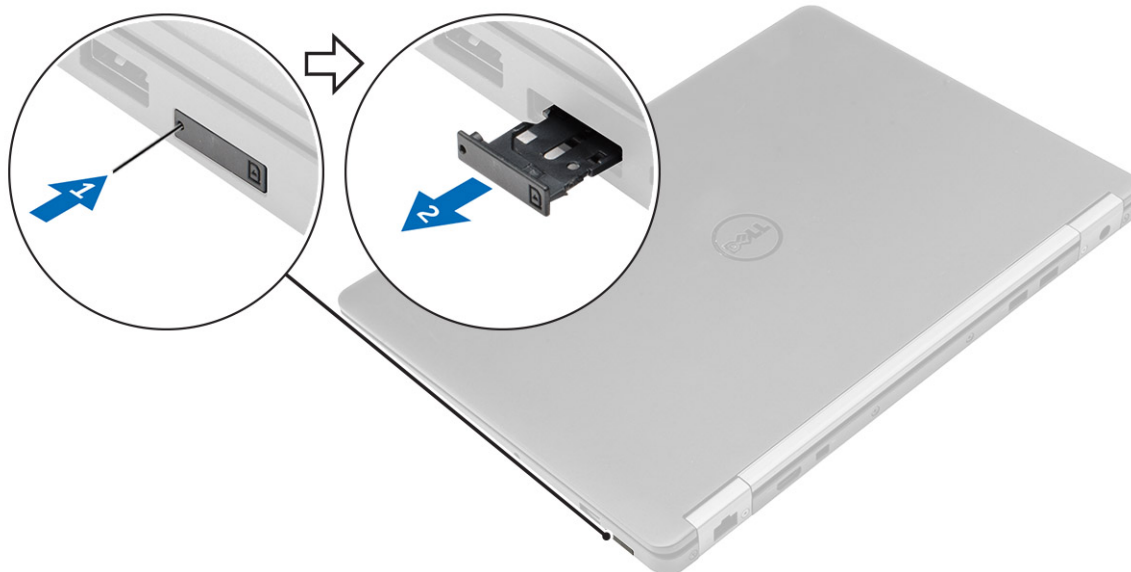
## Cartão SIM (Subscriber Identification Module)

### Remover o cartão SIM

**AVISO:** A remoção do cartão SIM (Subscriber Identification Modulo) quando o computador está ligado pode resultar na perda de dados ou em danos no cartão. Certifique-se de que o computador está desligado ou de que as ligações de rede estão desativadas.

1. Introduza um clip ou uma ferramenta de remoção do cartão SIM no orifício na bandeja do cartão SIM [1].
2. Puxe a bandeja do cartão SIM para a remover [2].

3. Retire o cartão SIM da respetiva bandeja.
4. Empurre a bandeja do cartão SIM para dentro da ranhura até encaixar no lugar com um estalo.



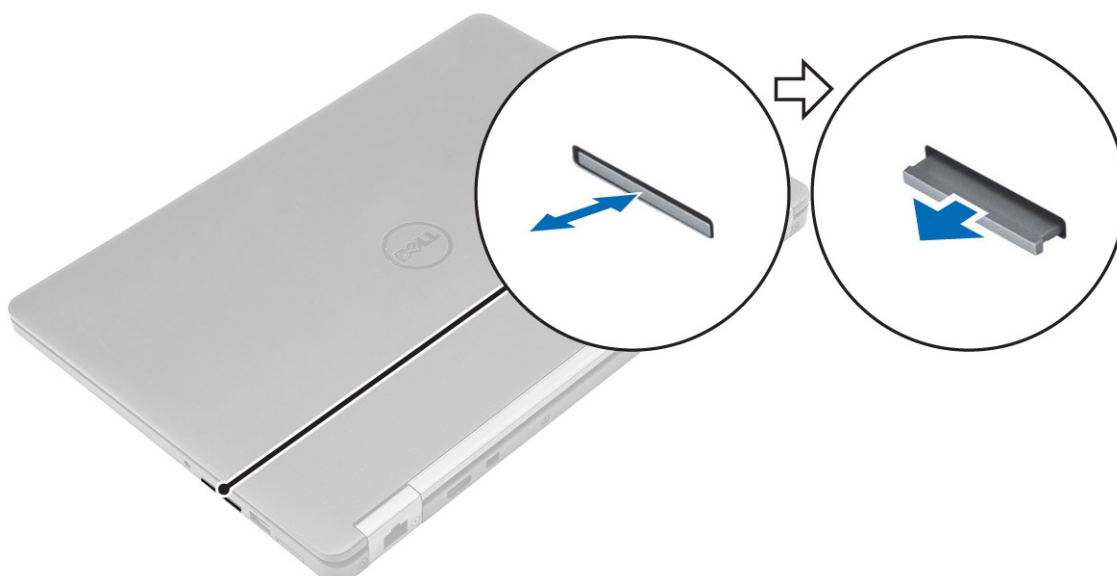
## Instalar o cartão SIM

1. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Insira um clip para papel ou uma ferramenta para remoção do cartão SIM (Subscriber Identification Module) dentro do orifício.
3. Puxe a bandeja do cartão SIM para a remover.
4. Coloque o cartão SIM na bandeja do cartão SIM.
5. Empurre a bandeja do cartão SIM para dentro da ranhura até encaixar no lugar com um estalo.

## Cartão SD

### Retirar o cartão SD

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Pressione o cartão SD (Secure Digital) para o soltar do computador.
3. Deslize o cartão SD para fora do computador.



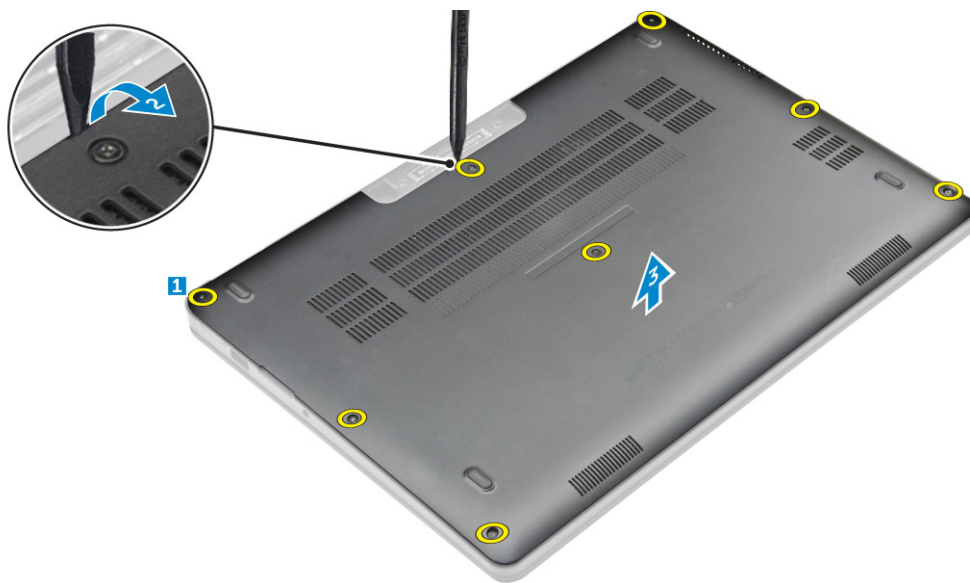
## Instalar o cartão SD

1. Deslize o cartão SD (Secure Digital) para dentro da ranhura até encaixar no lugar com um estalo.
2. Siga os procedimentos indicados em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Tampa da base

### Remoção da tampa da base

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
  2. Para retirar a tampa da base:
    - a. Desaperte os parafusos que fixam a tampa da base ao computador [1].
    - b. Levante a tampa da base das extremidades e retire-a do computador [2, 3].
- NOTA:** Pode necessitar de uma ferramenta plástica para libertar a tampa das extremidades.



### Instalar a tampa da base

1. Alinhe as patilhas na tampa de base com as ranhuras no computador.
2. Prima as extremidades da tampa até que encaixe correctamente.
3. Aperte os parafusos para fixar a tampa da base no computador.
4. Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Bateria

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

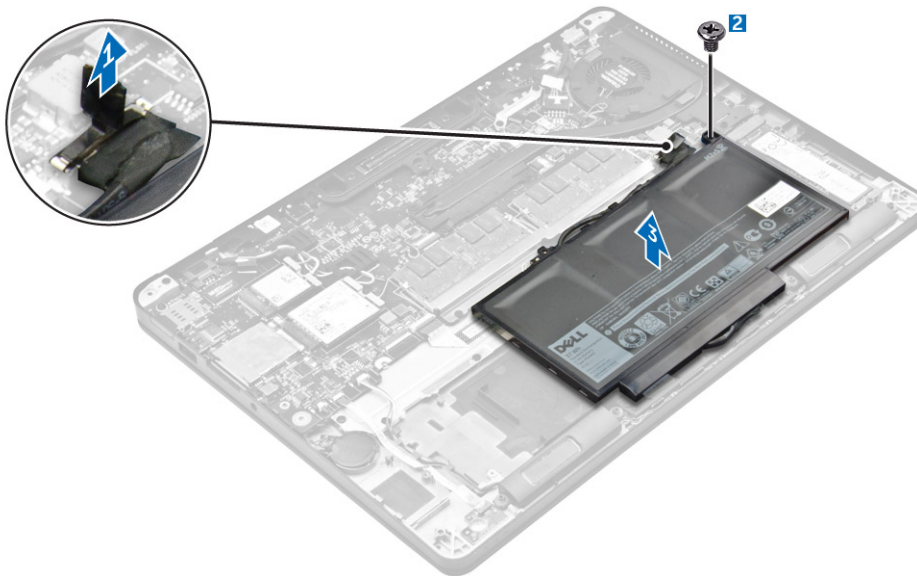
**AVISO:**

- Tenha todo o cuidado quando manusear as baterias de iões 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.
- Certifique-se de que não perde nem coloca no sítio errado nenhum parafuso durante a assistência a este produto, para evitar a perfuração acidental ou danos na bateria e noutros componentes do sistema.
- Se uma bateria inchar e ficar presa num dispositivo, não tente libertá-la perfurando-a, dobrando-a ou esmagando-a. As bateria de iões de lítio podem ser perigosas. Neste caso, contacte a assistência para obter mais instruções.
- Se a bateria inchar e ficar presa dentro do computador, não tente libertá-la perfurando-a, dobrando-a ou esmagando-a. As bateria de iões de lítio podem ser perigosas. Neste caso, contacte o apoio técnico da Dell para obter ajuda. Consulte <https://www.dell.com/support>.
- Compre sempre baterias genuínas na <https://www.dell.com> ou nos parceiros ou revendedores autorizados da Dell.

## Retirar a bateria

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da base](#).
3. Para retirar a bateria:
  - a. Desligue o cabo da bateria do conector na placa de sistema [1].
  - b. Retire os parafuso que fixam a bateria ao computador [2].
  - c. Levante a bateria do computador [3].



## Instalação da bateria

1. Alinhe as patilhas na bateria com as ranhuras no apoio para as mãos.
 

**NOTA:** Certifique-se de que o cabo da bateria seja encaminhado através das guias de encaminhamento na bateria.
2. Aperte os parafusos para fixar a bateria no computador.
 

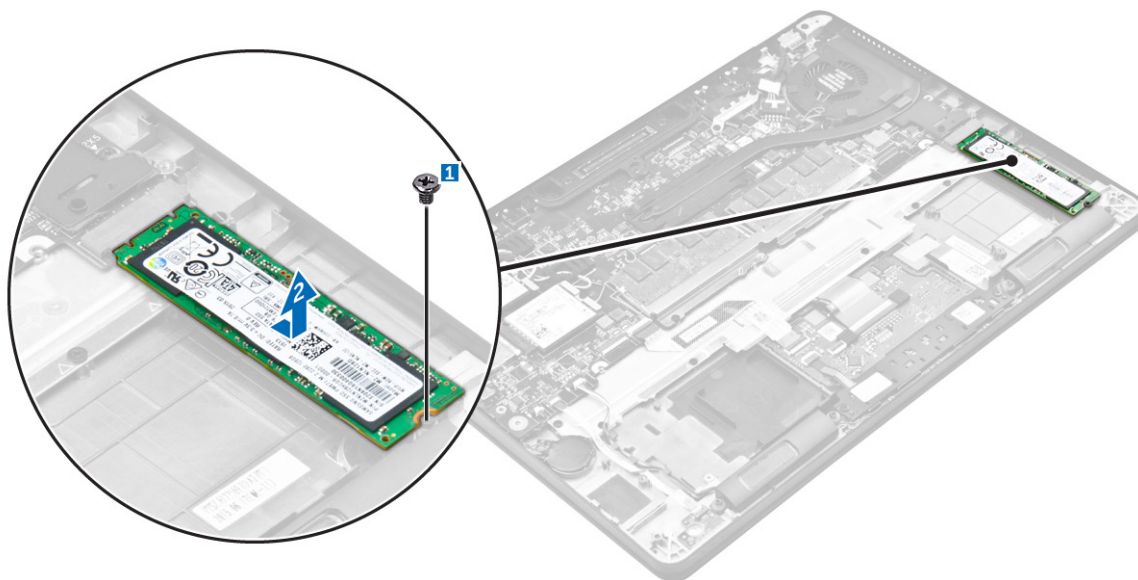
**NOTA:** O número de parafusos irá variar dependendo do tipo de bateria.
3. Ligue o cabo da bateria ao conector na placa de sistema.
4. Instale a [tampa da base](#).
5. Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

# Unidade de estado sólido (SSD)

## Remover a SSD

**NOTA:** O sistema pode acomodar uma unidade de estado sólido (SSD) ou uma SSD PCIe, mas não ambas.

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Como remover a SSD:
  - a. Retire o parafuso que fixa a SSD ao computador [1].
  - b. Retire a SSD do computador [2].



## Instalar a SSD

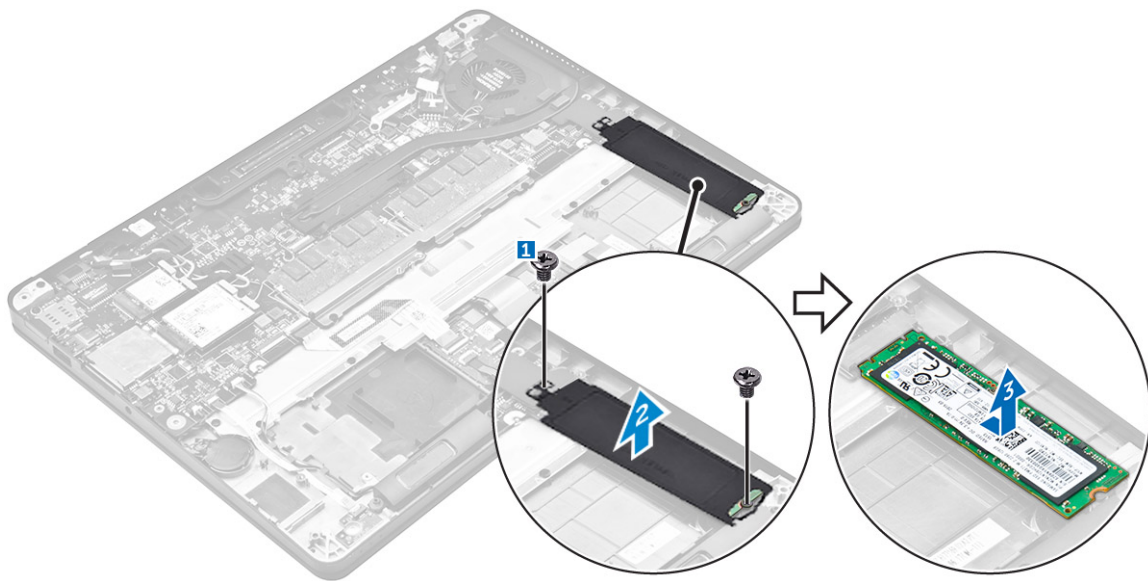
1. Insira a unidade de estado sólido (SSD) dentro do conector na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos para fixar a SSD no computador.
3. Instalar:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
4. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

# Unidade de estado sólido (SSD) PCIe

## Remover a placa SSD PCIe opcional

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Para retirar a placa SSD PCIe:
  - a. Retire os parafusos que fixam o suporte SSD ao computador [1].

- b. Retire o suporte SSD [2].
- c. Retire o SSD do computador [3].



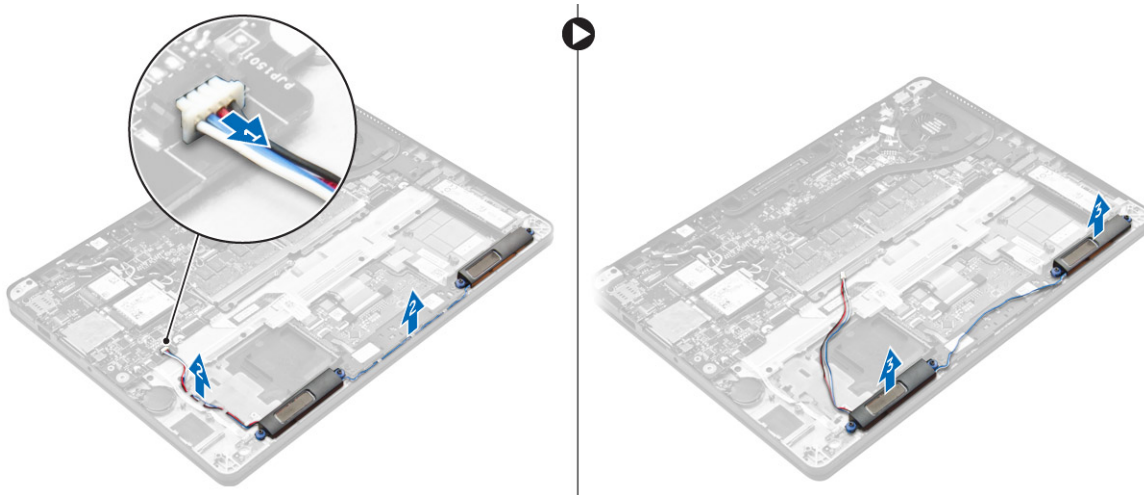
## Instalar a placa SSD PCIe opcional

1. Insira o SSD no conector na placa de sistema.
2. Coloque o suporte SSD sobre a SSD e aperte os parafusos para fixá-lo ao computador.
3. Instalar:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
4. Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Altifalante

### Remoção dos altifalantes

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Para remover o altifalante:
  - a. Desligue o cabo dos altifalantes do conector na placa de sistema [1].
  - b. Retire o cabo do altifalante das guias de encaminhamento no painel tátil e no computador [2].
  - c. Retire o altifalante do computador [3].



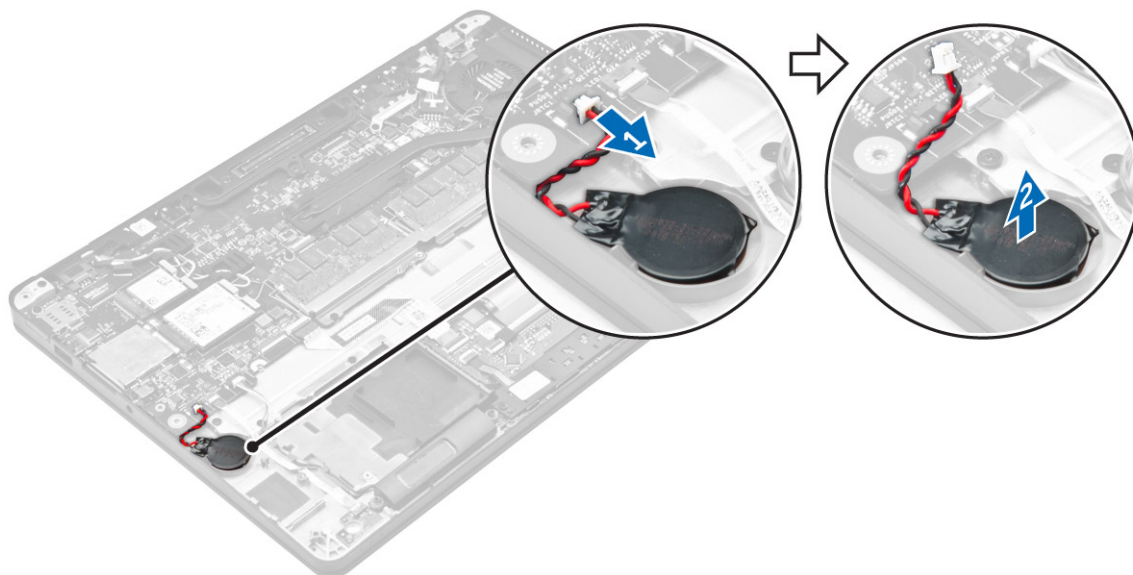
## Instalação dos altifalantes

1. Coloque os altifalantes nos encaixes no computador.
2. Encaminhe o cabo do altifalante através dos grampos de retenção nos computador.
3. Ligue o cabo dos altifalantes ao conector na placa de sistema.
4. Instalar:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Bateria de célula tipo moeda

### Remoção da bateria de célula tipo moeda

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
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 [1].
  - b. Levante a bateria de célula tipo moeda para soltá-la da fita adesiva e remova-a da placa de sistema [2].



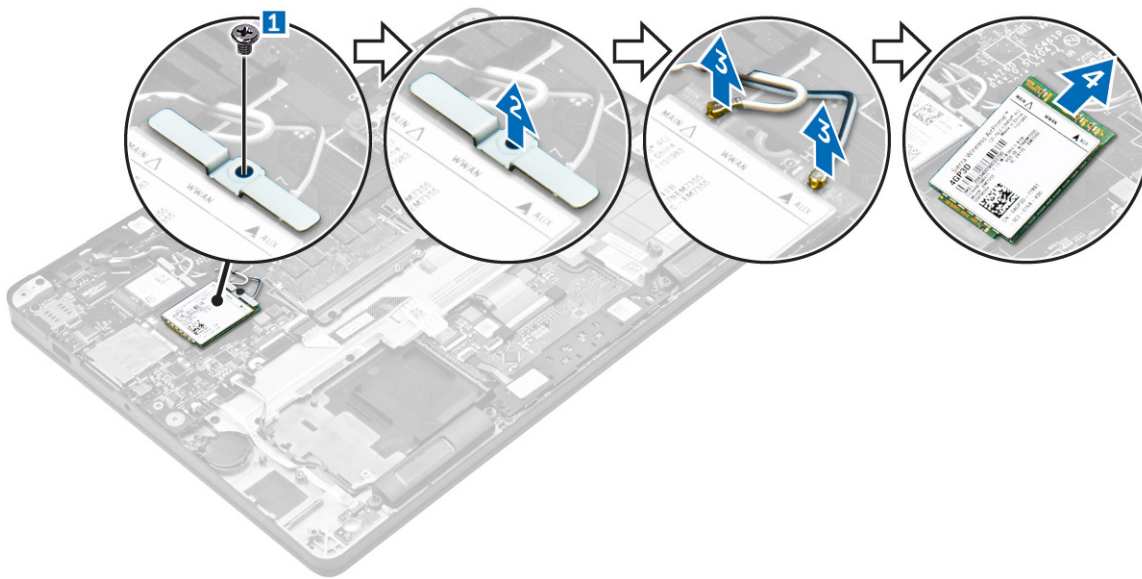
## Instalação da bateria de célula tipo moeda

1. Insira a bateria de célula tipo moeda na ranhura no computador.
2. Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda ao conector na placa de sistema.
3. Instalar:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
4. Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## placa WWAN

### Retirar a placa WWAN

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Para retirar a placa WWAN:
  - a. Retire o parafuso que fixa a placa WWAN [1].
  - b. Retire o suporte metálico [2].
  - c. Desligue os cabos WWAN dos conectores na placa WWAN [3].
  - d. Retire a placa WWAN do computador [4].



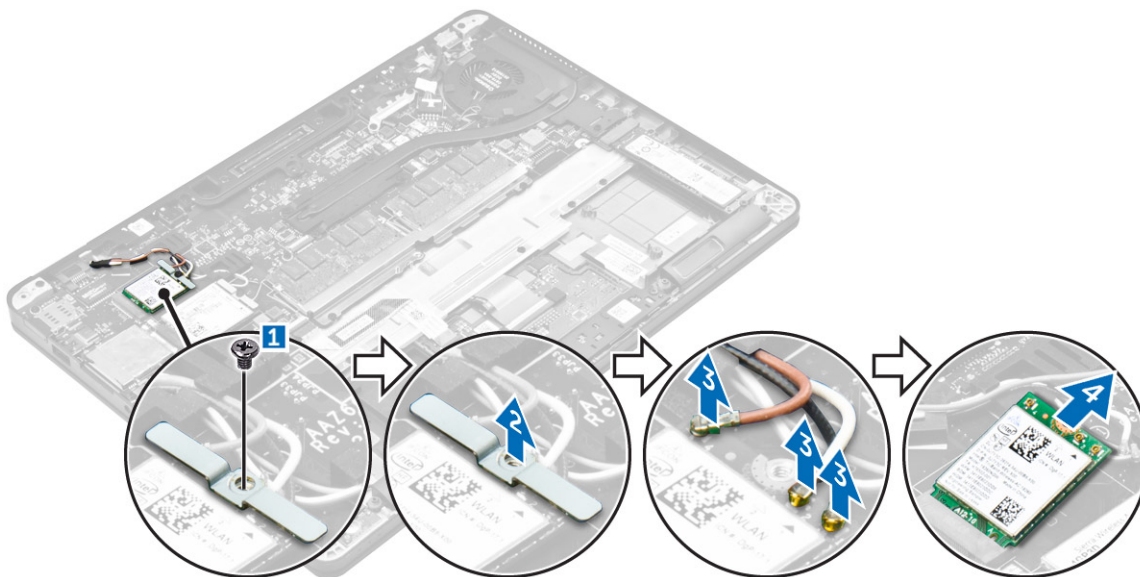
## Instalar a placa WWAN

1. Insira a placa WWAN no conector no computador.
2. Ligue os cabos WWAN ao conectores na placa WWAN.
3. Coloque o suporte metálico e aperte o parafuso para o fixar ao computador.
4. Instalar:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Placa WLAN

### Remoção da placa WLAN

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Para remover a placa WLAN.
  - a. Retire o parafuso que fixa o apoio metálico à placa WLAN [1].
  - b. Retire o suporte metálico [2].
  - c. Desligue os cabos WLAN dos conectores na placa WLAN [3].
  - d. Retire a placa WLAN do computador [4].



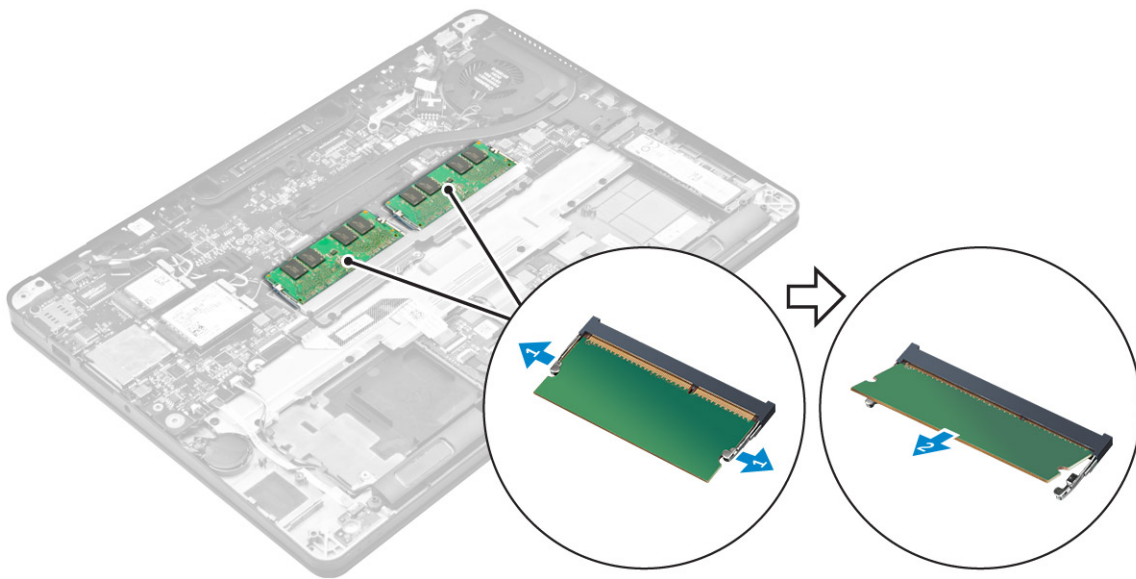
## Instalação da placa WLAN

1. Insira a placa WLAN no conector na placa de sistema.
2. Ligue os cabos aos conectores na placa WLAN.
3. Coloque o suporte metálico e aperte o parafuso para o fixar ao computador.
4. Instalar:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento listado em [Após trabalhar no interior do sistema](#).

## Módulos de memória

### Retirar o módulo de memória

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Puxe os cliques de fixação do módulo de memória até que o módulo de memória saia [1].
4. Retire o módulo de memória da placa de sistema [2].



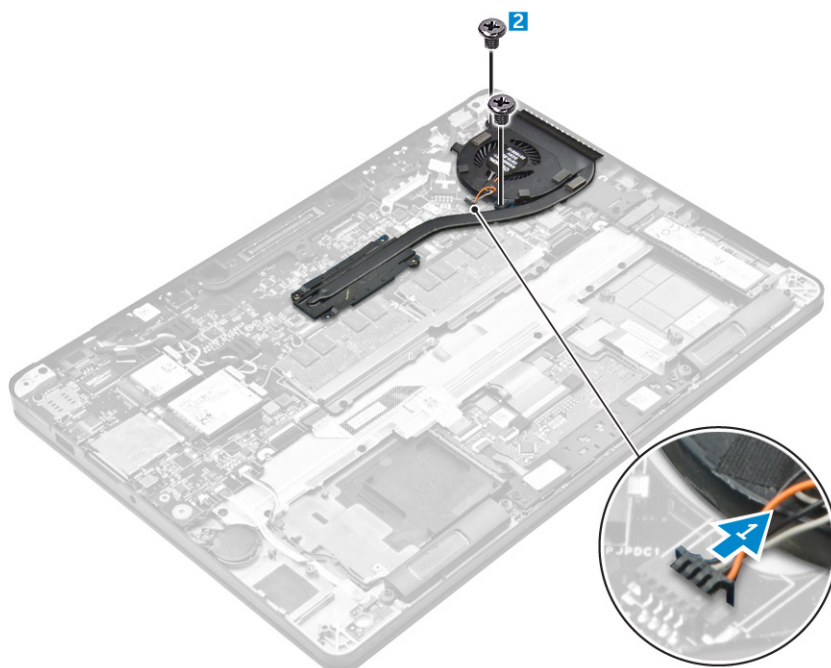
## Instalar o módulo de memória

1. Insira o módulo de memória no encaixe do módulo de memória até os cliques fixarem o módulo de memória.
2. Instalar:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
3. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Dissipador de calor

### Remover o conjunto do dissipador de calor

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Desligue o cabo da ventoinha.
4. Retire os parafusos que fixam o conjunto do dissipador de calor ao computador e à placa de sistema [1, 2].

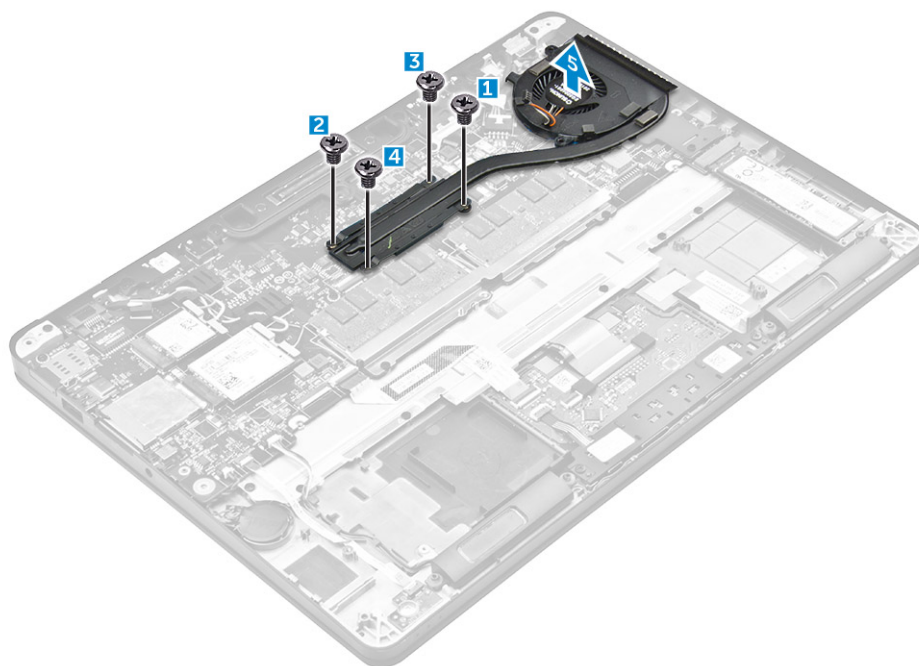


5. Para retirar o dissipador de calor:

- a. Desaperte os parafusos que fixam o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema [1, 2, 3, 4].

**NOTA:** Retire os parafusos que fixam o dissipador de calor à placa de sistema, seguindo a sequência indicada [1, 2, 3, 4].

- b. Levante o conjunto do dissipador de calor da placa de sistema [5].



## Instalar o conjunto do dissipador de calor

1. Alinhe o conjunto do dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos para fixar o conjunto do dissipador de calor ao computador e à placa de sistema.

**NOTA:** Aperte os parafusos na placa de sistema na ordem dos números de chamada [1, 2, 3, 4].

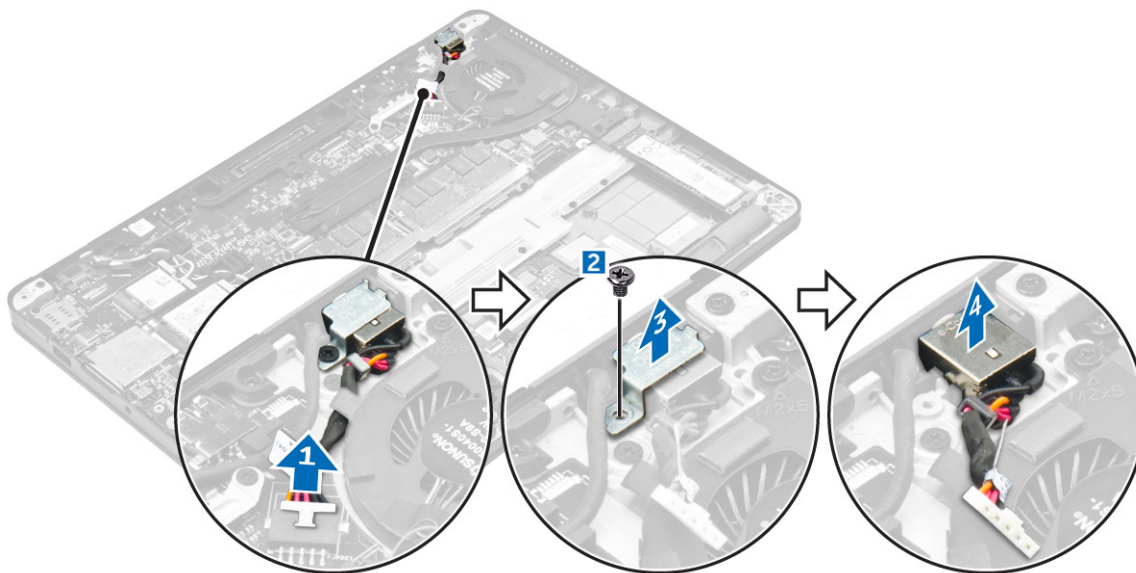
3. Ligue o cabo da ventoinha ao conector na placa de sistema.

4. Instalar:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Porta do transformador

### Remoção da porta do conector de alimentação

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Para retirar o cabo da porta do conector de energia:
  - a. Desligue o cabo da porta do conector de alimentação da placa de sistema [1].
  - b. Retire o cabo da porta do conector de alimentação através da guia no dissipador de calor.
  - c. Retire o parafuso para soltar o suporte de metal na porta do conector de alimentação [2].
  - d. Levante o suporte metálico do computador [3].
  - e. Retire a porta do conector de energia do computador [4].



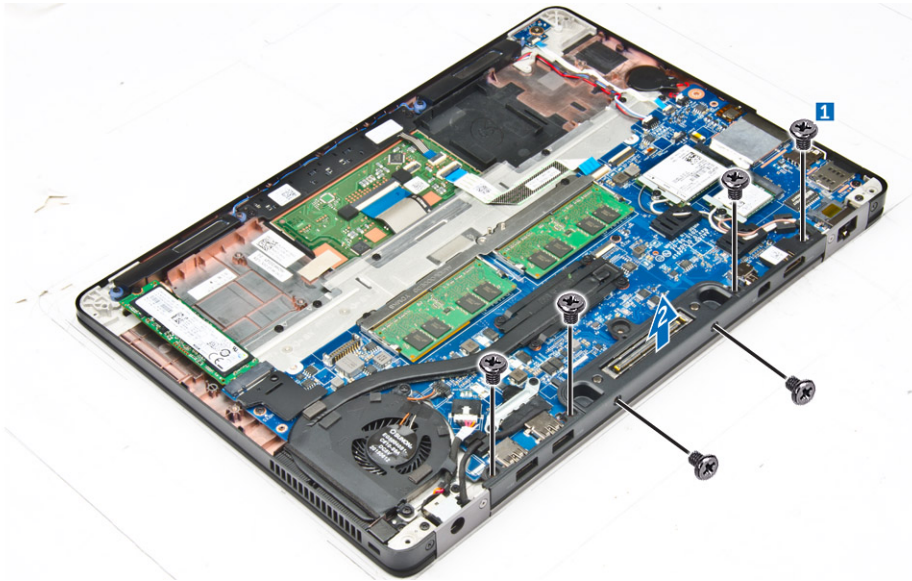
### Instalação da porta do conector de alimentação

1. Insira a porta do conector de alimentação na ranhura no computador.
2. Coloque o suporte de metal na porta do conector de alimentação e aperte o parafuso para fixar a porta do conector de alimentação no computador.
3. Encaminhe o cabo da porta do conector de alimentação através da guia de encaminhamento no dissipador de calor.
4. Ligue o cabo da porta do conector de alimentação ao conector na placa de sistema.
5. Instalar:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
6. Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

# Estrutura de acoplamento

## Remover a dock frame

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
3. Retire os parafusos que fixam a dock frame ao computador [1].
4. Retire a dock frame do computador [2].



## Instalar a dock frame

1. Coloque a dock frame no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a dock frame ao computador.
3. Instalar:
  - a. [bateria](#)
  - b. [tampa da base](#)
4. Siga o procedimento listado em [Após trabalhar no interior do sistema](#).

# Placa de sistema

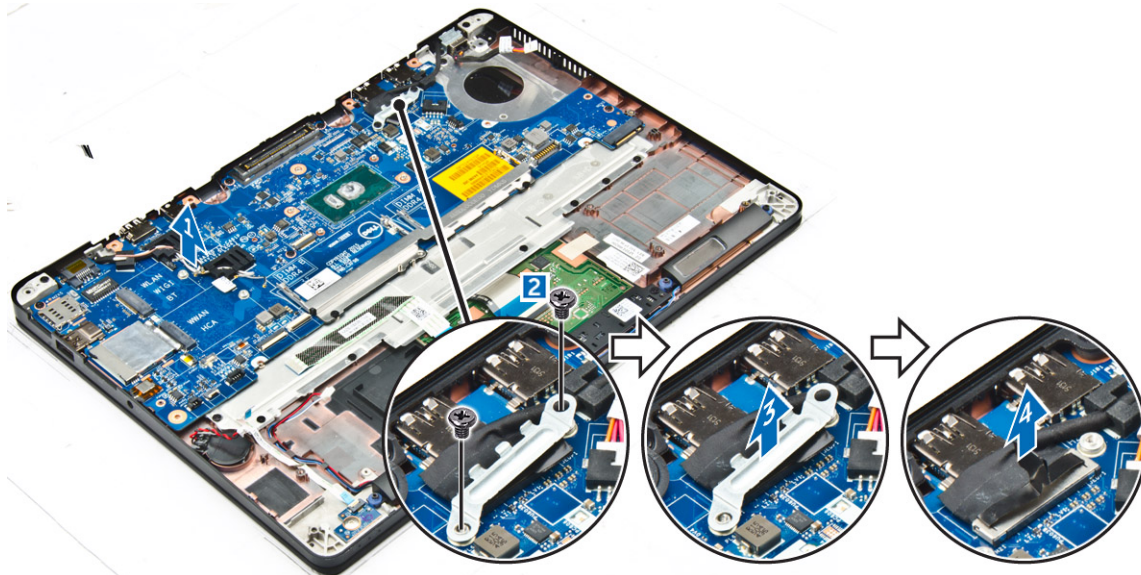
## Retirar a placa de sistema

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [módulo de memória](#)
  - d. [SSD](#)
  - e. [moldura da ancoragem](#)
  - f. [placa WLAN](#)
  - g. [Placa WWAN](#)

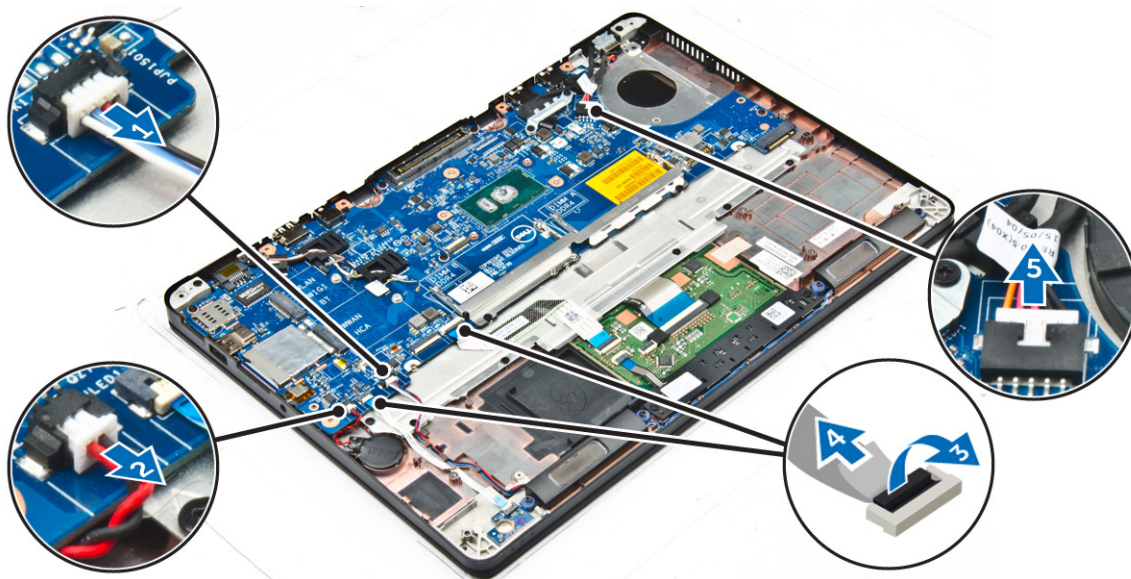
- h. conjunto do dissipador de calor
- i. bateria de célula tipo moeda

3. Remover o cabo do conjunto do ecrã:

- a. Desencaminhe os cabos WWAN e WLAN [1].
- b. Retire os parafusos que fixa(m) o suporte do cabo do conjunto do ecrã à placa de sistema [2].
- c. Levante o suporte do cabo do conjunto do ecrã do computador [3].
- d. Desligue o cabo do conjunto do ecrã do computador [4].

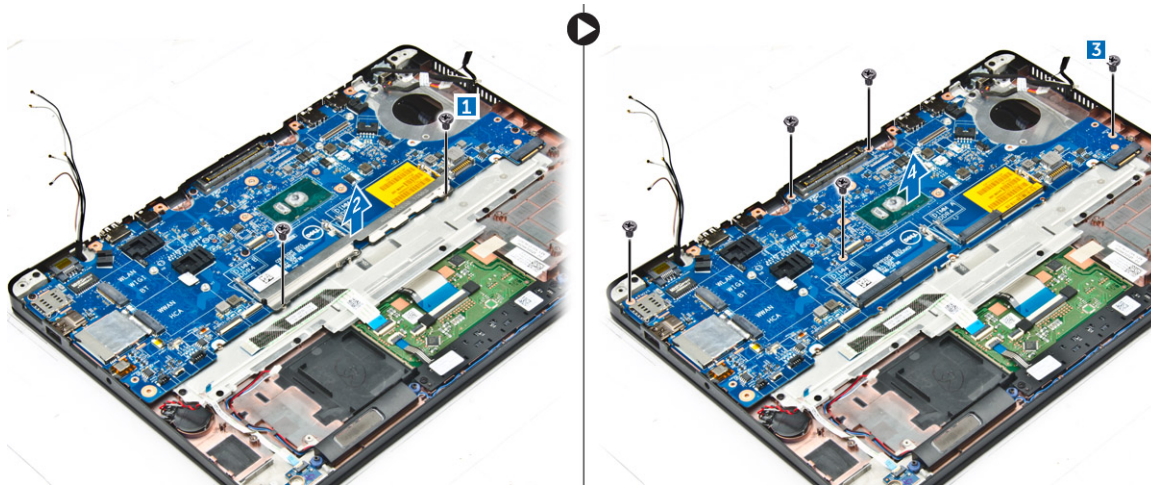


4. Desligue o cabo da coluna [1], o cabo da bateria de célula tipo moeda [2], o cabo da placa de LED, o cabo da mesa sensível ao toque [3, 4] e o cabo da porta do conector de energia [5].



5. Para remover a placa de sistema:

- a. Retire os parafusos que fixam o suporte metálico à placa de sistema [1].
- b. Levante o suporte metálico [2].
- c. Retire os parafusos que fixam a placa de sistema ao computador [3].
- d. Levante a placa de sistema do computador [4].



## Instalação da placa de sistema

1. Alinhe a placa de sistema com os suportes dos parafusos no computador.
2. Coloque o suporte metálico sobre os conectores do módulo de memória e aperte os parafusos para o fixar no computador.
3. Aperte os parafusos para fixar a placa de sistema no computador.
4. Ligue os cabos da coluna, conector de alimentação, LED, mesa sensível ao toque e placa de sistema aos conectores na placa de sistema:
5. Ligue o cabo do conjunto do ecrã ao conector na placa de sistema.
6. Coloque o suporte metálico sobre o conjunto do ecrã e aperte os parafusos para fixar.
7. Instalar:
  - a. bateria de célula tipo moeda
  - b. conjunto do dissipador de calor
  - c. Placa WWAN
  - d. placa WLAN
  - e. moldura da ancoragem
  - f. SSD
  - g. módulo de memória
  - h. bateria
  - i. tampa da base
8. Siga o procedimento indicado em [Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Teclado

### Remover o conjunto do teclado

**NOTA:** O teclado e a bandeja do teclado formam o conjunto do teclado.

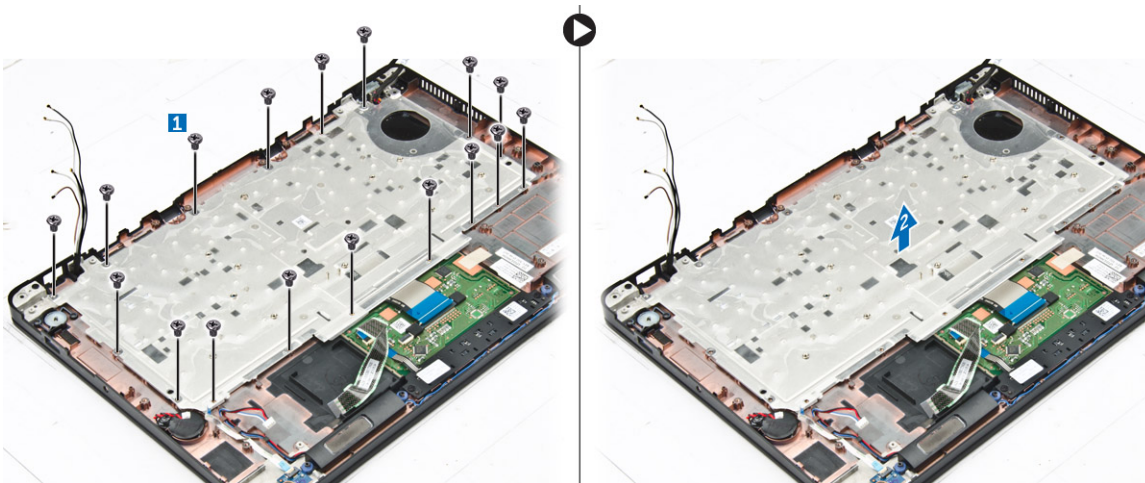
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. tampa da base
  - b. bateria
  - c. SSD
  - d. placa WLAN
  - e. Placa WWAN
  - f. módulo de memória
  - g. conjunto do dissipador de calor
  - h. bateria de célula tipo moeda

- i. moldura da ancoragem
- j. porta do conector de energia
- k. placa de sistema

3. Descole o cabo da mesa sensível ao toque do conjunto do teclado [1].
4. Desligue os cabos do teclado dos respetivos conectores na placa da mesa sensível ao toque [2, 3].



5. Retire os parafusos que fixam o conjunto do teclado ao computador [1].
6. Levante o conjunto do teclado do computador [2].



## Remoção do teclado da bandeja do teclado

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Retire o [conjunto do teclado](#).
3. Retire os parafusos que fixam o teclado ao conjunto do teclado [1].
4. Levante o teclado e afaste-o da respetiva bandeja [2].



## Instalar o teclado na bandeja do teclado

1. Alinhe o teclado com os suportes dos parafusos na bandeja do teclado.
2. Aperte os parafusos para fixar o teclado à bandeja do teclado.
3. Instale o [conjunto do teclado](#).

## Instalar o conjunto do teclado

**NOTA:** O teclado e a bandeja do teclado formam o conjunto do teclado.

1. Alinhe o conjunto do teclado com os suportes dos parafusos no computador.
2. Aperte os parafusos que fixam o teclado no computador.
3. Ligue os cabos do teclado aos conectores na placa da mesa sensível ao toque.
4. Instalar:
  - a. [placa de sistema](#)
  - b. [moldura da ancoragem](#)
  - c. [placa WLAN](#)
  - d. [Placa WWAN](#)
  - e. [módulo de memória](#)
  - f. [conjunto do dissipador de calor](#)
  - g. [porta do conector de energia](#)
  - h. [bateria de célula tipo moeda](#)
  - i. [SSD](#)
  - j. [bateria](#)
  - k. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar no interior do sistema](#).

## Conjunto do ecrã

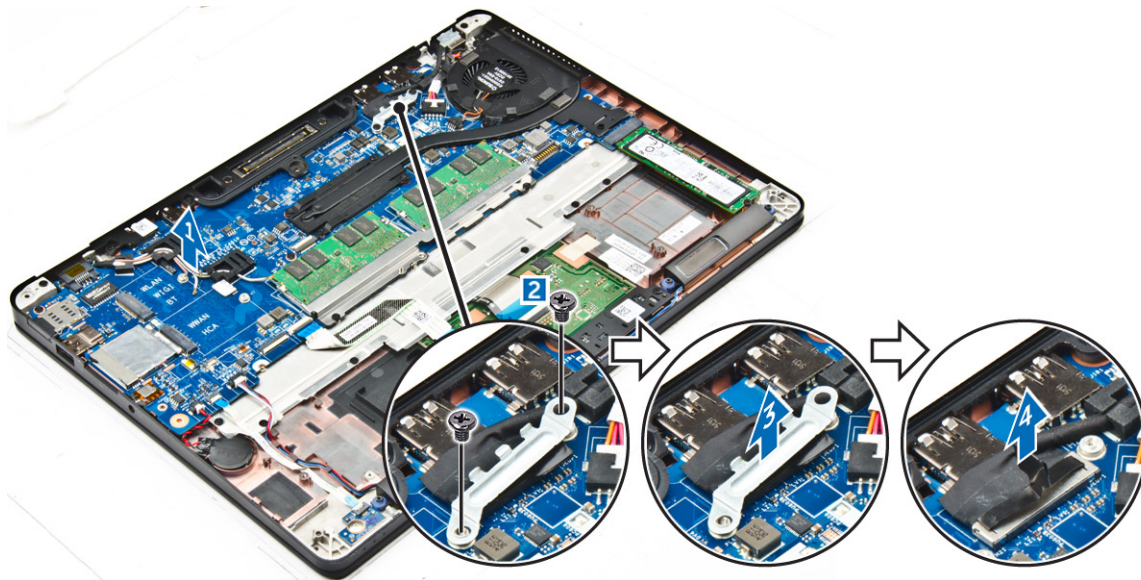
### Remoção do conjunto do ecrã

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:

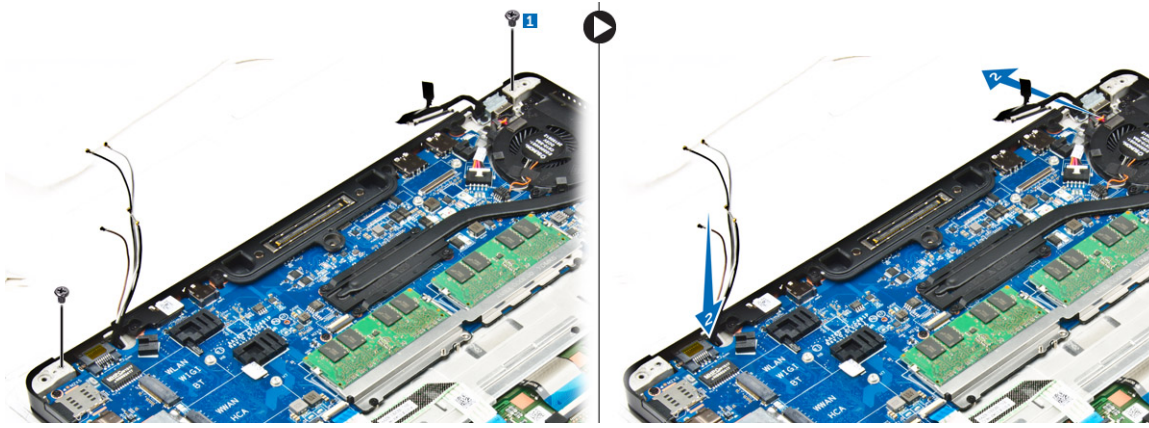
- a. tampa da base
  - b. bateria
  - c. Placa WLAN
  - d. placa WWAN
3. Para retirar os suportes articulados do ecrã:
- a. Retire o parafuso que fixa o suporte articulado do ecrã ao computador [1].
  - b. Retire o suporte articulado do ecrã do computador [2].



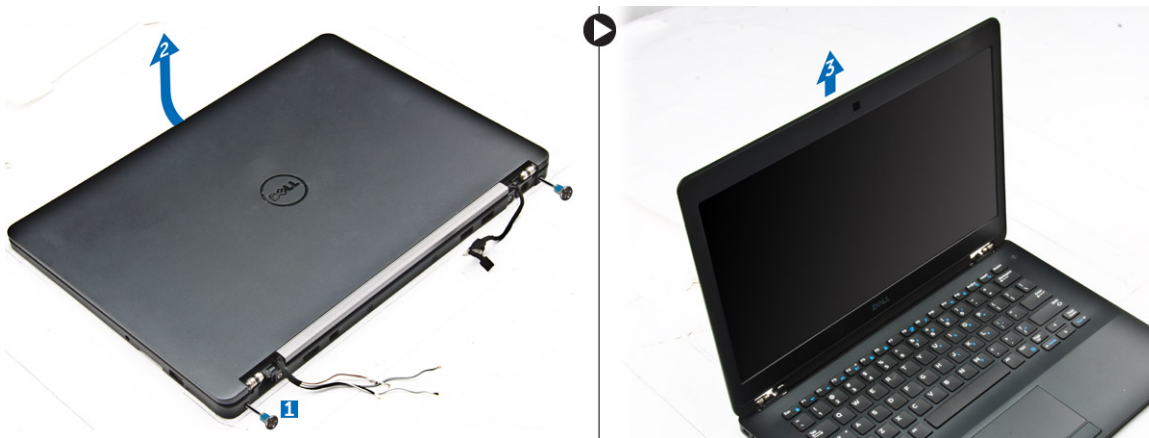
4. Para desligar o cabo do conjunto do ecrã:
- a. Encaminhe os cabos das placas WLAN e WWAN através da guia de encaminhamento na placa de sistema [1].
  - b. Retire o(s) parafusos que fixam o suporte do cabo do conjunto do ecrã ao computador [2].
  - c. Retire o suporte do cabo do conjunto do ecrã para aceder ao cabo do conjunto do ecrã [3].
  - d. Desligue o cabo do conjunto do ecrã da placa de sistema [4].



5. Para desligar o conjunto do ecrã:
- a. Retire os parafusos que fixam o conjunto do ecrã [1].
  - b. Solte os cabos das placas WWAN e WLAN e o cabo do conjunto do ecrã da ranhura no computador [2].



6. Para retirar o conjunto do ecrã:
  - a. Retire os parafusos que fixam o conjunto do ecrã ao computador [1].
  - b. Abra o conjunto do ecrã [2] e levante o conjunto do ecrã para o retirar do computador [3].



## Instalar o conjunto do ecrã

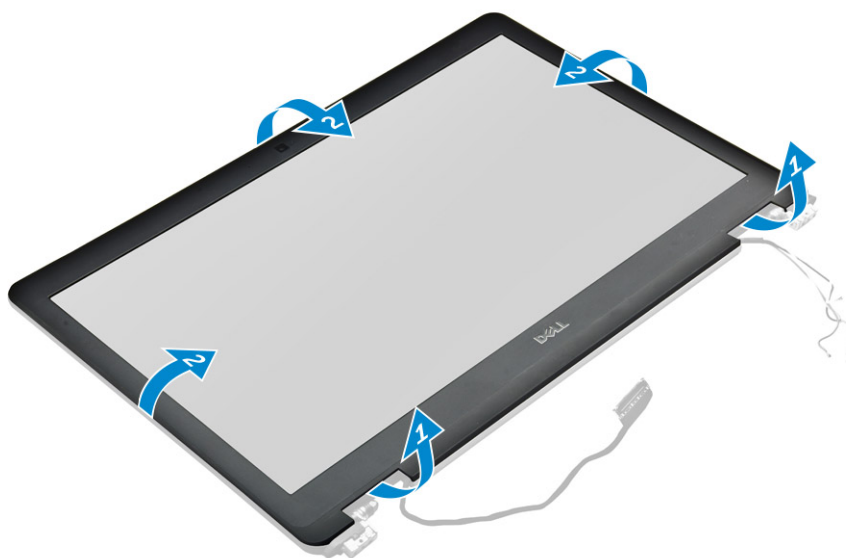
1. Insira as dobradiças do ecrã nas ranhuras no computador.
  - NOTA:** Isto deve ser feito com o conjunto do ecrã em posição aberta. Certifique-se de que os cabos estejam livres das ranhuras das dobradiças e do computador.
2. Feche o conjunto do ecrã.
3. Insira os cabos das placas WLAN e WWAN na ranhura no computador.
4. Encaminhe o cabo do conjunto do ecrã através da ranhura e das guias de encaminhamento no computador.
5. Aperte os parafusos para fixar o conjunto do ecrã ao chassis.
6. Encaminhe os cabos das placas WLAN e WWAN através da guia de encaminhamento na placa de sistema.
7. Ligue os cabos das placas WLAN e WWAN aos conetores nas placas WLAN e WWAN.
8. Ligue o cabo do ecrã ao conector na placa de sistema.
9. Coloque o suporte do cabo do ecrã sobre o conetor e aperte o(s) parafusos para fixar o cabo do ecrã à placa de sistema.
10. Aperte os parafusos para fixar o conjunto do ecrã ao chassis.
11. Instale os suportes das dobradiças do ecrã e aperte os parafusos para fixar o ecrã ao computador.
12. Instalar:
  - a. [Placa WLAN](#)
  - b. [placa WWAN](#)
  - c. [bateria](#)
  - d. [tampa da base](#)
13. Siga o procedimento indicado em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

## Moldura do ecrã

### Remoção da moldura do ecrã

**NOTA:** A moldura do ecrã só está disponível para sistemas não táteis.

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [conjunto do ecrã](#)
3. Com uma ferramenta plástica, liberte os separadores nas extremidades para soltar a moldura do ecrã do conjunto do ecrã [1, 2].
4. Retire a moldura do ecrã do conjunto do ecrã.



### Instalar a moldura do ecrã

1. Coloque a moldura do ecrã no conjunto do ecrã.
2. Prima as extremidades da moldura do ecrã até que encaixe correctamente.
3. Instalar:
  - a. [conjunto do ecrã](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [tampa da base](#)
4. Siga o procedimento listado em [Após trabalhar no interior do sistema](#).

## Painel do ecrã

### Remoção do painel do ecrã

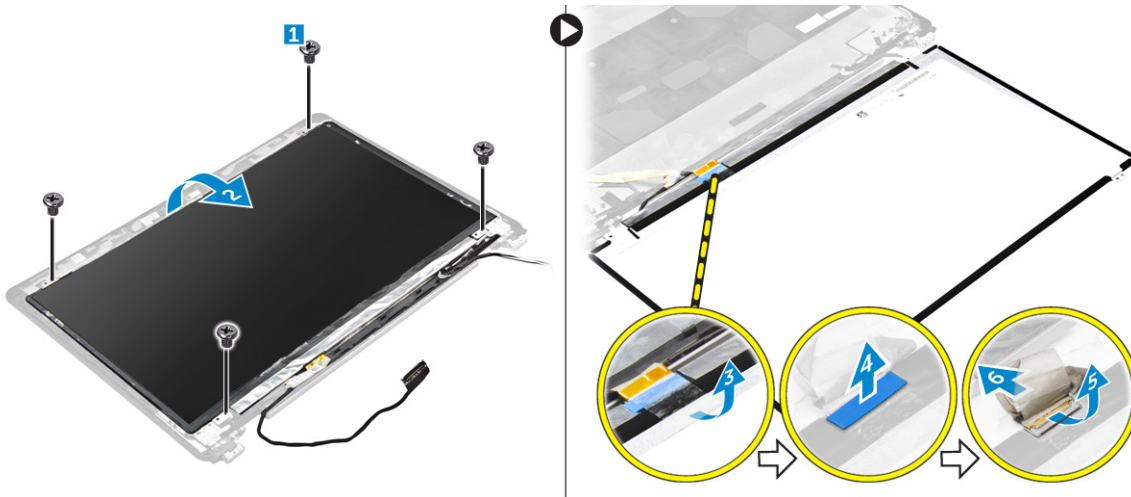
1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [conjunto do ecrã](#)

d. moldura do ecrã

**NOTA:** Somente aplicável a sistemas não táteis.

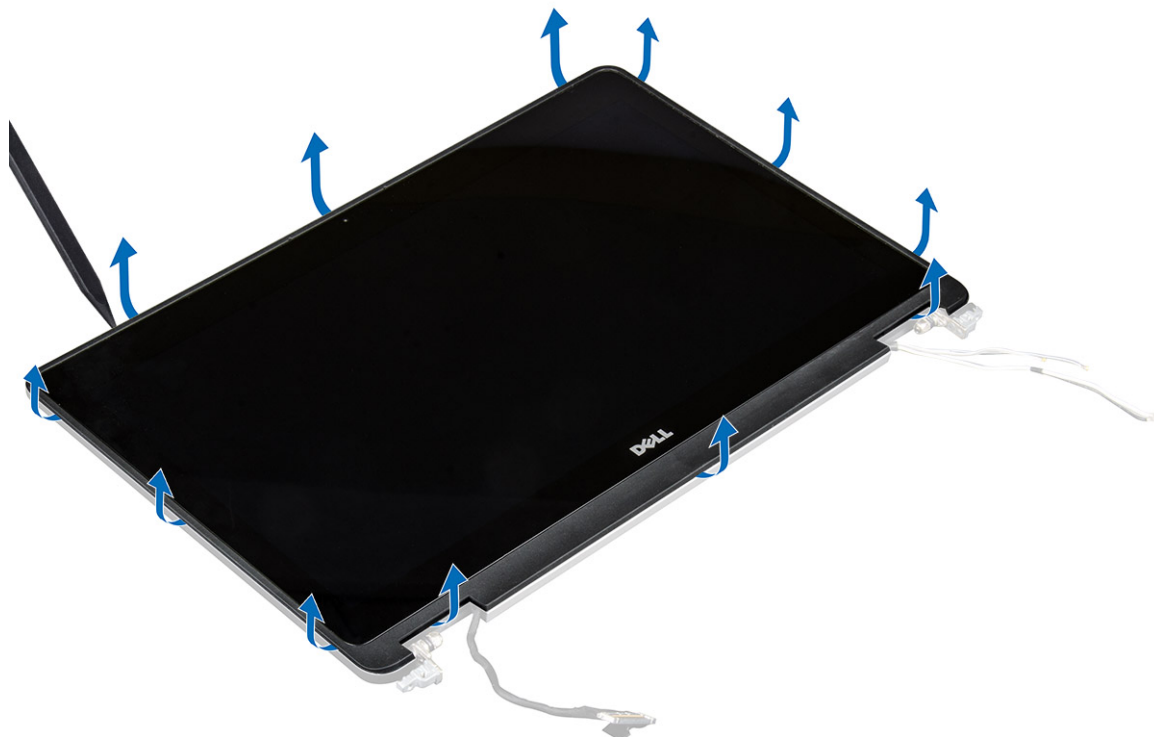
3. Para retirar o painel do ecrã para sistemas não táteis:

- Retire os parafusos que fixam o painel do ecrã ao conjunto do ecrã [1].
- Levante o painel do ecrã e vire-o ao contrário para aceder ao cabo eDP [2].
- Retire a fita adesiva [3] para aceder ao cabo de eDP.
- Desligue o cabo eDP do conector [4, 5, 6].
- Levante o painel do ecrã.



4. Para retirar o painel do ecrã para sistemas táteis:

- Com um instrumento de plástico pontiagudo, levante as extremidades do painel do ecrã para o soltar do conjunto do ecrã.




- Coloque o painel do ecrã virado para baixo.
- Deslize o conjunto do ecrã para aceder ao cabo eDP.



- d. Retire a fita adesiva para aceder ao cabo eDP [1].
- e. Desligue o cabo eDP do conetor na parte traseira do painel do ecrã [2, 3].
- f. Levante o conjunto do ecrã para fora do painel do ecrã [4].






## Instalação do painel do ecrã

1. Para instalar o painel do ecrã para sistemas não táteis:
  - a. Ligue o cabo eDP ao conetor na parte traseira do painel do ecrã e cole a fita adesiva.
  - b. Alinhe o painel do ecrã com as guias no conjunto do ecrã.
  - c. Aperte os parafusos para fixar o painel do ecrã ao conjunto do ecrã.
2. Para instalar o painel do ecrã para sistemas táteis:
  - a. Coloque o painel do ecrã virado para baixo.
  - b. Coloque o conjunto do ecrã sobre o painel do ecrã e deslize-o para frente.
  - c. Ligue o cabo eDP ao conetor na parte traseira do painel do ecrã e cole a fita adesiva.
  - d. Vire o conjunto do ecrã ao contrário.
  - e. Alinhe o painel do ecrã com as guias no conjunto do ecrã.
  - f. Pressione as extremidades do painel do ecrã para fixá-lo ao conjunto do ecrã.
3. Instalar:
  - a. [moldura do ecrã](#)  
 **NOTA:** Somente aplicável a sistemas não táteis.
  - b. [conjunto do ecrã](#)
  - c. [bateria](#)
  - d. [tampa da base](#)
4. Siga o procedimento listado em [Após trabalhar no interior do sistema](#).

## Dobradiças do ecrã

### Remover a dobradiça do ecrã

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [conjunto do ecrã](#)
  - d. [moldura do ecrã](#)  
 **NOTA:** Somente aplicável a sistemas não táteis.
  - e. [painel do ecrã](#)  
 **NOTA:** Somente aplicável a sistemas táteis.
3. Para remover as dobradiças:
  - a. Retire os parafusos que fixam a dobradiça do ecrã ao conjunto do ecrã [1, 3].  
 **NOTA:** O número de parafusos varia entre sistemas táteis e sistemas não táteis.
  - b. Retire a dobradiça do ecrã [2, 4].

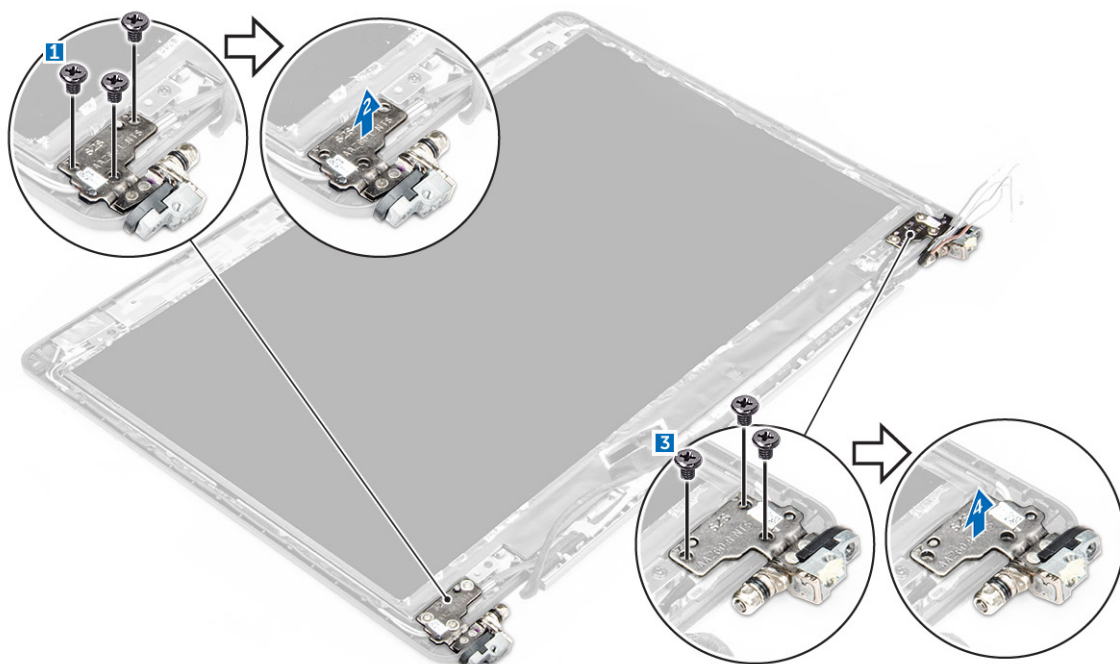


Figura1. Remoção das dobradiças para um sistema não tátil

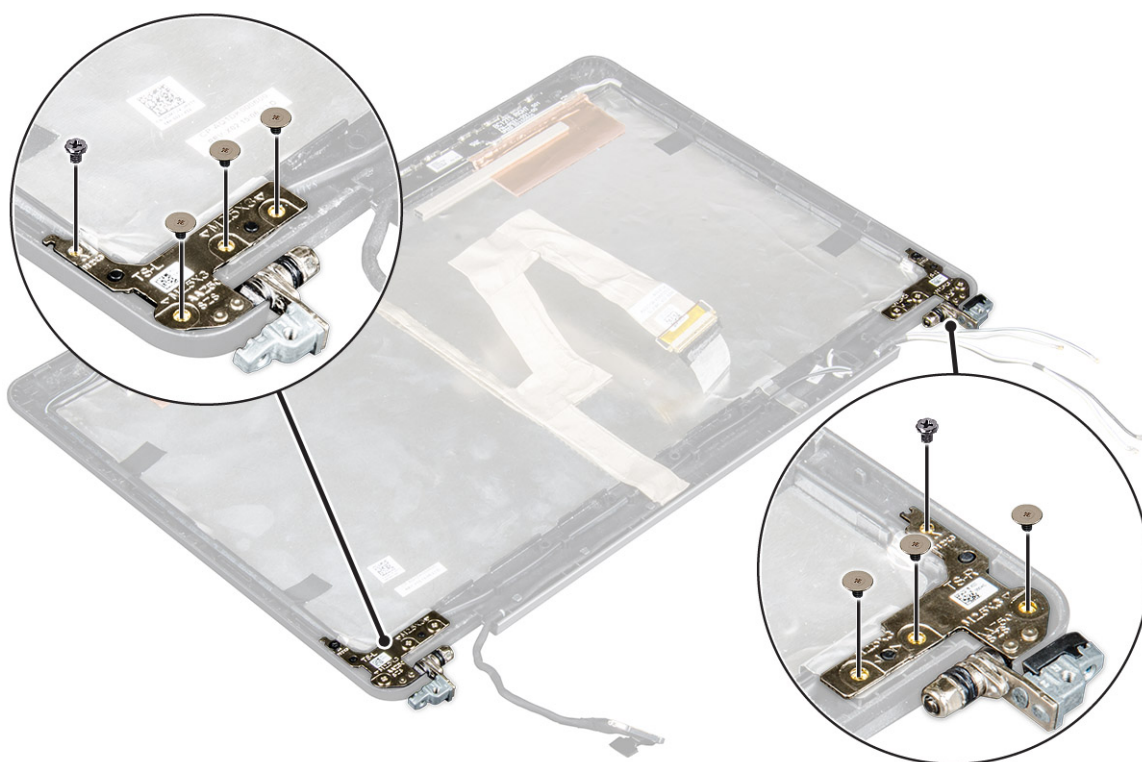


Figura2. Remoção das dobradiças para um sistema tátil

## Instalar a dobradiça do ecrã

1. Alinhe as dobradiças do ecrã com os suportes dos parafusos no conjunto do ecrã.
2. Aperte os parafusos para fixar a dobradiça do ecrã ao respectivo conjunto.
3. Instalar:

- a. moldura do ecrã

**i** **NOTA:** Somente aplicável a sistemas não táteis.

- b. painel do ecrã

**i** **NOTA:** Somente aplicável a sistemas táteis.

- c. conjunto do ecrã

- d. bateria

- e. tampa da base

- 4. Siga o procedimento listado em [Após trabalhar no interior do sistema.](#)

## cabo eDP

### Remover o cabo de eDP

- 1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador.](#)

- 2. Remover:

- a. tampa da base

- b. bateria

- c. conjunto do ecrã

- d. moldura do ecrã

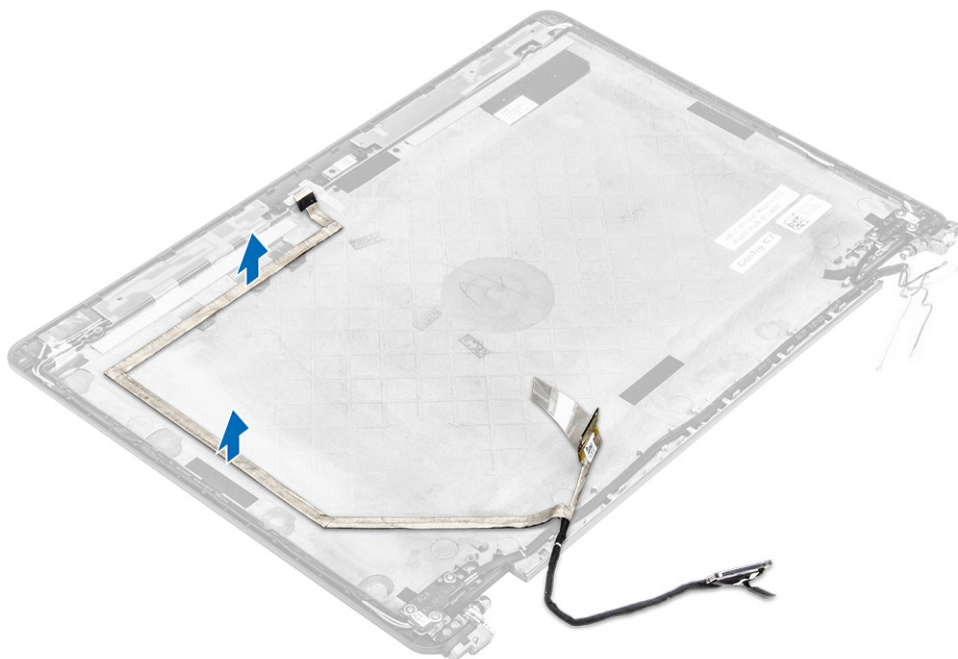
**i** **NOTA:** Somente aplicável a sistemas não táteis.

- e. painel do ecrã

- 3. Desligue o cabo da câmara da câmara [1].

- 4. Descole a fita adesiva do cabo da câmara e retire o cabo eDP e do ecrã das guias de encaminhamento no conjunto do ecrã [2, 3].

- 5. Retire o cabo eDP do conjunto do ecrã.



**Figura3. Remoção do cabo eDP para sistemas não táteis**



Figura4. Remoção do cabo eDP para sistemas táteis

## Instalar o cabo de eDP

1. Encaminhe o cabo do ecrã através das guias de encaminhamento no conjunto do ecrã.
  2. Cole a fita adesiva do cabo da câmara e ligue o cabo da câmara.
  3. Ligue o cabo eDP ao conector no conjunto do ecrã.
  4. Instalar:
    - a. [painel do ecrã](#)
    - b. [moldura do ecrã](#)
- i** **NOTA:** Somente aplicável a sistemas não táteis.
- c. [conjunto do ecrã](#)
  - d. [bateria](#)
  - e. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento listado em [Após trabalhar no interior do sistema](#).

## Câmara

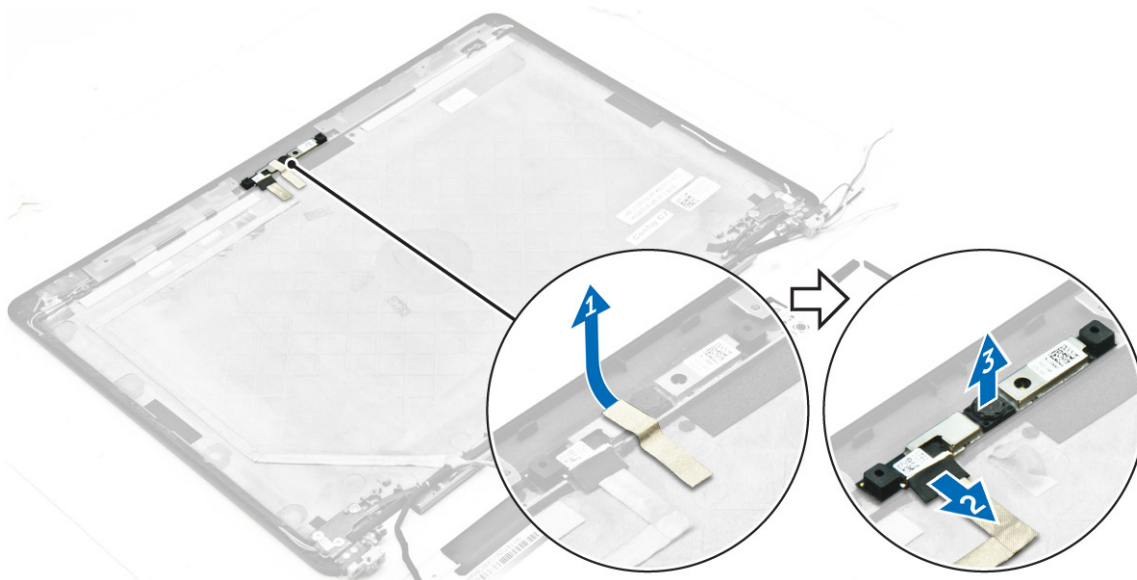
### Remoção da câmara

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [conjunto do ecrã](#)
  - d. [moldura do ecrã](#)

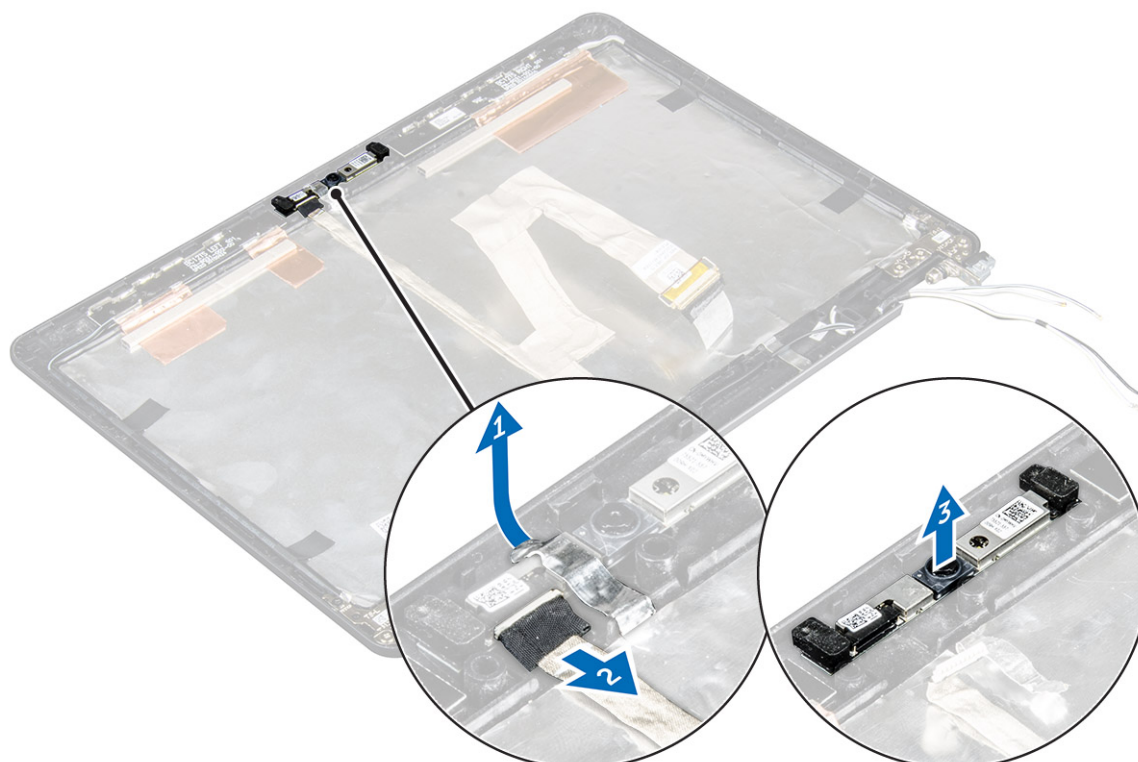
**NOTA:** Somente aplicável a sistemas não táteis.

e. painel do ecrã

3. Descole a fita adesiva que fixa a câmara ao conjunto do ecrã [1].
4. Desligue o cabo da câmara do conector no conjunto do ecrã [2].
5. Levante e retire a câmara do conjunto do ecrã [3].




**Figura5. Remoção da câmara de um sistema não tátil**



**Figura6. Remoção da câmara de um sistema tátil**

## Instalar a câmara

1. Coloque a câmara no conjunto do ecrã.
2. Ligue o cabo da câmara ao conector no conjunto do ecrã
3. Cole a fita adesiva para fixar a câmara ao conjunto do ecrã.
4. Instalar:
  - a. [painel do ecrã](#)
  - b. [moldura do ecrã](#)


 **NOTA:** Somente aplicável a sistemas não táteis.

  - c. [conjunto do ecrã](#)
  - d. [bateria](#)
  - e. [tampa da base](#)
5. Siga o procedimento listado em [Após trabalhar no interior do sistema](#).

## Apoio para as mãos

### Voltar a colocar o apoio para as mãos

1. Siga o procedimento indicado em [Antes de trabalhar no interior do computador](#).
2. Remover:
  - a. [tampa da base](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [módulo de memória](#)
  - d. [SSD](#)
  - e. [moldura da ancoragem](#)
  - f. [placa WLAN](#)
  - g. [Placa WWAN](#)
  - h. [conjunto do dissipador de calor](#)
  - i. [porta do conector de energia](#)
  - j. [bateria de célula tipo moeda](#)
  - k. [conjunto do ecrã](#)
  - l. [Altifalantes](#)
  - m. [teclado](#)
  - n. [placa de sistema](#)

 **NOTA:** O componente que resta é o apoio para as mãos.



3. Instale os seguintes componentes no apoio para as mãos novo.
  - a. conjunto do teclado
  - b. placa de sistema
  - c. bateria de célula tipo moeda
  - d. placa WLAN
  - e. Placa WWAN
  - f. módulo de memória
  - g. conjunto do dissipador de calor
  - h. porta do conector de energia
  - i. moldura da ancoragem
  - j. conjunto do ecrã
  - k. SSD
  - l. Altifalantes
  - m. bateria
  - n. tampa da base
4. Siga o procedimento descrito em [Após trabalhar no interior do sistema](#).

# Configuração do sistema

## Tópicos

- Sequência de arranque
- Teclas de navegação
- Opções da configuração do sistema
- Opções do ecrã geral
- Opções do ecrã de configuração do sistema
- Opções do ecrã vídeo
- Opções do ecrã de segurança
- Opções do ecrã de arranque seguro
- Opções de ecrã Intel Software Guard Extensions
- 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 sem fios do ecrã
- Opções do ecrã de manutenção
- Opções do ecrã de registo 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 directamente 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)

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


- Unidade ótica
- 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.

## Opções da configuração do sistema


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

## Opções do ecrã geral

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

Opção	Descrição
<b>System Information</b>	<p>Esta secção lista as principais funcionalidades de hardware do seu computador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informações do sistema: Apresenta 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 Memória instalada, Memória disponível, Velocidade de memória, Modo de canais de memória, Tecnologia de memória, Tamanho DIMM A, Tamanho DIMM B.</li><li>• 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).</li><li>• Informações do dispositivo: Apresenta a unidade de disco rígido principal, M.2 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, Controlador de modem, 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</b>	<p>Permite alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidade de disquetes</li><li>• Unidade de disco rígido interna</li><li>• Dispositivo de armazenamento USB</li><li>• Unidade de CD/DVD/CD-RW</li><li>• NIC incorporada</li></ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Esta opção permite activar as ROMs opcionais legadas a carregar. Por predefinição, a opção <b>(Enable Legacy Option ROMs) Activar ROMs opcionais legadas</b> está desactivada.
<b>Date/Time</b>	Permite alterar a data e a hora.


# Opções do ecrã de configuração do sistema

Opção	Descrição
<b>Integrated NIC</b>	Permite 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>Parallel Port</b>	Permite configurar a porta paralela na estação de ancoragem. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>• Desactivado</li><li>• AT: Esta opção está activada por predefinição.</li><li>• PS2</li><li>• ECP</li></ul>
<b>Serial Port</b>	Permite configurar a porta de série integrada. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>• Desactivado</li><li>• COM1: Esta opção está activada por predefinição.</li><li>• COM2</li><li>• COM3</li><li>• COM4</li></ul>
<b>SATA Operation</b>	Permite configurar o controlador da unidade de disco rígido SATA. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>• Desactivado</li><li>• AHCI</li><li>• RAID ligado: esta opção está activada por predefinição.</li></ul>
<b>Drives</b>	Permite configurar as unidades SATA incorporadas. Todas as unidades estão activadas por predefinição. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-1</li><li>• M.2 PCI-e SSD-0</li><li>• SATA-2</li></ul>
<b>SMART Reporting</b>	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. <ul style="list-style-type: none"><li>• Activar relatórios SMART</li></ul>
<b>USB Configuration</b>	Esta é uma funcionalidade opcional. <p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se a opção Suporte de arranque estiver activada, o sistema permitirá o arranque de qualquer tipo de dispositivo 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 será activado e disponibilizado ao sistema operativo.</p> <p>Se a porta USB estiver desactivada, o sistema operativo não reconhecerá qualquer dispositivo ligado a esta porta.</p> <p>As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Activar Suporte de Arranque por USB (activado por predefinição)</li><li>• Activar Porta USB Externa (activada por predefinição)</li></ul> <p> <b>NOTA:</b> Os teclados e ratos USB funcionam sempre na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.</p>
<b>USB PowerShare</b>	Este campo configura o comportamento da funcionalidade USB PowerShare. Esta opção permite-lhe carregar dispositivos externos, utilizando a energia da bateria do sistema armazenada através da porta USB PowerShare.
<b>Audio</b>	Este campo activa ou desactiva o controlador de áudio integrado. Por predefinição, a opção <b>Activar áudio</b> está seleccionada. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>• Activar Microfone (activado por predefinição)</li><li>• Activar Altifalante Interno (activado por predefinição)</li></ul>





Opção	Descrição
<b>Keyboard Illumination</b>	Este campo permite escolher o sistema de operação da funcionalidade de iluminação do teclado. O nível de luminosidade do teclado pode ser configurado entre 0% e 100%. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desactivado</li> <li>• Desvanecer</li> <li>• Luminosidade (activada por predefinição)</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight with AC</b>	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.
<b>Keyboard Backlight Timeout with AC</b>	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.
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	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.
<b>Unobtrusive Mode</b>	Quando esta opção estiver 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.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Permite activar ou desactivar os seguintes dispositivos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activar Câmara - activado por predefinição</li> <li>• Apenas Leitor de Cartões SD - activado por predefinição</li> <li>• Activar placa multimédia</li> <li>• Desactivar placa multimédia</li> </ul>

## Opções do ecrã 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).


 **NOTA:** A definição de Vídeo só está visível se houver uma placa de vídeo instalada no sistema.

## Opções do ecrã de segurança

Opção	Descrição
<b>Admin Password</b>	Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de administrador (admin). <p> <b>NOTA:</b> Tem de definir a palavra-passe de administrador antes de definir a palavra-passe do sistema ou do disco rígido. Se eliminar a palavra-passe do administrador, elimina automaticamente a palavra-passe de sistema e a palavra-passe do disco rígido.</p> <p> <b>NOTA:</b> As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Não definida</p>
<b>System Password</b>	Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de sistema. <p> <b>NOTA:</b> As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Não definida</p>
<b>Internal HDD-2 Password</b>	Permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do administrador. <p> <b>NOTA:</b> As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Não definida</p>
<b>Strong Password</b>	Permite-lhe forçar a opção de definir sempre palavras-passe seguras.

Opção	Descrição
	<p>Predefinição: a opção Activar palavra-passe segura não está seleccionada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Se a opção Palavra-passe segura estiver activada, as palavras-passe de Admin (Administrador) e Sistema têm de conter, pelo menos, um carácter em maiúscula, um carácter em minúscula e tem de ter, pelo menos, 8 caracteres de comprimento.</p>
<b>Password Configuration</b>	Permite determinar o comprimento mínimo e máximo das palavras-passe de Administrador e de Sistema.
<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 definidas. 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 definida.</p> <p>Predefinição: a opção <b>Permitir alterações de palavra-passe de não administrador</b> está seleccionada.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	Permite determinar se são permitidas alterações às opções de configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador. Se desactivada, as opções de configuração ficam bloqueadas pela palavra-passe de administrador.
<b>TPM 1.2/2.0 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 ligado (activado por predefinição)</li> <li>• Clear (Limpar)</li> <li>• Bypass PPI para Comandos activados</li> <li>• Bypass PPI para Comandos desactivados</li> <li>• Desactivado</li> <li>• Activado</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Para actualizar ou reduzir o TPM1.2/2.0, descarregue a ferramenta wrapper TPM (software).</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>i</b> <b>NOTA:</b> As opções Activar e Desligar irão activar ou desligar a funcionalidade permanentemente 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>OROM Keyboard Access</b>	<p>Permite definir uma opção para aceder aos ecrãs de Configuração da ROM de opção através de teclas de acção directa durante o arranque. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activar</li> <li>• Activar uma vez</li> <li>• Desactivar</li> </ul> <p>Predefinição: activar</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Permite-lhe impedir que os utilizadores acessem à Configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador.</p> <p>Predefinição: <b>Disabled (Desactivado)</b></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>
<b>Intel Software Guard Extensions</b>	<p>Este campo permite especificar um ambiente seguro para executar informação sensível de código/armazenamento no contacto do sistema operativo principal. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled (Desactivado) (predefinição)</b></li><li>• Activado</li></ul>
<b>Enclave Memory Size:</b>	<p>Esta opção configura o SGX Enclave Reserve Memory Size. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 32 MB</li><li>• 64 MB</li><li>• 128 MB</li></ul>
<b>Intel Software Guard Extensions</b>	<p>Este campo permite especificar um ambiente seguro para executar informação sensível de código/armazenamento no contacto do sistema operativo principal. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled (Desactivado) (predefinição)</b></li><li>• Activado</li></ul>
<b>Enclave Memory Size:</b>	<p>Esta opção configura o SGX Enclave Reserve Memory Size. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 32 MB</li><li>• 64 MB</li><li>• 128 MB</li></ul>
<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 (activar modo personalizado)</b> é apresentada 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 activar o <b>Custom Mode (modo personalizado)</b>, 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 <b>Custom Mode (modo personalizado)</b>, todas as alterações efectuadas serão apagadas e as chaves serão restauradas com as predefinições.</p>
<b>Intel Software Guard Extensions</b>	<p>Este campo permite especificar um ambiente seguro para executar informação sensível de código/armazenamento no contacto do sistema operativo principal. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled (Desactivado) (predefinição)</b></li><li>• Activado</li></ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Esta opção configura o SGX Enclave Reserve Memory Size. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 32 MB</li><li>• 64 MB</li><li>• 128 MB</li></ul>

# Opções de ecrã Intel Software Guard Extensions

Opção	Descrição
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>Este campo permite especificar um ambiente seguro para executar informação sensível de código/armazenamento no contacto do sistema operativo principal. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desactivado</li><li>• Activado</li></ul> <p>Predefinição: Disabled (desactivado)</p>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Esta opção configura o <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b>. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 32 MB</li><li>• 64 MB</li><li>• 128 MB</li></ul>

# Opções do ecrã de desempenho


Opção	Descrição
<b>Multi Core Support</b>	<p>Este campo especifica se o processo terá um ou todos os núcleos activados. O desempenho de algumas aplicações melhorará 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>Intel TurboBoost</b>	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Activa TurboBoost da Intel.</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></ul>

Opção	Descrição
<b>USB Wake Support</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Every Day (todos os dias)</li> <li>• Weekdays (dias úteis)</li> <li>• Select Days (seleccionar dias)</li> </ul> <p>Predefinição: Disabled (desactivado)</p> <p>Permite activar os dispositivos USB para reactivar o sistema do modo de espera.</p> <p><b>i</b> <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> <li>• Controlo de rádio WWAN</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</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>Peak Shift</b>	<p>Esta opção permite minimizar o consumo de energia durante os períodos de potência de pico diários. Depois de activar esta opção, o sistema utilizará apenas a carga da bateria, mesmo que esteja ligado à corrente.</p>
<b>Dock Support on Battery</b>	<p>Esta opção permite usar a estação de ancoragem quando não há energia CA, mas apenas quando a bateria está acima de uma determinada percentagem de carga. A percentagem pode variar em função da bateria e da plataforma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dock Support ligado a bateria</li> </ul> <p>Predefinição: Disabled (desactivado)</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> <p>Predefinição: Disabled (desactivado)</p>
<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>• Padrão – Carrega totalmente a bateria à velocidade padrão.</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 <b>Configuração avançada de carregamento da bateria</b>.</p>

# Opções do ecrã de comportamento do POST

Opção	Descrição
<b>Adapter Warnings</b>	Permite-lhe activar ou desactivar as mensagens de aviso da configuração do sistema (BIOS) quando utilizar determinados adaptadores de corrente.  Predefinição: activar avisos do adaptador
<b>Keypad (Embedded)</b>	Permite-lhe escolher um dos dois métodos de activação do teclado numérico integrado no teclado interno. <ul style="list-style-type: none"><li>• Só tecla FN: Esta opção está activada por predefinição.</li><li>• By Numlock (Por Numlock)</li></ul> <p> <b>NOTA:</b> Quando a configuração está em execução, esta opção não tem qualquer efeito. A configuração funciona no modo Apenas tecla Fn.</p>
<b>Mouse/Touchpad</b>	Permite definir o modo como o sistema processa a entrada por rato e painel táctil. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>• Rato série</li><li>• Rato PS2</li><li>• Touchpad/PS-2 Mouse (Rato): Esta opção está activada por predefinição.</li></ul>
<b>Numlock Enable</b>	Permite activar a tecla Num Lock no arranque do computador.  Activar Rede. Esta opção está activada por predefinição.
<b>Fn Key Emulation</b>	Permite definir a opção em que a tecla Scroll Lock é utilizada para simular a função da tecla Fn.  Activar emulação da tecla Fn (predefinição)
<b>Fn Lock Options</b>	Permite que a combinações Fn + Esc alternem o comportamento primário de F1–F12, entre as funções padrão e secundárias. Se desactivar esta opção, não pode alternar dinamicamente o comportamento primário destas teclas. As opções disponíveis são: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fn Lock. Esta opção está seleccionada por predefinição.</li><li>• Desactivar modo de bloqueio / padrão</li><li>• Activar modo de bloqueio / Secundário</li></ul>
<b>MEBx Hotkey</b>	Permite-lhe especificar se a função MEBx Hotkey é activada durante o arranque do sistema.  Predefinição: Activar MEBx Hotkey
<b>Fastboot</b>	Permite acelerar o processo de arranque ignorando alguns passos de compatibilidade. As opções são: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo</li><li>• Completo (predefinição)</li><li>• Auto</li></ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	Permite-lhe criar um atraso de pré-arranque adicional. As opções são: <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>Virtualization</b>	Permite-lhe activar ou desactivar a tecnologia de virtualização da Intel.  Activar tecnologia de virtualização da Intel (predefinição).
<b>VT for Direct I/O</b>	Activa ou desactiva o monitor de máquina virtual (VMM) utilizando as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia de virtualização Intel® para E/S directa.  Activar TV para E/S directa — activada por padrão.
<b>Trusted Execution</b>	Esta opção especifica se um MVMM (Measured Virtual Machine Monitor - Monitor de máquina virtual medida) pode utilizar as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia Trusted Execution da Intel. A

Opção	Descrição
	tecnologia de virtualização TPM e a tecnologia de virtualização para E/S directa devem estar activadas para poder usar esta funcionalidade.
	Execução segura — desactivada por padrão.

## Opções sem fios do ecrã

Opção	Descrição
<b>Wireless (Ligação sem fios)</b>	<p>Permite configurar os dispositivos sem fios que podem ser controlados pela tecnologia sem fios. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• GPS (no módulo WWAN)</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Todas as opções estão activadas por predefinição.</p> <p><b>NOTA:</b> Para ativar ou desativar o WLAN e WiGig, os controlos estão presos em conjunto e não podem ser ativados ou desativados de forma independente.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>Permite activar ou desactivar dispositivos internos sem fios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN/GPS</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Todas as opções estão activadas por predefinição.</p>

## 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.
<b>Data Wipe</b>	<p>Este campo permite que os utilizadores eliminem os dados em segurança dos dispositivos de armazenamento interno. Segue-se uma lista dos dispositivos afectados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidade de disco rígido interna</li> <li>• Unidade SSD interna</li> <li>• mSATA interna</li> <li>• eMMC interna</li> </ul>
<b>BIOS Recovery</b>	<p>Este campo permite ao utilizador recuperar de determinadas condições de BIOS corrompido a partir de um ficheiro de recuperação no disco rígido principal do utilizador ou numa pen USB externa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperação da BIOS do Disco Rígido (activado por predefinição)</li> </ul>

## Opções do ecrã de registo do sistema


Opção	Descrição
<b>BIOS Events</b>	Este campo permite-lhe ver e apagar eventos de POST da Configuração do Sistema (BIOS).
<b>Thermal Events</b>	Este campo permite-lhe ver e apagar os eventos térmicos da Configuração do Sistema.
<b>Power Events</b>	Este campo permite-lhe ver e apagar os eventos de alimentação da Configuração do sistema.

# 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. Selecciona 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. Selecciona 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
<b>Palavra-passe do sistema</b>	A palavra-passe que tem de introduzir para iniciar sessão no sistema.
<b>Palavra-passe de configuração</b>	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 configuração, 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

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

## Avaliação otimizada do sistema pré-arranque — Diagnóstico ePSA

O diagnóstico ePSA (também denominado diagnóstico do sistema) efetua uma verificação completa do seu hardware. O ePSA está incorporado no BIOS e é iniciado internamente pelo BIOS. O sistema de diagnósticos integrado fornece um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permite:





- Realizar testes automaticamente ou em modo interativo
- 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:** Utilizar o diagnóstico do sistema para testar apenas o seu computador. A utilização deste programa com outros computadores pode causar resultados inválidos ou mensagens de erro.

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

## Luzes de estado do dispositivo

Tabela 2. Luzes de estado do dispositivo

Ícone	Nome	Descrição
	Luz de estado da alimentação	Acende ao ligar o computador e fica intermitente quando o computador se encontrar no modo de gestão de energia.
	Luz de estado do disco rígido	Acende quando o computador lê ou grava dados.
	Indicador de carga da bateria	Acende fixa ou fica intermitente para indicar o estado de carga da bateria. <b>NOTA:</b> Consulte a tabela seguinte para os códigos do indicador LED de carga da bateria.
	Indicador de Wi-Fi	Acende quando é ativado o funcionamento em rede sem fios.

Os LED de estado do dispositivo estão geralmente localizados na parte superior ou no lado esquerdo do teclado. São utilizados para indicar o armazenamento, a conectividade da bateria e dos dispositivos sem fios e a atividade. Além disso, podem ser úteis como ferramenta de diagnóstico quando há possibilidade de falha do sistema.

**NOTA:** A posição da luz do estado energético pode variar dependendo do sistema.

A tabela que se segue indica a forma como dever ler os códigos dos LED quando ocorrem possíveis situações de erro.

**Tabela 3. Indicador LED de carga da bateria**

<b>Padrão de intermitência âmbar</b>	<b>Descrição do problema</b>	<b>Resolução sugerida</b>
2,1	CPU	Falha da CPU
2,2	Placa do sistema: BIOS ROM	Placa do sistema, inclui corrupção do BIOS ou erro da ROM
2,3	Memória	Sem memória/Nenhuma RAM detetada
2,4	Memória	Falha da memória/RAM
2,5	Memória	Memória inválida instalada
2,6	Placa do sistema: Chipset	Erro na placa do sistema/Chipset
2,7	LCD	Substitua a placa do sistema
3,1	Falha de energia no RTC	Falha da bateria CMOS
3,2	PCI/Vídeo	Falha no PCI ou placa de vídeo/chip

Os padrões de intermitência serão compostos por 2 conjuntos de números representados por (Primeiro grupo: âmbar intermitente, Segundo grupo: branco intermitente):

**NOTA:**

1. Primeiro grupo: o LED pisca entre 1 a 9 vezes, seguido por uma breve pausa com o LED desligado num intervalo de 1,5 segundos. (Isto é na cor âmbar)
2. Segundo grupo: o LED pisca entre 1 a 9 vezes, que seria seguido por uma pausa maior antes do próximo ciclo iniciar novamente num intervalo de 1,5 segundos. (Isto é na cor branca)

Por exemplo: Nenhuma memória detetada (2,3), o LED da bateria pisca duas vezes com uma cor âmbar, seguido de uma pausa e, em seguida, pisca três vezes em cor branca. O LED da bateria irá ficar em pausa durante 3 segundos antes do próximo ciclo repetir-se novamente.




## 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

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

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

**Tabela 4. Informações do Sistema**

Características	Especificação
Chipset	Skylake
Largura de barramento DRAM	64 bits
Flash EPROM	SPI 32 Mbits, 64 Mbits
Barramento PCIe	100 MHz
Frequência do Bus Externo	DMI (5GT/s)

**Tabela 5. Processador**

Características	Especificação
Tipos	Intel Core i3/i5/i7
Cache L3	3 MB, 4MB, 6 MB e 8 MB

**Tabela 6. Memória**

Características	Especificação
Conector da memória	2 ranhuras SODIMM
Capacidade da memória	4GB e 8GB
Tipo de memória	DDR4 SDRAM (1600 MHz ~ 2400 MHz)
Memória mínima	4 GB
Memória máxima	16 GB

**Tabela 7. Armazenamento – SSD PCIe 2280 M.2 de 512 GB**

Características	Especificação
Capacidade (GB)	512
Dimensões (L x P x A)	22 x 80 x 2,38
Tipo de interface e Velocidade máxima	PCIe de 3.ª Geração de 8 Gb/s (até 4 pistas)
MTBF	800k horas
Blocos Lógicos	1,000,215,216
<b>Fonte de Alimentação:</b>	
Consumo Energético (apenas como referência)	Inativo: 1,7 W; Ativo: 4,5 W


**Tabela 7. Armazenamento – SSD PCIe 2280 M.2 de 512 GB (continuação)**

Características	Especificação
<b>Condições Ambientais de Funcionamento (Sem Condensação):</b>	
Amplitude Térmica	0 °C a 70 °C
Intervalo de Humidade Relativa	10% a 90%
Choque Não-Op (a 0,5 ms)	1500 G
<b>Condições Ambientais de Não Funcionamento (Sem Condensação):</b>	
Amplitude Térmica	-40 °C a 70 °C
Intervalo de Humidade Relativa	5% a 95%

**Tabela 8. Áudio**

Características	Especificação
Tipo	Áudio de alta definição de quatro canais
Controlador	Realtek ALC3235
Conversão de estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interface:	
Interna	Áudio de alta definição
Externa	Conector combinado de entrada de microfone, auscultadores estéreo e headset
Colunas	2
Amplificador da coluna interna	2 W (RMS) por canal
Controlos do volume	Teclas de atalho

**Tabela 9. Vídeo**

Características	Especificação
Tipo	Integrado na placa de sistema
Controlador:	
UMA	Intel HD Graphics 5500
Barramento de dados	PCI-E de 2.ª Geração rx4
Suporte para ecrã externo	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 HDMI 2560 x 1440 a 30 Hz</li> <li>1 mDP 1920 x 1200 píxeis</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> Suporta 1 porta VGA, 2 DP/DVI através das estações de acoplamento.</p>

**Tabela 10. Câmara**

Características	Especificação
Resolução da câmara HD	1280 x 720 píxeis (Não Tátil)
Resolução da câmara FHD	1920 x 1080 (Tátil)
Resolução de vídeo (máxima)	1280 x 720 píxeis
Ângulo de visualização diagonal	74°

**Tabela 11. Comunicações**

Características	Especificação
Adaptador de rede	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Ligação sem fios	Rede de área local sem fios (WLAN) interna e rede de área alargada sem fios (WWAN) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth 4.0</li> </ul>

**Tabela 12. Portas e Conectores**

Características	Especificação
Áudio	Um conector do microfone/auscultador estéreo/colunas
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 HDMI</li> <li>• 1 mDP</li> </ul>
Adaptador de rede	Conector RJ-45
USB 3.0	2 USB 3.0, 1 PowerShare
Leitor de cartões de memória	Suporta até SD4.0
Cartão uSIM (Micro Subscriber Identity Module)	1
Porta de acoplamento	1
Smart Card	1

**Tabela 13. Ecrã**

Características	Especificação	
Modelo	<b>Latitude 7470</b>	<b>Latitude E7470</b>
Tipo	HD	FHD Tátil
<b>Dimensões:</b>		
Altura	181,4 mm (7,14 pol.)	194,9 mm (7,67 pol.)
Largura	290,5 mm (11,4 pol.)	302,8 mm (11,9 pol.)
Diagonal	3,0 mm (0,1 pol.)	5,95 mm (0,23 pol.)
Resolução máxima	1366 x 768	1920 x 1080
Taxa de atualização	60 Hz/48 Hz	60 Hz/48 Hz
<b>Ângulos mínimos de visualização:</b>		
Horizontal	+/-40°	+/-80°
Vertical	+10°/-30°	+/-80°
Distância entre píxeis	0,2025 x 0,2025	0,144 x 0,144

**Tabela 14. Teclado**

Características	Especificação
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teclado não retroiluminado de apontador único</li> <li>• Teclado retroiluminado de apontador duplo</li> </ul>
Disposição	QWERTY
Número de teclas:	
Estados Unidos	85
Reino Unido	86
Japão	89

**Tabela 14. Teclado (continuação)**

Características	Especificação
Brasil	87
Tamanho:	
X (distância entre teclas)	19,05 mm
Y (distância entre teclas)	19,05 mm

**Tabela 15. Touchpad**

Características	Especificação
Modelo	Latitude 7470/E7470
<b>Área ativa:</b>	
Eixo X	99,5 mm
Eixo Y	53,0 mm

**Tabela 16. Bateria**

Características	Especificação	
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bateria de Polímeros de Lítio de 3 células com ExpressCharge</li> <li>Bateria de Polímeros de Lítio de 4 células com ExpressCharge</li> </ul>	
Modelo	<b>Latitude 7470</b>	<b>Latitude E7470</b>
	3 células	4 células
<b>Dimensões:</b>		
Profundidade	105,9 mm (4,17 pol.)	
Altura	6,1 mm (0,24 pol.)	
Largura	181,00 mm (7,13 pol.)	283,00 mm (11,14 pol.)
Peso:	189,3 g (0,42 lb)	290,3 g (0,85 lb)
Tensão	11,10 VCC	7,40 VCC
Vida útil	300 ciclos de carga/descarga	
Intervalo de temperatura:		
Em funcionamento	Carga: 0 °C a 50 °C (32 °F a 158 °F) Descarga: 0 °C a 70 °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	

**Tabela 17. Transformador CA**

Características	Especificação
Tipo	65 W e 90 W
Tensão de entrada	90 VCA a 264 VCA
Corrente de entrada (máxima)	1,50 A
Frequência de entrada	47 Hz a 63 Hz
Potência de saída	65 W e 90 W
Corrente de saída	3,34 A e 4,62 A

**Tabela 17. Transformador CA (continuação)**

<b>Características</b>	<b>Especificação</b>
Tensão de saída nominal	19,5 VCC
Peso	230 g (65 W) e 285 g (90 W)
Dimensões	107 x 46 x 29,5 mm (65 W)/130 x 66 x 22 mm (90 W)
<b>Intervalo de temperatura:</b>	
Em funcionamento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Não em funcionamento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)


**Tabela 18. Físicas**

<b>Características</b>	<b>Latitude 7470/E7470 Não Tátil</b>	<b>Latitude 7470/E7470 Tátil</b>
Altura Frontal	17,2 mm (0,68 pol.)	18,20 mm (0,72 pol.)
Peso Posterior	19,4 mm (0,76 pol.)	21,8 mm (0,82 pol.)
Largura	334,00 mm (13,14 pol.)	
Profundidade	232,0 mm (9,13 pol.)	
Peso (com uma bateria de 3 células)	1,51 kg (3,33 lb)	1,65 kg (3,65 lb)

**Tabela 19. Ambiental**

<b>Características</b>	<b>Especificação</b>
<b>Temperatura:</b>	
Em funcionamento	0° C a 60 °C (32 °F a 140 °F)
Armazenamento	-51 °C a 71 °C (-59 °F a 159 °F)
<b>Humidade relativa (máxima):</b>	
Em funcionamento	10 % a 90 % (sem condensação)
Armazenamento	5 % a 95 % (sem condensação)
<b>Altitude (máxima):</b>	
Em funcionamento	-15,2 m a 30482000 m (-50 a 10.0006560 pés) 0 ° a 35 °C
Não em funcionamento	-15,24 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)
Nível de contaminação pelo ar	G2 ou inferior, conforme definido pela 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.