




Dell Precision M2800

Manual do Proprietário

Modelo regulamentar: P29F
Tipo regulamentar: P29F001



Notas, avisos e advertências

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

Copyright © 2014 Dell Inc. Todos os direitos reservados. Este produto está protegido por leis de copyright e propriedade intelectual dos EUA e internacionais. Dell™ e o logótipo da Dell são marcas comerciais da Dell Inc. nos Estados Unidos e/ou noutras jurisdições. Todas as outras marcas e nomes aqui mencionados podem ser marcas comerciais das respectivas empresas.

2014 -10

Rev. A01

Índice

1 Trabalhar no computador.....	6
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	6
Desligar o computador.....	7
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	8
2 Retirar e instalar componentes.....	9
Ferramentas recomendadas.....	9
Visão geral do sistema.....	9
Retirar o cartão SD (Secure Digital).....	10
Instalar o cartão SD (Secure Digital).....	11
Retirar a ExpressCard.....	11
Instalar a ExpressCard.....	11
Retirar a bateria.....	11
Instalar a bateria.....	13
Retirar a tampa da base.....	13
Instalar a tampa da base.....	15
Retirar as tampas do canto da base.....	15
Instalar as tampas dos cantos da base.....	16
Retirar a memória.....	17
Instalar a memória.....	17
Retirar a unidade de disco rígido.....	17
Instalar a unidade de disco rígido.....	19
Retirar a unidade óptica.....	19
Instalar a unidade óptica.....	20
Remover a placa de rede local sem fios (WLAN).....	20
Instalar a placa WLAN.....	21
Retirar a placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).....	21
Instalar a placa WWAN.....	21
Retirar o conector da rede.....	22
Instalar o conector de rede.....	22
Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	23
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....	23
Retirar o conector de alimentação.....	23
Instalar o conector de alimentação.....	24
Retirar o conjunto do dissipador de calor.....	25
Instalar o conjunto do dissipador de calor.....	25
Retirar o processador.....	26
Instalar o processador.....	26

Retirar o teclado.....	26
Instalar o teclado.....	27
Retirar o conjunto do apoio para mãos.....	28
Instalar o conjunto do apoio para mãos.....	31
Retirar a placa de comutação WiFi.....	32
Instalar a placa de comutação WiFi.....	32
Retirar a placa VGA.....	33
Instalar a placa VGA.....	33
Retirar o compartimento da ExpressCard.....	34
Instalar o compartimento da ExpressCard.....	34
Retirar a placa de sistema.....	35
Instalar a placa de sistema.....	38
Retirar os altifalantes.....	39
Instalar os altifalantes.....	41
Retirar a tampa das dobradiças do ecrã.....	42
Instalar a tampa das dobradiças do ecrã.....	42
Retirar o conjunto do ecrã.....	42
Instalar o conjunto do ecrã.....	46
Retirar a moldura do ecrã.....	47
Instalar a moldura do ecrã.....	48
Retirar o painel do ecrã.....	48
Instalar o painel do ecrã.....	51
Retirar as dobradiças do ecrã.....	51
Instalar as dobradiças do ecrã.....	52
Retirar a câmara.....	52
Instalar a câmara.....	53
3 Configuração do sistema.....	54
Sequência de arranque.....	54
Teclas de navegação.....	54
Opções da configuração do sistema.....	55
Actualizar o BIOS	64
Palavra-passe do sistema e de configuração.....	65
Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração.....	65
Eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente.....	66
4 Diagnóstico.....	68
Diagnóstico de avaliação optimizada do sistema pré-arranque (ePSA).....	68
Luzes de estado do dispositivo.....	69
Luzes de estado da bateria.....	70
5 Especificações técnicas.....	71


6 Contactar a Dell.....	76
--------------------------------	-----------


Trabalhar no computador


Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador


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


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


 **ADVERTÊNCIA:** Desconecte a totalidade das fontes de alimentação eléctrica antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Após terminar os trabalhos no interior do computador, apenas conecte a fonte de alimentação eléctrica após ter colocado a totalidade das tampas, painéis e parafusos.


 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

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

 **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma faixa de terra para pulso ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada, tal como um conector na parte posterior do computador.


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

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


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

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

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
2. Desligue o computador (consulte Desligar o computador).
3. Se o computador estiver ligado a um dispositivo de ancoragem (ancorado), desligue-o.


 **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. Feche o ecrã e vire o computador ao contrário numa superfície plana.

 **NOTA:** Para evitar danificar a placa do sistema, tem de remover a bateria principal antes de realizar a assistência ao computador.


7. Retire a bateria principal.
8. Vire o computador ao contrário, colocando-o para cima.
9. Abra o ecrã.
10. Prima o botão de alimentação para ligar a placa de sistema à terra.




 **AVISO: Para evitar choques eléctricos, desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de abrir o ecrã.**

 **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.**

11. Retire qualquer ExpressCard ou Smart Card instalada das respectivas ranhuras.


Desligar o computador

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

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

2. Clique em **Encerrar**.

ou

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




seguida, clique em **Encerrar**.


2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos anexados se encontram desligados. Se o computador e os dispositivos a estes ligados não se tiverem desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, mantenha premido o botão de alimentação durante cerca de 4 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. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
5. Ligue o computador.

Retirar e instalar componentes

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

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

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

Visão geral do sistema

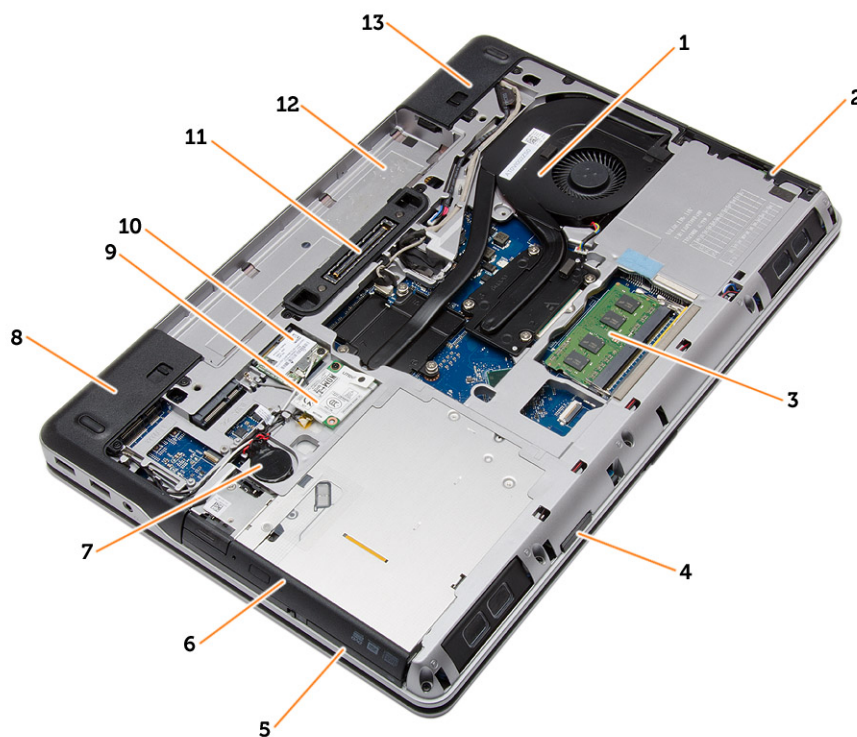


Figura1. Vista posterior — Tampa traseira removida

- | | | | |
|----|---------------------------------|----|-------------------------|
| 1. | conjunto do dissipador de calor | 2. | unidade de disco rígido |
| 3. | memória | 4. | ranhura para cartões SD |

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 5. ranhura para ExpressCard | 6. unidade óptica |
| 7. bateria de célula tipo moeda | 8. Tampa do canto da base (esquerda) |
| 9. placa WWAN | 10. placa WLAN |
| 11. porta de ancoragem | 12. compartimento da bateria |
| 13. tampa do canto da base (direita) | |

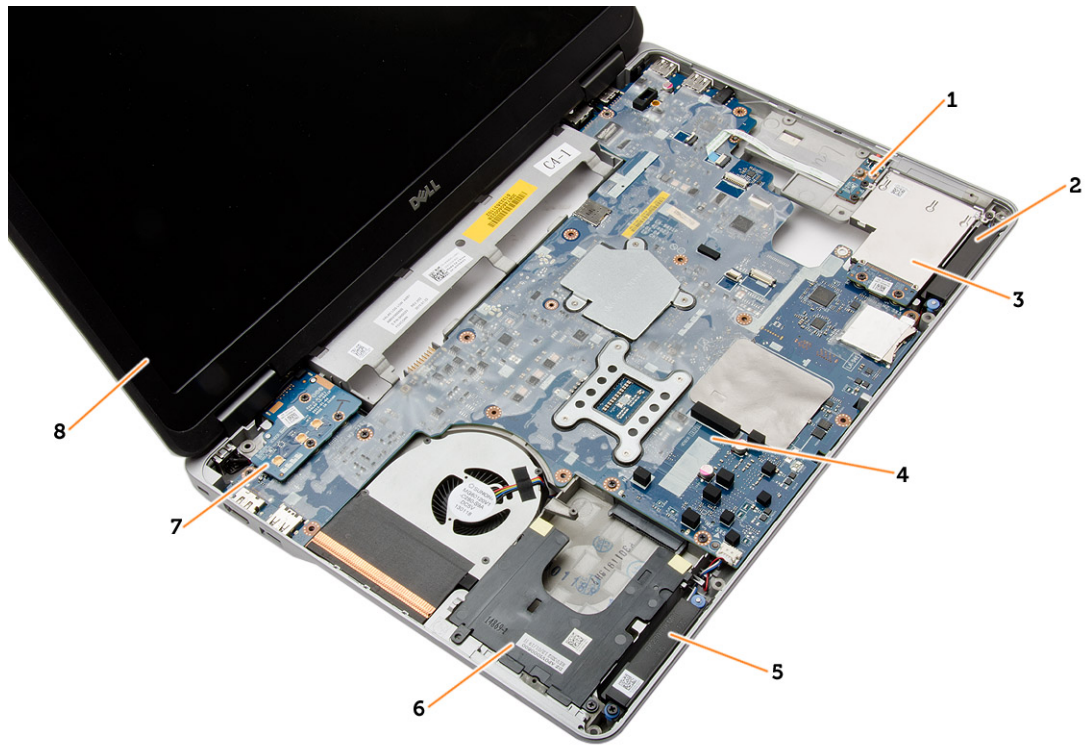


Figura2. Vista superior – Teclado e conjunto do apoio para as mãos removidos

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. placa de comutação WiFi | 2. altifalante |
| 3. caixa do ExpressCard | 4. placa de sistema |
| 5. altifalante | 6. compartimento da unidade de disco rígido |
| 7. placa VGA | 8. conjunto do ecrã |

Retirar o cartão SD (Secure Digital)

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Empurre o cartão SD para dentro para retirá-lo do computador. Deslize o cartão SD para fora do computador.

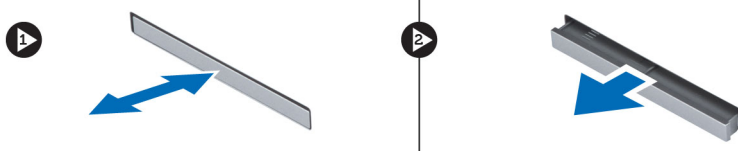


Instalar o cartão SD (Secure Digital)

1. Deslize o cartão SD para dentro da ranhura até que encaixe no sítio.
2. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a ExpressCard

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Empurre a ExpressCard para dentro para retirá-la do computador. Deslize a ExpressCard para fora do computador.



Instalar a ExpressCard

1. Deslize a ExpressCard para dentro da ranhura até que encaixe no lugar.
2. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#)

Retirar a bateria

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Deslize os trincos de desbloqueio para libertar a bateria.



3. Retire a bateria do computador.

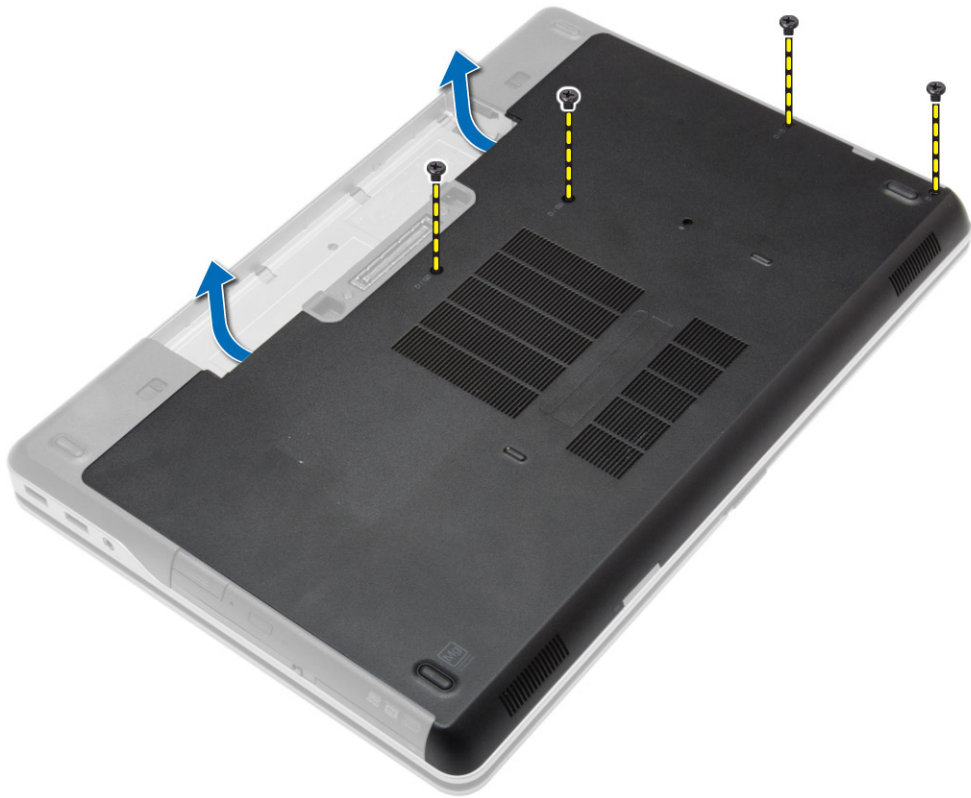


Instalar a bateria

1. Faça deslizar a bateria para dentro da ranhura até encaixar no sítio.
2. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar a tampa da base

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire os parafusos que fixam a tampa da base ao computador.



3. Levante a tampa da base e retire-a do computador.

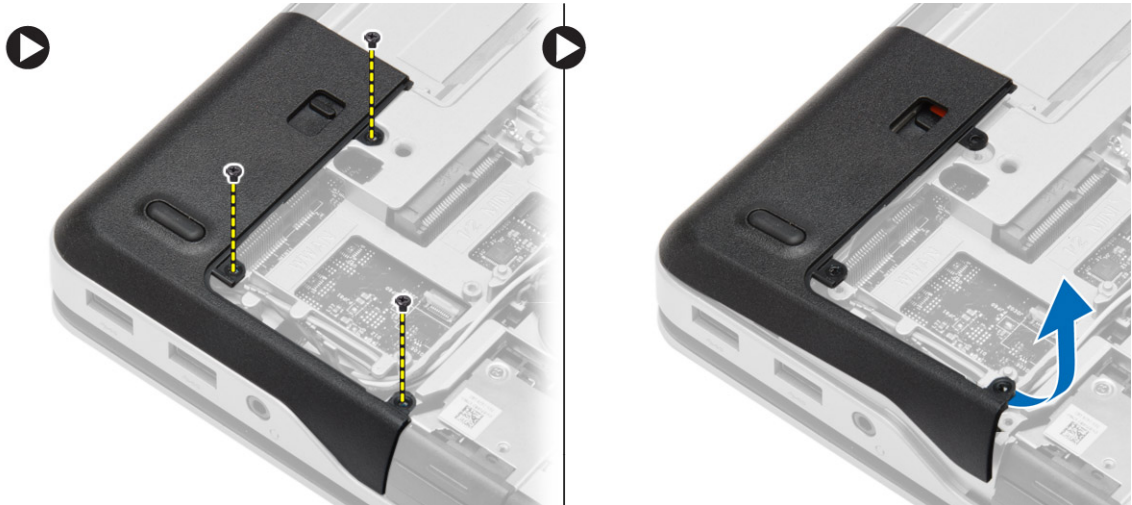


Instalar a tampa da base

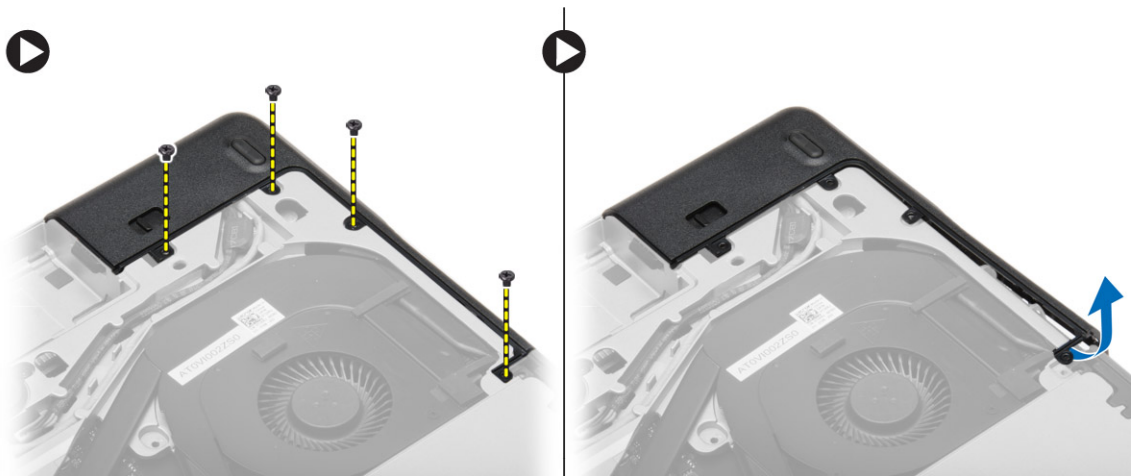
1. Coloque a tampa da base de forma a alinhá-la com os orifícios dos parafusos no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a tampa da base no computador.
3. Instale a [bateria](#).
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar as tampas do canto da base

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [bateria](#).
3. Retire a [tampa da base](#).
4. Retire os parafusos que prendem a tampa do canto da base da esquerda, depois levante e retire-a do computador.



5. Retire os parafusos que prendem a tampa do canto da base da direita, depois levante e retire-a do computador.

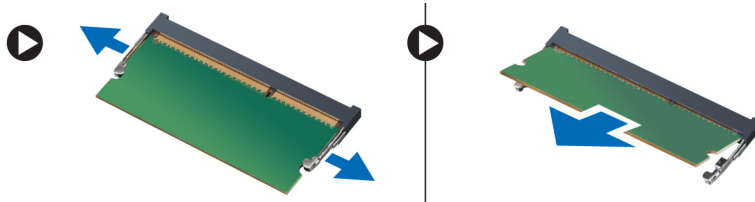


Instalar as tampas dos cantos da base

1. Coloque as tampas esquerda e direita dos cantos da base de modo a alinhá-las com os orifícios no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar as tampa dos cantos da base ao computador.
3. Instalar:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a memória

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
3. Levante os grampos de fixação do módulo de memória até que se solte e retire o módulo de memória do respectivo conector na placa de sistema.



Instalar a memória

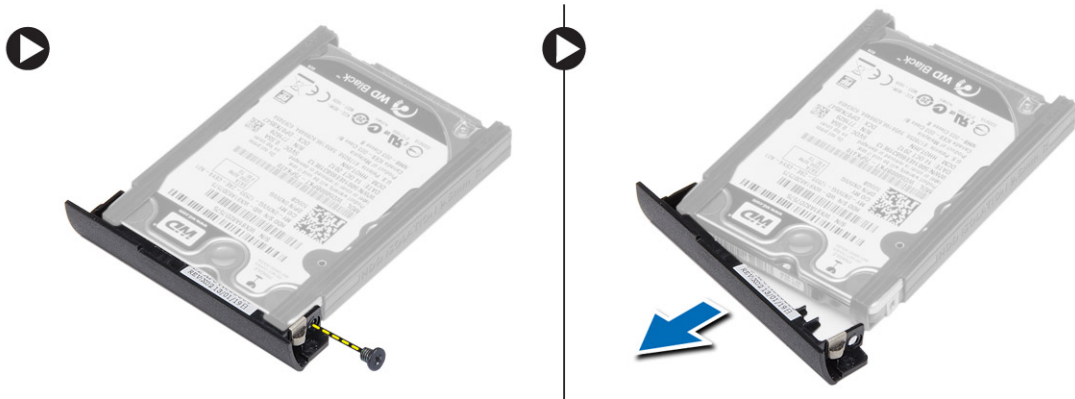
1. Introduza a memória no respectivo encaixe.
2. Prima os grampos de segurança para fixar o módulo de memória à placa de sistema.
3. Instalar:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar a unidade de disco rígido

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria](#).
3. Retire os parafusos que prendem a unidade de disco rígido ao computador. Faça deslizar a unidade de disco rígido para fora do computador.



4. Retire o parafuso que prende a caixa da unidade de disco rígido à unidade. Retire a caixa da unidade de disco rígido.



5. Flicta o material de isolamento da unidade de disco rígido. Destaque o material de isolamento da unidade de disco rígido da unidade.



Instalar a unidade de disco rígido

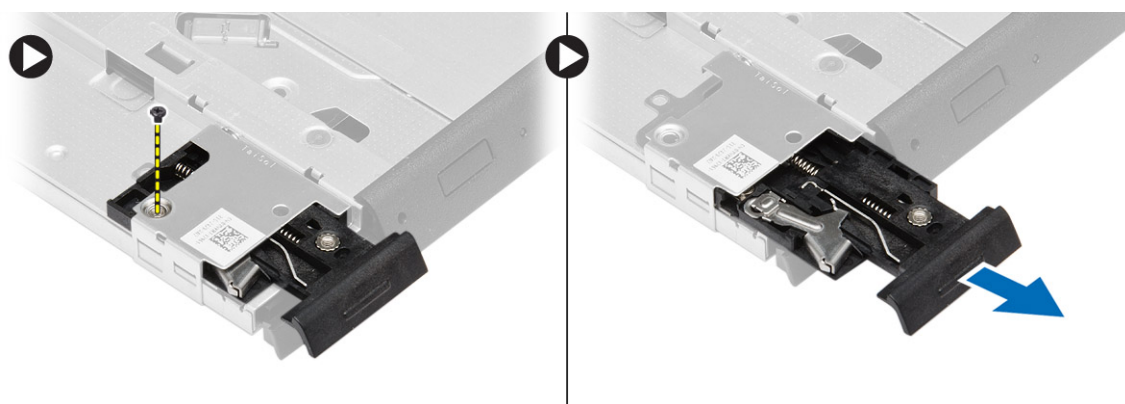
1. Instale o isolamento da unidade de disco rígido na unidade.
2. Ligue o suporte da unidade de disco rígido à respectiva unidade.
3. Aperte os parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à respectiva unidade.
4. Deslize a unidade de disco rígido para o computador.
5. Aperte os parafusos para fixar a unidade de disco rígido ao computador.
6. Instale a [bateria](#).
7. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a unidade óptica

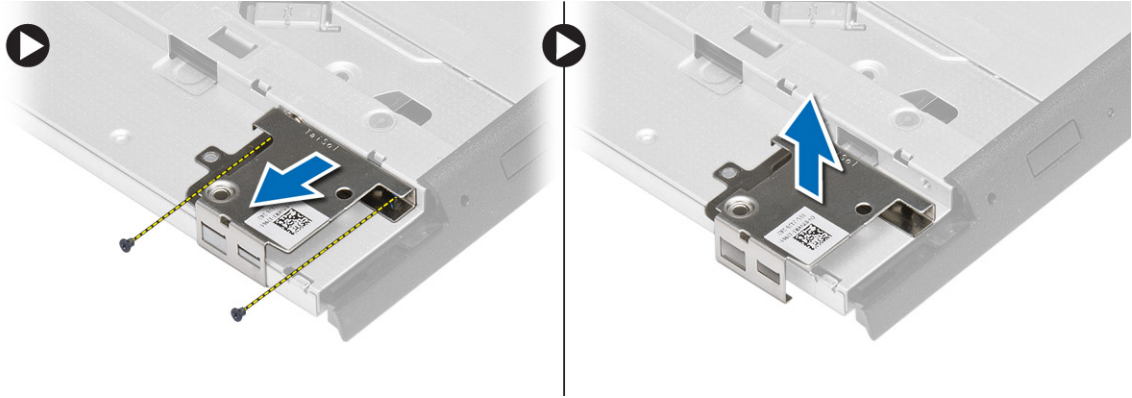
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [bateria](#).
3. Pressione o trinco da unidade óptica para soltá-la e depois puxe-a para fora do computador.



4. Retire o parafuso que prende o trinco à unidade óptica. Deslize o trinco da unidade óptica e remova-o da unidade óptica.



5. Retire os parafusos que prendem o suporte do trinco da unidade óptica à unidade óptica. Remova o suporte do trinco da unidade óptica.



Instalar a unidade óptica

1. Alinhe o suporte do trinco da unidade óptica na respectiva posição na unidade óptica.
2. Aperte o parafuso para prender o suporte do trinco da unidade óptica na própria unidade.
3. Deslize o trinco da unidade óptica no respectivo suporte.
4. Aperte os parafusos para prender o trinco da unidade óptica no respectivo suporte.
5. Faça deslizar a unidade óptica para dentro do compartimento de unidade.
6. Carregue no trinco da unidade óptica para prender a unidade óptica.
7. Instale a [bateria](#).
8. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Remover a placa de rede local sem fios (WLAN)

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
3. Desligue os cabos de antena, retire o parafuso que prende a placa WLAN ao computador e levante a placa WLAN para fora do computador.

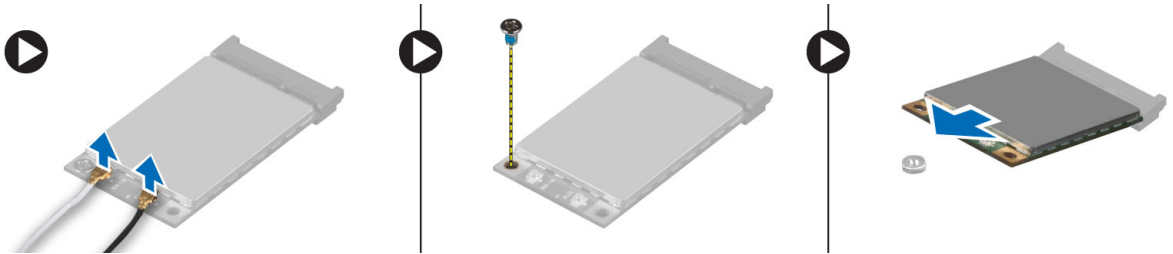


Instalar a placa WLAN

1. Insira a placa WLAN no respectivo conector com um ângulo de 45 graus relativamente à ranhura.
2. Aperte o parafuso para fixar a placa WLAN ao computador.
3. Ligue os cabos das antenas aos respectivos conectores assinalados na placa WLAN.
4. Instalar:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar a placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Desligue os cabos das antenas da placa WWAN.
 - b. Retire o parafuso que fixa a placa WWAN ao computador.
 - c. Retire a placa WWAN do computador.

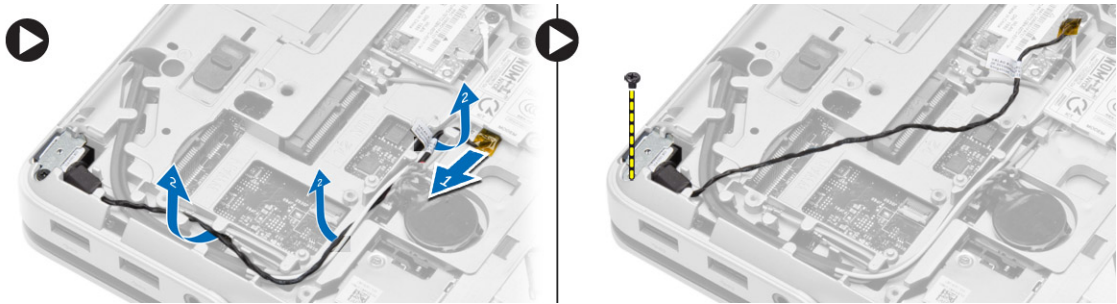


Instalar a placa WWAN

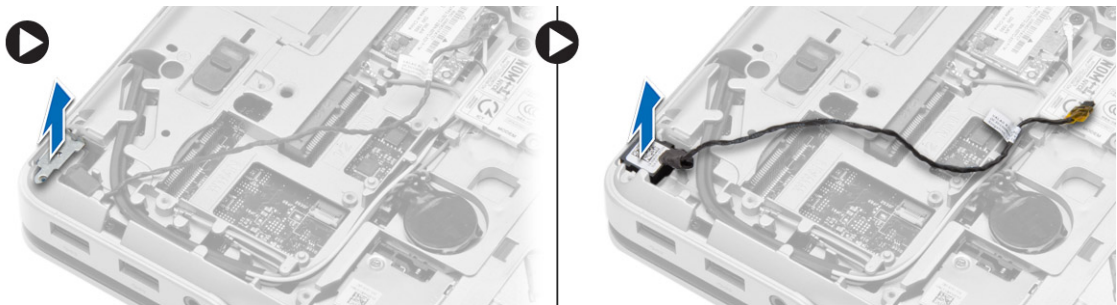
1. Coloque a placa WWAN na respectiva ranhura na placa do sistema.
2. Pressione a placa WWAN e aperte o parafuso para fixar a placa WWAN ao computador.
3. Ligue os cabos da antena aos respectivos conectores na placa WWAN.
4. Instalar:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar o conector da rede

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [Tampa do canto da base](#) (esquerda)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Desligue o cabo da placa de sistema.
 - b. Solte o cabo do canal de encaminhamento.
 - c. Retire o parafuso que prende o suporte do conector de rede ao computador.



4. Levante o suporte do conector de rede e retire-o do computador. Levante o conector de rede e retire-o do computador.



Instalar o conector de rede

1. Alinhe o conector de rede na devida posição no computador.
2. Coloque o suporte do conector de rede sobre o conector de rede.
3. Aperte o parafuso para prender o suporte do conector de rede no computador.
4. Encaminhe a antena ao longo do canal de encaminhamento.
5. Ligue o cabo à placa de sistema.
6. Instalar:
 - a. [Tampa do canto da base](#) (esquerda)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)

7. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
3. Desligue o cabo da pilha tipo moeda, levante a pilha tipo moeda e retire-a do computador.



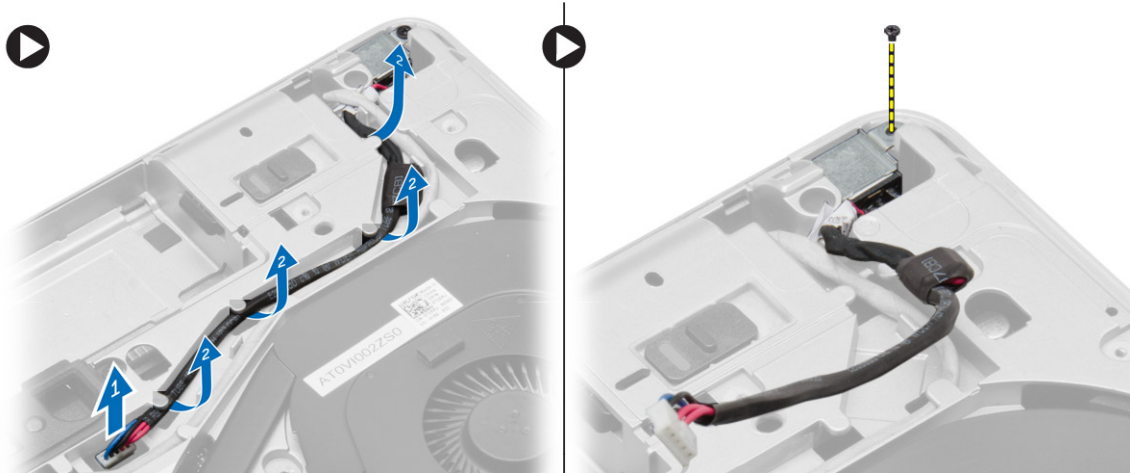
Instalar a bateria de célula tipo moeda

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

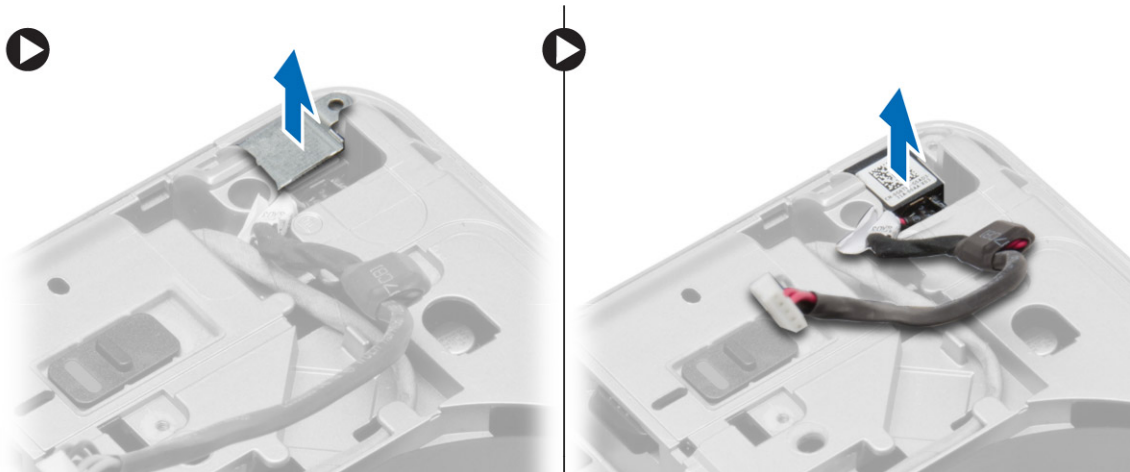
Retirar o conector de alimentação

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa do canto da base](#) (direita)
 - c. [tampa da base](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Desligue o cabo da entrada de alimentação da placa de sistema.

- b. Solte o cabo do conector de alimentação do canal de encaminhamento.
- c. Retire o parafuso que fixa o suporte do conector de alimentação ao computador.



4. Levante o suporte do conector de alimentação e retire-o do computador. Levante o conector de alimentação e retire-o do computador.

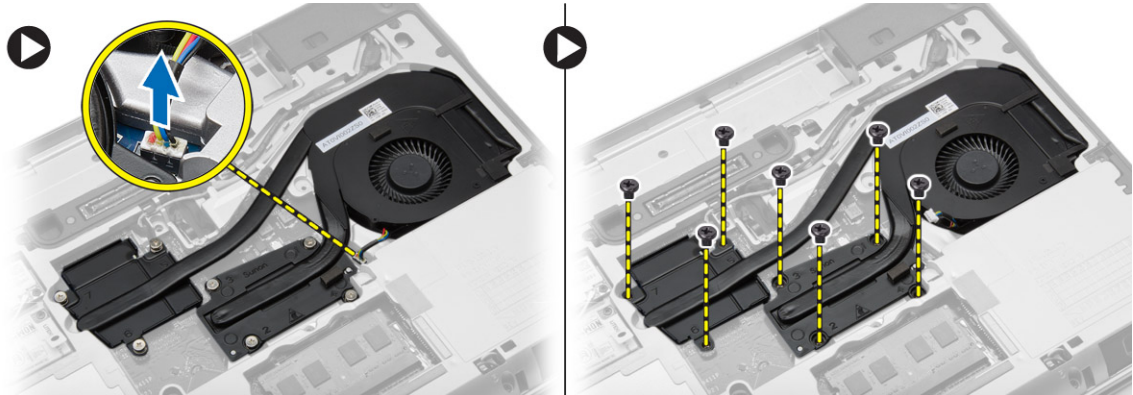


Instalar o conector de alimentação

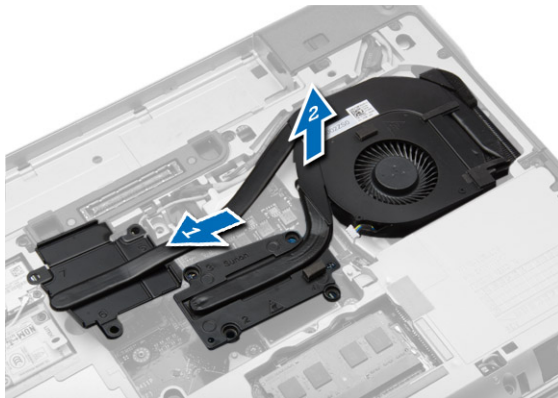
1. Alinhe o conector de alimentação na devida posição no computador.
2. Coloque o suporte do conector de alimentação sobre o conector de alimentação.
3. Aperte o parafuso para fixar o suporte do conector de alimentação ao computador.
4. Encaminhe a antena ao longo do canal de encaminhamento.
5. Ligue o cabo à placa de sistema.
6. Instalar:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [tampa do canto da base](#) (direita)
 - c. [bateria](#)
7. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar o conjunto do dissipador de calor

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
3. Desligue o cabo da ventoinha e retire os parafusos que prendem o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.



4. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Faça deslizar o conjunto do dissipador de calor.
 - b. Retire o conjunto do dissipador de calor do computador.



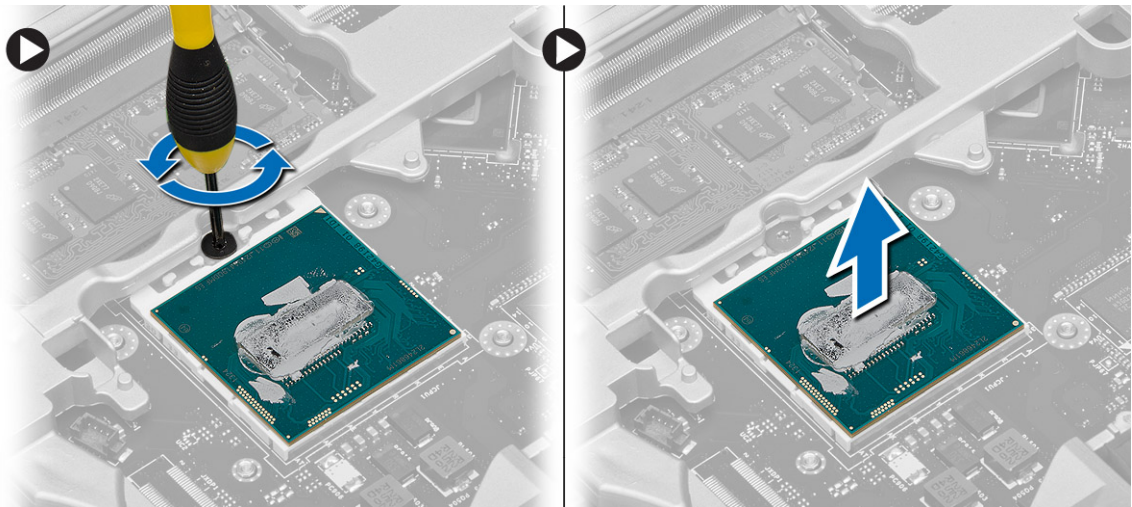
Instalar o conjunto do dissipador de calor

1. Deslize o conjunto do dissipador de calor para a devida posição na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos para fixar o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.
3. Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
4. Instalar:
 - a. [tampa da base](#)
 - b. [bateria](#)

5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar o processador

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [dissipador de calor](#)
3. Rode o bloqueio do processador no sentido anti-horário. Retire o processador do computador.

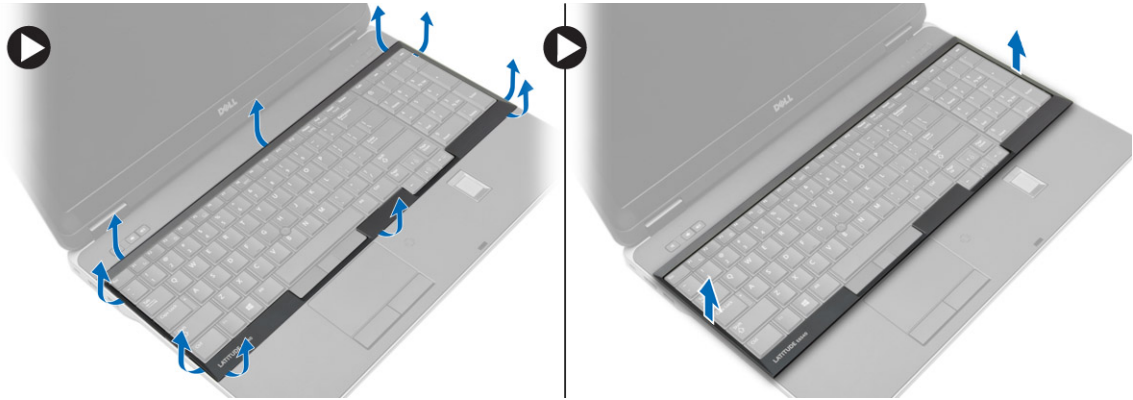


Instalar o processador

1. Alinhe os entalhes do processador e do encaixe e insira o processador dentro do encaixe.
2. Rode o bloqueio da câmara do processador no sentido horário.
3. Instalar:
 - a. [dissipador de calor](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [bateria](#)
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar o teclado

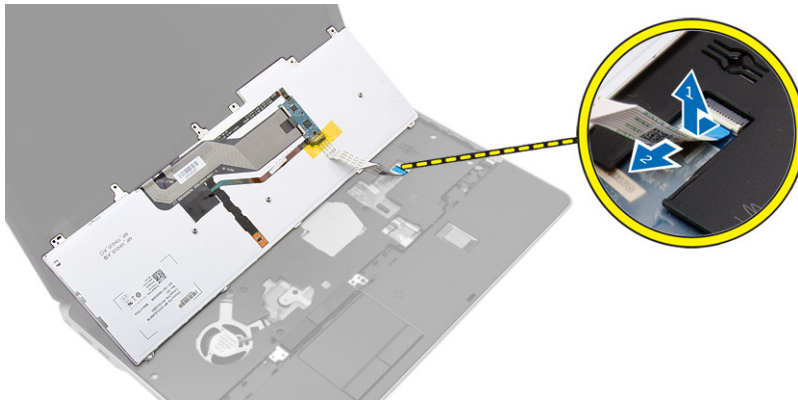
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria](#).
3. Levante a borda do teclado e remova a do computador.



4. Retire os parafusos que fixam o teclado ao conjunto do apoio de mãos.



5. Vire o teclado ao contrário e desconecte o cabo de teclado da placa de sistema.



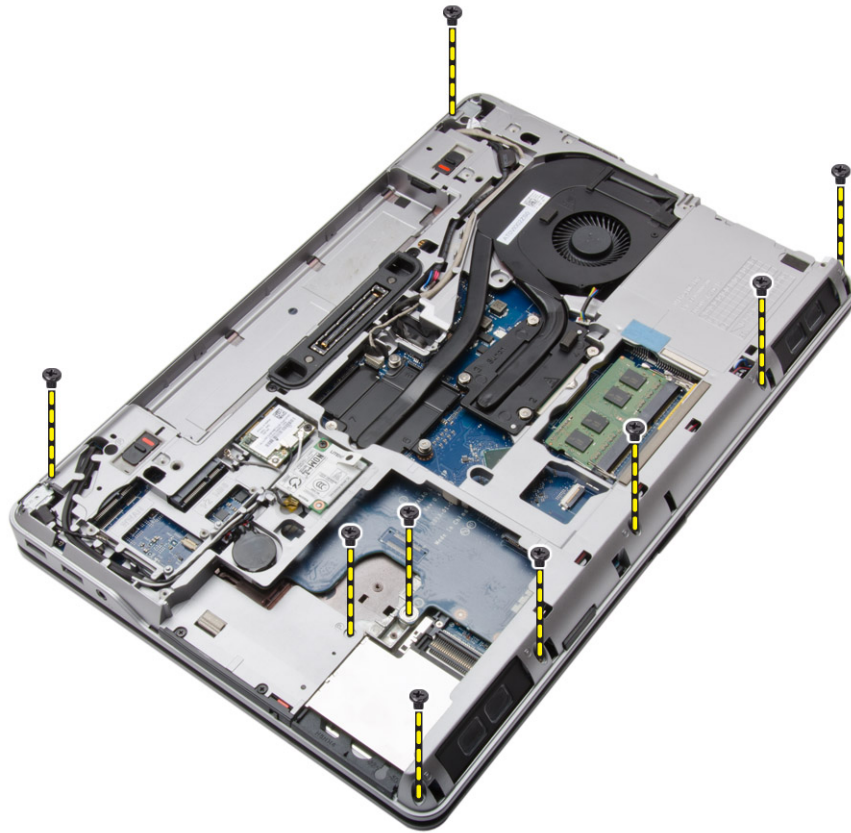
Instalar o teclado

1. Ligue o cabo do teclado à placa do sistema.
2. Coloque o teclado para alinhá-lo com os suportes dos parafusos no computador.
3. Aperte os parafusos para prender o teclado no conjunto do apoio para as mãos.

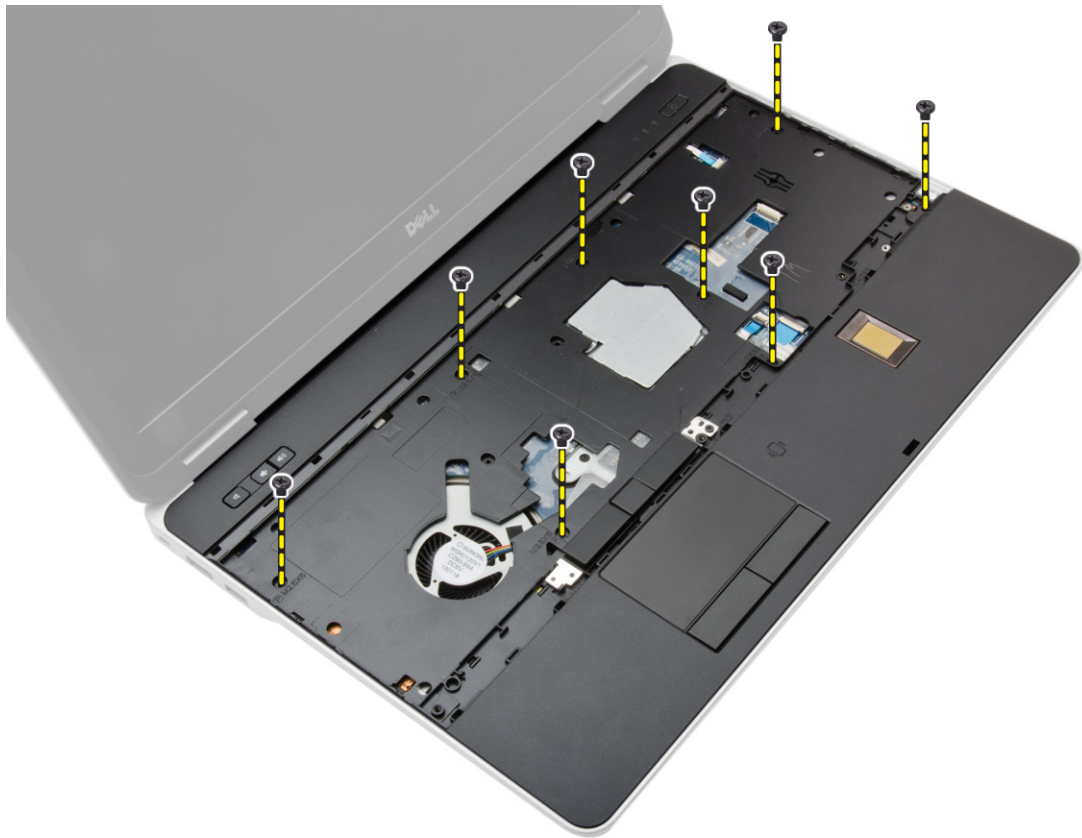
4. Insira a borda do teclado no teclado e pressione até que ela se encaixe no lugar.
5. Instale a [bateria](#).
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar o conjunto do apoio para mãos

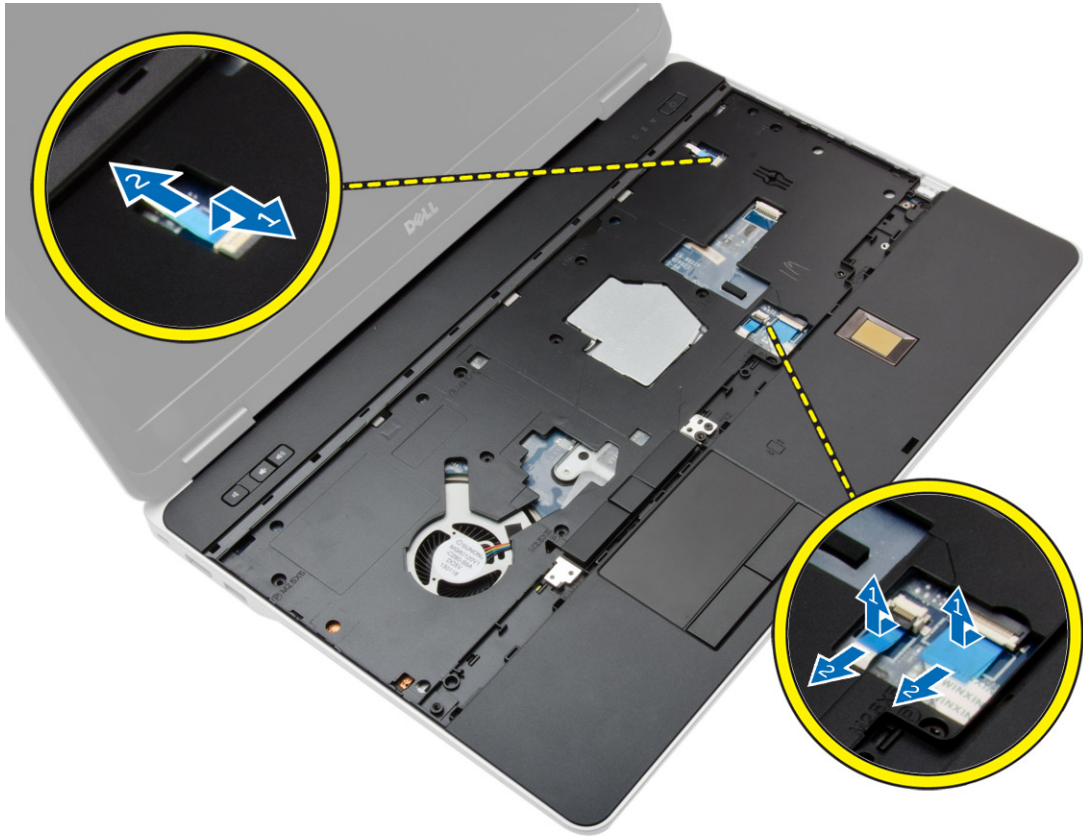
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [cartão SD](#)
 - b. [ExpressCard](#)
 - c. [bateria](#)
 - d. [teclado](#)
 - e. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - f. [tampa da base](#)
 - g. [tampas dos cantos da base](#)
3. Retire os parafusos que fixam o conjunto do apoio para as mãos à base do computador.



4. Vire o computador ao contrário e retire os parafusos que fixam o conjunto do apoio para as mãos ao computador.



5. Desconecte os seguintes cabos:
 - a. leitor de impressões digitais
 - b. painel tátil
 - c. botão de ligação



6. Levante o conjunto do apoio para as mãos e retire-o do computador.

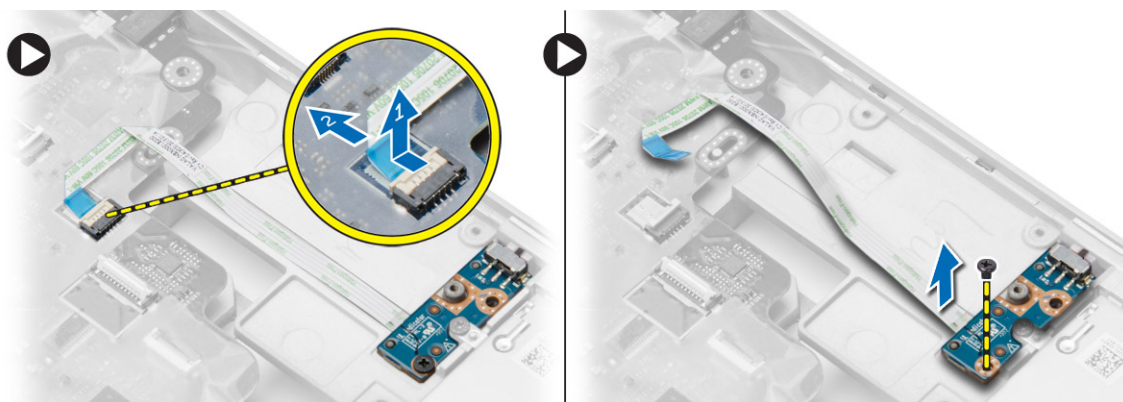


Instalar o conjunto do apoio para mãos

1. Alinhe o conjunto do apoio para as mãos com a posição original no computador, e encaixe-o no devido lugar.
2. Aperte os parafusos para prender o conjunto do apoio para as mãos no computador.
3. Ligue os seguintes cabos:
 - a. botão de ligação
 - b. painel tátil
 - c. leitor de impressões digitais
4. Vire o computador ao contrário e aperte os parafusos para prender o conjunto do apoio para as mãos na base do computador.
5. Instalar:
 - a. [tampas dos cantos da base](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - d. [teclado](#)
 - e. [bateria](#)
 - f. [ExpressCard](#)
 - g. [cartão SD](#)
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a placa de comutação WiFi

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [cartão SD](#)
 - b. [ExpressCard](#)
 - c. [bateria](#)
 - d. [teclado](#)
 - e. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - f. [tampa da base](#)
 - g. [tampas dos cantos da base](#)
 - h. [conjunto do apoio para mãos](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Desligue o cabo da placa de sistema.
 - b. Retire o parafuso que prende a placa de comutação WiFi e levante-a para fora do computador.

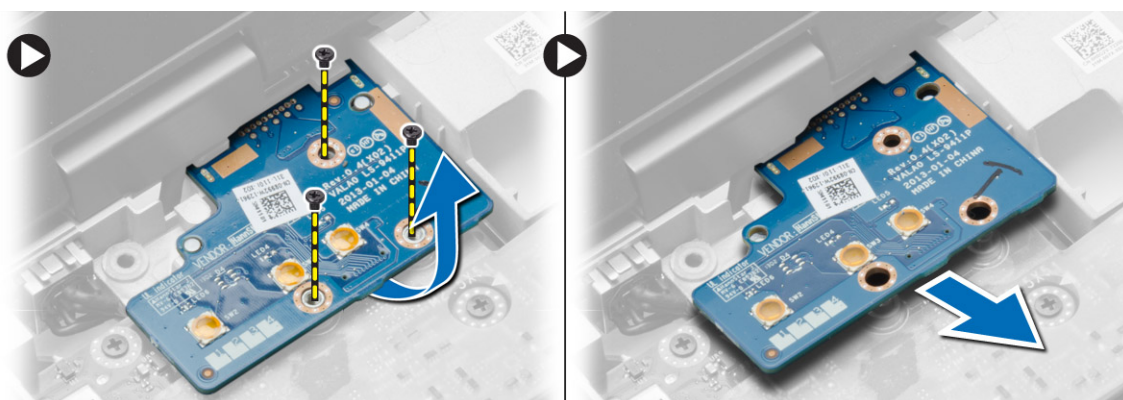


Instalar a placa de comutação WiFi

1. Coloque a placa de comutação WiFi na respectiva ranhura.
2. Aperte o parafuso que prende a placa de comutação WiFi ao computador.
3. Ligue o cabo à placa de sistema.
4. Instalar:
 - a. [conjunto do apoio para mãos](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [tampas dos cantos da base](#)
 - d. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - e. [teclado](#)
 - f. [bateria](#)
 - g. [ExpressCard](#)
 - h. [cartão SD](#)
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar a placa VGA

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [cartão SD](#)
 - b. [ExpressCard](#)
 - c. [bateria](#)
 - d. [teclado](#)
 - e. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - f. [tampa da base](#)
 - g. [tampas dos cantos da base](#)
 - h. [conjunto do apoio para mãos](#)
3. Retire os parafusos que prendem a placa VGA ao computador e remova-a do respectivo conector.



Instalar a placa VGA

1. Insira a placa VGA na respectiva ranhura.
2. Aperte os parafusos para prender a placa VGA no computador.
3. Instalar:
 - a. [conjunto do apoio para mãos](#)
 - b. [tampas dos cantos da base](#)
 - c. [tampa da base](#)
 - d. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - e. [teclado](#)
 - f. [bateria](#)
 - g. [ExpressCard](#)
 - h. [cartão SD](#)
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar o compartimento da ExpressCard

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [cartão SD](#)
 - b. [ExpressCard](#)
 - c. [bateria](#)
 - d. [teclado](#)
 - e. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - f. [tampa da base](#)
 - g. [tampas dos cantos da base](#)
 - h. [conjunto do apoio para mãos](#)
3. Retire os parafusos que prendem o compartimento da ExpressCard ao computador. Retire o compartimento da ExpressCard do computador.

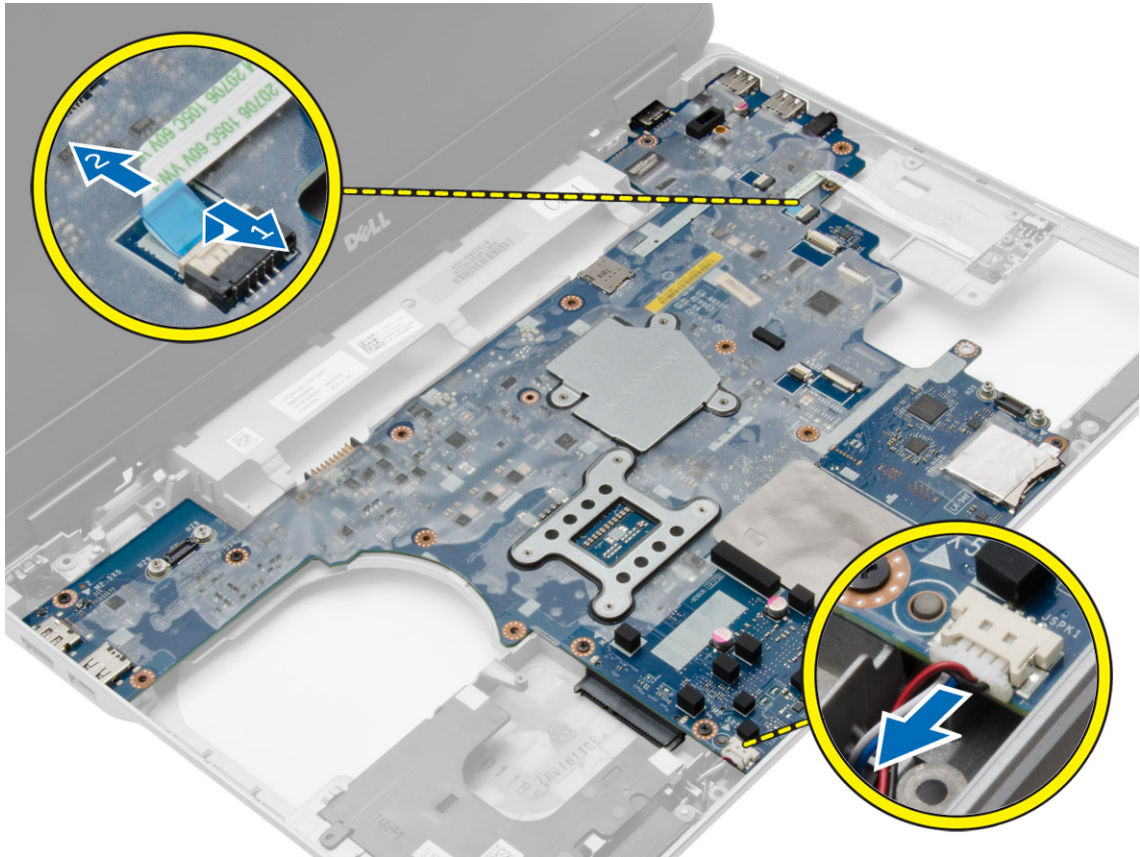


Instalar o compartimento da ExpressCard

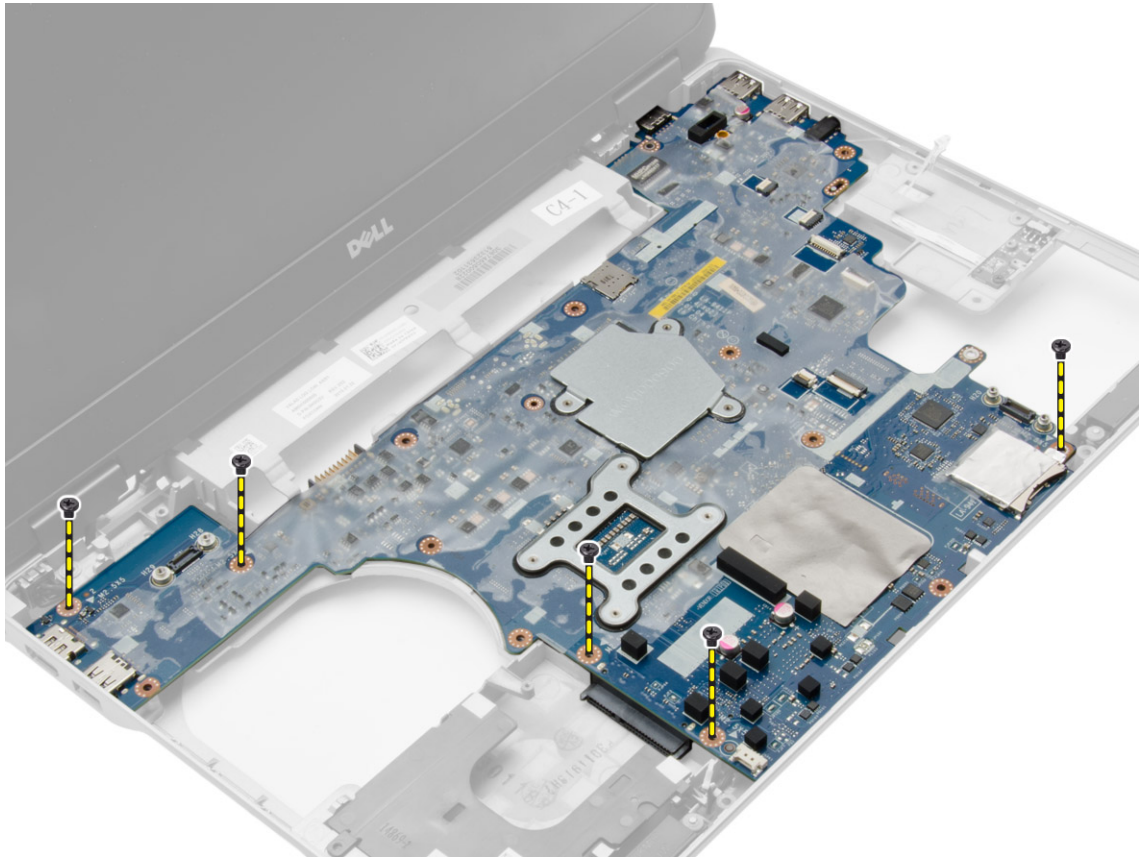
1. Coloque o compartimento da ExpressCard na respectiva ranhura.
2. Aperte os parafusos para fixar a caixa do ExpressCard no computador.
3. Instalar:
 - a. [conjunto do apoio para mãos](#)
 - b. [tampas dos cantos da base](#)
 - c. [tampa da base](#)
 - d. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - e. [teclado](#)
 - f. [bateria](#)
 - g. [ExpressCard](#)
 - h. [cartão SD](#)
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar a placa de sistema

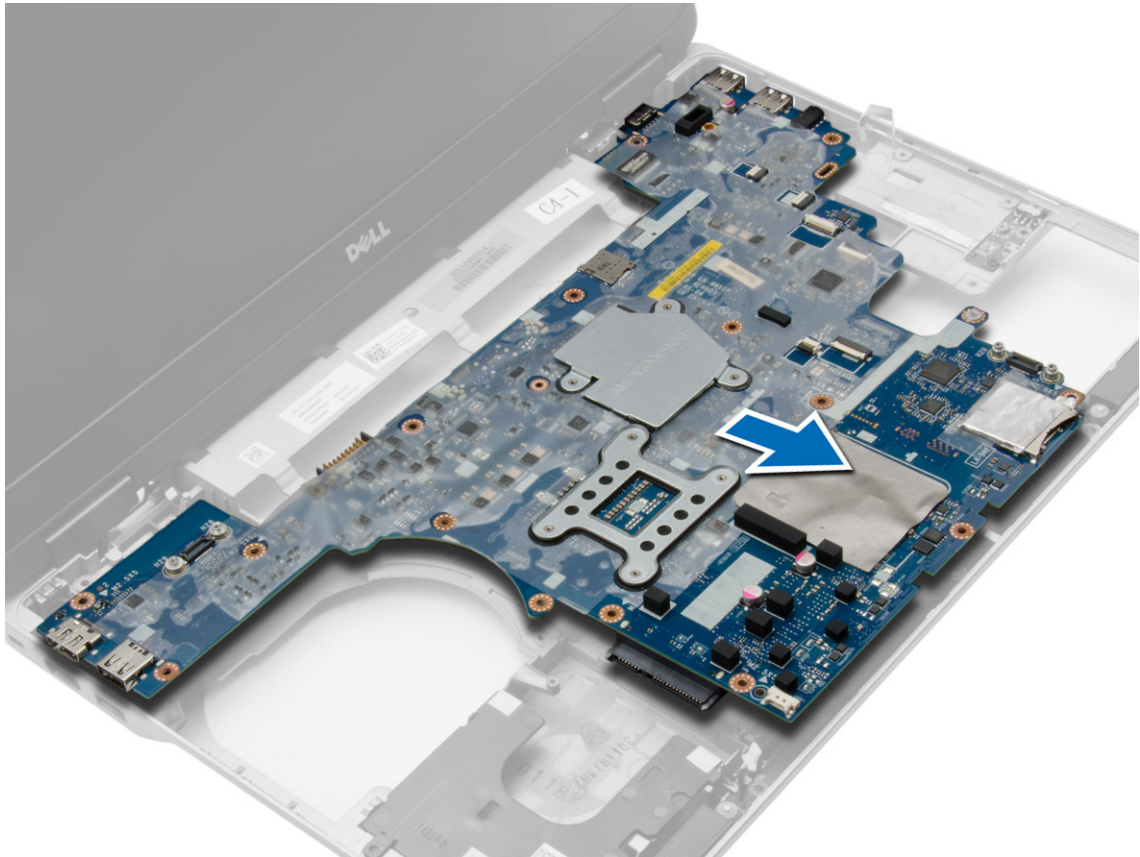
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [cartão SD](#)
 - b. [ExpressCard](#)
 - c. [bateria](#)
 - d. [teclado](#)
 - e. [unidade de disco rígido](#)
 - f. [unidade óptica](#)
 - g. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - h. [tampa da base](#)
 - i. [tampas dos cantos da base](#)
 - j. [conector de alimentação](#)
 - k. [célula tipo moeda](#)
 - l. [memória](#)
 - m. [placa WLAN](#)
 - n. [placa WWAN](#)
 - o. [dissipador de calor](#)
 - p. [processador](#)
 - q. [placa VGA](#)
 - r. [caixa do ExpressCard](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Desligue o interruptor WiFi da placa de sistema.
 - b. Desligue os cabos dos altifalantes da placa de sistema.



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



5. Levante a placa de sistema do computador.



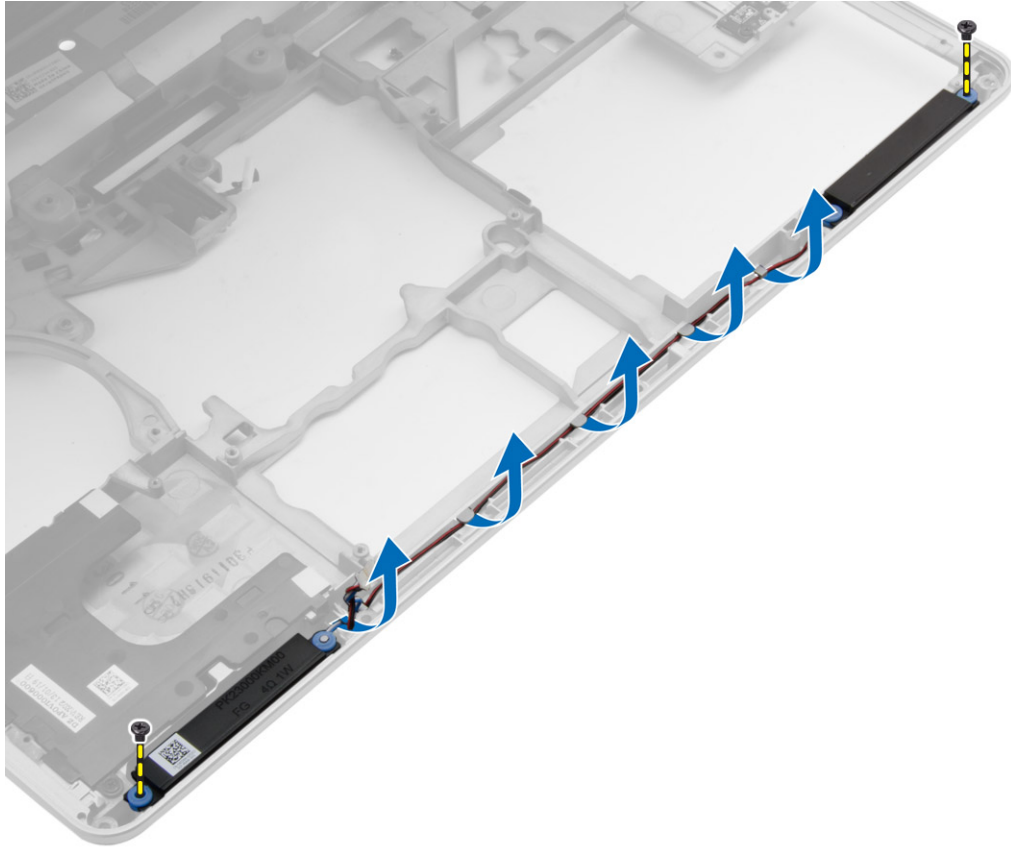
Instalar a placa de sistema

1. Coloque a placa de sistema de modo a alinhá-la com as portas no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a placa de sistema.
3. Ligue os seguintes cabos à placa de sistema:
 - a. altifalante
 - b. interruptor WiFi
4. Instalar:
 - a. [caixa do ExpressCard](#)
 - b. [placa VGA](#)
 - c. [processador](#)
 - d. [dissipador de calor](#)
 - e. [placa WWAN](#)
 - f. [placa WLAN](#)
 - g. [memória](#)
 - h. [bateria de célula tipo moeda](#)
 - i. [conector de alimentação](#)
 - j. [tampas dos cantos da base](#)
 - k. [tampa da base](#)
 - l. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - m. [unidade óptica](#)

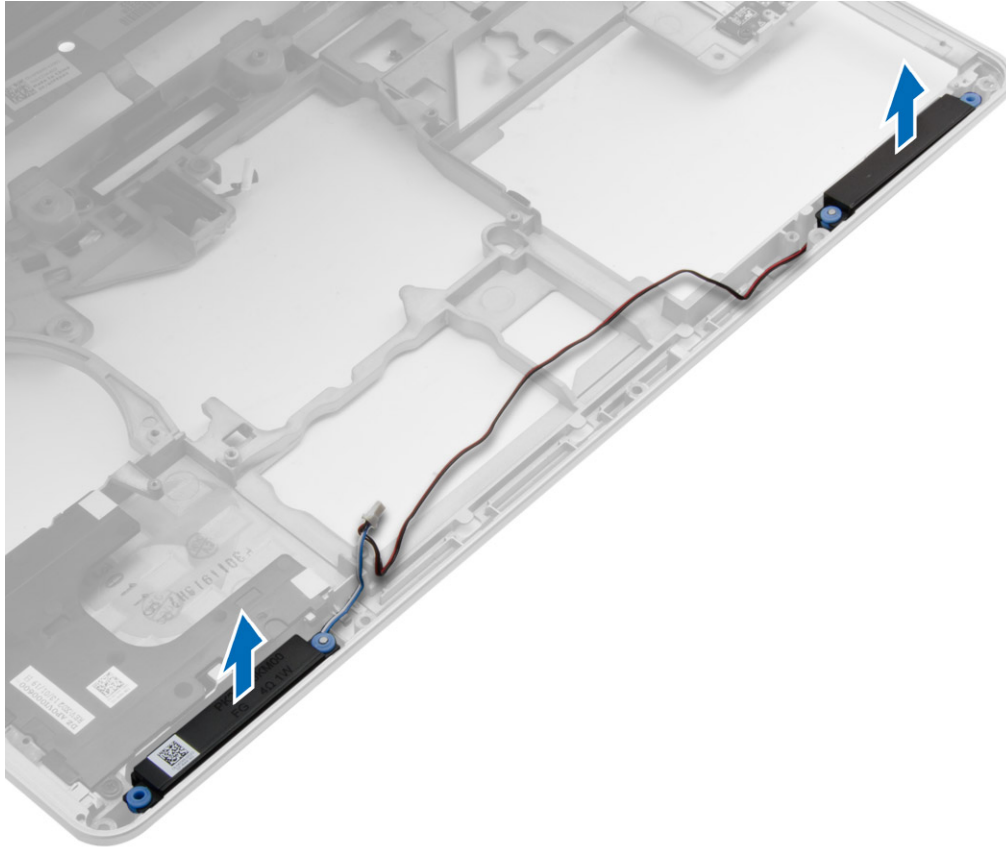
- n. [unidade de disco rígido](#)
 - o. [teclado](#)
 - p. [bateria](#)
 - q. [ExpressCard](#)
 - r. [cartão SD](#)
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar os altifalantes

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [cartão SD](#)
 - b. [ExpressCard](#)
 - c. [bateria](#)
 - d. [teclado](#)
 - e. [unidade de disco rígido](#)
 - f. [unidade óptica](#)
 - g. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - h. [tampa da base](#)
 - i. [tampas dos cantos da base](#)
 - j. [conjunto do apoio para mãos](#)
 - k. [conector de alimentação](#)
 - l. [célula tipo moeda](#)
 - m. [memória](#)
 - n. [placa WLAN](#)
 - o. [placa WWAN](#)
 - p. [dissipador de calor](#)
 - q. [processador](#)
 - r. [placa VGA](#)
 - s. [caixa do ExpressCard](#)
 - t. [placa de sistema](#)
3. Retire o cabo dos altifalantes das guias de encaminhamento. Retire os parafusos que prendem os altifalantes ao computador.



4. Retire os altifalantes do computador.



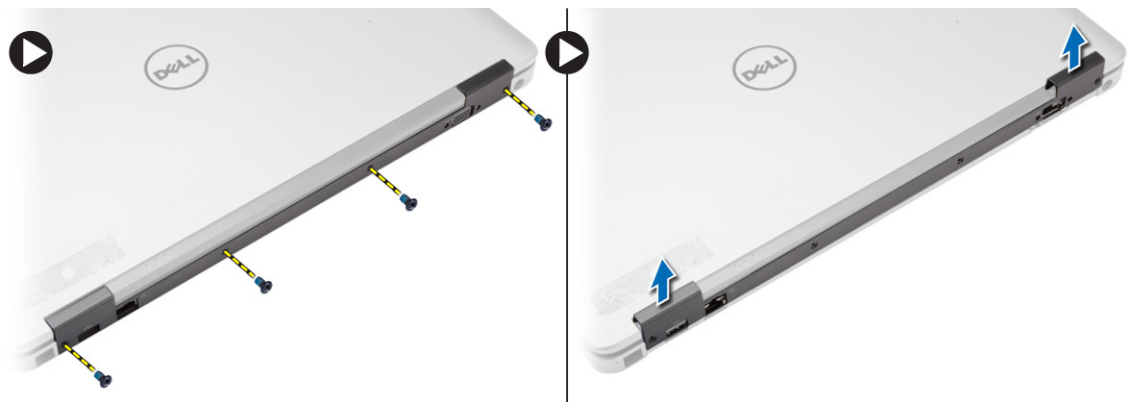
Instalar os altifalantes

1. Alinhe os altifalantes na devida posição no computador e encaminhe o cabo dos altifalantes nos canais de encaminhamento no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar os altifalantes.
3. Instalar:
 - a. [placa de sistema](#)
 - b. [caixa do ExpressCard](#)
 - c. [placa VGA](#)
 - d. [processador](#)
 - e. [dissipador de calor](#)
 - f. [placa WWAN](#)
 - g. [placa WLAN](#)
 - h. [memória](#)
 - i. [bateria de célula tipo moeda](#)
 - j. [conector de alimentação](#)
 - k. [conjunto do apoio para mãos](#)
 - l. [tampas dos cantos da base](#)
 - m. [tampa da base](#)
 - n. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - o. [unidade óptica](#)

- p. [unidade de disco rígido](#)
 - q. [teclado](#)
 - r. [bateria](#)
 - s. [ExpressCard](#)
 - t. [cartão SD](#)
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a tampa das dobradiças do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [bateria](#).
3. Retire os parafusos que prendem a tampa das dobradiças do ecrã ao computador e remova a tampa das dobradiças do ecrã do computador.

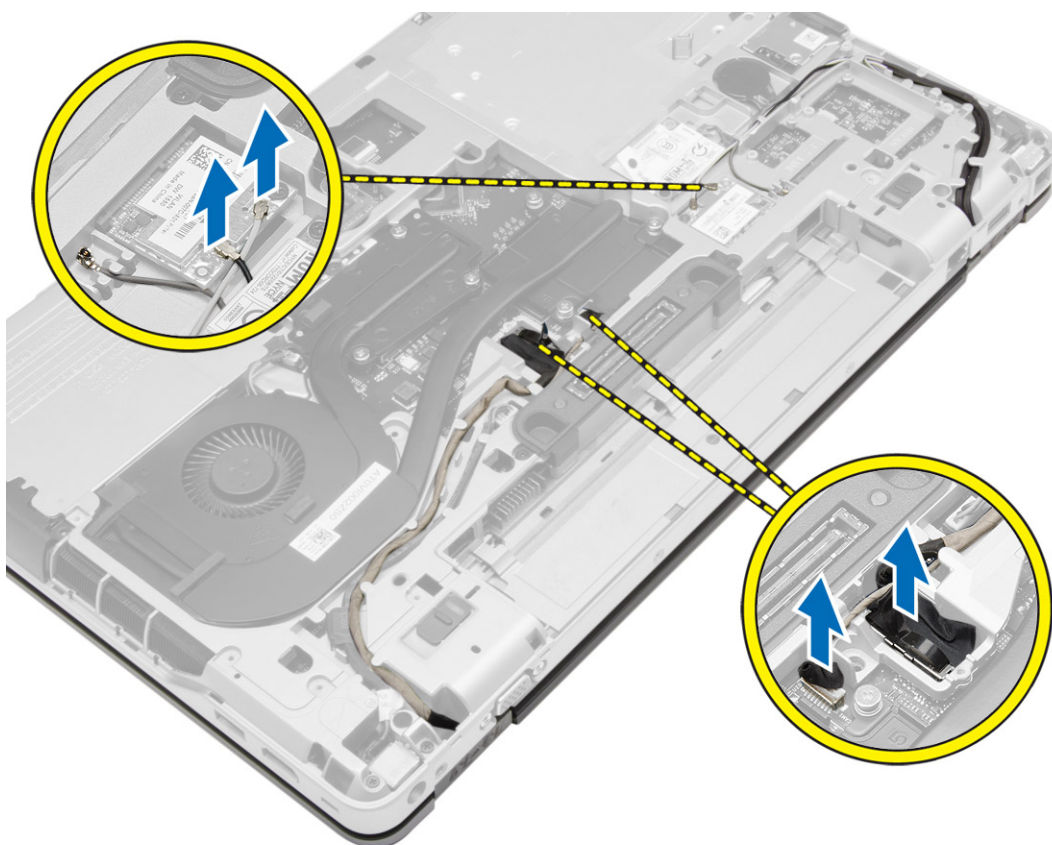


Instalar a tampa das dobradiças do ecrã

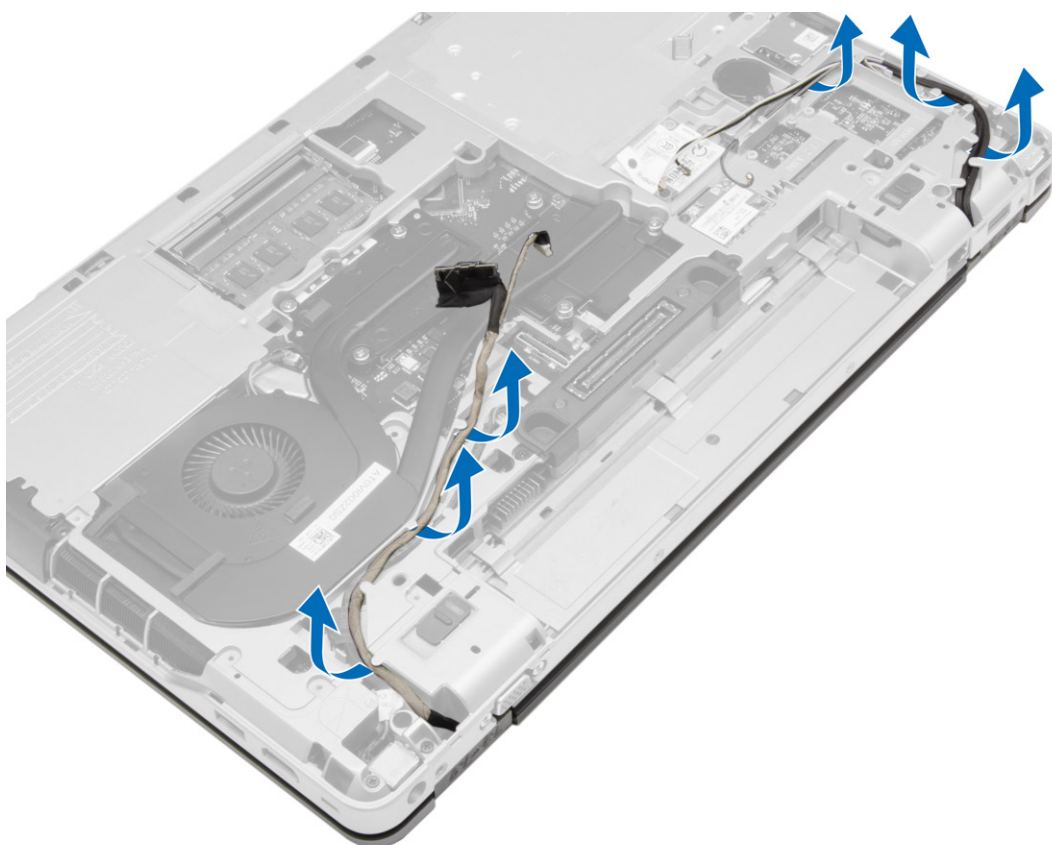
1. Alinhe a tampa das dobradiças do ecrã com os orifícios dos parafusos.
2. Aperte os parafusos para prender a tampa das dobradiças do ecrã ao computador.
3. Instale a [bateria](#).
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar o conjunto do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - c. [tampa da base](#)
 - d. [tampas dos cantos da base](#)
3. Desligue os cabos de antena ligados à placa WLAN e solte-os do canal de encaminhamento. Desligue o cabo da câmara da placa de sistema.



4. Desligue o cabo de LVDS e solte-o, juntamente com o cabo da câmara, do canal de encaminhamento. Remova-os do computador.



5. Retire os parafusos que fixam o conjunto do ecrã ao computador.



6. Retire o conjunto do ecrã do computador.

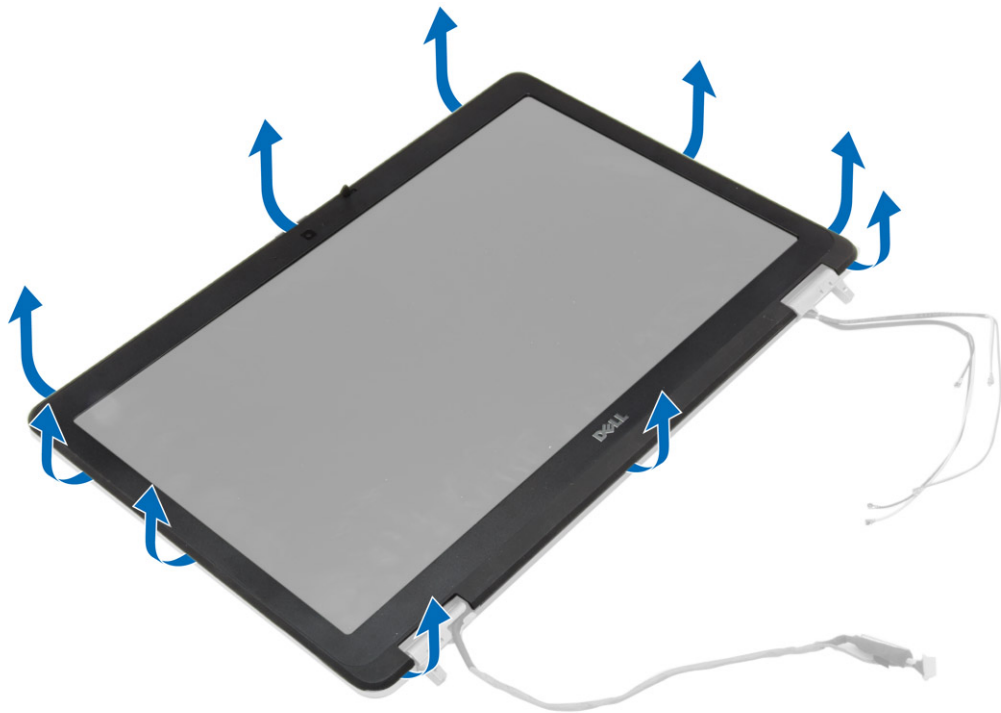


Instalar o conjunto do ecrã

1. Coloque o conjunto do ecrã na respectiva posição no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o conjunto do ecrã.
3. Encaminhe o cabo de LVDS e o cabo da câmara ao longo do canal de encaminhamento.
4. Encaminhe os cabos de antena através do canal de encaminhamento.
5. Ligue os cabos de antena à placa WLAN no computador.
6. Ligue o cabo da câmara ao computador.
7. Instalar:
 - a. [tampas dos cantos da base](#)
 - b. [tampa da base](#)
 - c. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - d. [bateria](#)
8. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a moldura do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - c. [tampa da base](#)
 - d. [tampas dos cantos da base](#)
 - e. [conjunto do ecrã](#)
3. Levante as extremidades para soltar a moldura do ecrã.



4. Retire a moldura do ecrã do conjunto do ecrã.



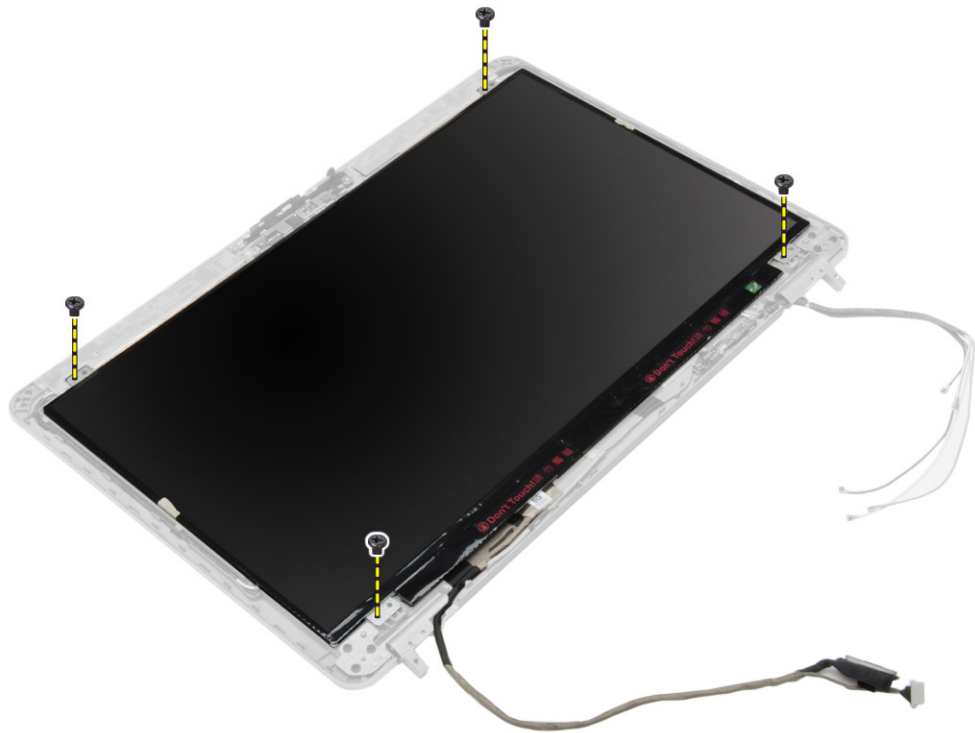
Instalar a moldura do ecrã

1. Coloque a moldura do ecrã no respectivo conjunto.
2. Começando a partir do canto superior, prima a moldura do ecrã e trabalhe em redor de toda a moldura até encaixar no conjunto do ecrã.
3. Prima as extremidades esquerda e direita da moldura do ecrã.
4. Instalar:
 - a. [conjunto do ecrã](#)
 - b. [tampas dos cantos da base](#)
 - c. [tampa da base](#)
 - d. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - e. [bateria](#)
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

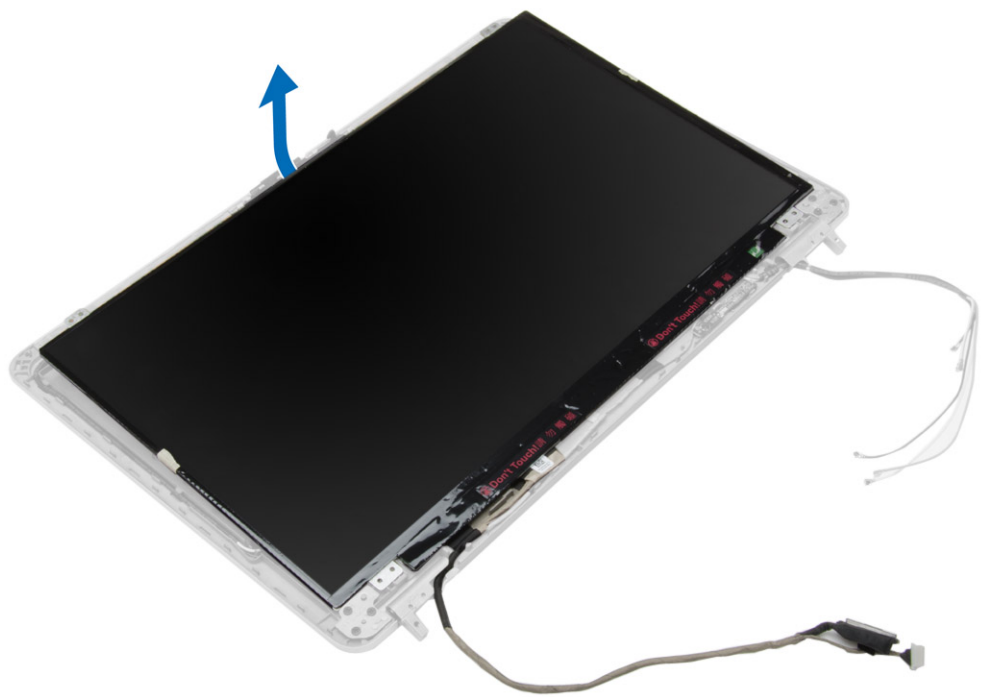
Retirar o painel do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - c. [tampa da base](#)
 - d. [tampas dos cantos da base](#)

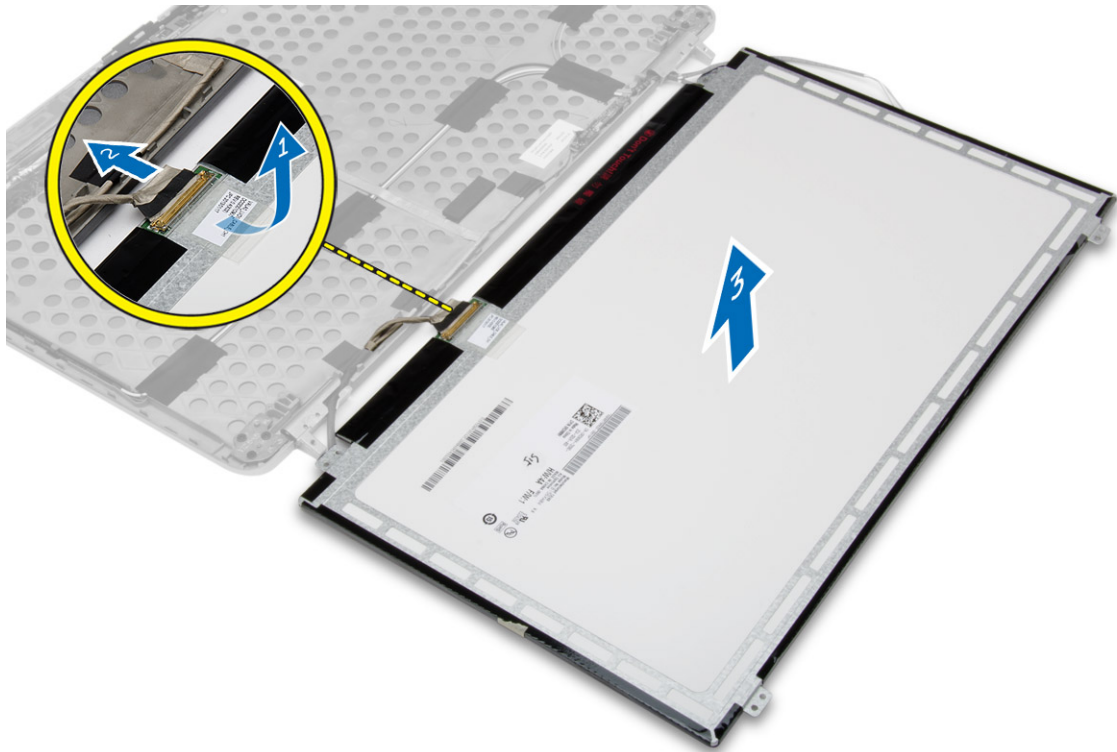
- e. [conjunto do ecrã](#)
 - f. [moldura do ecrã](#)
3. Retire os parafusos que fixam o painel do ecrã no conjunto do ecrã.



4. Vire o painel do ecrã ao contrário.



5. Destaque a fita do conector do cabo de LVDS e desligue o cabo de LVDS do painel do ecrã. Retire o painel do ecrã do conjunto do ecrã.



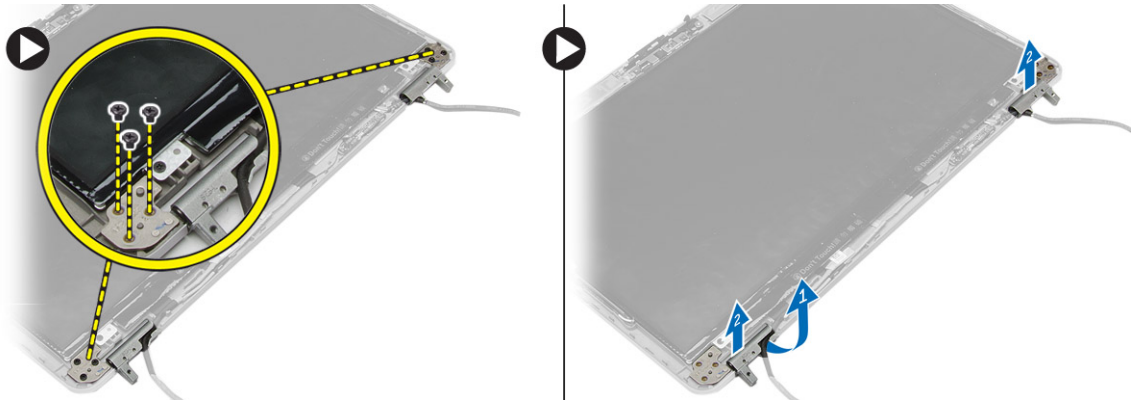
Instalar o painel do ecrã

1. Ligue o cabo de LVDS e cole o conector do cabo de LVDS com fita.
2. Vire o ecrã e coloque-o no conjunto do ecrã.
3. Aperte os parafusos para fixar o painel do ecrã ao conjunto do ecrã.
4. Instalar:
 - a. [moldura do ecrã](#)
 - b. [conjunto do ecrã](#)
 - c. [tampas dos cantos da base](#)
 - d. [tampa da base](#)
 - e. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - f. [bateria](#)
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar as dobradiças do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - c. [tampa da base](#)
 - d. [tampas dos cantos da base](#)

- e. [conjunto do ecrã](#)
 - f. [moldura do ecrã](#)
 - g. [painel do ecrã](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
- a. Retire os parafusos que fixam as dobradiças do ecrã ao conjunto do ecrã.
 - b. Retire as dobradiças do ecrã do computador.

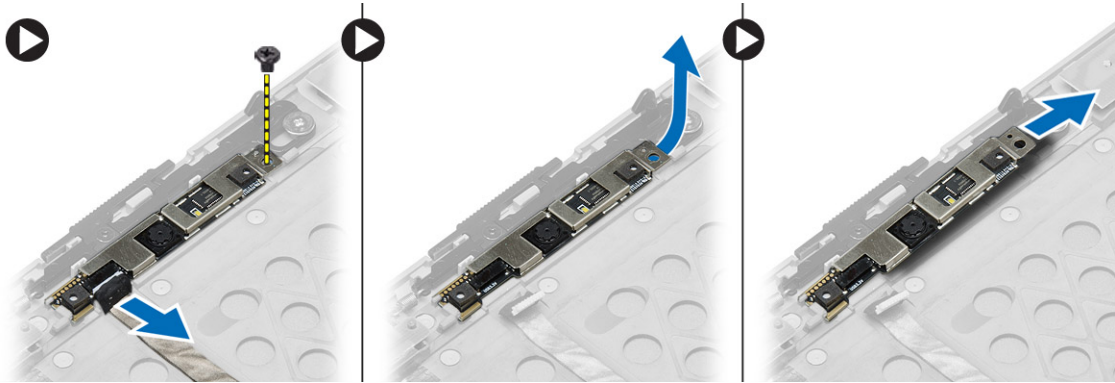


Instalar as dobradiças do ecrã

1. Coloque as dobradiças do ecrã na devida posição no computador.
2. Aperte os parafusos que fixam as dobradiças do ecrã ao conjunto do ecrã.
3. Instalar:
 - a. [painel do ecrã](#)
 - b. [moldura do ecrã](#)
 - c. [conjunto do ecrã](#)
 - d. [tampas dos cantos da base](#)
 - e. [tampa da base](#)
 - f. [tampa das dobradiças do ecrã](#)
 - g. [bateria](#)
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a câmara

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [bateria](#)
 - b. [conjunto do ecrã](#)
 - c. [moldura do ecrã](#)
3. Efectue os passos seguintes para remover a câmara:
 - a. Desligue o cabo da câmara.
 - b. Retire o parafuso que prende o módulo da câmara.
 - c. Levante o módulo da câmara do computador.



Instalar a câmara

1. Coloque o módulo da câmara na respectiva ranhura no computador.
2. Aperte o parafuso que fixa a câmara ao conjunto do ecrã.
3. Ligue o cabo da câmara.
4. Instalar:
 - a. [moldura do ecrã](#)
 - b. [conjunto do ecrã](#)
 - c. [bateria](#)
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Configuração do sistema

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

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

Sequência de arranque

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

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

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

- Removable Drive (Unidade amovível) (se existir)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)
 - ✎ **NOTA:** XXX representa o número da unidade SATA.
- Optical Drive (Unidade óptica)
- Diagnostics (Diagnóstico)

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


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

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.  NOTA: 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 permite 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.


Tabela 2. General (Geral)

Opção	Descrição
System Information	Esta secção lista as principais funcionalidades de hardware do seu computador. <ul style="list-style-type: none">• Informações sobre o sistema• Memory Information (Informações da memória)• Processor Information (Informações do processador)• Device Information (Informações de dispositivos)
Battery Information	Apresenta o estado de carga da bateria.
Boot Sequence	Permite-lhe alterar a ordem em que o computador tenta encontrar um sistema operativo. Todas as opções em baixo são seleccionadas. <ul style="list-style-type: none">• Diskette Drive• Internal HDD• Onboard NIC (NIC incorporado)• USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)• CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)

Opção	Descrição
	Também pode escolher a opção Boot List (Lista de arranque). As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (predefinição) • UEFI
Advanced Boot Options	Permite-lhe configurar o sistema para o modo de arranque legado. A opção está activada por predefinição.
Date/Time	Permite-lhe acertar a data e a hora.

Tabela 3. System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
Integrated NIC	Permite-lhe activar ou desactivar o controlador de rede integrado. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • Enabled (Activado) • Enabled w/PXE (Activado com PXE) (predefinição)
Parallel Port	Permite-lhe definir e configurar a forma como a porta paralela funciona na estação de ancoragem. Pode definir a porta paralela para: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • AT (predefinição) • PS2 • ECP
Serial Port	Identifica e define as definições da porta série. É possível definir a porta série como: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • COM1 (predefinição) • COM2 • COM3 • COM4 <p> NOTA: O sistema operativo pode distribuir recursos mesmo que a definição esteja desactivada.</p>
SATA Operation	Permite-lhe configurar o controlador da unidade de disco rígido SATA. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • ATA • AHCI • RAID On (predefinição)



Opção	Descrição
Drives	<p> NOTA: SATA é configurada para suportar o modo RAID.</p> <p>Permite-lhe configurar as unidades SATA incorporadas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4 • SATA-5 <p>Predefinição: todas as unidades estão activadas.</p>
SMART Reporting	<p>Este campo controla a opção de comunicar erros da unidade de disco rígido para as unidades integradas durante o arranque do sistema. Esta tecnologia faz parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está activada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Activar relatório SMART)
USB Configuration	<p>Permite-lhe definir a configuração USB. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Activar suporte de arranque) • Enable External USB Port (Activar porta USB externa) <p>Predefinição: ambas as opções estão activadas.</p>
USB PowerShare	<p>Permite-lhe configurar o comportamento da funcionalidade USB PowerShare. A opção está desactivada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Activar USB PowerShare)
Audio	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o controlador de áudio integrado. A opção está activada por predefinição.</p>
Keyboard Illumination	<p>Permite-lhe escolher o modo de funcionamento da funcionalidade de iluminação do teclado. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) (predefinição) • Level is 25% (Nível de 25%) • Level is 50% (Nível de 50%) • Level is 75% (Nível de 75%)





Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> Level is 100% (Nível de 100%)
Unobtrusive Mode	Permite-lhe definir o modo que desliga todas as luzes e sons do sistema. A opção está desactivada por predefinição.
Miscellaneous Devices	<p>Permite-lhe activar ou desactivar os vários dispositivos incorporados. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Internal Modem (Activar modem interno) Enable Microphone (Activar microfone) Enable Camera (Activar a câmara) Enable Module Bay (Activar compartimento de módulos) Enable ExpressCard (Activar ExpressCard) Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activar protecção contra queda livre da unidade de disco rígido) <p>Predefinição: todos os dispositivos estão activados.</p> <p>Pode seleccionar se pretende activar ou desactivar o cartão multimédia. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Media Card (Activar cartão multimédia) (predefinição) Disable Media Card (Desactivar cartão multimédia)

Tabela 4. Vídeo

Opção	Descrição
LCD Brightness	Permite-lhe definir o brilho do painel quando o sensor ambiente está Off (Desligado).

Tabela 5. Security

Opção	Descrição
Admin Password	<p>Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de administrador (admin).</p> <p> NOTA: Antes de definir a palavra-passe de sistema ou de disco rígido, deverá definir a palavra-passe de administrador.</p> <p> NOTA: As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p>

Opção	Descrição
	<p> NOTA: Se eliminar a palavra-passe de administrador, as palavras-passe de sistema e da unidade de disco rígido também serão automaticamente eliminadas.</p> <p> NOTA: As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Not set (Não definida)</p>
System Password	<p>Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de sistema.</p> <p> NOTA: As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Not set (Não definida)</p>
Strong Password	<p>Permite-lhe forçar a opção de definir sempre palavras-passe seguras.</p> <p>Predefinição: a opção Enable Strong Password (Activar palavra-passe segura) não está seleccionada.</p>
Password Configuration	<p>Pode definir o comprimento da sua palavra-passe. Mín. = 4 , Máx. = 32</p>
Password Bypass	<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"> • Disabled (Desactivado) (predefinição) • Reboot bypass (Ignorar reinício)
Password Change	<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>Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de palavra-passe não de administrador) (predefinição)</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Permite-lhe determinar se as alterações à configuração são permitidas quando se define a palavra-passe de um administrador. A opção está desactivada por predefinição.</p>
TPM Security	<p>Permite-lhe activar o TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. A opção está desactivada por predefinição.</p>
Computrace	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o software Computrace opcional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desactivar) (predefinição) • Disable (Desactivar) • Activate (Activar) <p> NOTA: As opções Activate (Activar) e Disable (Desligar) irão activar ou desligar a funcionalidade permanentemente e não serão permitidas mais alterações.</p>
CPU XD Support	<p>Permite-lhe activar o modo Execute Disable (Desactivação de execução) do processador.</p> <p>Enable CPU XD Support(Activar suporte XD da CPU) (predefinição)</p>

Opção	Descrição
OROM Keyboard Access	Permite-lhe definir o acesso à entrada nos ecrãs de Option ROM Configuration (Configuração da ROM opcional) através de teclas de atalho durante o arranque. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Activar) (predefinição) • One Time Enable (Activar uma vez) • Disable (Desactivar)
Admin Setup Lockout	Permite impedir que os utilizadores acessem à Configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador. A opção está desactivada por predefinição.

Tabela 6. Secure Boot

Opção	Descrição
Secure Boot Enable	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade de arranque seguro. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) (predefinição) • Enabled (Activado)

Tabela 7. Desempenho

Opção	Descrição
Multi Core Support	Este campo especifica se o processador tem activados todos os núcleos ou apenas um. O desempenho de algumas aplicações melhora com a utilização de núcleos adicionais. Esta opção está activada por predefinição. Permite-lhe activar ou desactivar o suporte para núcleos múltiplos do processador. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • All (Todos) (predefinição) • 1 • 2
Intel SpeedStep	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade Intel SpeedStep. Predefinição: Enable Intel SpeedStep (Activar Intel SpeedStep)
C States Control	Permite activar ou desactivar os estados adicionais de pausa do processador. A opção está activada por predefinição.
Limit CPUID	Permite limitar o valor máximo suportado pela função CPUID padrão do processador. A opção está desactivada por predefinição.
Intel TurboBoost	Permite-lhe activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador.

Opção	Descrição
	Predefinição: Enable Intel TurboBoost (Activar Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade HyperThreading no processador. Predefinição: Enabled (Activado)
Rapid Start Technology	Permite-lhe definir a hora de início rápido. A opção está predefinida.

Tabela 8. Power Management (Gestão de energia)

Opção	Descrição
AC Behavior	Permite ao computador ligar automaticamente, quando o adaptador de CA está ligado. A opção está desactivada. <ul style="list-style-type: none"> Wake on AC (Reactivar por CA)
Auto On Time	Permite-lhe definir a hora a que o computador deverá ligar-se automaticamente. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Desactivado) (predefinição) Every Day (Todos os dias) Weekdays (Dias úteis)
Deep Sleep Control	Permite-lhe definir onde está activada a suspensão profunda. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Desactivado) (predefinição) Enabled in S5 only (Activado apenas em S5) Enabled in S4 and S5 (Activado em S4 e S5)
USB Wake Support	Permite-lhe activar os dispositivos USB para reactivarem o computador a partir do modo de espera. A opção está desactivada <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (Activar suporte para activação por USB)
Wireless Radio Control	Permite-lhe controlar o rádio WLAN e WWAN. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN Radio (Controlo de rádio WLAN) Control WWAN Radio (Controlo de rádio WWAN) Predefinição: ambas as opções estão desactivadas.
Wake on LAN/WLAN	Esta opção permite que o computador seja ligado por um sinal especial da LAN. A reactivação após o estado de suspensão não é afectada por esta definição e tem de ser activada no sistema operativo. Esta função só funciona se o computador estiver ligado à corrente CA. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Desactivado) - Não permite que o sistema se ligue por sinais de LAN especiais quando recebe um sinal de reactivação da LAN ou da LAN sem fios. (Predefinição) LAN Only (Apenas LAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN especiais. WLAN Only (Apenas WLAN)


Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> LAN or WLAN (LAN ou WLAN)
Block Sleep	<p>Permite-lhe impedir que computador entre no estado de suspensão. A opção está desactivada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (Bloquear suspensão) (S3)
Peak Shift	<p>Permite-lhe definir o período de pico. A opção está desactivada por predefinição.</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Permite-lhe activar o modo avançado de carregamento da bateria. A opção está desactivada por predefinição.</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Permite-lhe definir a forma como pode utilizar a carga da bateria, quando a corrente CA está ligada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptive (Adaptável) (predefinição) Standard (Padrão) Express Charge (Carregamento expresso) Primarily AC use (Utilizar CA primeiramente) Custom (Personalizado)
Battery Slice Charge Configuration	<p>Permite-lhe definir como carregar a bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard Charge (Carregamento padrão) Express Charge (Carregamento expresso) (predefinição)
Module Bay Battery Charge Configuration	<p>Permite-lhe definir como carregar a bateria à velocidade padrão. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard (Padrão) Express Charge (Carregamento expresso) (predefinição) <p> NOTA: Desactive o Advanced Battery Charge Mode (Modo avançado de carregamento da bateria) para poder activar esta opção.</p>
Intel(R) Smart Connect Technology	<p>Permite-lhe activar o sistema para detectar ligações sem fios nas proximidades, enquanto o sistema está em suspensão. A opção está desactivada por predefinição.</p>

Tabela 9. POST Behavior (Comportamento POST)

Opção	Descrição
Adapter Warnings	<p>Permite-lhe activar as mensagens de aviso do adaptador quando são utilizados determinados adaptadores de corrente. A opção está activada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Adapter Warnings (Activar os avisos do adaptador)
Mouse/Touchpad	<p>Permite-lhe definir o modo como o computador processa a entrada por rato e mesa sensível ao toque. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Serial Mouse (Rato série) PS2 Mouse (Rato PS2) Touchpad/PS-2 Mouse (Mesa sensível ao toque/rato PS2) (predefinição)

Opção	Descrição
Numlock Enable	Especifica se a função de NumLock pode ser activada no arranque do computador. Esta opção está activada por predefinição. <ul style="list-style-type: none"> • Enable NumLock (Activar NumLock)
Fn Key Emulation	Permite-lhe corresponder as funcionalidades da tecla <Scroll Lock> do teclado PS-2 com a tecla <Fn> num teclado interno. A opção está activada por predefinição. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (Activar a emulação da tecla Fn)
Keyboard Errors	Especifica se os erros relacionados com o teclado são comunicados no arranque. Esta opção está activada por predefinição. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (Activar detecção de erros do teclado)
Fastboot	Permite-lhe acelerar os processos de reinicialização. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Mínimo) • Thorough (predefinição) (Completa) • Auto (Automático)
Extend BIOS POST Time	Permite-lhe criar um atraso de pré-arranque adicional. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 segundos) (predefinição) • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (10 segundos)
MEBx Hotkey	Permite-lhe activar a função de tecla de atalho MEBx, se for necessário. A opção está activada por predefinição.

Tabela 10. Virtualization Support (Suporte de virtualização)


Opção	Descrição
Virtualization	Especifica se um Monitor de máquina virtual (VMM) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Activar tecnologia Intel Virtualization) - predefinição.
VT for Direct I/O	Activa ou desactiva a utilização das capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization para E/S directa pelo Monitor de máquina virtual (VMM). <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Activar tecnologia Intel Virtualization para E/S directa) - predefinição.
Trusted Execution	Permite-lhe especificar se podem ser usadas capacidades adicionais do hardware. A opção está desactivada por predefinição. <p> NOTA: Para poder usar esta funcionalidade, as opções TPM, Virtualization Technology (Tecnologia de virtualização) e Virtualization Technology for Direct I/O (Tecnologia de virtualização para E/S directa) têm de estar activadas.</p>

Tabela 11. Ligação sem fios

Opção	Descrição
Wireless Switch	Permite determinar que dispositivo sem fios pode ser controlado pelo interruptor da ligação sem fios. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• WWAN• WiGig• WLAN• Bluetooth Todas as opções estão activadas por predefinição.
Wireless Device Enable	Permite-lhe activar ou desactivar os dispositivos sem fios. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• WWAN• Bluetooth• WLAN/WiGig Todas as opções estão activadas por predefinição.

Tabela 12. Maintenance (Manutenção)

Opção	Descrição
Service Tag	Mostra a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite-lhe criar uma etiqueta de inventário do sistema se esta não existir. Esta opção não está predefinida.

Tabela 13. System Logs (Registos do sistema)


Opção	Descrição
BIOS events	Apresenta o registo de eventos do sistema e permite limpar o registo.
Thermal Events	Apresenta os eventos térmicos e permite limpar o registo.
Power Events	Apresenta os eventos de alimentação e permite limpar o registo.

Actualizar o BIOS

Recomenda-se que actualize o BIOS (configuração do sistema), se substituir a placa de sistema ou se estiver disponível uma actualização. No caso dos portáteis, certifique-se de que a bateria do computador está totalmente carregada e ligada a uma tomada eléctrica.

1. Reinicie o computador.
2. Aceda a dell.com/support.
3. Introduza a **Service Tag** (Etiqueta de serviço) ou o **Express Service Code** (Código de serviço expresso) e clique em **Submit** (Submeter).

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

 **NOTA:** Caso não consiga encontrar a sua etiqueta de serviço, clique em **Detectar etiqueta de serviço**. Prossiga com 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 **Product Type** (Tipo de produto) na lista.
6. Selecciono o modelo do seu computador e a página **Product Support** (Suporte técnico) é apresentada.
7. Clique em **Get drivers** (Obter controladores) e clique em **View All Drivers** (Ver todos os controladores).
Abre-se a página Drivers and Downloads (Controladores e transferências).
8. No ecrã Controladores e Transferências, na lista pendente **Operating System** (Sistema operativo), seleccione **BIOS**.
9. Identifique o ficheiro mais recente do BIOS e clique em **Download File** (Transferir ficheiro).
Pode também analisar os controladores que necessitam de actualização. Para fazer isto para o seu produto, clique em **Analyze System for Updates** (Analisar o sistema para actualizações) e siga as instruções apresentadas no ecrã.
10. Selecciono o modo de transferência que prefere na janela **Please select your download method below** (Seleccionar abaixo o modo de transferência); clique em **Download Now** (Transferir agora).
É apresentada a janela **File Download** (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.


Palavra-passe do sistema e de configuração

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

Tipo de palavra-passe	Descrição
Palavra-passe do sistema	A palavra-passe que tem de introduzir para iniciar sessão no sistema.
Palavra-passe de configuração	A palavra-passe que tem de introduzir para aceder e fazer alterações às definições do BIOS do computador.

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

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

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

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

Só é possível atribuir uma nova **System Password** (Palavra-passe do sistema) e/ou **Setup Password** (Palavra-passe de configuração) ou alterar uma **System Password** (Palavra-passe do sistema) e/ou **Setup Password** existentes quando o **Password Status** (Estado da palavra-passe) é **Unlocked** (Desbloqueado). Se o Password Status (Estado da palavra-passe) for **Locked** (Bloqueado), não é possível 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) é Unlocked (Desbloqueado) (na Configuração do Sistema), antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente, se o **Password Status** (Estado da palavra-passe) for Locked (Bloqueado). Para entrar na Configuração do Sistema, prima <F2> imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

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

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

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


Diagnóstico


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

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

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

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





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

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

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

Luzes de estado do dispositivo

Tabela 14. Luzes de estado do dispositivo

	Acende ao ligar o computador e fica intermitente quando o computador se encontrar no modo de gestão de energia.
	Acende quando o computador lê ou grava dados.
	Acende fixa ou fica intermitente para indicar o estado de carga da bateria.
	Acende quando é activado 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 actividade. Além disso, podem ser úteis como ferramenta de diagnóstico quando há possibilidade de falha do sistema.

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

Tabela 15. Luzes LED

LED de armazenamento	LED de alimentação	LED sem fios	Descrição da avaria
Intermitente	Fixo	Fixo	Ocorreu uma possível falha do processador.
Fixo	Intermitente	Fixo	Os módulos de memória são detectados mas foi encontrado um erro.
Intermitente	Intermitente	Intermitente	Ocorreu uma falha da placa de sistema.
Intermitente	Intermitente	Fixo	Ocorreu uma possível falha na placa gráfica/de vídeo.
Intermitente	Intermitente	Apagado	Falha do sistema no Sistema OR de inicialização da unidade de disco rígida na inicialização da ROM Opcional.
Intermitente	Apagado	Intermitente	O controlador USB detectou um problema durante a inicialização.
Fixo	Intermitente	Intermitente	Não foram instalados/detectados módulos de memória.
Intermitente	Fixo	Intermitente	O ecrã detectou um problema durante a inicialização.
Apagado	Intermitente	Intermitente	O modem está a impedir o sistema de concluir a fase de POST
Apagado	Intermitente	Apagado	Ocorreu um erro ao iniciar a memória ou a memória não é suportada.

Luzes de estado da bateria

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

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

Especificações técnicas


 **NOTA:** As ofertas podem variar consoante a região. As seguintes especificações, fornecidas com o seu computador, são as consideradas obrigatórias por lei. Para obter mais informações acerca da configuração do computador, aceda à **Ajuda e Suporte** do seu sistema operativo Windows e seleccione a opção para ver informações sobre o computador.

Tabela 16. Informações do sistema

Funcionalidade	Especificação
Chipset	Chipset Mobile Intel QM87 Express
Largura do barramento de DRAM	64 bits
EPROM flash	SPI 32 Mbits, 64 Mbits
Barramento PCIe	100 MHz
Frequência do barramento externo	PCIe Gen2 (5 GT/s)

Tabela 17. Processador

Funcionalidade	Especificação
Tipos	Intel Core séries i5/i7
Cache L3	3 MB, 4 MB, e 6 MB

Tabela 18. Memória

Funcionalidade	Especificação
Conector de memória	Duas ranhuras SODIMM
Capacidade de memória	4 GB ou 8 GB
Tipo de memória	SDRAM DDR3L (1600 MHz)
Memória mínima	4 GB
Memória máxima	16 GB

Tabela 19. Áudio

Funcionalidade	Especificação
Tipo	áudio de alta definição de quatro canais
Controlador	Realtek ALC3226
Conversão de estéreo	24 bits (analogico para digital e digital para analogico)
Interface:	

Funcionalidade	Especificação
Interna	áudio de alta definição
Externa	conector de entrada do microfone, auscultadores estéreo, altifalantes externos
Altifalantes	dois
Amplificador do altifalante interno	1W (RMS) por canal
Controlos de volume	teclas de acção directa

Tabela 20. Vídeo


Funcionalidade	Especificação
Tipo	integrado na placa de sistema
Controlador:	
UMA	Intel HD Graphics 4600
Autónomo	AMD FirePro W4170M
Barramento de dados	PCI-E Gen3 x8
Suporte para monitor externo	<ul style="list-style-type: none"> • um VGA • um HDMI
	 NOTA: Suporta duas portas DP/DVI através da estação de ancoragem.

Tabela 21. Câmara

Características	Especificação
Resolução da câmara	1.280 x 720 pixels
Resolução de vídeo (máxima)	1.280 x 720 pixels
Ângulo de visão diagonal	74 °

Tabela 22. Comunicações

Características	Especificação
Adaptador de rede	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Ligação sem fios	interna - rede de área local sem fios (WLAN) e rede de área alargada sem fios (WWAN)

Tabela 23. Portas e conectores

Características	Especificação
Áudio	Um conector de microfone/auscultadores estéreo/ colunas
Vídeo	um conector VGA de 15 pinos e conector HDMI de 19 pinos
Adaptador de rede	um conector RJ-45
USB	quatro conectores compatíveis com USB 3.0
Leitor de cartões de memória	Suporta até SD 4.0
Cartão Micro Subscriber Identity Module (uSIM)	um
Porta de ancoragem	um

Tabela 24. Smart Card sem contacto

Funcionalidade	Especificação
Tecnologias/Smart Cards suportados	BTO com USH

Tabela 25. Ecrã

Funcionalidade	Especificação	
Tipo	FHD anti-brilho	HD anti-brilho
Dimensões:		
Altura	224,30 mm (8,83 polegadas)	224,30 mm (8,83 polegadas)
Largura	360,00 mm (14,17 polegadas)	360,00 mm (14,17 polegadas)
Diagonal	396,24 mm (15,60 polegadas)	396,24 mm (15,60 polegadas)
Área activa (X/Y)	384 mm X 258 mm (15,12 polegadas X 10,16 polegadas)	344,23 mm x 193,53 mm (13,55 polegadas x 7,61 polegadas)
Resolução máxima	1920 X 1080	1366 x 768
Brilho máximo	300 nits	200 nits
Taxa de actualização	60 Hz	60 Hz
Ângulos de visualização mínimos:		
Horizontal	+/- 60°	40/40
Vertical	+/- 50°	10/30
Distância entre pixels	0,179	0,252

Tabela 26. Teclado

Funcionalidade	Especificação
Número de teclas	Estados Unidos: 86 teclas, Reino Unido: 87 teclas, Brasil: 87 teclas, Japão: 90 teclas

Tabela 27. Painel tátil

Funcionalidade	Especificação
Área activa:	
Eixo X	80,00 mm
Eixo Y	45,00 mm

Tabela 28. Bateria

Funcionalidade	Especificação	
Tipo	íões de lítio de 6 células (65 Whr)	íões de lítio de 9 células (97 Whr)
Dimensões:		
Profundidade	48,08 mm (1,89 polegadas)	71,79 mm (2,83 polegadas)
Altura	20,00 mm (0,79 polegadas)	20,00 mm (0,79 polegadas)
Largura	208,00 mm (8,19 polegadas)	214,00 mm (8,43 polegadas)
Peso	345 g (0,76 lb)	524 g (1,16 lb)
Tensão	11,1 VCC	
Amplitude térmica:		
De funcionamento	0 °C a 50 °C (32 °F a 158 °F)	
Não operacional	-20 °C a 65 °C (4 °F a 149 °F)	
Bateria de célula tipo moeda	Lítio tipo moeda CR2032 de 3 V	

Tabela 29. Adaptador de CA

Funcionalidade	Especificação
Tipo	130 W
Tensão de entrada	100 V CA a 240 V CA
Corrente de entrada (máxima)	2,5 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Corrente de saída	6,7 A
Tensão de saída nominal	19,5 +/- 1,0 VCC
Amplitude térmica:	

Funcionalidade	Especificação
De funcionamento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Não operacional	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)


Tabela 30. Características físicas

Funcionalidade	Especificação
Altura	33,40 mm (1,31 polegadas)
Largura	379,00 mm (14,92 polegadas)
Profundidade	250,50 mm (9,86 polegadas)
Peso	2,36 kg (5,21 lb)

Tabela 31. Características ambientais

Funcionalidade	Especificação
Temperatura:	
De funcionamento	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
De armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humidade relativa (máxima):	
De funcionamento	10% a 90% (sem condensação)
De armazenamento	5% a 95% (sem condensação)
Altitude (máxima):	
De funcionamento	-15,2 m a 3048 m (-50 pés a 10.000 pés)
	0° a 35°C
Não operacional	-15,24 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)
Nível de contaminação pelo ar	G1, conforme definido pela norma ISA-71.04-1985

Contactar a Dell

 **NOTA:** Se não tiver uma ligação activa à Internet, pode 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 suporte online e através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e com o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou apoio a clientes:

1. Aceda a **dell.com/support**.
2. Seleccione a categoria de suporte pretendida.
3. Seleccione o seu país ou região na lista pendente **Escolher um país/região** na parte inferior da página.
4. Seleccione a ligação para o serviço apropriado ou apoio técnico de acordo com as suas necessidades.