




Dell Latitude E7440

Manual do proprietário

Modelo regulamentar: P40G
Tipo regulamentar: P40G001



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 © 2015 Dell Inc. Todos os direitos reservados. Este produto está protegido por leis de copyright e de 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 - 03

Rev. A02

Índice

1 Trabalhar no computador.....	5
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	5
Desligar o computador.....	6
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	7
2 Retirar e instalar componentes.....	8
Ferramentas recomendadas.....	8
Visão geral do sistema.....	8
Vista interna — parte posteriorVista interna — parte frontal.....	8
Retirar o cartão SD.....	9
Instalar o cartão SD.....	10
Retirar a bateria.....	10
Instalar a bateria.....	11
Retirar a tampa da base.....	11
Instalar a tampa da base.....	13
Retirar a unidade de disco rígido	13
Instalar a unidade de disco rígido	15
Retirar a borda do teclado.....	15
Instalar a borda do teclado.....	16
Retirar o teclado.....	16
Instalar o teclado.....	17
Retirar a placa WLAN.....	18
Instalar a placa WLAN.....	18
Retirar o módulo de memória.....	18
Instalar o módulo de memória.....	19
Retirar a pilha tipo moeda.....	19
Instalar a pilha tipo moeda.....	19
Retirar o apoio para as mãos.....	20
Instalar o apoio para as mãos.....	22
Retirar os altifalantes.....	23
Instalar os altifalantes.....	24
Retirar a tampa das dobradiças do ecrã.....	24
Instalar a tampa das dobradiças do ecrã.....	25
Retirar o conjunto do ecrã.....	25
Instalar o conjunto do ecrã.....	30
Remover a ventoinha do sistema.....	31
Instalar a ventoinha do sistema.....	31
Retirar o dissipador de calor.....	31


Instalar o dissipador de calor.....	32
Retirar a placa de sistema.....	32
Instalar a placa de sistema.....	35
Retirar o conector de alimentação	36
Instalar o conector de alimentação.....	36
Retirar a placa de E/S.....	37
Instalar a placa de E/S.....	37
Retirar a moldura do ecrã.....	38
Instalar a moldura do ecrã.....	38
Retirar o painel do ecrã.....	38
Instalar o painel do ecrã.....	39
Retirar a câmara.....	39
Instalar a câmara.....	40
3 Informações sobre a porta de ancoragem.....	41
4 Configuração do sistema.....	42
Sequência de arranque.....	42
Teclas de navegação.....	42
Opções da configuração do sistema.....	43
Actualizar o BIOS	54
Palavra-passe do sistema e de configuração.....	55
Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração.....	55
Eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente.....	56
5 Diagnóstico.....	57
Diagnóstico de avaliação optimizada do sistema pré-arranque (ePSA).....	57
Luzes de estado do dispositivo.....	58
Luzes de estado da bateria.....	59
6 Especificações.....	60
7 Contactar a Dell.....	66


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.

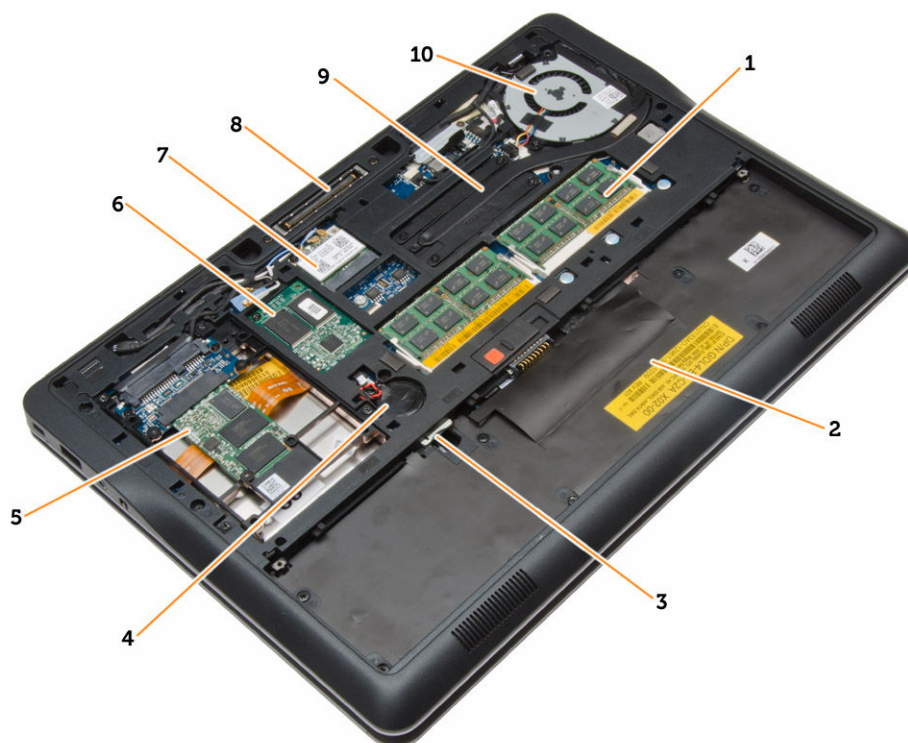
Ferramentas recomendadas

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

Vista interna — parte posterior



- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. módulo de memória | 2. compartimento da bateria |
| 3. ranhura do cartão SIM | 4. bateria de célula tipo moeda |

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 5. dispositivo de armazenamento | 6. placa WWAN |
| 7. placa WLAN | 8. conector da estação de ancoragem |
| 9. dissipador de calor | 10. ventoinha do sistema |

Vista interna — parte frontal



- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. placa de E/S | 2. altifalantes |
| 3. placa de sistema | 4. conjunto do ecrã |

Retirar o cartão SD

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.



3. Deslize o cartão SD para fora do computador.

Instalar o cartão SD

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 bateria

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Deslize o trinco de desbloqueio para soltar a bateria.



3. Retire a bateria do computador.



Instalar a bateria

1. Deslize a bateria 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 tampa da base

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retire a bateria.
3. Retire os parafusos que fixam a tampa da base ao computador.



4. Levante a tampa da base para a retirar do computador.

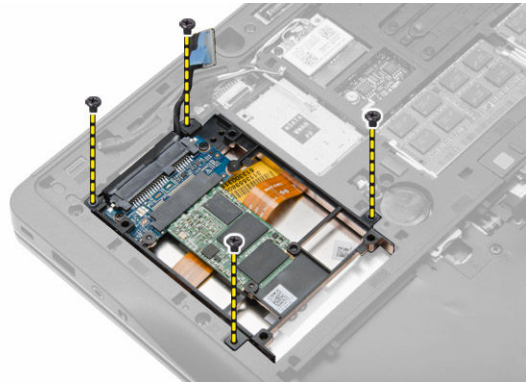
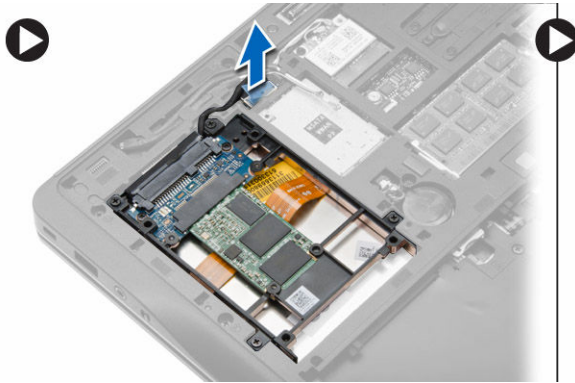


Instalar a tampa da base

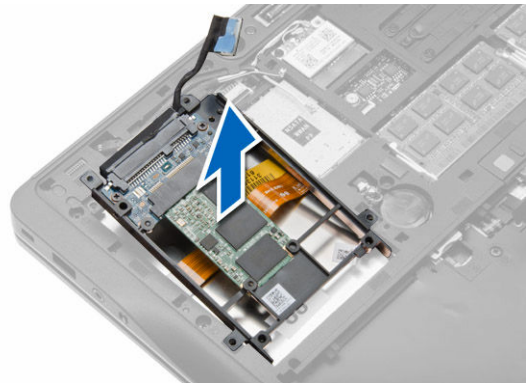
1. Coloque a tampa de base de forma a ficar alinhada com os orifícios do parafuso correctamente no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a tampa da base no computador.
3. Instale a bateria.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a unidade de disco rígido

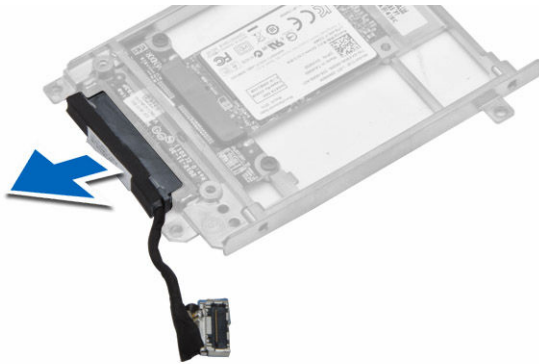
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retirar:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
3. Desligue o cabo da unidade de disco rígido que fixa a caixa da unidade de disco rígido ao computador e retire os parafusos de fixação ao computador.



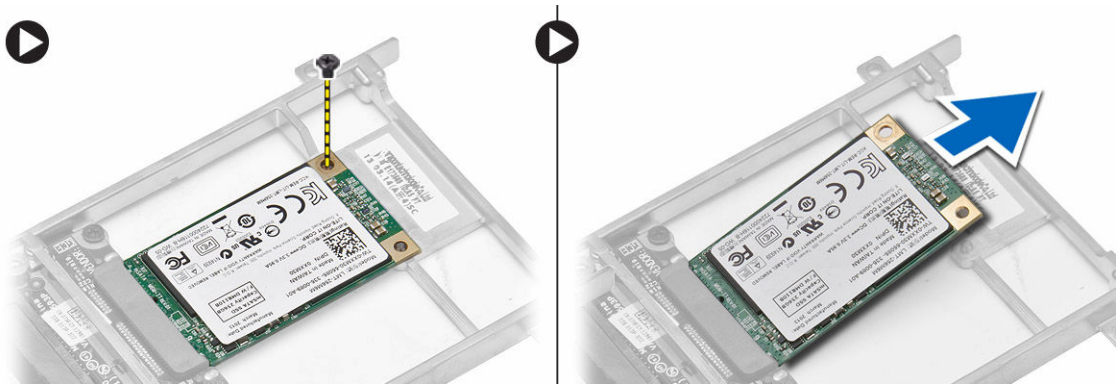
4. Levante a placa de suporte da unidade de disco rígido e retire-a do computador.



5. Desligue o cabo da unidade de disco rígido que fixa a unidade à respectiva caixa.



6. Retire o parafuso que fixa a unidade de disco rígido à respectiva caixa e levante a unidade da caixa.

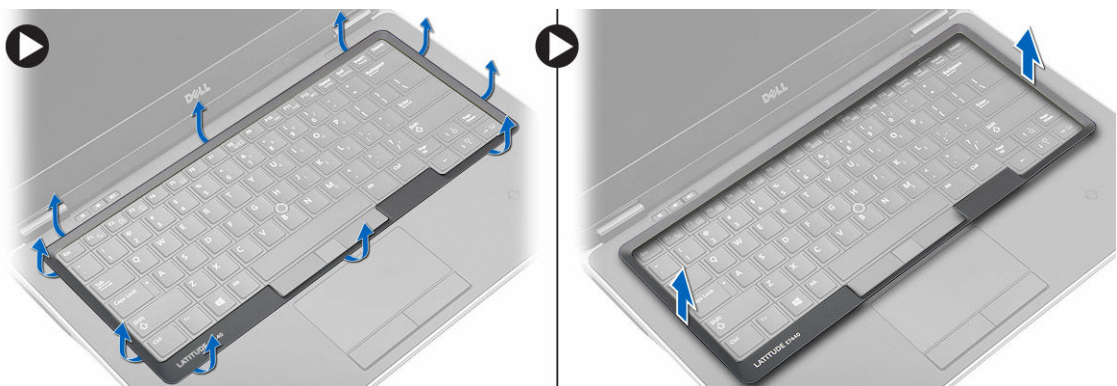


Instalar a unidade de disco rígido

1. Deslize a unidade de disco rígido para dentro da respectiva ranhura no computador.
2. Aperte o parafuso que fixa o suporte da unidade de disco rígido à unidade.
3. Ligue o cabo da unidade de disco rígido à respectiva unidade.
4. Coloque o suporte da unidade de disco rígido e aperte o parafuso para fixar a caixa da unidade ao computador.
5. Ligue o cabo da caixa da unidade de disco rígido ao computador.
6. Instalar:
 - a. tampa da base
 - b. bateria
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a borda do teclado

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retire a bateria.
3. Utilizando uma pequena alavanca de plástico, levante a borda do teclado para o retirar do computador.

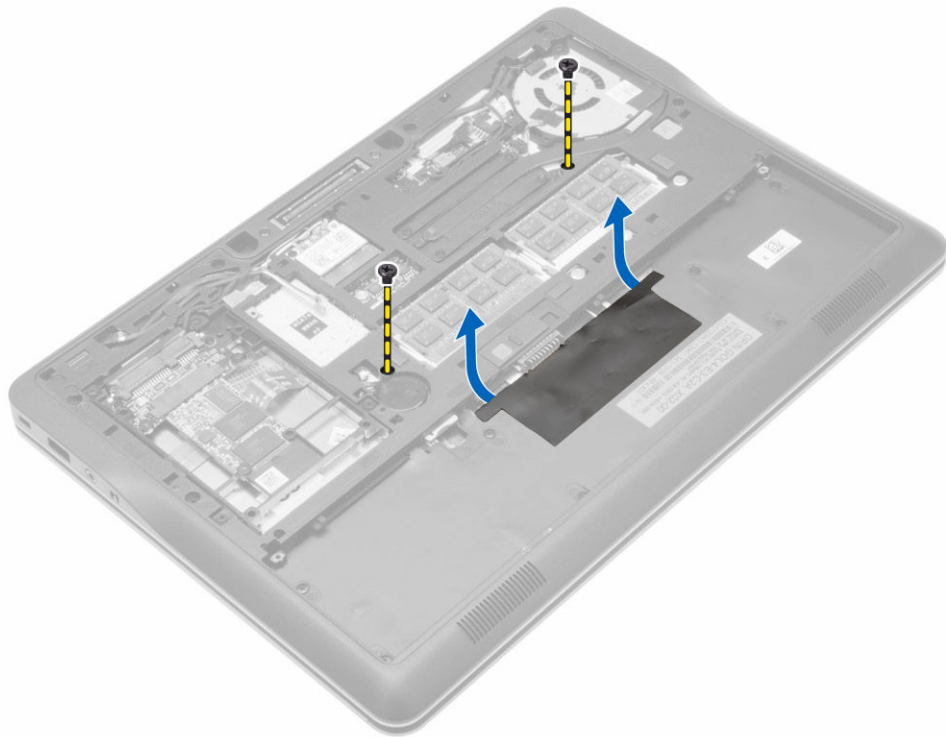


Instalar a borda do teclado

1. Alinhe a borda do teclado com a respectiva ranhura.
2. Empurre ao longo das laterais da borda do teclado até ele encaixar no lugar.
3. Instale a bateria.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

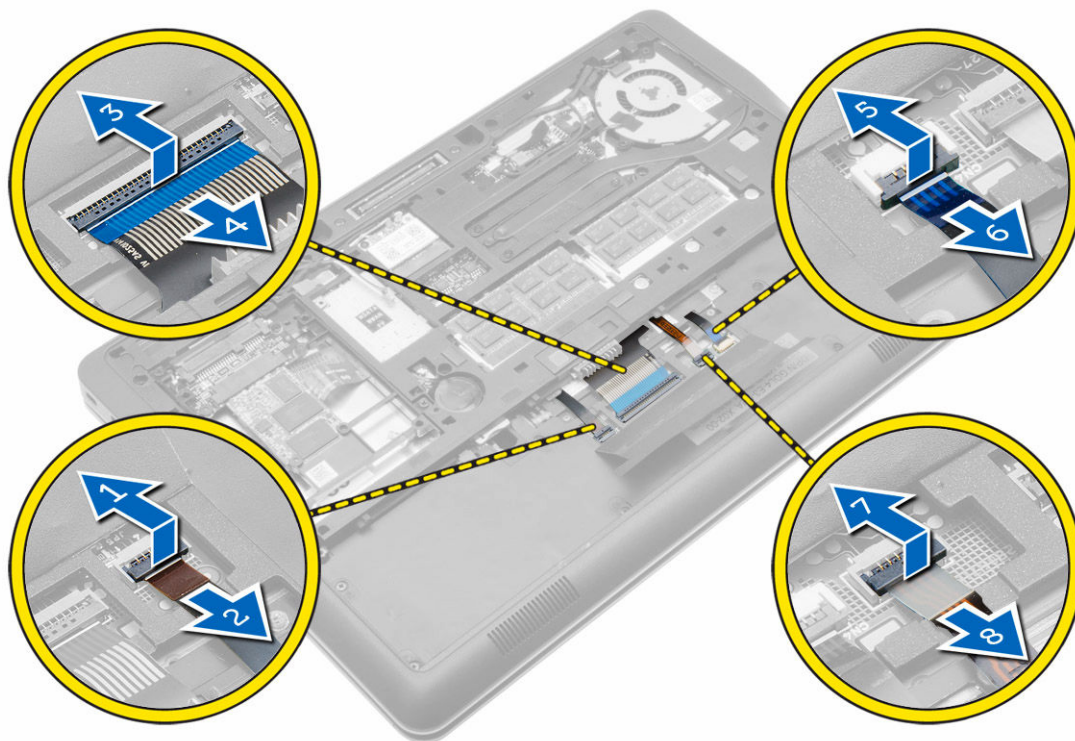
Retirar o teclado

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
 - c. borda do teclado
3. Retire os parafusos e levante o suporte da bateria do computador.



4. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Levante o fixador do cabo da retro-iluminação do teclado [1].
 - b. Retire o cabo da placa de sistema [2].
 - c. Levante o fixador do cabo do pino de controlo [3].
 - d. Retire o cabo da placa de sistema [4].
 - e. Levante o fixador do cabo do teclado [5].

- f. Retire o cabo da placa de sistema [6].
- g. Levante o fixador do cabo do painel tátil [7].
- h. Retire o cabo da placa de sistema [8].



5. Volte o computador e retire os parafusos que fixam o teclado ao computador. Levante o teclado do computador.



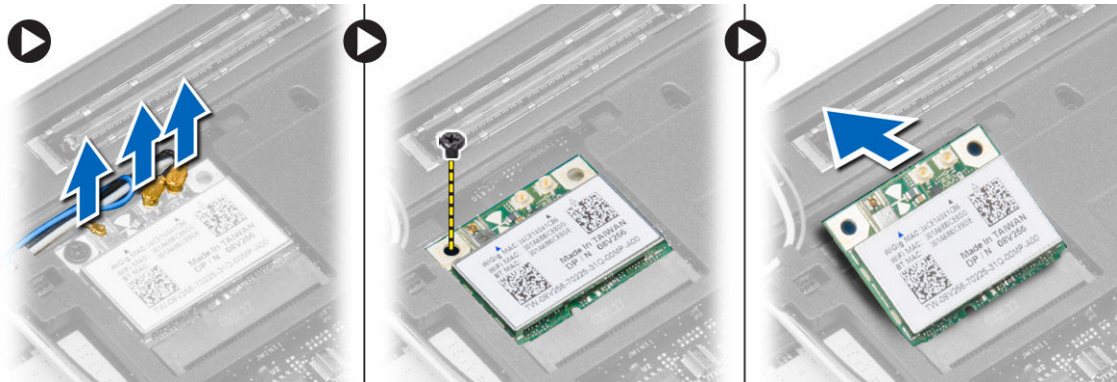
Instalar o teclado

1. Ligue e fixe o cabo do teclado utilizando a fita.
2. Ligue o cabo do teclado à placa do sistema.
3. Faça deslizar o teclado para dentro do respectivo compartimento e assegure-se de que encaixa no lugar.
4. Aperte os parafusos para fixar o teclado ao apoio para as mãos.

5. Vire o computador ao contrário e aperte os parafusos para fixar o teclado.
6. Instalar:
 - a. borda do teclado
 - b. tampa da base
 - c. bateria
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar a placa 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 da placa WLAN e retire o parafuso que fixa a placa WLAN ao computador. Retire a placa WLAN do computador.



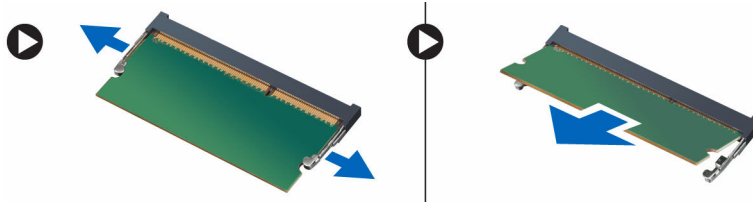
Instalar a placa WLAN

1. Insira a placa WLAN no respectivo conector com um ângulo de 45 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 o módulo de 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. Retire o módulo de memória do respectivo conector na placa de sistema.

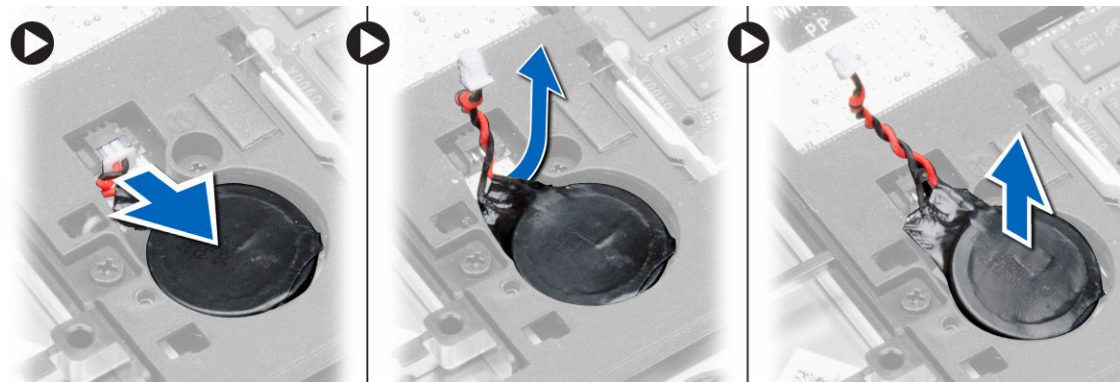


Instalar o módulo de memória

1. Introduza o módulo de memória no respectivo encaixe.
2. Prima os grampos de fixação 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 pilha 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. Deslize o cabo da pilha tipo moeda e desligue-o da placa de sistema. Retire a pilha tipo moeda do computador.



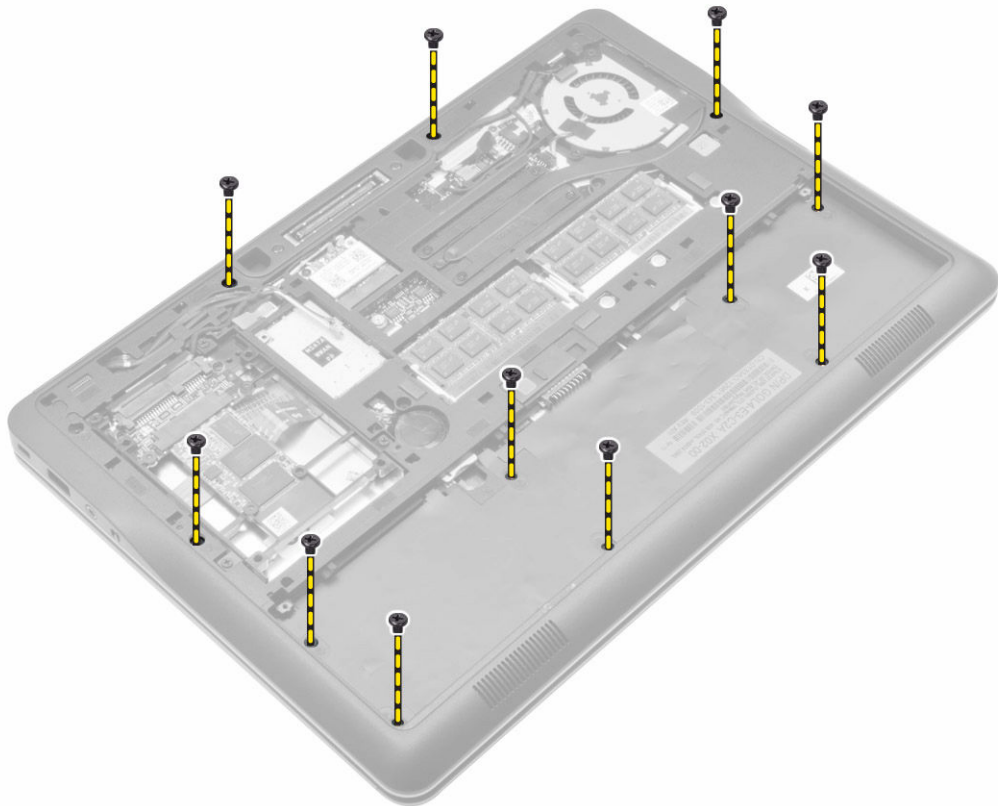
Instalar a pilha tipo moeda

1. Coloque a pilha tipo moeda na ranhura.
2. Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda.
3. Instalar:

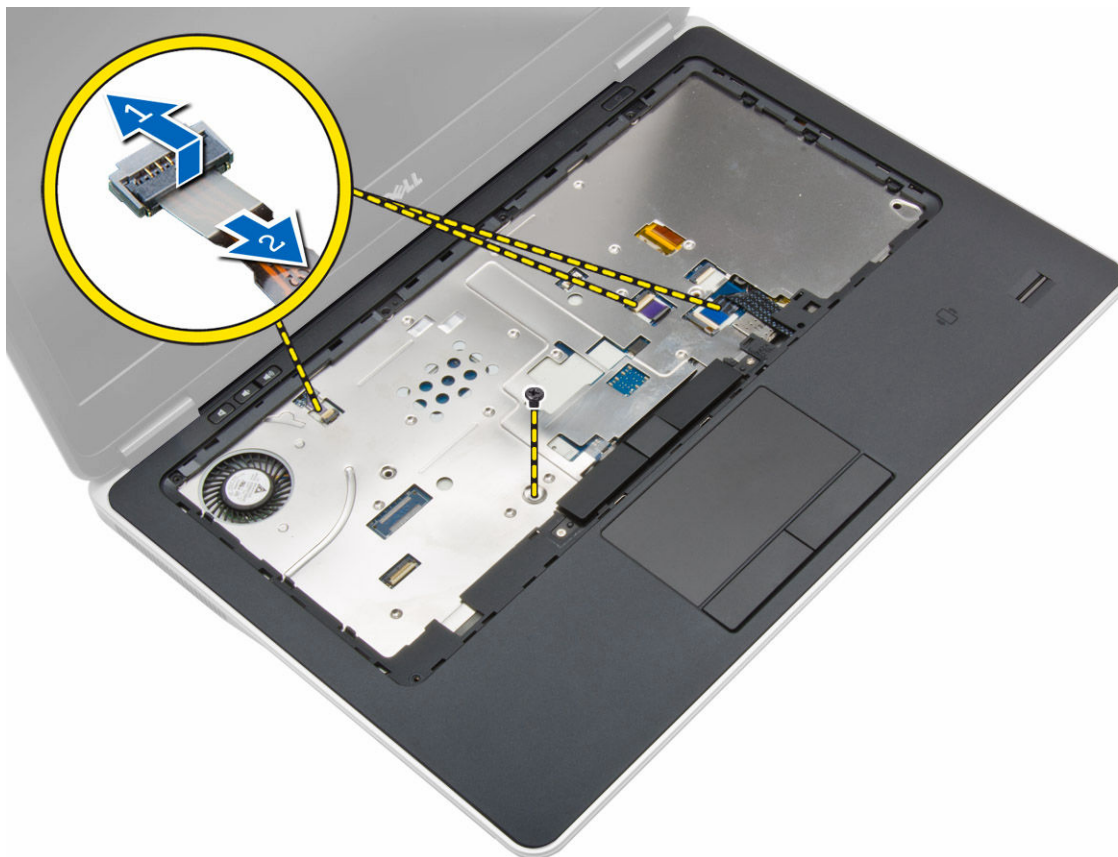
- a. tampa da base
- b. bateria
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar o apoio para as mãos

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a. cartão SD
 - b. bateria
 - c. tampa da base
 - d. unidade de disco rígido
 - e. borda do teclado
 - f. teclado
3. Retire os parafusos que fixam o conjunto do apoio de mãos ao computador.



4. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Levante os encaixes [1].
 - b. Desligue os cabos da placa de LEDs, do painel táctil e dos LEDs de alimentação do computador. [2].



5. Levante o apoio de mãos do computador.

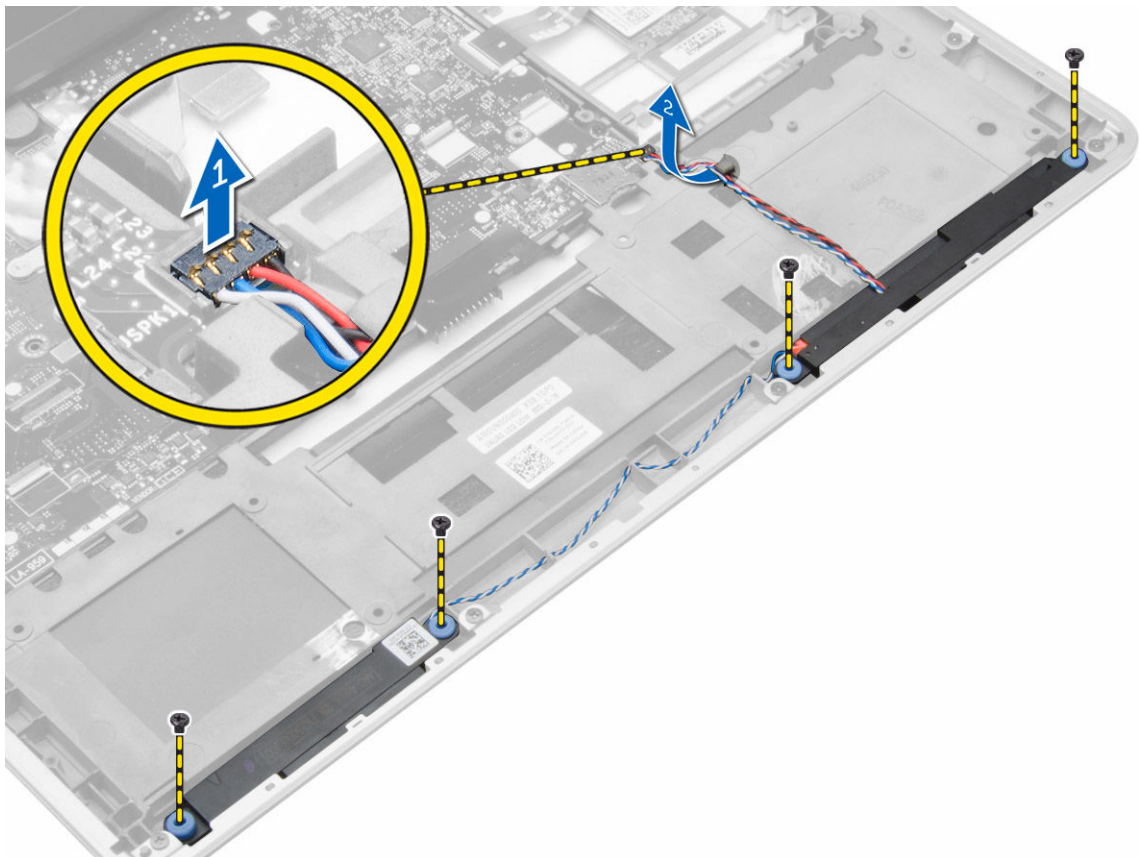


Instalar o apoio para as mãos

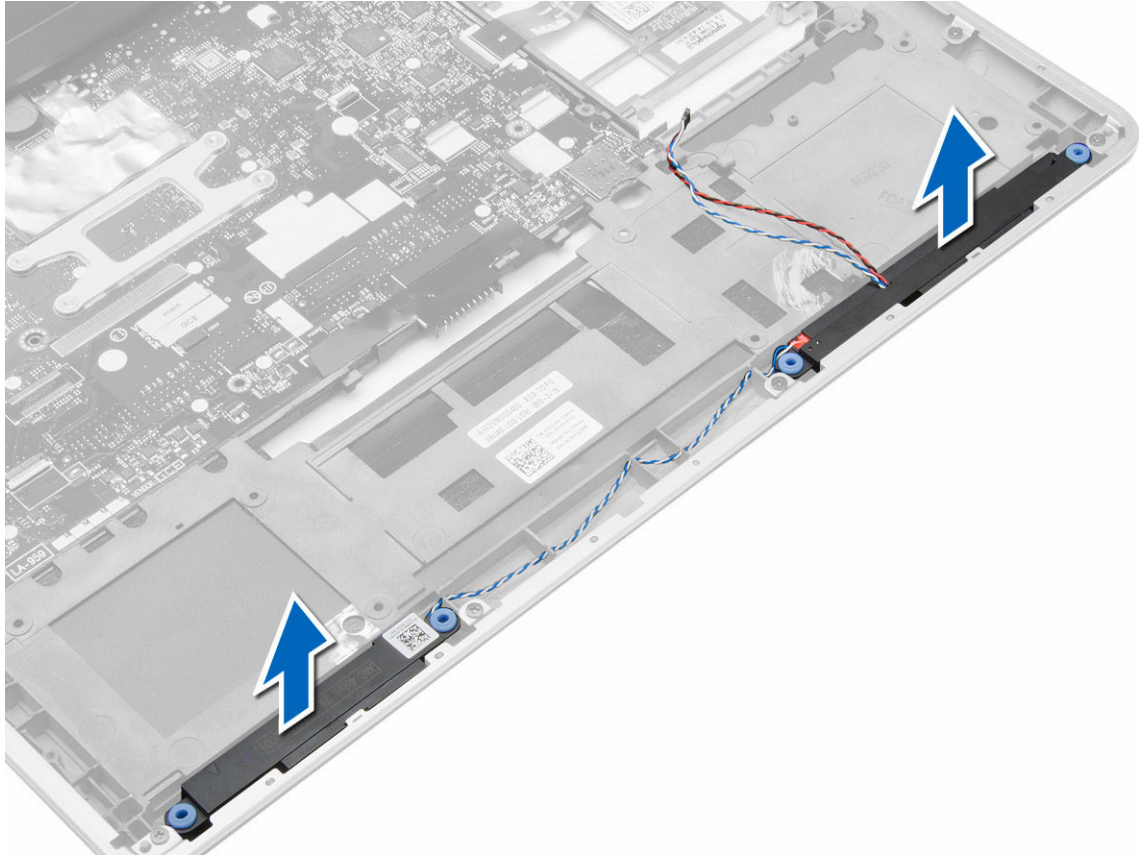
1. Alinhe o conjunto do apoio de mãos com a posição original no computador, e encaixe-o no devido lugar.
2. Ligue os seguintes cabos à placa de sistema:
 - a. cabo de LED de alimentação
 - b. cabo do painel tátil
 - c. cabo da placa de LED
3. Aperte os parafusos para fixar o apoio para as mãos à parte frontal do computador.
4. Aperte os parafusos para fixar o apoio para as mãos à base do computador.
5. Instalar:
 - a. teclado
 - b. borda do teclado
 - c. unidade de disco rígido
 - d. tampa da base
 - e. bateria
 - f. cartão SD
6. 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. bateria
 - c. tampa da base
 - d. unidade de disco rígido
 - e. borda do teclado
 - f. teclado
 - g. apoio para as mãos
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Retire os parafusos que fixam os altifalantes ao computador.
 - b. Desligue o cabo [1].
 - c. Retire o cabo da placa de sistema [2].



4. Retire os altifalantes do computador.



Instalar os altifalantes

1. Alinhe os altifalantes na sua posição original e aperte os parafusos para fixar os altifalantes ao computador.
2. Encaminhe o cabo do altifalante no computador e ligue-o à placa de sistema.
3. Instalar:
 - a. apoio para as mãos
 - b. teclado
 - c. borda do teclado
 - d. unidade de disco rígido
 - e. tampa da base
 - f. bateria
 - g. 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 fixam a tampa das dobradiças do ecrã ao computador. Levante a tampa da dobradiça do ecrã.

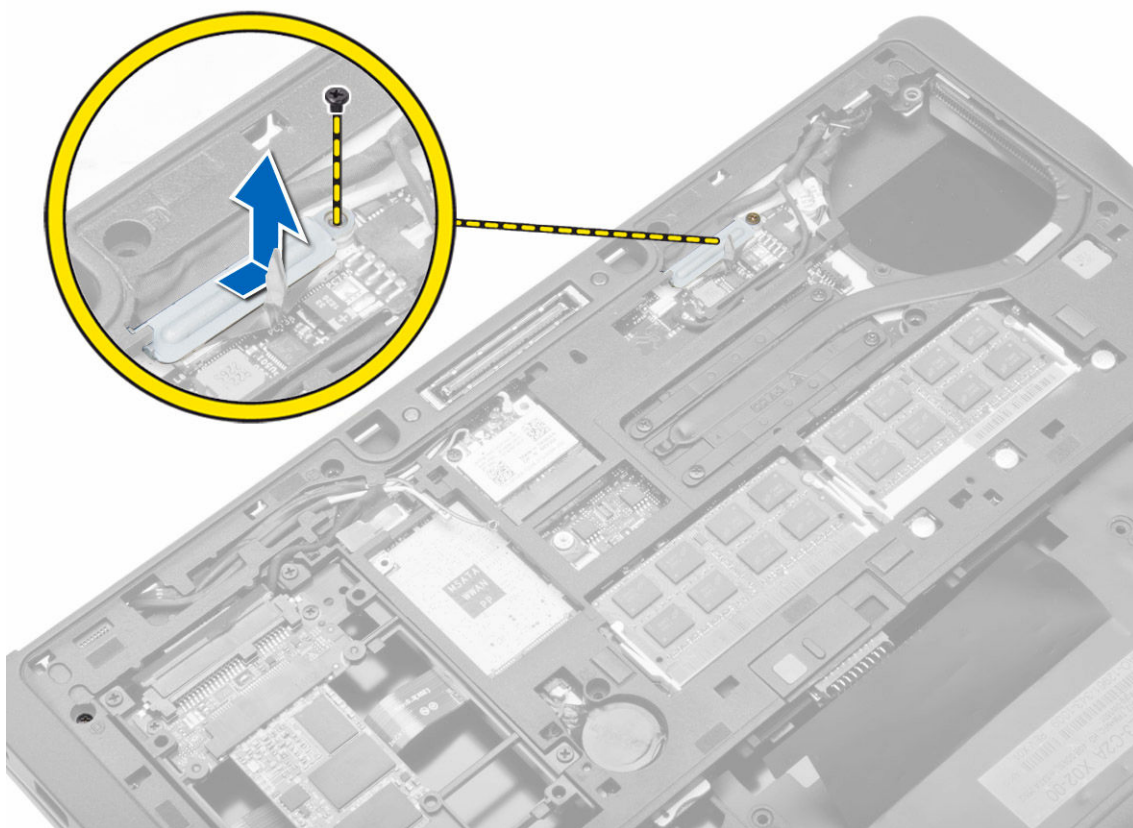


Instalar a tampa das dobradiças do ecrã

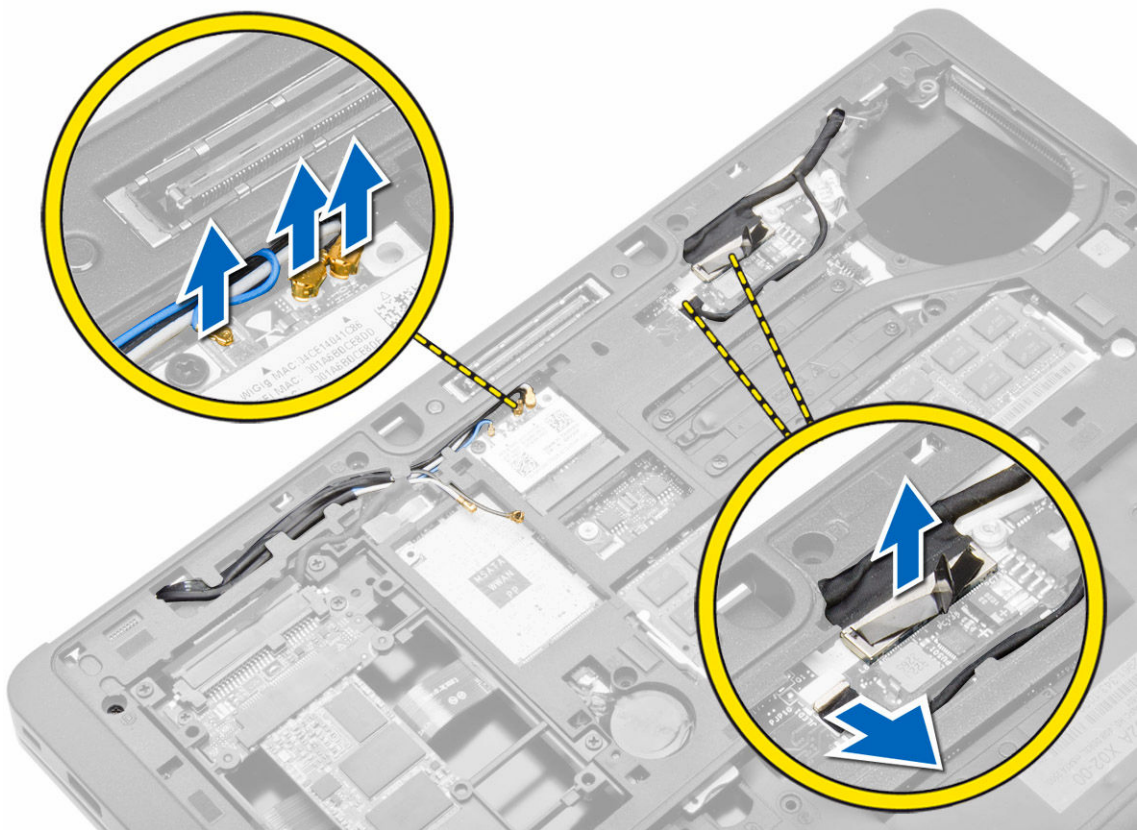
1. Coloque a tampa das dobradiças do ecrã e aperte os parafusos para a segurar ao computador.
2. Instale a bateria.
3. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar o conjunto do ecrã

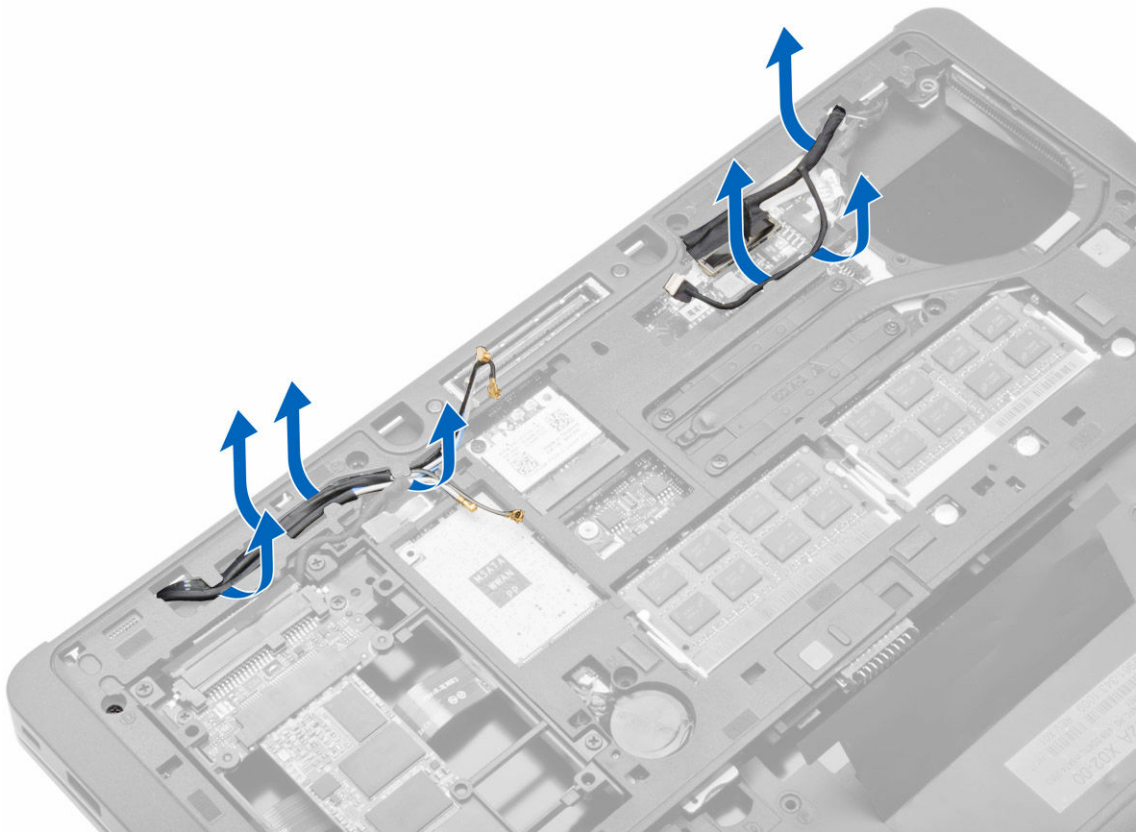
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retirar:
 - a. bateria
 - b. cartão SD
 - c. tampa da base
 - d. teclado
 - e. apoio para as mãos
3. Retire o parafuso que fixa o conjunto do ecrã ao computador.



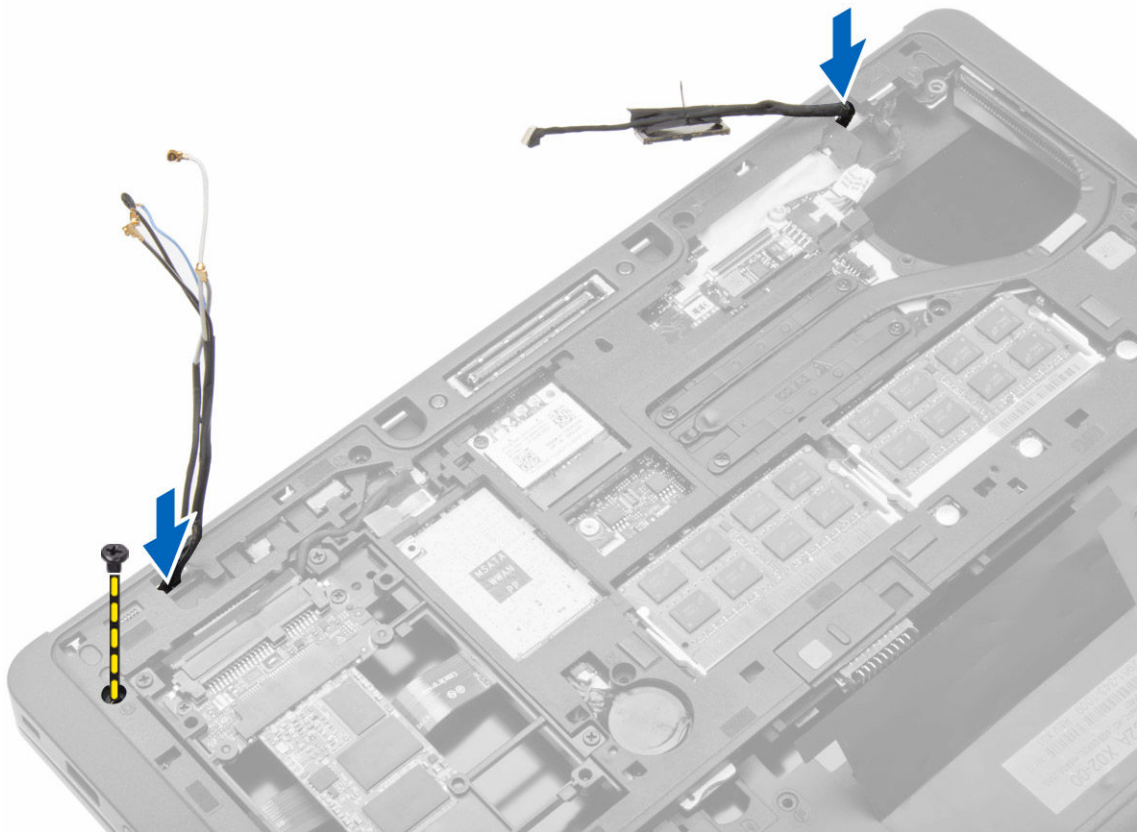
4. Desligue o cabo do LVDS e da câmara da placa de sistema. Desligue os cabos da antena da solução sem fios.



5. Retire os cabos da ranhura.



6. Retire o parafuso e puxe os cabos da antena através orifícios no chassis da base que fixa o conjunto do ecrã ao computador.



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

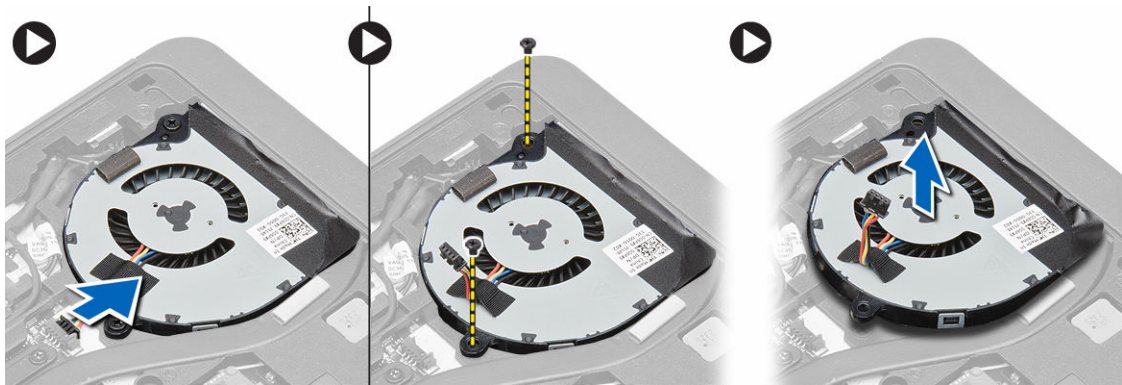


Instalar o conjunto do ecrã

1. Insira os cabos LVDS e de antena através dos orifícios no chassis da base e ligue-os.
2. Coloque o conjunto do ecrã no computador.
3. Aperte os parafusos em ambos os lados para fixar o conjunto do ecrã.
4. Encaminhe os cabos da antena e LVDS através do canal de encaminhamento.
5. Ligue o cabo de LVDS e da câmara ao computador.
6. Ligue os cabos de antena à solução sem fios.
7. Instalar:
 - a. conjunto do apoio para mãos
 - b. teclado
 - c. tampa da base
 - d. cartão SD
 - e. bateria
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Remover a ventoinha do sistema

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a. bateria
 - b. cartão SD
 - c. tampa da base
3. Desligue o cabo da ventoinha do sistema. Retire os parafusos que fixam a ventoinha do sistema ao computador e depois retire-a do sistema.



Instalar a ventoinha do sistema

1. Alinhe a ventoinha do sistema no respectivo lugar na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos que fixam a ventoinha do sistema ao computador.
3. Ligue o cabo do ventilador do sistema à respectiva placa.
4. Instalar:
 - a. tampa da base
 - b. cartão SD
 - c. bateria
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar o dissipador de calor

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a. cartão SD
 - b. bateria
 - c. tampa da base
 - d. unidade de disco rígido
 - e. borda do teclado
 - f. teclado

- g. apoio para as mãos
 - h. altifalante
 - i. tampa das dobradiças do ecrã
 - j. conjunto do ecrã
 - k. placa de sistema
3. Retire os parafusos que fixam o dissipador de calor à placa de sistema. Levante o dissipador de calor da placa de sistema.



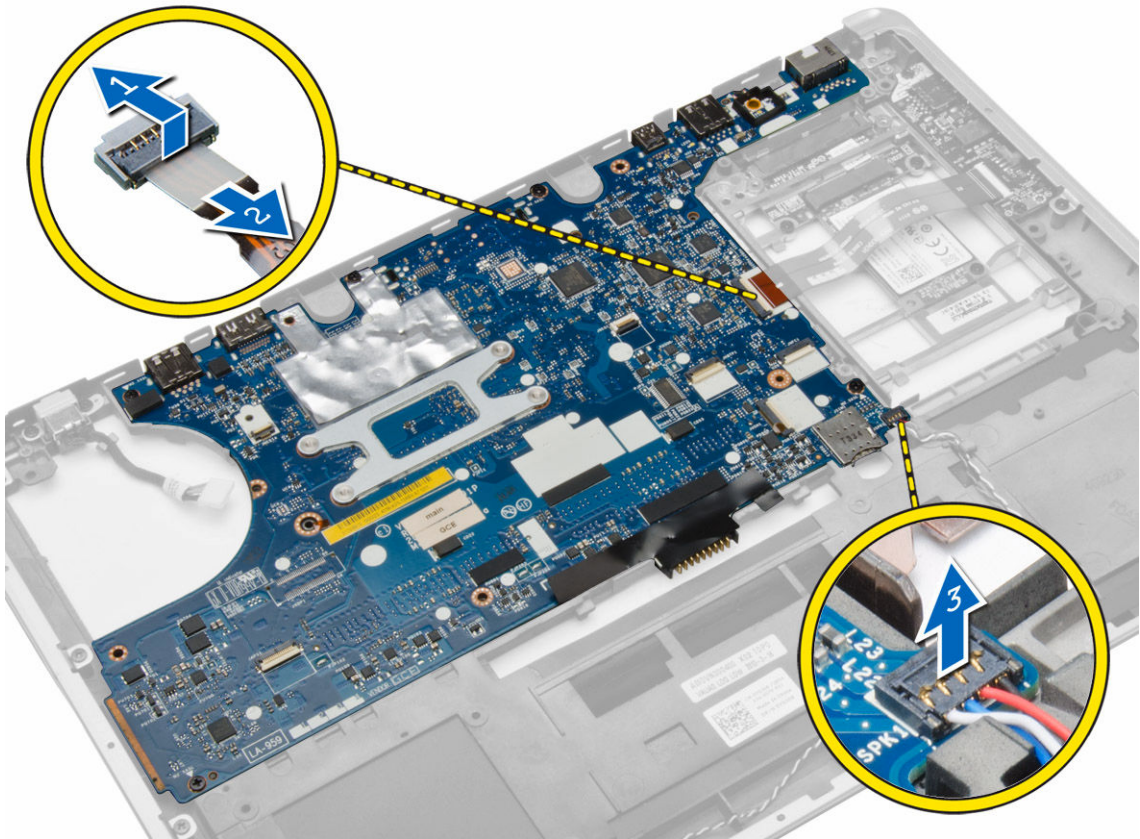
Instalar o dissipador de calor

1. Coloque o dissipador de calor na posição original na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos para fixar o dissipador de calor à placa de sistema.
3. Instalar:
 - a. placa de sistema
 - b. conjunto do ecrã
 - c. tampa das dobradiças do ecrã
 - d. altifalante
 - e. apoio para as mãos
 - f. teclado
 - g. borda do teclado
 - h. unidade de disco rígido
 - i. tampa da base
 - j. bateria
 - k. cartão SD
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

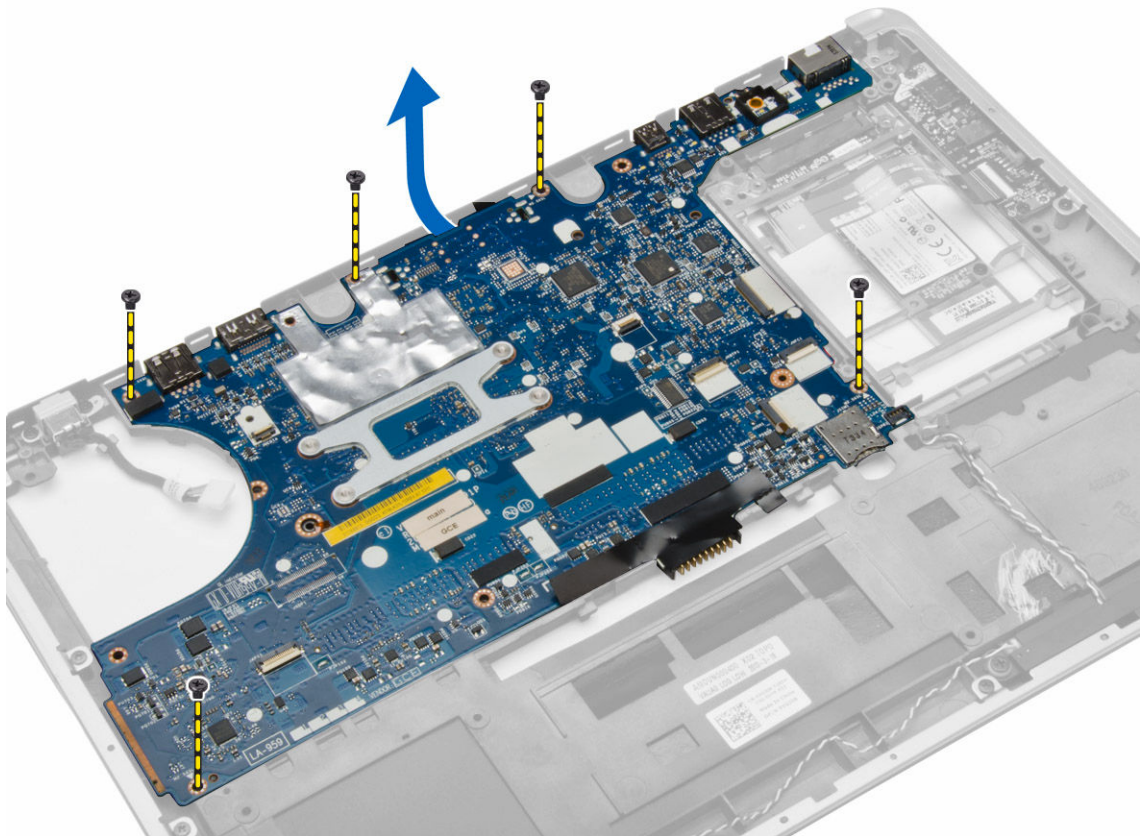
Retirar a placa de sistema

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a. cartão SD
 - b. bateria
 - c. tampa da base
 - d. unidade de disco rígido

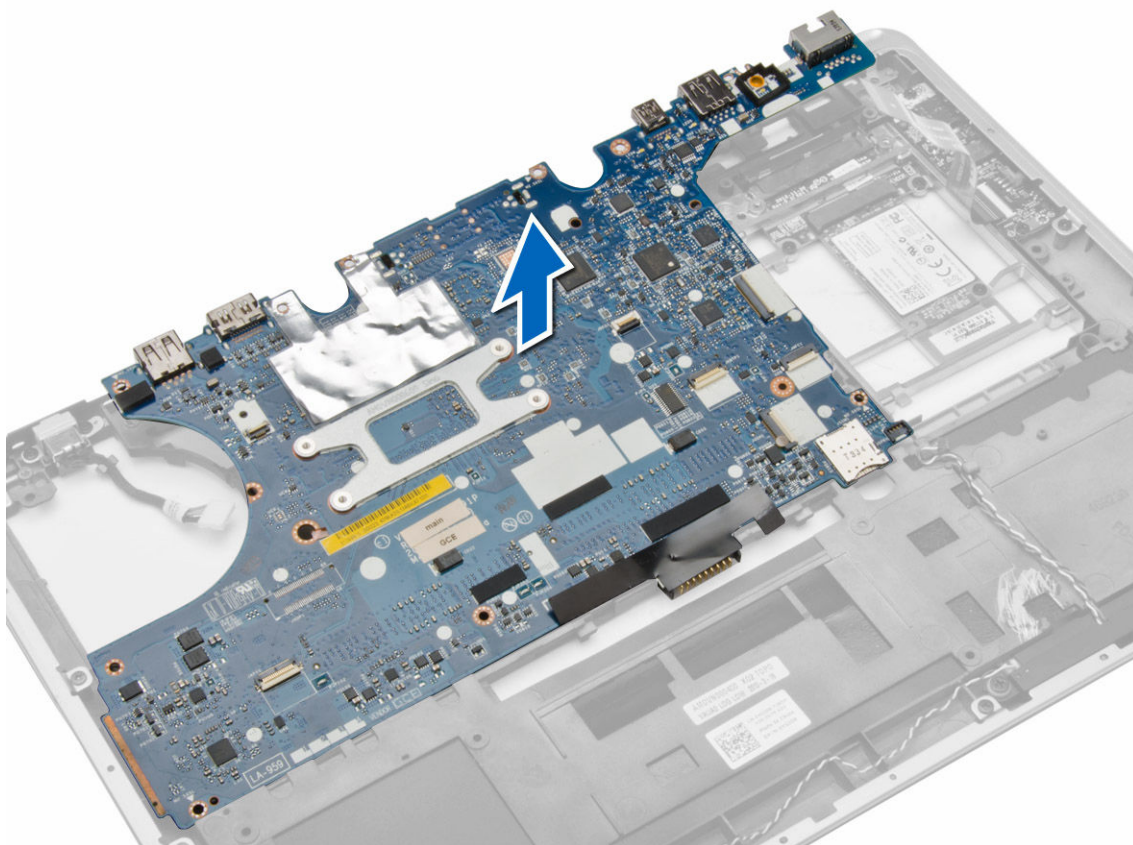
- e. borda do teclado
 - f. teclado
 - g. apoio para as mãos
 - h. altifalante
 - i. tampa das dobradiças do ecrã
 - j. conjunto do ecrã
3. Execute os passos seguintes conforme mostrado na ilustração: Desligue os cabos de E/S e dos altifalantes da placa de sistema.
- a. Levante o encaixe de E/S [1].
 - b. Desligue o cabo da placa de sistema [2].
 - c. Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema [3].



4. Retire os parafusos que fixam a placa de sistema ao computador. Levante parcialmente a extremidade esquerda da placa de sistema num ângulo de 45 graus.



5. Retire a placa de sistema do computador.

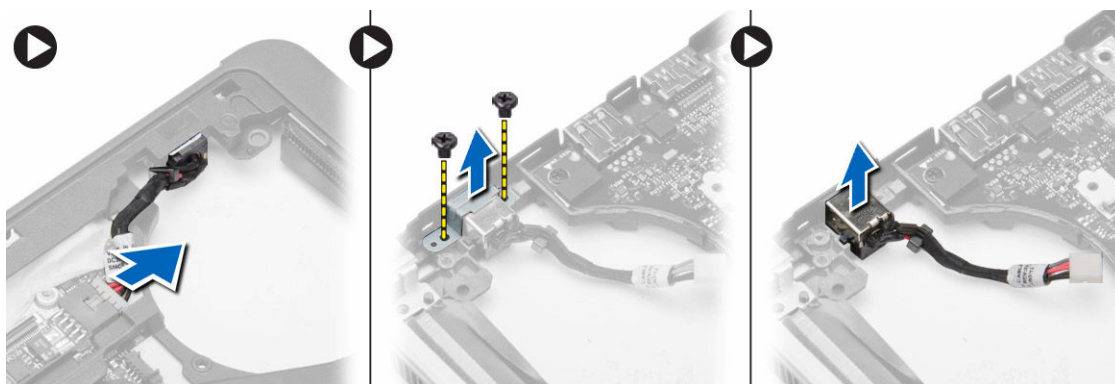


Instalar a placa de sistema

1. Alinhe a placa de sistema no respectivo lugar no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a placa de sistema.
3. Ligue os seguintes cabos à placa de sistema:
 - a. altifalante
 - b. cabo de E/S
4. Instalar:
 - a. conjunto do ecrã
 - b. tampa das dobradiças do ecrã
 - c. altifalante
 - d. apoio para as mãos
 - e. teclado
 - f. borda do teclado
 - g. unidade de disco rígido
 - h. tampa da base
 - i. bateria
 - j. cartão SD
5. 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. cartão SD
 - b. bateria
 - c. tampa da base
 - d. teclado
 - e. apoio para as mãos
 - f. ventoinha do sistema
 - g. dissipador de calor
 - h. altifalantes
3. Desligue o cabo do conector de alimentação da placa de sistema e retire o parafuso de fixação ao computador. Retire o conector de alimentação.

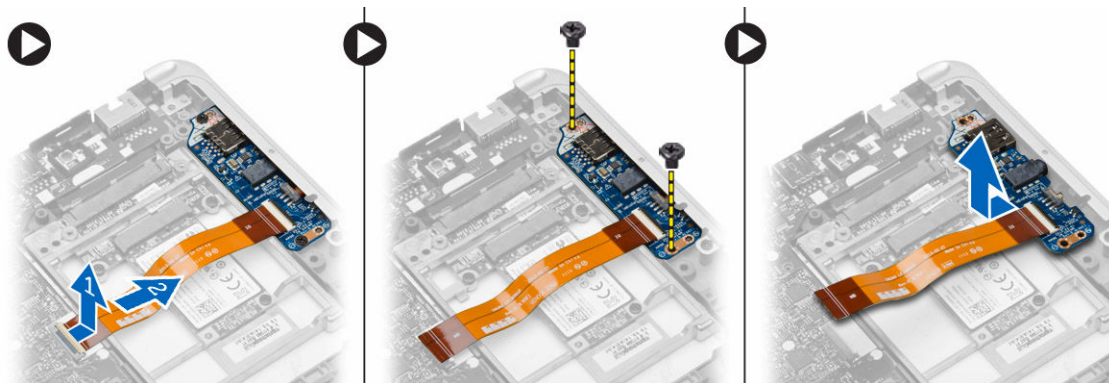


Instalar o conector de alimentação

1. Insira o conector de alimentação na respectiva ranhura.
2. Ligue o cabo de alimentação à placa de sistema.
3. Retire o parafuso que fixa o conector da fonte de alimentação à placa de sistema.
4. Instalar:
 - a. altifalantes
 - b. dissipador de calor
 - c. ventoinha do sistema
 - d. apoio para as mãos
 - e. teclado
 - f. tampa da base
 - g. bateria
 - h. cartão SD
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar a placa de E/S

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a. cartão SD
 - b. bateria
 - c. tampa da base
 - d. unidade de disco rígido
 - e. borda do teclado
 - f. teclado
 - g. apoio para as mãos
 - h. altifalante
 - i. tampa das dobradiças do ecrã
 - j. conjunto do ecrã
 - k. placa de sistema
3. Desligue o cabo de E/S da placa de sistema e retire o parafuso que fixa a placa de E/S ao computador e retire-a do computador.



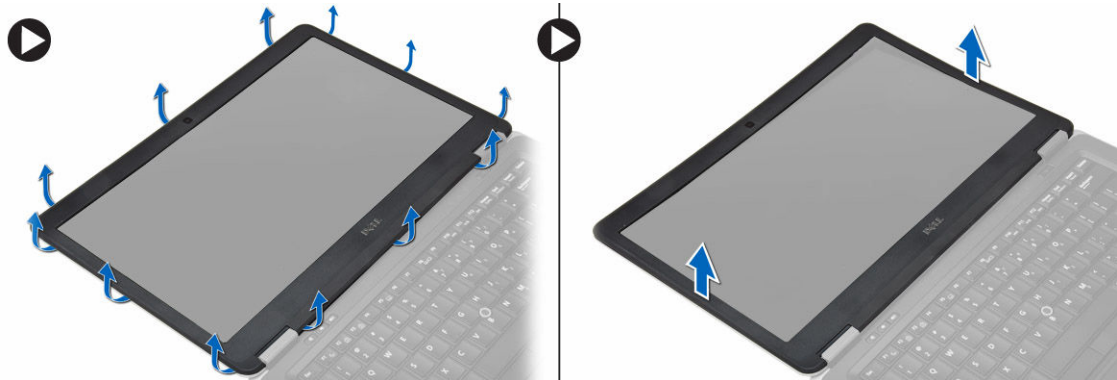
Instalar a placa de E/S

1. Coloque a placa de E/S na respectiva ranhura e encaixe-a no lugar.
2. Aperte os parafusos para fixar a placa de E/S.
3. Ligue o cabo de E/S à placa de sistema.
4. Instalar:
 - a. placa de sistema
 - b. conjunto do ecrã
 - c. tampa das dobradiças do ecrã
 - d. altifalante
 - e. apoio para as mãos
 - f. teclado
 - g. borda do teclado
 - h. unidade de disco rígido
 - i. tampa da base
 - j. bateria

- k. cartão SD
- 5. 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. Retire a bateria.
3. Levante as extremidades da moldura do ecrã e retire-a do respectivo conjunto.

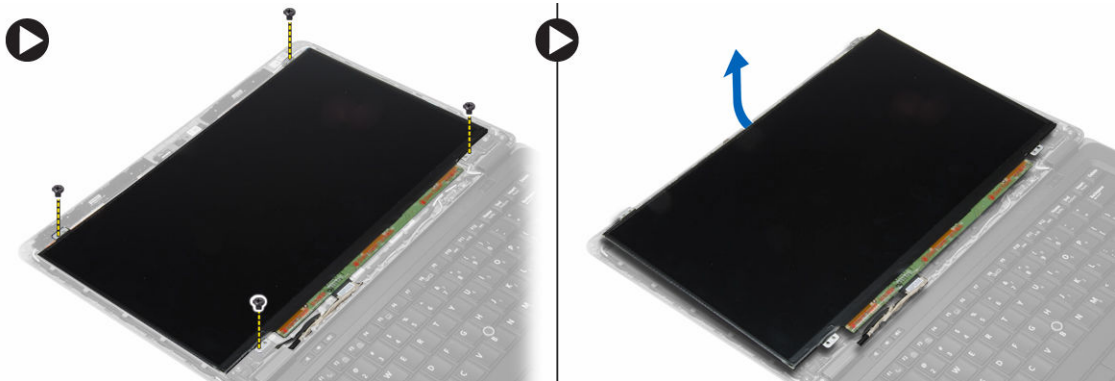


Instalar a moldura do ecrã

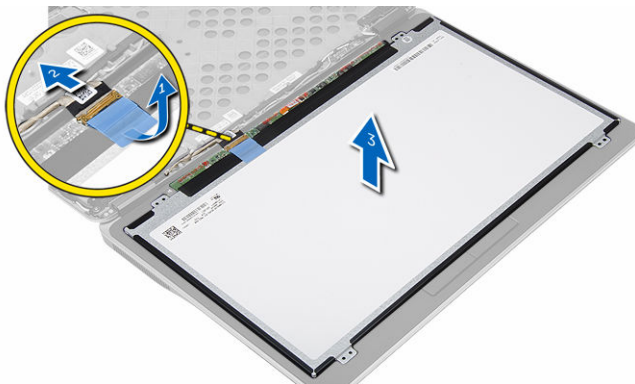
1. Alinhe correctamente a moldura do ecrã e encaixe-a no devido lugar.
2. Alinhe as coberturas da dobradiça no conjunto do ecrã e encaixe-a no devido lugar.
3. Instale a bateria.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

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. moldura do ecrã
3. Retire os parafusos que fixam o painel do ecrã ao conjunto do ecrã e vire o painel do ecrã ao contrário.



4. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Retire a fita do conector do cabo de LVDS [1].
 - b. Desligue o cabo de LVDS do painel do ecrã [2].
 - c. Retire o painel do ecrã do conjunto do ecrã [3].



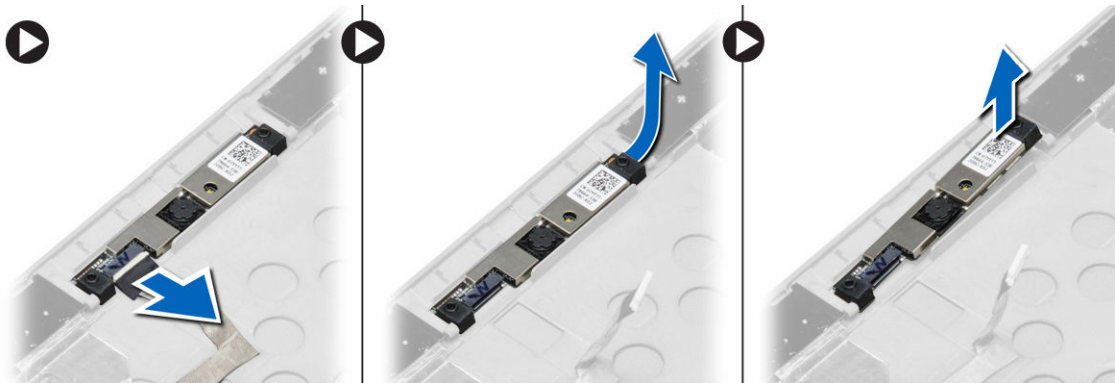
Instalar o painel do ecrã

1. Ligue o cabo do ecrã (cabo LVDS) ao respectivo conector no painel do ecrã.
2. Coloque o painel do ecrã na posição original 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. bateria
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar a câmara

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a. bateria
 - b. moldura do ecrã
 - c. conjunto do ecrã

3. Desligue o cabo da câmara do módulo e retire a câmara do conjunto do ecrã.

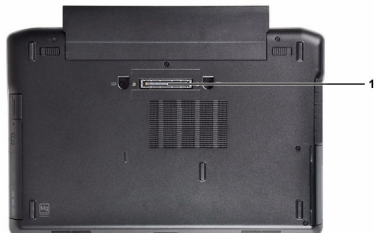


Instalar a câmara

1. Instale a câmara na respectiva ranhura no painel do ecrã.
2. Ligue o cabo à câmara.
3. Instalar:
 - a. conjunto do ecrã
 - b. moldura do ecrã
 - c. bateria
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Informações sobre a porta de ancoragem

A porta de ancoragem é utilizada para ligar o computador portátil a uma estação de ancoragem (opcional).



1. Porta de ancoragem

Configuração do sistema

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.

Teclas	Navegação
<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	<p>Esta secção lista as principais funcionalidades de hardware do seu computador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informações do sistema): Apresenta BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Ownership Date, Manufacture Date, e Express Service Code (Versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Etiqueta de inventário, Etiqueta de propriedade, Data de propriedade, Data de fabrico, Código de serviço expresso). • Memory Information (Informações de memória): Apresenta Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM A Size, DIMM B Size (Memória instalada, Memória disponível, Velocidade de memória, Modo de canais de memória, Tecnologia de memória, Tamanho DIMM A, Tamanho DIMM B). • Processor Information (Informações do 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). • Device Information (Informações do dispositivo): Apresenta Primary Hard

Opção	Descrição
	Drive, Fixed bay Device, System eSATA Device, Dock eSATA Device, LOM MAC Address, Video Controller, Video BIOS Version, Video Memory, Panel Type, Native Resolution, Audio Controller, Modem Controller, Wi-Fi Device, WiGig Device, Cellular Device, Bluetooth Device (Unidade de disco rígido principal, Dispositivo de compartimento fixo, Dispositivo de sistema eSATA, 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).
Battery Information	Apresenta o estado da bateria e o tipo de adaptador CA ligado ao computador.
Boot Sequence	Permite alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo. <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Unidade de disquetes) • Internal HDD (Unidade de disco rígido interna) • USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (NIC incorporado)
Advance Boot Option	Esta opção é requerida pelo modo de arranque de legado e não é permitida se o Arranque seguro estiver activado. <ul style="list-style-type: none"> • Permitir ROMs da opção de legado — Esta 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): Esta opção está activada como predefinição. • Enable UEFI Network Stack (Activar pilha de rede da UEFI): esta opção

Opção	Descrição
Parallel Port	<p>permite activar os protocolos de rede da UEFI em ambiente pré-SO e ambiente de rede de SO inicial.</p> <p>Permite-lhe definir e configurar a forma como a porta paralela funciona na estação de ancoragem. Pode definir a porta paralela para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • AT • PS2 • ECP (Latitude 7440)
Serial Port	<p>Identifica e define as definições da porta série. É possível definir a porta série como:</p> <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	<p>Permite-lhe configurar o controlador da unidade de disco rígido SATA. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • AHCI • RAID On (predefinição) <p> NOTA: SATA é configurada para suportar o modo RAID.</p>
Drives	<p>Permite-lhe configurar as unidades SATA incorporadas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 <p>Predefinição: todas as unidades estão activadas.</p>
SMART Reporting	<p>Este campo controla o facto de os erros da unidade de disco rígido das unidades integradas serem ou não comunicados durante o arranque do sistema. Esta tecnologia faz parte das especificações</p>

Opção	Descrição
USB Configuration	<p>de SMART (tecnologia de automonitorização, análise e relatório).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Activar relatório SMART) - Esta opção está desactivada por predefinição. <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) • Enable USB 3.0 Controller (Activar controlador USB 3.0) <p>Predefinição: todas 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 áudio integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar áudio Esta opção está activada por predefinição.
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%) • Level is 100% (Nível de 100%)
Unobtrusive Mode	<p>Permite-lhe definir o modo que desliga todas as luzes e sons do sistema. A opção está desactivada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Unobtrusive Mode (Activar modo discreto)
Miscellaneous Devices	<p>Permite-lhe activar ou desactivar os vários dispositivos incorporados. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Activar microfone)

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activar protecção contra queda livre da unidade de disco rígido) • Enable Camera (Activar a câmara) • Enable Media Card (Activar cartão multimédia) • Disable Media Card (Desactivar cartão multimédia) <p>Predefinição: todos os dispositivos estão activados.</p>

Tabela 4. Video (Vídeo)

Opção	Descrição
LCD Brightness	Permite-lhe configurar o brilho do ecrã em função da fonte de alimentação em utilização (On Battery (Com Bateria) e On AC (Com CA)).

Tabela 5. Security (Segurança)

Opção	Descrição
Admin Password	<p>Este campo permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe de administrador (admin) (por vezes denominada de palavra-passe de configuração). A palavra-passe de administrador activa várias funcionalidades de segurança.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga) • Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe) • Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe) <p>Predefinição: Not set (Não definida)</p>
System Password	<p>Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga) • Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe) • Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe) <p>Predefinição: Not set (Não definida)</p>
Internal HDD-1 Password	<p>Permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do administrador.</p> <p>A unidade não tem uma palavra-passe predefinida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga) • Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe) • Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe) <p>Predefinição: Not set (Não definida)</p>
Strong Password	Permite-lhe forçar a opção de definir sempre palavras-passe seguras.


Opção	Descrição
	Predefinição: a opção Enable Strong Password (Activar palavra-passe segura) não está seleccionada.
Password Configuration	Pode definir o comprimento da sua palavra-passe. Mín. = 4 , Máx. = 32
Password Bypass	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: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) (predefinição) • Reboot bypass (Ignorar reinício)
Password Change	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. Predefinição: a opção Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de palavra-passe não de administrador) não está seleccionada
Non-Admin Setup Changes	Permite-lhe determinar se as alterações à configuração são permitidas quando se define a palavra-passe de um administrador. A opção está desactivada. <ul style="list-style-type: none"> • Permite as alterações de comutação sem fios
TPM Security	Permite activar o TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. Predefinição: a opção está desactivada.
Computrace	Permite-lhe activar ou desactivar o software Computrace opcional. As opções são: <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	Permite-lhe activar o modo Execute Disable (Desactivação de execução) do processador. Predefinição: Enable CPU XD Support (Activar suporte XD da CPU)
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-lhe impedir que os utilizadores acessem à Configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador. Predefinição: Disabled (Desactivado)

Tabela 6. Secure Boot



Secure Boot Enable	<p>Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade de arranque seguro.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Desactivado)• Enabled (Activado) (predefinição) <p> NOTA: Para activar, o sistema tem de estar no modo de arranque UEFI e a opção activar ROMs da opção de legado deve estar desactivada.</p>
Expert Key Management	<p>Só permite manipular as bases de dados de chaves de segurança se o sistema estiver no Modo personalizado. A opção Enable Custom Mode (Activar modo personalizado) é apresentada por predefinição. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">• PK• KEK• db• dbx <p>Se activar o Custom Mode (Modo personalizado), são apresentadas as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">• Save to File- Guarda a chave num ficheiro seleccionado pelo utilizador• Replace from File- Substitui a chave actual por uma chave de um ficheiro seleccionado pelo utilizador• Append from File- Adiciona uma chave à base de dados actual a partir de um ficheiro seleccionado pelo utilizador• Delete- Elimina a chave seleccionada• Reset All Keys- Repõe a predefinição• Delete All Keys- Elimina todas as chaves <p> NOTA: Se desactivar o Modo personalizado, todas as alterações efectuadas serão apagadas e as chaves serão restauradas com as predefinições.</p>

Tabela 7. Performance (Desempenho)

Opção	Descrição
Multi Core Support	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none">• All (Todos) (predefinição)• 1• 2
Intel SpeedStep	<p>Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade Intel SpeedStep.</p>

Opção	Descrição
	Predefinição: Enable Intel SpeedStep (Activar Intel SpeedStep)
C States Control	Permite-lhe activar ou desactivar os estados adicionais de suspensão do processador. Predefinição: A opção C States (Estados C) está activada.
Intel TurboBoost	Permite-lhe activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador. 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	A funcionalidade Intel Rapid Start poderá melhorar a duração da bateria ao colocar o sistema num estado de baixo consumo de energia automaticamente, durante a suspensão, após um período de tempo especificado. As opções estão activadas por predefinição: <ul style="list-style-type: none"> • Intel Rapid Start Feature (Funcionalidade de início rápido Intel) • Transition to Rapid Start when using Timer (Transição para início rápido ao utilizar o temporizador) <p>O valor Rapid Start Timer (Temporizador de início rápido) pode ser configurado para colocar o sistema num estado rápido conforme necessário.</p>

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) • Select Days (Seleccionar dias)

Opção	Descrição
USB Wake Support	<p>Permite-lhe activar os dispositivos USB para reactivarem o computador a partir do modo de espera. A opção está desactivada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Activar suporte para activação por USB)
Wireless Radio Control	<p>Permite-lhe controlar o rádio WLAN e WWAN. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN Radio (Controlo de rádio WLAN) • Control WWAN Radio (Controlo de rádio WWAN) <p>Predefinição: ambas as opções estão desactivadas.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Esta opção permite que o computador seja ligado por um sinal especial da LAN. A reactivação após o estado de suspensão não é afectada por esta definição e tem de ser activada no sistema operativo. Esta função só funciona se o computador estiver ligado à corrente CA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) - Não permite que o sistema se ligue por sinais de LAN especiais quando recebe um sinal de 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) • LAN or WLAN (LAN ou WLAN) • LAN with PXE Boot (LAN com arranque PXE)
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>O modo Deslocamento do pico pode ser utilizado para minimizar o consumo de CA durante os períodos de pico do dia. Defina a hora de início e de fim para funcionar no modo Deslocamento do pico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar deslocamento do pico (Desactivada)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Permite baterias no sistema no Modo de carregamento avançado de baterias para maximizar a integridade das baterias. Esta opção utiliza o algoritmo de carregamento predefinido e outras técnicas durante a horas de não trabalho para maximizar a integridade da bateria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar modo de carregamento avançado da bateria(Desactivada)
Primary Battery 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"> • Adaptável(Activada) • Standard Charge (Carregamento padrão) • Express Charge (Carregamento expresso) • Utilização de CA principal • Custom Charge (Carregamento personalizado) — pode definir a percentagem de carga que a bateria deve carregar.
Intel Smart Connect Technology	<p>Esta opção está desactivada por predefinição. Se a opção for activada, permite detectar periodicamente as ligações sem fios próximas enquanto o sistema se encontra em suspensão. Esta tecnologia</p>

Opção	Descrição
	<p>sincroniza as aplicações de e-mail ou de redes sociais que estavam abertas quando o sistema entrou em modo de suspensão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ligação inteligente(Desactivada)

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)
Keypad (Embedded)	<p>Permite-lhe escolher um dos dois modos de activação do teclado numérico integrado no teclado interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Apenas tecla Fn) • By Numlock (Por Numlock) <p> NOTA: Quando a configuração está em execução, esta opção não tem qualquer efeito. A configuração funciona no modo "Apenas tecla Fn".</p>
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)
Numlock Enable	<p>Especifica se a função de NumLock pode ser activada no arranque do computador. Esta opção está activada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable NumLock (Activar NumLock)
Fn Key Emulation	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (Activar a emulação da tecla Fn)
Fastboot	<p>Permite acelerar o processo de arranque ignorando alguns passos de compatibilidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Mínimo) • Thorough (Completo) • Auto (Automático)
Extended BIOS POST Time	<p>Permite criar um atraso adicional de pré-arranque e permite que o utilizador veja a mensagem de estado dos POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 segundos • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (10 segundos)

Tabela 10. Virtualization Support (Suporte de virtualização)

Opção	Descrição
Virtualization	Permite activar ou desactivar a tecnologia Intel Virtualization Technology. Predefinição: Enable Intel Virtualization Technology (Activar Intel Virtualization Technology)
VT for Direct I/O	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. Enable VT for Direct I/O (Activar VT para E/S directa) — Esta opção está activada por predefinição.
Trusted Execution	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 tecnologia de virtualização TPM e a tecnologia de virtualização para E/S directa devem estar activadas para poder usar esta funcionalidade. Trusted Execution — desactivada por predefinição.

Tabela 11. Wireless (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 • WLAN • Bluetooth • WiGig 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. <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Apagar registo)
Thermal Events	Apresenta o registo de eventos térmicos e permite apagar o registo. <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Apagar registo)
Power Events	Apresenta o registo de eventos de alimentação e permite apagar o registo. <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Apagar 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 **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:** 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 **Tipo de produto** na lista.
6. Selecciono o modelo do seu computador e a página **Product Support** (Suporte técnico) é apresentada.
7. Clique em **Get drivers** (Obter controladores) e clique em **View All Drivers** (Ver todos os controladores).

Abre-se a página Controladores e transferências.
8. No ecrã Controladores e transferências, na lista pendente **Sistema operativo**, seleccione **BIOS**.
9. Identifique o ficheiro mais recente do BIOS e clique em **Transferir ficheiro**.

Pode também analisar os controladores que necessitam de actualização. Para fazer isto para o seu produto, clique em **Analisar o sistema para actualizações** e siga as instruções apresentadas no ecrã.
10. Selecciono o modo de transferência que prefere na janela **Seleccionar abaixo o modo de transferência**; clique em **Transferência de ficheiro**.


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.


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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), (').
4. Digite a palavra-passe do sistema quando lhe for solicitado.

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


 **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. System Information

Funcionalidade	Especificação
Chipset	Lynx Point-LP (Latitude 7240) Chipset Intel QM87 Express (Latitude 7440)
Largura do barramento de DRAM	64 bits
EPROM flash	SPI 32 Mbits, 64 Mbits
Barramento PCIe	100 MHz
Frequência do barramento externo	DMI (5 GT/s)

Tabela 17. Processador

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

Tabela 18. Memória

Funcionalidade	Especificação
Conector de memória	Duas ranhuras SODIMM
Capacidade de memória	2 GB, 4 GB ou 8 GB
Tipo de memória	SDRAM DDR3L (1.600 MHz)
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	16 GB

Tabela 19. Audio

Funcionalidade	Especificação
Tipo	áudio de alta definição de quatro canais
Controlador	Realtek ALC3226

Funcionalidade	Especificação
Conversão de estéreo	24 bits (análogo para digital e digital para analógico)
Interface:	
Interna	áudio de alta definição
Externa	conector de entrada de microfone, altifalantes estéreo e auscultadores combinados
Altifalantes	dois
Amplificador do altifalante interno	1W (RMS) por canal
Controlos de volume	Teclas de atalho

Tabela 20. Vídeo


Funcionalidade	Especificação
Tipo	integrado na placa de sistema
Controlador:	
UMA	Intel HD Graphics 4600
Dedicado	Placa gráfica AMD Radeon HD 8690M
Barramento de dados	PCI-E Gen3 x8
Suporte de monitor externo	<ul style="list-style-type: none"> Um HDMI
	 NOTA: Suporta duas portas DP/DVI através da estação de ancoragem.

Tabela 21. Câmara

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

Tabela 22. Comunicações

Funcionalidades	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"> Bluetooth 4.0

Tabela 23. Portas e conectores

Funcionalidades	Especificação
Audio	Um conector de microfone/auscultadores estéreo/altifalantes
Vídeo	Conector mini DisplayPort
Adaptador de rede	Conector RJ-45
USB 3.0	duas entradas compatíveis com USB 3.0
Leitor de cartões de memória	Suporta até SD4.0
Cartão uSIM (Micro Subscriber Identity Module)	um
Porta de ancoragem	um

Tabela 24. Ecrã

Funcionalidade	Especificação	
	Latitude 7240	Latitude 7440
Tipo	HD anti-brilho	HD anti-brilho
Dimensões:		
Altura	180 mm (7,08 polegadas)	205,60 mm (8,09 polegadas)
Largura	300,90 mm (11,84 polegadas)	320,90 mm (12,63 polegadas)
Diagonal	3,6 mm (0,14 polegada)	3,6 mm (0,14 polegada)
Resolução máxima	1.366 x 768	1.366 x 768
Taxa de actualização	60 Hz	60 Hz
Ângulos de visualização mínimos:		
Horizontal	+/-40°	+/-40°
Vertical	+15°/-30°	+15°/-30°
Distância entre pixels	1,05	1,05

Tabela 25. Teclado

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

Tabela 26. Painel táctil

Funcionalidade	Especificação	
	Latitude 7240	Latitude 7440
Área activa:		
Eixo X	98,8 mm	100 mm
Eixo Y	60,8 mm	47 mm

Tabela 27. Bateria

Funcionalidade	Especificação	
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • "inteligente" de iões de lítio de 3 células • "inteligente" de iões de lítio de 4 células 	
Dimensões:	Latitude 7240	Latitude 7440
3 células/4 células		
Profundidade	80,75 mm (3,18 polegadas)	74,75 mm (2,94 polegadas)
Altura	7,20 mm (0,28 polegada)	8,00 mm (0,31 polegada)
Largura	282 mm (11,10 polegadas)	308,50 mm (12,15 polegadas)
Peso:		
3 células	250 g (0,55 lb)	247 g (0,54 lb)
4 células	300 g (0,66 lb)	308 g (0,68 lb)
Tensão		
3 células	11,10 VCC	
4 células	7,40 VCC	
Tempo de vida útil	300 ciclos de carga/descarga	
Amplitude térmica:		
Em funcionamento	Carga: 0 °C a 50 °C (32 °F a 158 °F)	
	Descarga: 0 °C a 70 °C (32 °F a 122 °F)	
Desligado	-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 28. Adaptador de CA

Funcionalidade	Especificação
Tipo	65 W e 90 W
Tensão de entrada	100 V CA a 240 V CA

Funcionalidade	Especificação
Corrente de entrada (máxima)	1,50 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Potência de saída	65 W
Corrente de saída	3,34 A (contínua)
Tensão de saída nominal	19,50 VCC
Peso	0,51 lb (0,23 kg)
Dimensões	0,87 x 2,60 x 4,17 polegadas (22 x 66 x 106 mm)
Amplitude térmica:	
Em funcionamento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Desligado	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Tabela 29. Características físicas


Funcionalidad e	Latitude 7240	Latitude 7440
Altura	20 mm (0,79 polegada)	20 mm (0,80 polegada)
Largura	310,5 mm (12,22 polegadas)	337 mm (13,2 polegadas)
Profundidade	211 mm (8,3 polegadas)	231,5 mm (9,1 polegadas)
Peso (com uma bateria de 3 células):	1,36 kg (2,99 lb)	1,63 kg (3,6 lb)

Tabela 30. Características ambientais

Funcionalidade	Especificação
Temperatura:	
Em funcionamento	0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F)
Armazenamento	-51 °C a 71 °C (-59 °F a 159 °F)
Humidade relativa (máxima):	
Em funcionamento	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	5% a 95% (sem condensação)
Altitude (máxima):	
Em funcionamento	-15,2 m a 3048 m (-50 pés a 10.000 pés)
	0 °C a 35 °C
Desligado	-15,24 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)

Funcionalidade	Especificação
Nível de contaminação pelo ar	G2 ou inferior, conforme definido pela norma ISA S71.04-1985

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:

Aceda a dell.com/contactdell.