

Dell Latitude 14 Rugged — 5404

Manual do Proprietário

Modelo regulamentar: P46G
Tipo regulamentar: P46G001



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 -09

Rev. A00

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
Retirar a bateria.....	8
Instalar a bateria.....	8
Retirar a unidade de disco rígido.....	8
Instalar a unidade de disco rígido.....	9
Retirar a unidade óptica.....	9
Instalar a unidade óptica.....	10
Retirar o conector da unidade óptica.....	10
Instalar o conector da unidade óptica.....	11
Retirar a tampa inferior.....	11
Instalar a tampa inferior.....	13
Retirar o teclado.....	13
Instalar o teclado.....	14
Retirar o módulo de memória.....	15
Instalar o módulo de memória.....	15
Retirar a placa de ancoragem.....	15
Instalar a placa de ancoragem.....	16
Retirar a placa GPU.....	16
Instalar a placa GPU.....	17
Retirar o módulo SIM.....	17
Instalar o módulo SIM.....	18
Retirar a placa WLAN.....	18
Instalar a placa WLAN.....	19
Retirar a placa WWAN.....	19
Instalar a placa WWAN.....	20
Retirar o suporte GPS.....	20
Instalar o suporte GPS.....	21
Retirar o dissipador de calor.....	21
Instalar o dissipador de calor.....	22
Remover a ventoinha do sistema.....	22
Instalar a ventoinha do sistema.....	23
Retirar o suporte RF.....	23
Instalar o suporte RF.....	24

Retirar o conjunto do ecrã.....	24
Instalar o conjunto do ecrã.....	26
Retirar a placa de E/S.....	26
Instalar a placa de E/S.....	28
Retirar o conector de armazenamento.....	28
Instalar o conector de armazenamento.....	29
Retirar o suporte SSD.....	29
Instalar o suporte SSD.....	30
Retirar a placa USH.....	30
Instalar a placa USH.....	31
Retirar a placa de comando.....	31
Instalar a placa de comando.....	32
Retirar o conector da bateria.....	32
Instalar o conector da bateria.....	33
Retirar a placa de sistema.....	33
Instalar a placa de sistema.....	35
3 Configuração do sistema.....	36
Sequência de arranque.....	36
Teclas de navegação.....	36
Opções da configuração do sistema.....	37
Actualizar o BIOS	48
Palavra-passe do sistema e de configuração.....	49
Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração.....	49
Eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente.....	50
4 Diagnóstico.....	51
Diagnóstico de avaliação optimizada do sistema pré-arranque (ePSA).....	51
Luzes de estado do dispositivo.....	52
Luzes de estado da bateria.....	52
5 Especificações.....	53
6 Contactar a Dell.....	59

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 (dispositivo activado por toque):
 1. Passe o dedo a partir da margem direita do ecrã, abra o menu Atalhos e seleccione **Definições**.
 2. Seleccione o  e depois seleccione **Encerrar**.
 - Utilizando um rato:
 1. Aponte para o canto superior direito do ecrã e clique em **Definições**.
 2. Clique no  e depois seleccione **Encerrar**.
 - No Windows 7:
 1. Clique em **Iniciar** .

2. Clique em **Encerrar**.

Ou

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



seguida, clique em **Encerrar**

2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos anexados se encontram desligados. Se o computador e os dispositivos a estes ligados não se tiverem desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, mantenha premido o botão de alimentação durante cerca de 6 segundos para os desligar.

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Uma vez concluído o procedimento de reposição 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.

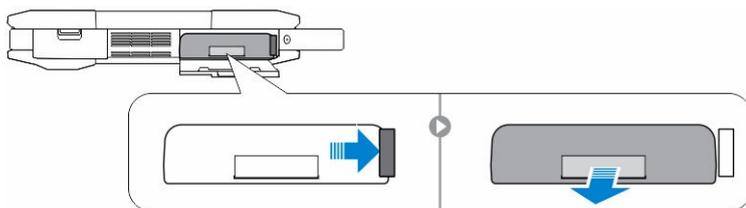
Retirar e instalar componentes

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

Retirar a bateria

-  **ADVERTÊNCIA:** A utilização de uma bateria incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou explosão. Substitua a bateria apenas por uma bateria compatível adquirida junto da Dell. A bateria foi concebida para um computador Dell. Não utilize baterias de outros computadores.
-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de remover ou substituir a bateria, desligue o computador, desligue o adaptador de CA da tomada eléctrica e do computador, desligue o modem da tomada de parede e do computador e remova todos os outros cabos externos do computador.
-  **ADVERTÊNCIA:** Não se destina a utilização em locais perigosos. Consulte as instruções de instalação.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Empurre para a direita o botão de desbloqueio da bateria e mantenha-o premido enquanto puxa a patilha de plástico da bateria.



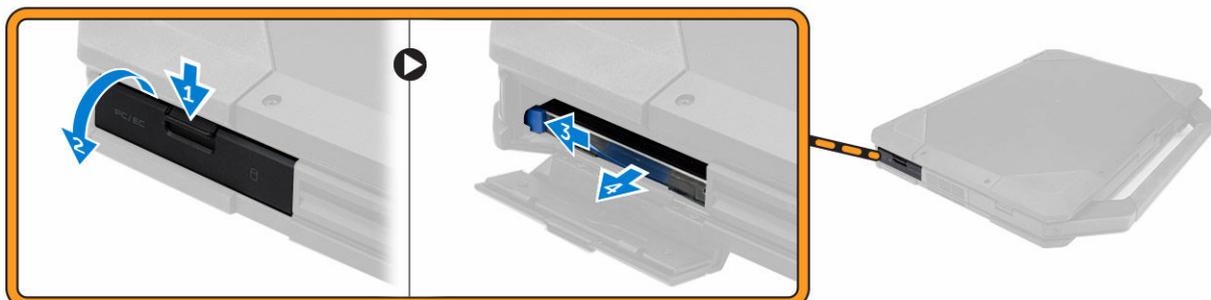
Instalar a bateria

1. Faça deslizar a bateria para dentro da ranhura até encaixar no sítio.
2. Carregue com firmeza na porta até ouvir um clique e o trinco ficar engatado.
3. 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](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:

- a. Destrave a porta com fecho da unidade de disco rígido [1].
- b. Puxe para baixo para abrir a porta [2].
- c. Empurre para a esquerda o botão de desbloqueio da unidade de disco rígido e mantenha-o premido enquanto puxa a patilha de plástico da unidade de disco rígido [3].
- d. Remova a unidade de disco rígido do computador [4].



Instalar a unidade de disco rígido

1. Deslize a unidade de disco rígido para o respectivo lugar no computador.
2. Feche a porta com fecho do compartimento da unidade de disco rígido.
3. Instalar:
 - a. [Bateria](#)
4. 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. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Retire os parafusos que fixam a unidade óptica ao computador [1].
 - b. Retire a unidade óptica do computador [2].

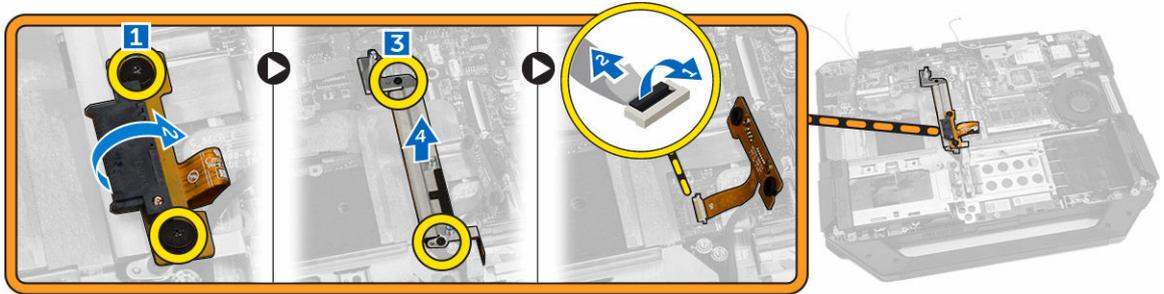


Instalar a unidade óptica

1. Coloque a unidade óptica no computador.
2. Aperte os parafusos que fixam a unidade óptica ao computador.
3. Instalar:
 - a. [Unidade de disco rígido](#)
 - b. [Bateria](#)
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar o conector da unidade óptica

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Retire os parafusos que fixam o conector da unidade óptica ao computador [1].
 - b. Levante o conector [2].
 - c. Retire os parafusos que fixam o conector ao computador [3].
 - d. Levante a patilha [4].
 - e. Levante a patilha de bloqueio [1].
 - f. Desligue o cabo do conector da unidade óptica da placa de sistema [2].



4. Retire o conector da unidade óptica do computador.

Instalar o conector da unidade óptica

1. Coloque a unidade óptica no computador.
2. Ligue o cabo do conector da unidade óptica.
3. Carregue na patilha de bloqueio.
4. Aperte os parafusos que fixam a unidade óptica ao computador.
5. Vire o conector da unidade óptica e encaixe-o.
6. Aperte o parafuso que fixa o conector da unidade óptica ao computador.
7. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Optical Drive](#)
 - c. [Unidade de disco rígido](#)
 - d. [Bateria](#)
8. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a tampa inferior

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Optical Drive](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Destrave a porta com fecho de E/S [1].
 - b. Levante a porta com fecho para a abrir [3].
 - c. Retire o parafuso que fixa a tampa inferior ao chassis do computador [3].



4. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
- Abra o fecho da porta traseira [1].
 - Levante a porta traseira para a abrir [2].
 - Retire os parafusos que fixam a tampa inferior ao chassis do computador [3].



5. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
- Destrave a porta com fecho HDMI [1].
 - Abra a porta com fecho [2].
 - Retire o parafuso que fixa a tampa inferior ao chassis do computador [3].



6. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
- Retire os parafusos que fixam a tampa inferior [1].
 - Levante a tampa inferior para a remover do chassis do computador [2].

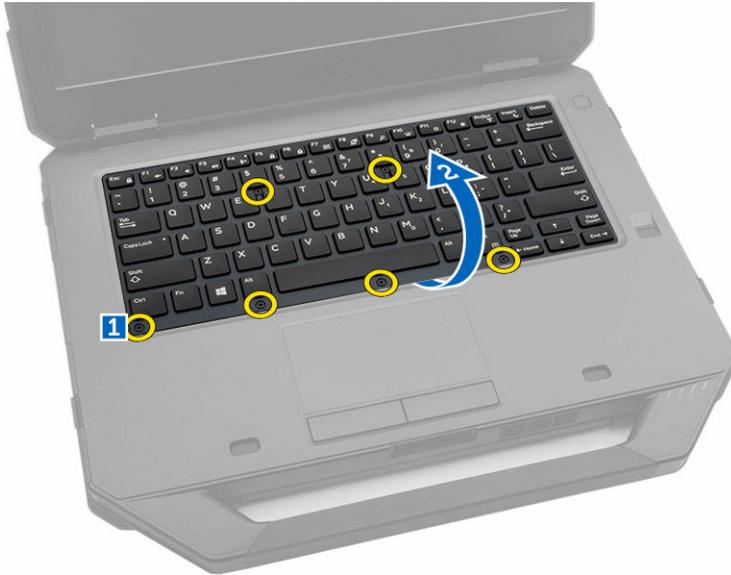


Instalar a tampa inferior

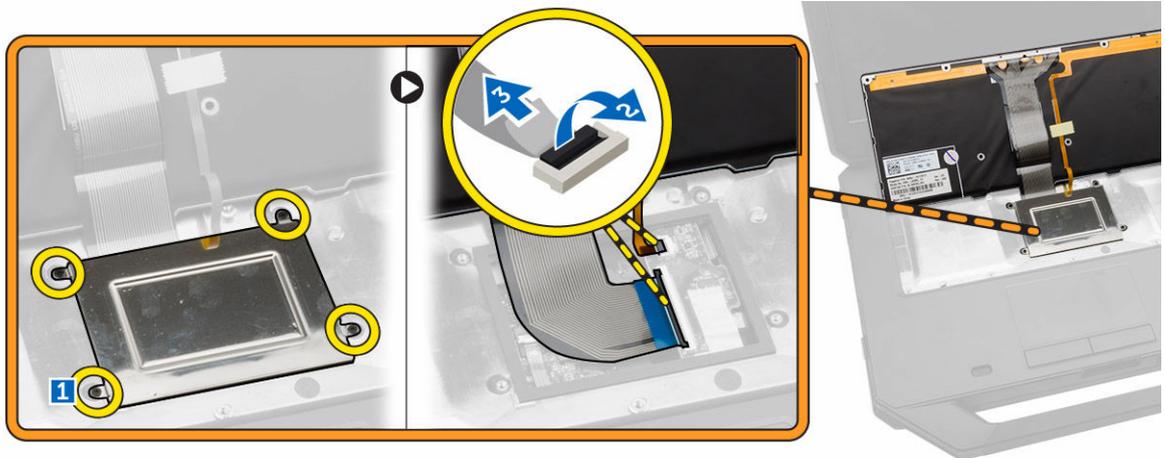
1. Aperte os parafusos que fixam as portas de E/S, traseira e HDMI ao chassis do computador.
2. Carregue com firmeza na porta até ouvir um clique e o trinco ficar engatado.
3. Coloque a tampa inferior na base do computador.
4. Aperte os parafusos que fixam a tampa inferior ao chassis do computador.
5. Instalar:
 - a. [Unidade óptica](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Bateria](#)
6. 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](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Retire os parafusos que fixam o teclado ao chassis do computador [1].
 - b. Levante pelas extremidades e vire o teclado ao contrário [2].



4. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Retire os parafusos que fixam a porta do teclado [1].
 - b. Levante a patilha de bloqueio [2].
 - c. Desligue os cabos do teclado da placa de sistema [3].



5. Levante o teclado e retire-o do chassi do computador.

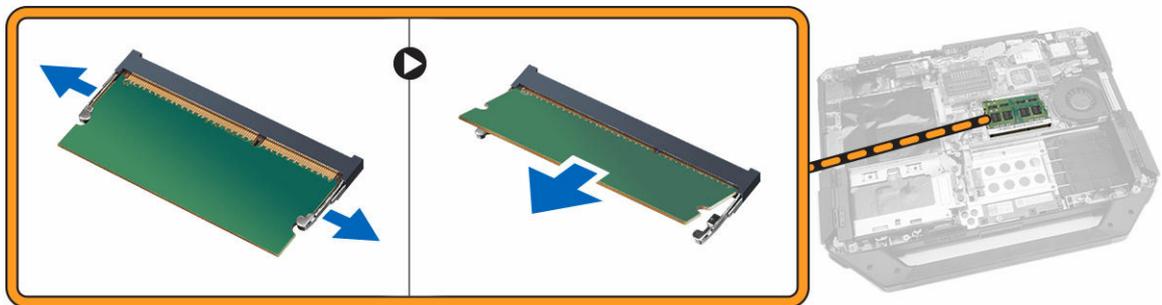
Instalar o teclado

1. Ligue os cabos do teclado aos respectivos conectores na placa do controlador do teclado.
2. Coloque a porta do teclado sobre a respectiva ranhura no chassi do computador.
3. Aperte os parafusos que fixam a porta do teclado ao chassi do computador.
4. Alinhe o teclado na respectiva ranhura no computador.
5. Aperte os parafusos para fixar o teclado ao computador.
6. Instalar:

- a. [Bateria](#)
7. 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. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
3. Force os grampos de fixação para os retirar do módulo de memória até que se solte.
4. 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. Pressione o módulo de memória até que encaixe no lugar.
3. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Unidade óptica](#)
 - c. [Unidade de disco rígido](#)
 - d. [Bateria](#)
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

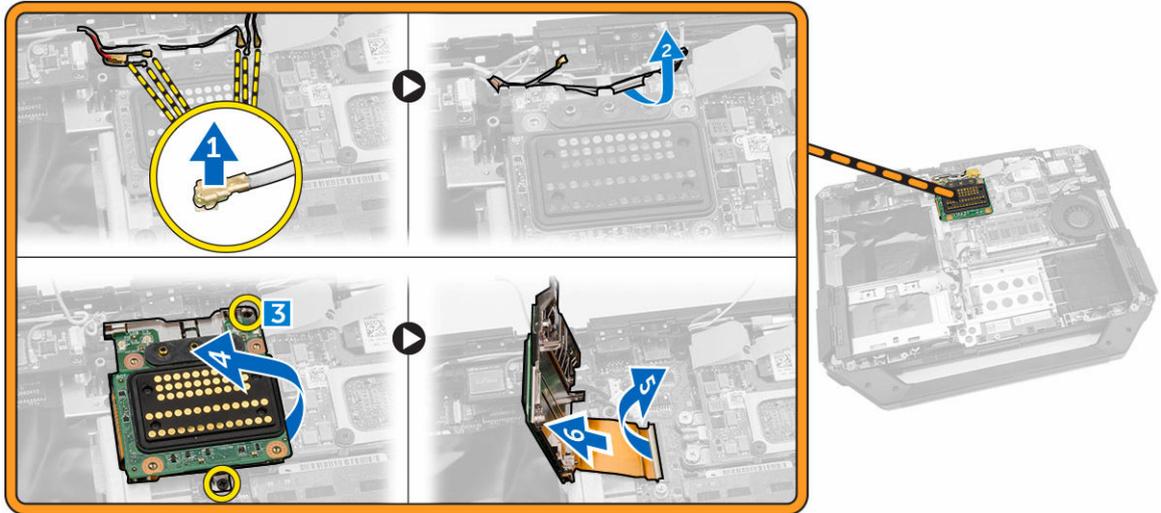
Retirar a placa de ancoragem

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Tampa inferior](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:

- a. Desligue os cabos da antena da placa de ancoragem [1].

⚠ AVISO: Tenha cuidado ao desligar os cabos da antena. Se forem removidos incorrectamente, os cabos podem ficar danificados.

- b. Retire os cabos da antena [2].
- c. Retire os parafusos que fixam a placa de ancoragem [3].
- d. Vire a placa de ancoragem [4].
- e. Levante a patilha de desbloqueio [5].
- f. Desligue o cabo do conector da placa de ancoragem da placa de sistema [6].



4. Levante e retire a placa de ancoragem do chassis do computador.

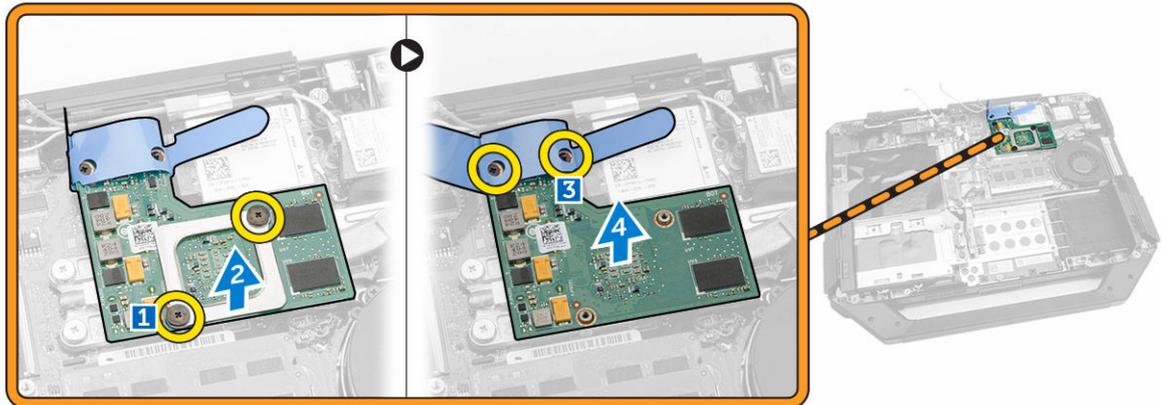
Instalar a placa de ancoragem

1. Ligue o cabo do conector da placa de ancoragem à placa de sistema.
2. Vire a placa de ancoragem e encaixe-a na ranhura.
3. Aperte os parafusos para fixar a placa de ancoragem.
4. Encaminhe os cabos da antena.
5. Ligue os cabos da antena à placa de ancoragem.
6. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Bateria](#)
7. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a placa GPU

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Optical Drive](#)

- d. [Tampa inferior](#)
 - e. [Placa de ancoragem](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
- a. Retire os parafusos que fixam a tomada GPU ao computador [1].
 - b. Levante a tomada GPU e retire-a da placa [2].
 - c. Retire os parafusos que fixam a patilha de puxar à placa GPU [3].
 - d. Levante a placa GPU e retire-a do computador [4].



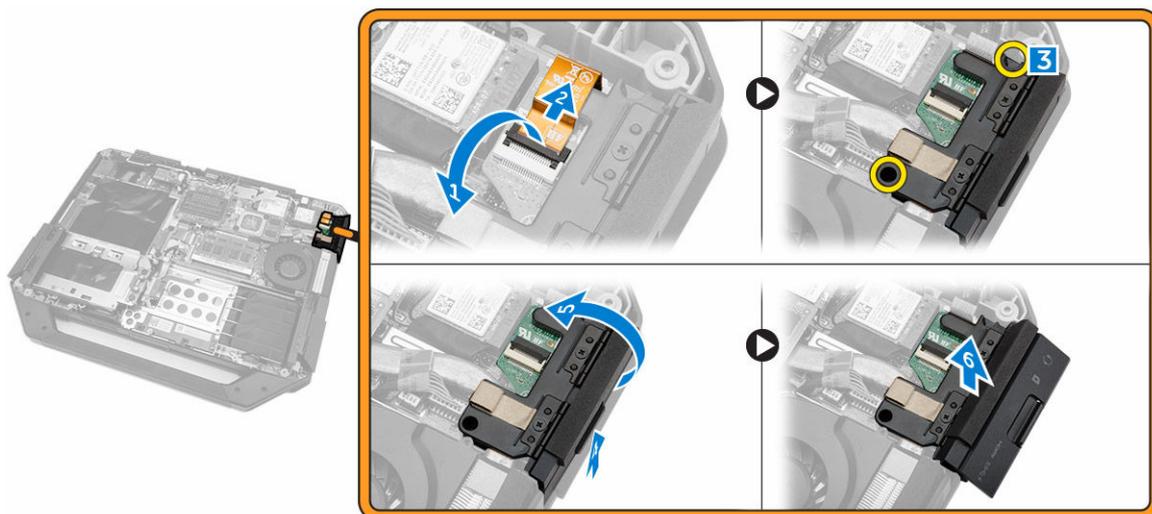
Instalar a placa GPU

1. Coloque a placa GPU no computador.
2. Aperte os parafusos que fixam a patilha de puxar à placa GPU.
3. Coloque a tomada GPU na placa.
4. Aperte os parafusos que fixam a tomada ao computador.
5. Instalar:
 - a. [Placa de ancoragem](#)
 - b. [Tampa inferior](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [Unidade de disco rígido](#)
 - e. [Bateria](#)
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar o módulo SIM

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Levante a patilha de bloqueio [1].

- b. Desligue o cabo [2].
- c. Retire os parafusos que fixam o módulo SIM ao computador [3].
- d. Faça pressão no módulo SIM [4].
- e. Levante o módulo [5].
- f. Retire o módulo SIM do computador [6].



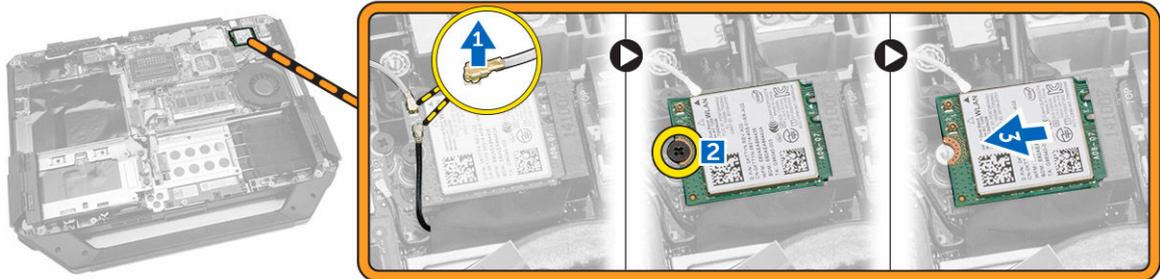
Instalar o módulo SIM

1. Deslize o módulo SIM para o respectivo lugar no computador.
2. Feche a porta com fecho do compartimento do módulo SIM.
3. Aperte os parafusos que fixam o módulo ao computador.
4. Ligue o cabo.
5. Carregue na patilha de bloqueio.
6. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Optical Drive](#)
 - c. [Unidade de disco rígido](#)
 - d. [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. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
 - e. [Suporte GPS](#)

3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Desligue os cabos da antena da placa WLAN [1].
 - b. Retire o parafuso que fixa a placa WLAN [2].
 - c. Deslize e levante a placa WLAN da ranhura [3].

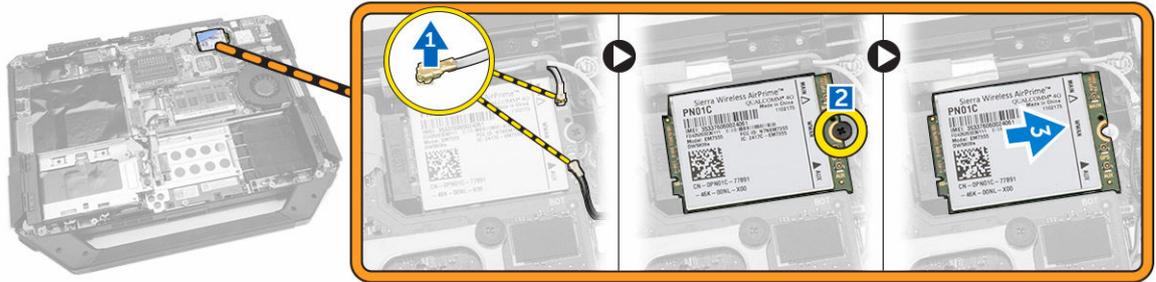


Instalar a placa WLAN

1. Introduza a placa WLAN na ranhura.
2. Aperte o parafuso para fixar o suporte dos cabos.
3. Ligue os cabos de antena à placa WLAN.
4. Instalar:
 - a. [Suporte GPS](#)
 - b. [Tampa inferior](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [Unidade de disco rígido](#)
 - e. [Bateria](#)
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar a placa WWAN

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
 - e. [Suporte GPS](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Desligue os cabos da placa WWAN [1].
 - b. Retire o parafuso que fixa a placa WWAN [2].
 - c. Deslize e levante a placa WWAN da ranhura [3].

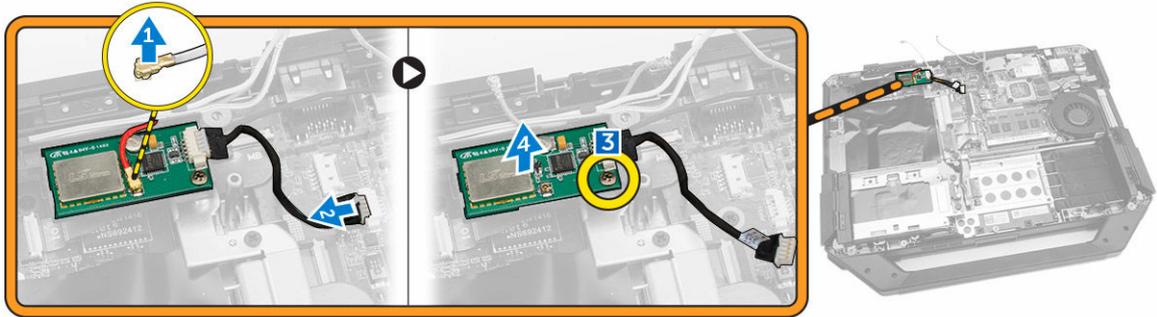


Instalar a placa WWAN

1. Introduza a placa WWAN na ranhura.
2. Aperte o parafuso para fixar a placa WWAN.
3. Ligue os cabos à placa WWAN.
4. Instalar:
 - a. [Suporte GPS](#)
 - b. [Tampa inferior](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [Unidade de disco rígido](#)
 - e. [Bateria](#)
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar o suporte GPS

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Desligue o cabo da antena [1].
 - b. Desligue o cabo do suporte GPS [2].
 - c. Retire o parafuso que fixa o suporte GPS ao computador [3].
 - d. Levante o suporte GPS e retire-o do computador [4].



Instalar o suporte GPS

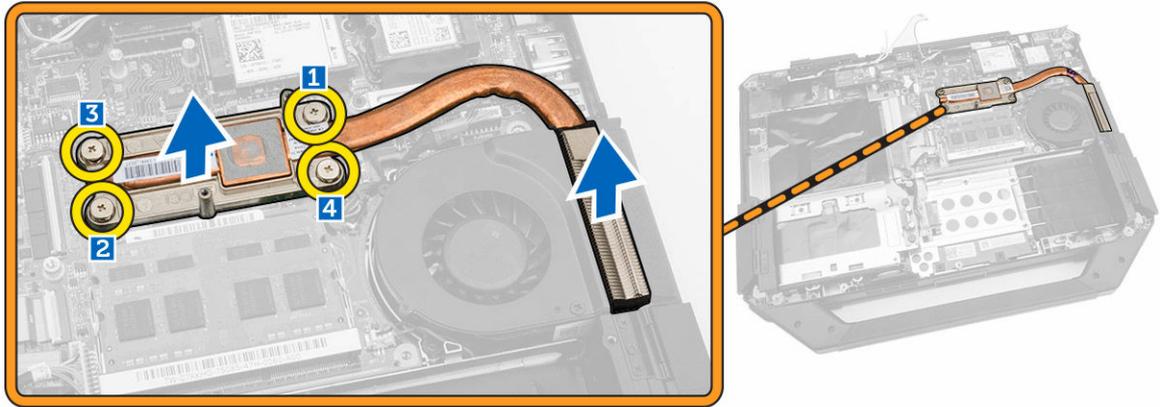
1. Coloque o suporte GPS no respectivo lugar no computador.
2. Aperte o parafuso que fixa o suporte no computador.
3. Ligue o cabo da antena.
4. Alinhe o cabo no computador.
5. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Optical Drive](#)
 - c. [Unidade de disco rígido](#)
 - d. [Bateria](#)
6. Siga os 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. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
 - e. [Placa de ancoragem](#)
 - f. [Placa GPU](#)
 - g. [Módulo SIM](#)
3. Desaperte os parafusos que fixam o dissipador de calor à placa de sistema seguindo a sequência indicada [1,2,3,4].



NOTA: Os parafusos estão presos ao dissipador de calor e não devem ser removidos completamente.



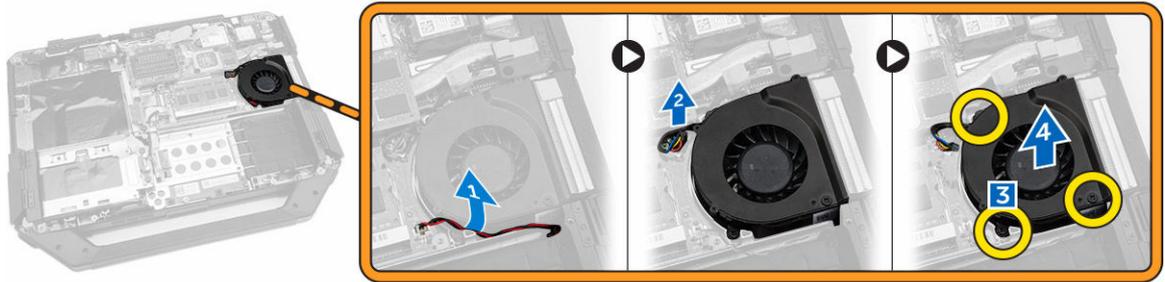
4. Levante o dissipador de calor do chassis do computador.

Instalar o dissipador de calor

1. Alinhe o dissipador de calor no respectivo lugar na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos pela sequência numérica ilustrada no suporte, para fixar o dissipador de calor na placa de sistema.
3. Instalar:
 - a. [Módulo SIM](#)
 - b. [Placa GPU](#)
 - c. [Placa de ancoragem](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
 - e. [Unidade óptica](#)
 - f. [Unidade de disco rígido](#)
 - g. [Bateria](#)
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Remover a ventoinha do sistema

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Retire o cabo da ventoinha do sistema [1].
 - b. Desligue o cabo da ventoinha do sistema [2].
 - c. Retire o parafuso que fixa a ventoinha do sistema ao computador [3].
 - d. Levante a ventoinha do sistema e retire-a do computador [4].

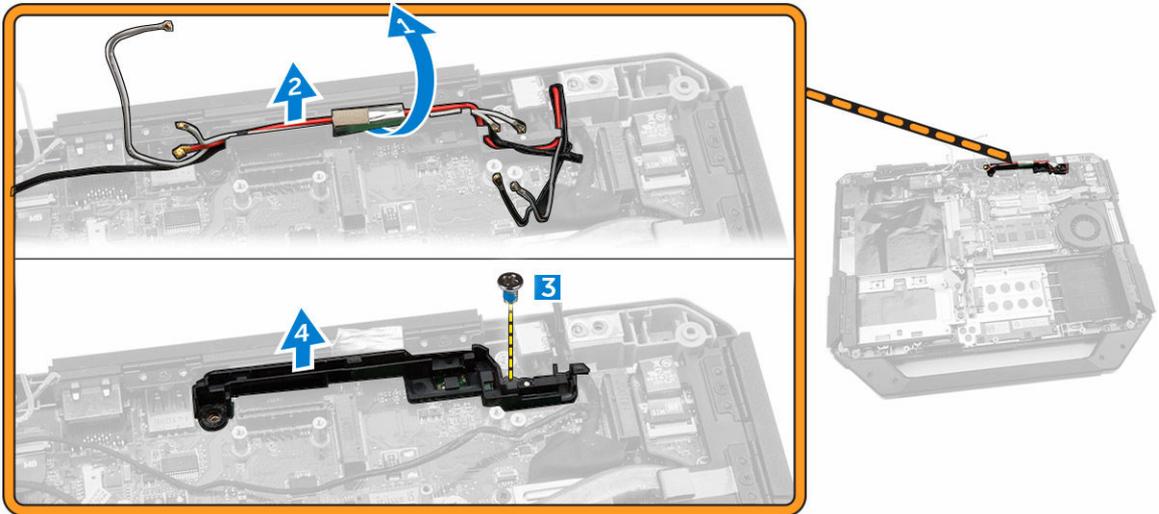


Instalar a ventoinha do sistema

1. Coloque a ventoinha do sistema no respectivo lugar no computador.
2. Aperte o parafuso que fixa a ventoinha do sistema ao computador.
3. Ligue o cabo da ventoinha do sistema ao computador.
4. Encaminhe o cabo da ventoinha do sistema.
5. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Unidade óptica](#)
 - c. [Unidade de disco rígido](#)
 - d. [Bateria](#)
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar o suporte RF

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
 - e. [Suporte GPS](#)
 - f. [Placa WLAN](#)
 - g. [Placa de ancoragem](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Retire os cabos da antena [1].
 - b. Desligue os cabos da antena [2].
 - c. Retire o parafuso que fixa o suporte RF ao computador [3].
 - d. Levante o suporte RF e retire-o do computador [4].



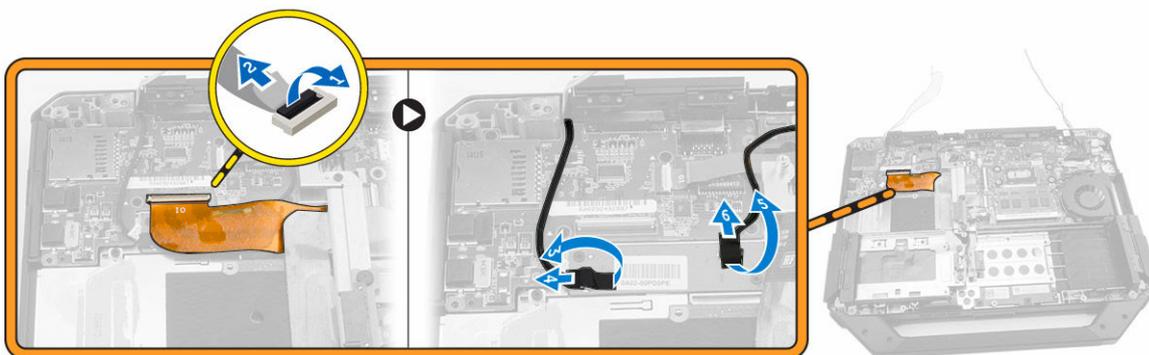
Instalar o suporte RF

1. Coloque o suporte RF no computador.
2. Aperte os parafusos que fixam o suporte RF ao computador.
3. Ligue o cabo da antena.
4. Encaminhe o cabo da antena.
5. Instalar:
 - a. [Placa WLAN](#)
 - b. [placa WWAN](#)
 - c. [Tampa inferior](#)
 - d. [Unidade óptica](#)
 - e. [Unidade de disco rígido](#)
 - f. [Bateria](#)
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

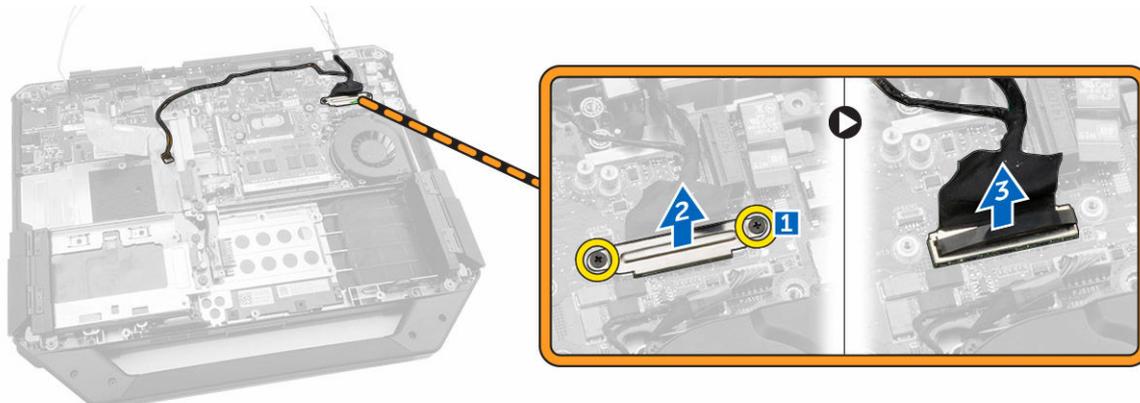
Retirar o conjunto do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Levante a patilha de bloqueio [1].
 - b. Desligue o cabo de E/S [2].
 - c. Descole a fita adesiva [3].
 - d. Desligue o cabo eDP na placa de sistema [4].

- e. Descole a fita adesiva [5].
- f. Desligue o cabo do conjunto do ecrã na placa de sistema [6].



4. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
- a. Retire os parafusos que fixam o conector do conjunto do ecrã [1].
 - b. Levante a patilha [2].
 - c. Desligue o conector do conjunto do ecrã [3].



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



6. Vire o computador para remover o conjunto do ecrã.

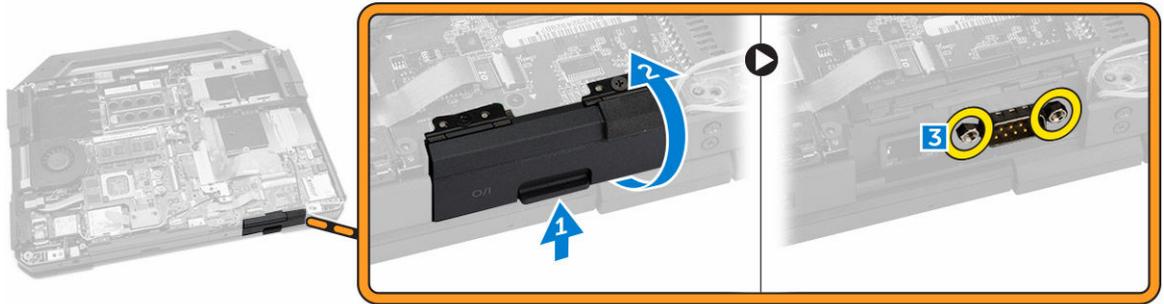


Instalar o conjunto do ecrã

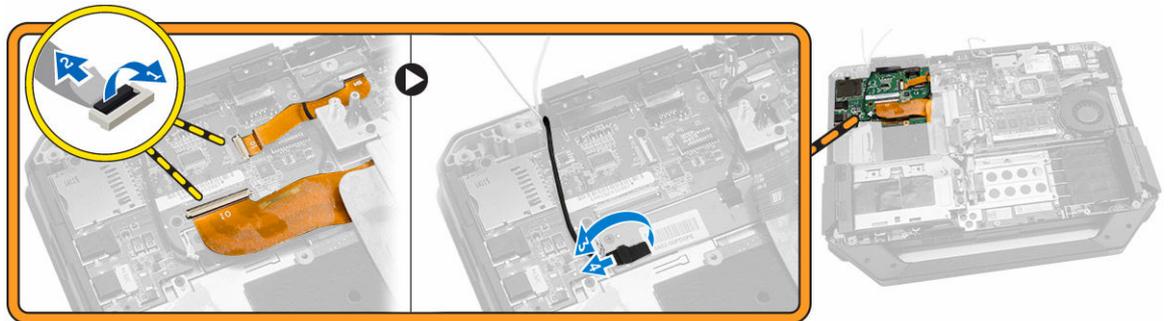
1. Instale o conjunto do ecrã e feche o ecrã.
2. Vire o chassis do computador.
3. Aperte os parafusos que fixam o conjunto do ecrã ao chassis do computador.
4. Ligue o conector do conjunto do ecrã.
5. Volte a encaixar a patilha de puxar no conector.
6. Aperte os parafusos que fixam o conector do conjunto do ecrã.
7. Ligue o cabo do conjunto do ecrã na placa de sistema.
8. Cole a fita adesiva.
9. Ligue o cabo eDP na placa de sistema.
10. Cole a fita adesiva.
11. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Unidade óptica](#)
 - c. [Unidade de disco rígido](#)
 - d. [Bateria](#)
12. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a placa de E/S

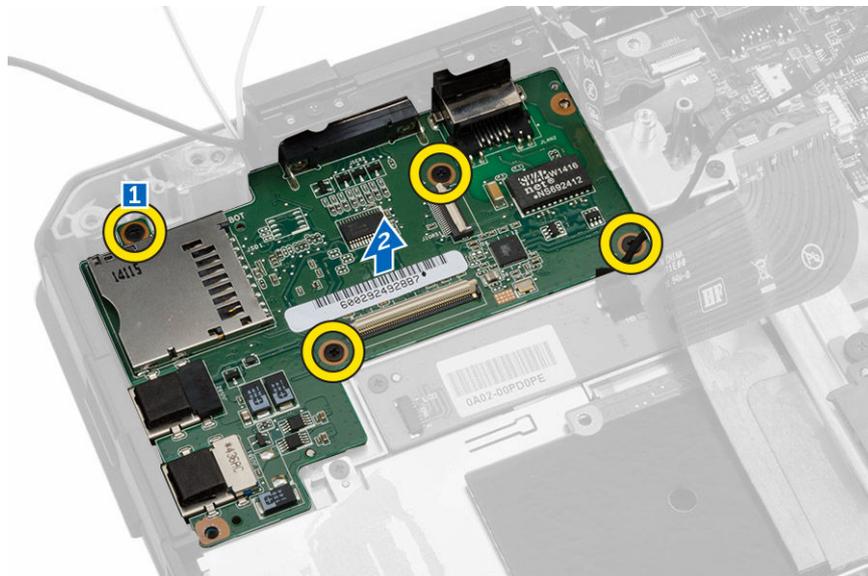
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Destrave a porta com fecho de E/S [1].
 - b. Levante para abrir a porta [2].
 - c. Retire o parafuso que fixa a placa de E/S ao chassis do computador [3].



4. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
- Levante a patilha de bloqueio [1].
 - Desligue o cabo de E/S da placa de sistema [2].
 - Levante o cabo do conjunto do ecrã [3].
 - Desligue o cabo [4].



5. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
- Retire os parafusos que fixam a placa de E/S ao computador [1].
 - Levante a placa de E/S e retire-a do computador [2].

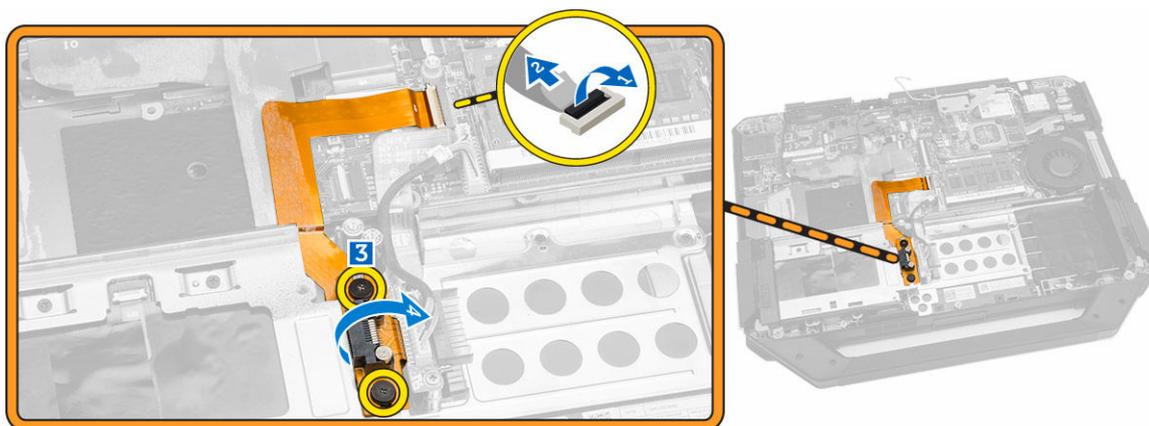


Instalar a placa de E/S

1. Coloque a placa de E/S no computador.
2. Aperte os parafusos que fixam a placa de E/S ao computador.
3. Ligue o cabo do conjunto do ecrã ao computador.
4. Ligue o cabo de E/S ao computador.
5. Aperte o parafuso que fixa a placa de E/S.
6. Deslize a placa de E/S para o respectivo lugar no computador.
7. Feche a porta com fecho do compartimento de E/S.
8. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Unidade óptica](#)
 - c. [Unidade de disco rígido](#)
 - d. [Bateria](#)
9. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar o conector de armazenamento

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Levante a patilha de bloqueio [1].
 - b. Desligue o cabo do conector de armazenamento [2].
 - c. Retire o parafuso que fixa o conector de armazenamento [3].
 - d. Levante o conector de armazenamento e retire-o do computador [4].

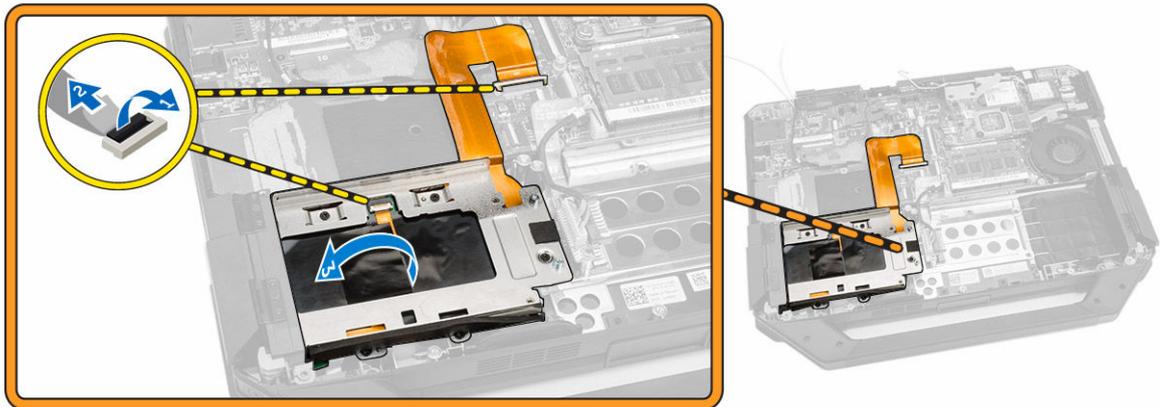


Instalar o conector de armazenamento

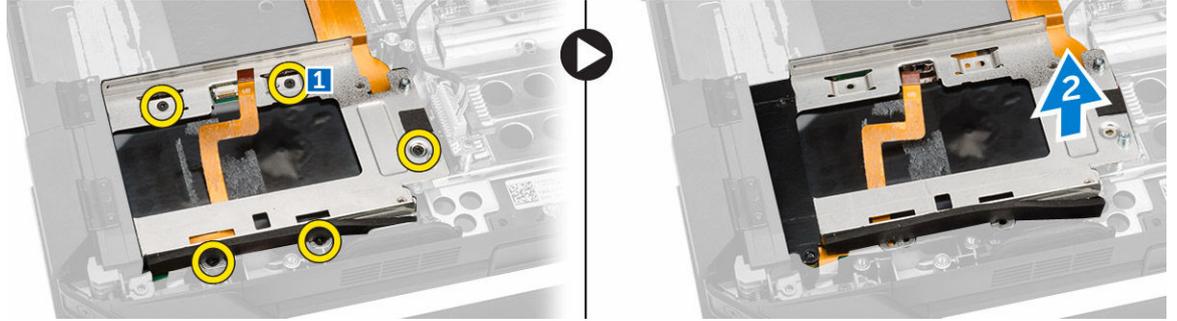
1. Coloque o conector de armazenamento no computador.
2. Aperte os parafusos que fixam o conector de armazenamento.
3. Ligue o cabo do conector de armazenamento ao computador.
4. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Unidade óptica](#)
 - c. [Unidade de disco rígido](#)
 - d. [Bateria](#)
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar o suporte SSD

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Levante a patilha de bloqueio [1].
 - b. Desligue o cabo do conector SSD [2].
 - c. Retire a fita adesiva do computador [3].



4. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Retire os parafusos que fixam o suporte SSD ao computador [1].
 - b. Levante o suporte SSD e retire-o do computador [2].

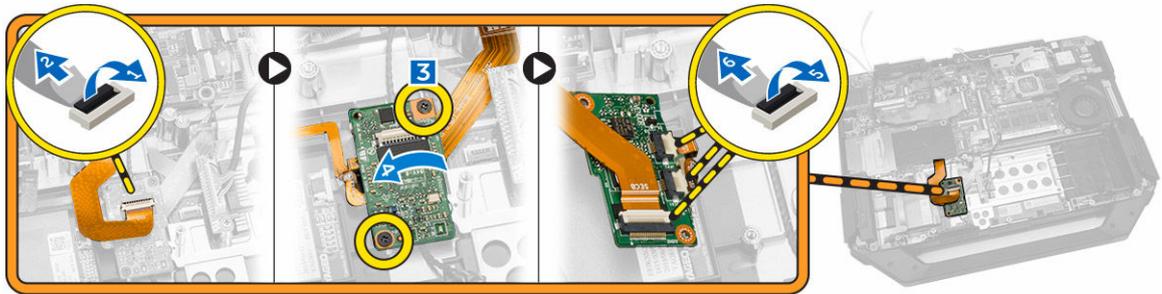


Instalar o suporte SSD

1. Coloque o suporte SSD no computador.
2. Aperte os parafusos que fixam o conector SSD.
3. Cole a fita adesiva no computador.
4. Ligue o cabo do suporte SSD ao computador.
5. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Unidade óptica](#)
 - c. [Unidade de disco rígido](#)
 - d. [Bateria](#)
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a placa USH

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Levante a patilha de bloqueio [1].
 - b. Desligue os cabos da placa USH dos conectores [2].
 - c. Retire os parafusos que fixam a placa [3].
 - d. Levante e vire a placa em ângulo para aceder ao cabo da Smart Card na parte inferior [4].
 - e. Levante a patilha de bloqueio [5].
 - f. Desligue o cabo da Smart Card e solte a placa USH do chassis do computador [6].



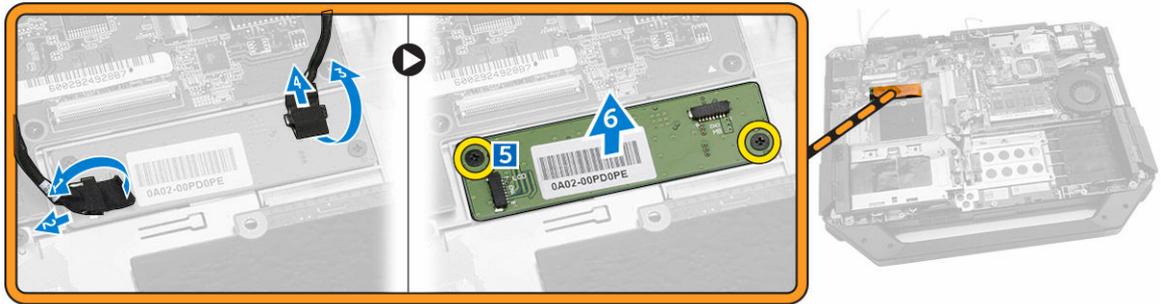
4. Retire a placa USH do computador.

Instalar a placa USH

1. Ligue o cabo da Smart Card à placa USH na parte inferior da placa.
2. Vire a placa USH para voltar a colocá-la na posição original.
3. Aperte os parafusos para fixar a placa USH.
4. Ligue os cabos à placa USH.
5. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Unidade óptica](#)
 - c. [Unidade de disco rígido](#)
 - d. [Bateria](#)
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar a placa de comando

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Descole a fita adesiva [1].
 - b. Desligue o cabo do conjunto do ecrã [2].
 - c. Descole a fita adesiva [3].
 - d. Desligue o cabo de E/S [4].
 - e. Retire os parafusos que fixam a placa de comando ao computador [5].
 - f. Levante a placa de comando e retire-a do computador [6].

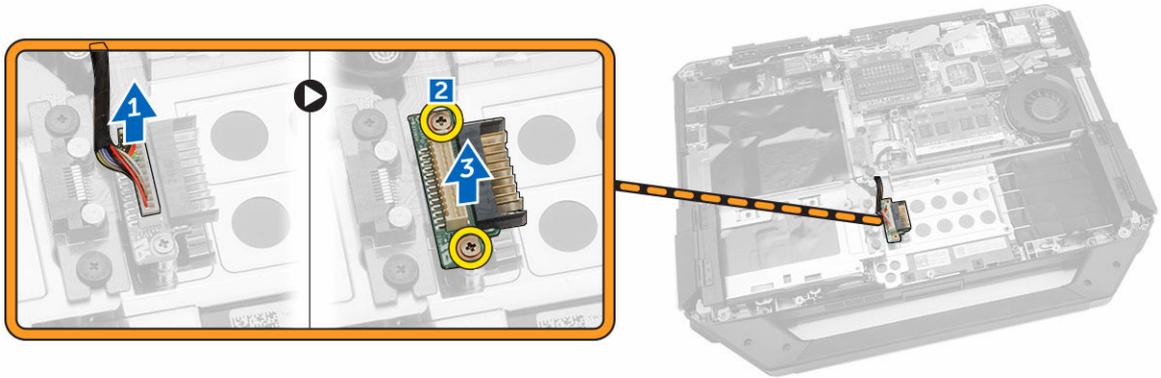


Instalar a placa de comando

1. Coloque a placa de comando no computador.
2. Aperte os parafusos que fixam a placa de comando ao computador.
3. Ligue o cabo da placa de E/S.
4. Cole a fita adesiva.
5. Ligue o cabo do conjunto do ecrã.
6. Cole a fita.
7. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Bateria](#)
8. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Retirar o conector da bateria

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
 - e. [Placa de E/S](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Desligue o cabo do conector da bateria [1].
 - b. Retire os parafusos que fixam o conector da bateria [2].
 - c. Levante o conector da bateria [3].

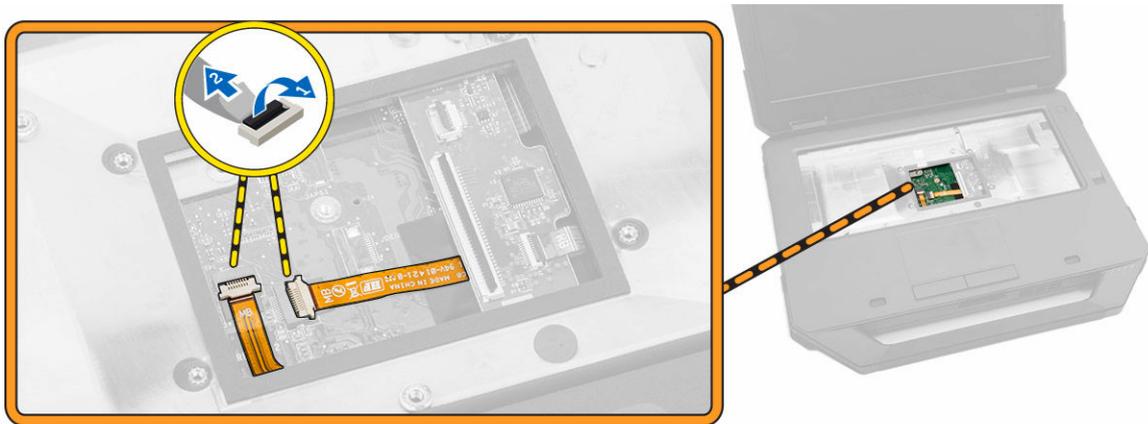


Instalar o conector da bateria

1. Coloque o conector da bateria na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos que fixam o conector da bateria ao computador.
3. Ligue o cabo do conector da bateria.
4. Instalar:
 - a. [Placa de E/S](#)
 - b. [Tampa inferior](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Unidade de disco rígido](#)
 - e. [Bateria](#)
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Retirar a placa de sistema

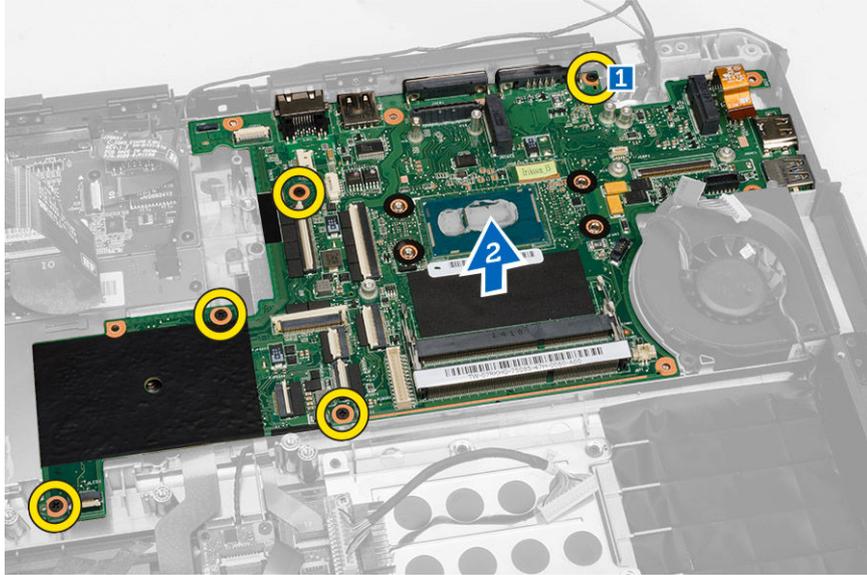
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retirar:
 - a. [Bateria](#)
 - b. [Unidade de disco rígido](#)
 - c. [Unidade óptica](#)
 - d. [Tampa inferior](#)
 - e. [Suporte GPS](#)
 - f. [Placa WLAN](#)
 - g. [Placa WWAN](#)
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Levante a patilha de bloqueio [1].
 - b. Desligue o cabo do conector da placa de sistema [2].



4. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
- Destrave a porta com fecho [1].
 - Puxe para baixo para abrir a porta [2].
 - Retire os parafusos que fixam a placa de sistema.



5. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
- Retire os parafusos que fixam a placa de sistema ao computador [1].
 - Levante a placa de sistema do computador [2].



Instalar a placa de sistema

1. Coloque a placa de sistema no computador.
2. Aperte os parafusos que fixam a placa de sistema ao computador.
3. Ligue o cabo da placa de sistema ao computador.
4. Aperte os parafusos que fixam o conector ao chassis do computador.
5. Instalar:
 - a. [Tampa inferior](#)
 - b. [Unidade óptica](#)
 - c. [Unidade de disco rígido](#)
 - d. [Placa WLAN](#)
 - e. [Placa WWAN](#)
 - f. [Placa de E/S](#)
 - g. [Bateria](#)
6. 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. 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 (Informação sobre o sistema): Apresenta BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Ownership Date, Manufacture Date (Versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Etiqueta de inventário, Etiqueta de propriedade, Data de propriedade, Data de fabrico) e Express Service Code (Código de serviço expresso). • Memory Information (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 (Informação sobre o processador): Apresenta Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable (Tipo de processador, Número de núcleos, ID do processador, Velocidade actual do relógio, Velocidade mínima do relógio, Velocidade máxima do relógio, Cache L2 do processador, Cache L3 do processador, Compatível com HT) e 64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits). • Device Information (Informações do dispositivo): Apresenta Primary Hard Drive, MiniCard Device, ODD 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 MiniCard, Dispositivo de unidade óptica, Dispositivo de ancoragem eSATA, Endereço LOM MAC, Controlador de vídeo, Versão BIOS do vídeo, Memória do vídeo, Tipo de

Opção	Descrição
	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	<p>Boot Sequence</p> <p>Permite alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidade de disquetes • Unidade de disco rígido interna • Dispositivo de armazenamento USB • Unidade de CD/DVD/CD-RW • Onboard NIC <p>Por predefinição, todas as opções estão assinaladas. Pode também anular a selecção de qualquer opção ou de mudar a ordem de arranque.</p> <p>Boot List Option</p> <p>Permite alterar a opção da lista de arranque.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Enabled) - Legado (Activado) • UEFI
Advanced Boot Options	Esta opção permite activar as ROMs opcionais legadas a carregar. Por predefinição, a opção Enable Legacy Option ROMs (Activar ROMs opcionais legadas) está assinalada.
Date/Time	Permite alterar a data e a hora.

Tabela 3. Configuração do sistema

Opção	Descrição
Integrated NIC	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o controlador de rede integrado. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar pilha de rede UEFI • Desactivado • Activado • Activado com PXE: esta opção está activada como predefinição.
Onboard Unmanaged NIC	Esta opção controla o controlador incorporado da LAN por USB. Esta opção está activada por predefinição.
Parallel Port	<p>Permite configurar a porta paralela na estação de ancoragem. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • AT: Esta opção está activada por predefinição. • PS2 • ECP

Opção	Descrição
Serial Port 1	<p>Permite configurar a porta série integrada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • COM1: Esta opção está activada por predefinição. • COM3
Serial Port 2	<p>Permite configurar a porta série integrada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • COM2: esta opção está activada por predefinição. • COM4
SATA Operation	<p>Permite-lhe configurar o controlador da unidade de disco rígido SATA. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • AHCI • RAID ligado: esta opção está activada por predefinição.
Drives	<p>Permite-lhe configurar as unidades SATA na placa. Todas as unidades estão activadas por predefinição. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
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"> • Activar relatório SMART
USB Configuration	<p>Este campo configura o controlador USB integrado. Se a opção Suporte de arranque estiver activada, o sistema permite o arranque de qualquer tipo de dispositivos de armazenamento USB em massa (unidade de disco rígido, dispositivo de armazenamento, disquete).</p> <p>Se a porta USB estiver activada, qualquer dispositivo ligado a esta porta é activado e disponível para o SO.</p> <p>Se a porta USB estiver desactivada, o SO não reconhece qualquer dispositivo ligado a esta porta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar suporte de arranque USB • Activar portas USB externas • Activar controlador USB 3.0 • Desactivar dispositivos da estação de ancoragem, excepto vídeo <p> NOTA: Os teclados e ratos USB funcionam sempre na configuração do BIOS, independentemente destas definições.</p>

Opção	Descrição
USB PowerShare	Esta opção configura o comportamento da funcionalidade USB PowerShare. A opção está desassinalada por predefinição.
Audio	Este campo activa ou desactiva o controlador de áudio integrado. Por predefinição, a opção Activar áudio está seleccionada.
Keyboard Illumination	Este campo permite-lhe escolher o modo de funcionamento da funcionalidade de iluminação do teclado. O nível de brilho do teclado pode ser definido de 25% a 100% <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado: esta opção está activada como 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%)
Keyboard Backlight with AC	Esta opção suporta os diversos níveis de iluminação. A opção está activada por predefinição.
RGB Keyboard Backlight	Esta opção configura a funcionalidade de retroiluminação do teclado RGB. Há seis cores disponíveis: quatro cores predefinidas (branco, vermelho, verde e azul) e duas cores que podem ser configuradas pelo utilizador.
Touchscreen	Este campo controla a activação ou desactivação do ecrã táctil. Esta opção está activada por predefinição.
Stealth Mode Control	Este campo serve para activar ou desactivar o modo stealth. Esta opção está activada por predefinição. Ao entrar em modo stealth, as acções abaixo assinaladas devem ser realizadas: <ul style="list-style-type: none"> • Desactivar os LEDs incorporados. Esta opção está activada por predefinição. • Desactivar o ecrã LCD incorporado. Esta opção está activada por predefinição. • Desactivar os altifalantes incorporados*. Esta opção está activada por predefinição. • Desactivar as ventoinhas incorporadas*. Esta opção está activada por predefinição. • Desactivar rádio Bluetooth* • Desactivar o receptor GPS* • Desactivar rádio WLAN* • Desactivar rádio WiGig* • Desactivar rádio WWAN*
Miscellaneous Devices	Permite-lhe activar ou desactivar os seguintes dispositivos: <ul style="list-style-type: none"> • Activar microfone • Activar a câmara • Activar Express Card • Activar protecção contra queda livre da unidade de disco rígido • Activar rádio GPS dedicado

Opção	Descrição
	 NOTA: Todos os dispositivos estão activados por predefinição. Pode ainda activar ou desactivar o Cartão multimédia.

Tabela 4. Vídeo

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

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

Tabela 5. Segurança

Opção	Descrição
Admin Password	Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de administrador (admin).  NOTA: Tem de definir a palavra-passe de administrador antes de definir a palavra-passe do sistema ou do disco rígido. Se eliminar a palavra-passe do administrador, elimina automaticamente a palavra-passe do sistema e a palavra-passe do disco rígido.  NOTA: As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato. Predefinição: não definida
System Password	Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de sistema.  NOTA: As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato. Predefinição: não definida
Internal HDD-1 Password	Permite definir ou alterar a unidade de disco rígido interna do sistema.  NOTA: As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato. Predefinição: não definida
Strong Password	Permite-lhe forçar a opção de definir sempre palavras-passe seguras. Predefinição: a opção Activar palavra-passe segura não está seleccionada.  NOTA: Se a opção Palavra-passe segura estiver activada, as palavras-passe de Admin (Administrador) e Sistema têm de conter, pelo menos, um carácter em maiúscula, um carácter em minúscula e tem de ter, pelo menos, 8 caracteres de comprimento.

Opção	Descrição
Password Configuration	Permite determinar o comprimento mínimo e máximo das palavras-passe de Administrador e de Sistema.
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"> • Desactivado • Ignorar reinício Predefinição: desactivado
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 Permitir alterações de palavra-passe não de administrador está seleccionada
Non-Admin Setup Changes	Permite determinar se são permitidas alterações às opções de configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador. Se desactivada, as opções de configuração ficam bloqueadas pela palavra-passe de administrador.
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"> • Desactivar • Desligar • Activar  NOTA: As opções Activar e Desligar irão activar ou desligar a funcionalidade permanentemente e não serão permitidas mais alterações. Desactivar (predefinição)
CPU XD Support	Permite-lhe activar o modo Desactivação de execução do processador. Activar suporte XD da CPU (predefinição)
OROM Keyboard Access	Permite definir uma opção para aceder aos ecrãs de Configuração da Option ROM através de teclas de acção directa durante o arranque. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> • Activar • Activar uma vez • Desactivar Predefinição: activar

Opção	Descrição
Admin Setup Lockout	Permite-lhe impedir que os utilizadores acessem à Configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador. Predefinição: a opção Activar bloqueio da configuração por administrador não está seleccionada.

Tabela 6. Arranque seguro

Opção	Descrição
Secure Boot Enable	Esta opção activa ou desactiva a funcionalidade de arranque seguro. <ul style="list-style-type: none"> Desactivar (predefinição) Activar
Expert Key Management	Só permite manipular as bases de dados de chaves de segurança se o sistema estiver no Modo personalizado. A opção Activar modo personalizado é apresentada por predefinição. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx <p>Se activar o Modo personalizado, são apresentadas as opções relevantes para PK, KEK, db e dbx. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Guardar para ficheiro- Guarda a chave num ficheiro seleccionado pelo utilizador Substituir do ficheiro- Substitui a chave actual por uma chave de um ficheiro seleccionado pelo utilizador Anexar do ficheiro- Adiciona uma chave à base de dados actual a partir de um ficheiro seleccionado pelo utilizador Eliminar- Elimina a chave seleccionada Repor todas as chaves- Repõe a predefinição Eliminar todas as chaves- 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. 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 activar ou desactivar o suporte para núcleos múltiplos do processador. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> All (Todos) 1 2

Opção	Descrição
	Predefinição: All (Todos)
Intel SpeedStep	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade Intel SpeedStep. Predefinição: 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: Activar Intel TurboBoost
Hyper-Thread Control	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade HyperThreading no processador. Predefinição: Activado

Tabela 8. Gestão de energia

Opção	Descrição
AC Behavior	Permite activar ou desactivar a funcionalidade de arranque automático do computador sempre que estiver ligado a um adaptador de CA. Predefinição: a opção Activação por CA não está seleccionada.
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"> • Desactivado (predefinição) • Todos os dias • Dias úteis • Seleccionar dias
USB Wake Support	Permite activar os dispositivos USB para reactivar o sistema do modo de espera. <p> NOTA: Esta função só é funcional quando o adaptador de corrente CA está ligado. Se o adaptador de corrente CA for removido durante o modo de espera, a configuração do sistema retirará energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar suporte para activação por USB
Wireless Radio Control	Permite activar ou desactivar a funcionalidade que alterna automaticamente entre as redes com fios ou sem fios, sem depender da ligação física. <ul style="list-style-type: none"> • Controlo de rádio WLAN • Controlo de rádio WWAN

Opção	Descrição
Wake on LAN/WLAN	<p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade que activa o computador a partir do estado de desligado quando accionado por um sinal da LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado: esta opção está activada como predefinição. • Apenas LAN • Apenas WLAN • LAN ou WLAN • LAN com arranque PXE
Block Sleep	<p>Esta opção permite bloquear o acesso ao estado de suspensão (estado S3) no ambiente do sistema operativo.</p> <p>Bloquear suspensão (estado S3) - esta opção está desactivada por predefinição.</p>
Peak Shift	<p>Esta opção permite minimizar o consumo de energia durante os períodos de potência de pico diários. Depois de activar esta opção, o sistema utilizará apenas a carga da bateria, mesmo que esteja ligado à corrente.</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Esta opção permite maximizar a longevidade da bateria. Se activar esta opção, o sistema utiliza algoritmo de carregamento padrão e outras técnicas durante as horas não de expediente para maximizar a longevidade da bateria.</p> <p>Desactivado (predefinição)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Permite-lhe seleccionar o modo de carregamento da bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptável) • Standard (Padrão) • ExpressCharge (Carregamento expresso): esta opção está activada por predefinição. • Primarily AC use (Utilizar CA primeiramente) • Custom (Personalizado) <p>Se Carregamento personalizado for seleccionado, pode também configurar Iniciar o carregamento personalizado e Parar o carregamento personalizado.</p> <p> NOTA: Nem todos os modos de carregamento podem estar disponíveis para todas as baterias. Para activar esta opção, desactive a opção Configuração avançada de carregamento da bateria.</p>
Intel Smart Connect Technology	<p>Se estiver activada, esta opção detecta periodicamente as ligações sem fios próximas enquanto o sistema se encontra em suspensão. Pode utilizar esta opção para sincronizar o e-mail ou outras aplicações de redes sociais abertas, quando o sistema entra no modo de suspensão.</p>

Tabela 9. Comportamento do POST

Opção	Descrição
Adapter Warnings	<p>Permite-lhe activar ou desactivar as mensagens de aviso da configuração do sistema (BIOS) quando utilizar determinados adaptadores de corrente.</p> <p>Predefinição: activar avisos do adaptador</p>
Keypad (Embedded)	<p>Permite-lhe escolher um dos dois métodos de activação do teclado numérico integrado no teclado interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Só tecla FN: Esta opção está activada por predefinição. • Por Numlock <p> NOTA: O Latitude E5540 não suporta a opção Keyboard (Embedded) (Teclado (incorporado))</p>
Mouse/Touchpad	<p>Permite definir o modo como o sistema processa a entrada por rato e painel táctil. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rato série • Rato PS2 • Touchpad/PS-2 Mouse (Rato): Esta opção está activada por predefinição.
Numlock Enable	<p>Permite activar a tecla Num Lock no arranque do computador.</p> <p>Enable Network (default) (Activar rede (predefinição))</p>
Fn Key Emulation	<p>Permite definir a opção em que a tecla <Scroll Lock> é utilizada para simular a função da tecla <Fn>.</p> <p>Activar emulação da tecla Fn (predefinição)</p>
Fn Lock Options	<p>Permite usar a combinação de teclas <Fn>+<Esc> para alternar o funcionamento principal das teclas F1–F12 entre as funções padrão e secundária. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloqueio de Fn • Modo de bloqueio activado/padrão (predefinição) • Modo de bloqueio desactivado/secundário
Mebx Hotkey	<p>Permite especificar se a função MEBx Hotkey deve ser activada quando o sistema arranca.</p> <p>Enable MEBx Hotkey (Activar tecla de acção directa MEBx) (predefinição)</p>
Fastboot	<p>Permite acelerar o processo de arranque ignorando alguns passos de compatibilidade. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo • Completo (predefinição) • Automático

Opção	Descrição
Extended BIOS POST Time	Permite-lhe criar um atraso de pré-arranque adicional. As opções são: 0 segundos, 5 segundos (predefinição) e 10 segundos.

Tabela 10. Suporte de virtualização

Opção	Descrição
Virtualization	Permite activar ou desactivar a tecnologia Intel Virtualization Technology. Activar tecnologia de virtualização Intel (predefinição)
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. Activar TV para E/S directa — opção 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. Execução segura — desactivada por predefinição.

Tabela 11. Ligação sem fios

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

Tabela 12. Manutenção

Opção	Descrição
Service Tag	Apresenta 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. Registos do sistema

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

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.

- 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).
- No ecrã **System Security** (Segurança do sistema), verifique se o **Password Status** (Estado da palavra-passe) é **Unlocked** (Desbloqueado).
- Selecione **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. Selecciona **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), selecciona **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. Selecciona **System Password** (Palavra-passe do sistema), altere ou elimine a palavra-passe do sistema existente e prima <Enter> ou <Tab>.
4. Selecciona **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

Ícone	Descrição
	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.

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 verde 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 verde 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 verde acesa	Bateria em modo de carregamento com adaptador de CA presente.

Especificações

 **NOTA:** As ofertas variam consoante a região. Para mais informações acerca da configuração do seu computador, clique em Iniciar  (**Ícone Iniciar**) → **Ajuda e Suporte** e depois seleccione a opção para ver informações sobre o computador.

Tabela 14. System Information

Funcionalidade	Especificação
Chipset	Chipset Intel Mobile Express série 6
Largura do barramento de DRAM	64 bits
EPROM flash	SPI 32 Mbits
Barramento PCIe Gen1	100 MHz

Tabela 15. Processador

Funcionalidade	Especificação
Tipos	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core série i3 • Intel Core série i5 • Intel Core série i7
Cache L3	até 4 MB
Frequência do barramento externo	1.600 MHz

Tabela 16. Memória

Funcionalidade	Especificação
Conector de memória	duas ranhuras SODIMM
Capacidade de memória	4 GB ou 8 GB
Tipo de memória	SDRAM DDR3 1600 MHz
Memória mínima	4 GB
Memória máxima	16 GB

Tabela 17. Audio

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)

Funcionalidade	Especificação
Interface:	
Interna	Áudio HD
Externa	conector de entrada do microfone/auscultadores estéreo/altifalantes externos
Altifalantes	um altifalante mono
Amplificador do altifalante interno	2 W (RMS)
Controlos de volume	Botões para aumentar/reduzir o volume

△ AVISO: A pressão sonora excessiva proveniente dos auriculares ou auscultadores pode causar lesões auditivas ou perda da audição. O ajuste do controlo de volume, assim como do equalizador, para uma posição que não a central pode aumentar a tensão de saída dos auriculares ou auscultadores e, por conseguinte, do nível de pressão sonora. A utilização de factores que influenciem a saída dos auriculares ou auscultadores, além dos especificados pelos fabricantes (ex.: sistema operativo, software equalizador, firmware, controlador, etc.), pode aumentar a tensão de saída dos auriculares ou auscultadores e, por conseguinte, o nível de pressão sonora. A utilização de auriculares e auscultadores que não os especificados pelo fabricante pode levar ao aumento do nível de pressão sonora.

Tabela 18. Vídeo

Funcionalidade	Especificação
Tipo	integrado na placa de sistema
Controlador	
UMA	
Intel Core i3/i5	Intel HD Graphics 4400
Intel Core i7	Intel HD Graphics 5000
Autónoma (opcional)	Placa gráfica autónoma Nvidia GeForce (N14M-GE), 2 GB

Tabela 19. Comunicações

Funcionalidade	Especificação
Adaptador de rede	10/100/1000 MB/s Ethernet (RJ-45)
Ligação sem fios	WLAN com Bluetooth 4.0 WWAN

Tabela 20. Portas e conectores

Funcionalidade	Especificação
Áudio (opcional)	Um conector de microfone/auscultadores estéreo/altifalantes
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> uma entrada VGA de 15 pinos

Funcionalidade	Especificação
	<ul style="list-style-type: none"> um conector HDMI de 19 pinos
Adaptador de rede	um conector RJ-45 (segundo opcional)
USB 2.0	duas entradas de 4 pinos compatíveis com USB 2.0
USB 3.0	<ul style="list-style-type: none"> uma entrada de 9 pinos compatível com USB 3.0 uma entrada de 9 pinos compatível com USB 3.0, com PowerShare
Leitor de cartões de memória	um leitor de cartões SD
Placa de expansão	<ul style="list-style-type: none"> um leitor de ExpressCard leitor PCMCIA opcional (substitui o leitor de ExpressCard)
Em série	um conector de ligação em série DB9 (segundo opcional)
Porta de ancoragem	um
Porta SIM (Subscriber Identity Module)	uma ranhura micro-SIM com função de segurança

Tabela 21. Ecrã

Funcionalidade	Especificação
Tipo	Ecrã WLED
Tamanho	14,0 polegadas
Dimensões:	
Altura	190,00 mm (7,48 polegadas)
Largura	323,5 mm (12,59 polegadas)
Diagonal	375,2 mm (14,77 polegadas)
Área activa (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm
Resolução máxima	1.366 x 768 pixéis
Ângulo em funcionamento	0° (fechado) a 180°
Taxa de actualização	60 Hz
Ângulos de visualização mínimos:	
Horizontal	<ul style="list-style-type: none"> +/- 70° para HD
Vertical	<ul style="list-style-type: none"> +/- 70° para HD
Distância entre pixels	1875 mm

Tabela 22. Teclado

Funcionalidade	Especificação
Número de teclas	84 teclas: inglês (EUA), tailandês, francês (Canadá), coreano, russo, hebraico, inglês (internacional)
Esquema	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tabela 23. Painel tátil

Funcionalidade	Especificação
Área activa:	
Eixo X	99,5 mm
Eixo Y	53 mm

Tabela 24. Bateria

Funcionalidade	Especificação
Tipo	bateria "inteligente" de íões de lítio de 6 ou 9 células
Dimensões:	
Altura	21 mm (0,82 polegada)
Largura	166,9 mm (6,57 polegadas)
Profundidade	80 mm (3,14 polegadas)
Peso	6 células: 365,5 g (0,80 lbs); 9 células: 520 g (1,14 lbs)
Tensão	14,8 VCC
Tempo de vida útil	300 ciclos de carga/descarga
Amplitude térmica:	
Em funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> • Carregamento: 0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F) • Descarregamento: 0 °C a 70 °C (32 °F a 158 °F)
Desligado	-51 °C a 71 °C (-60 °F a 160 °F)
	<p> NOTA: A bateria tem capacidade para suportar com segurança as temperaturas de armazenamento indicadas acima, carregada a 100%.</p> <p> NOTA: A bateria também é capaz de suportar temperaturas de armazenamento de -20 °C a +60 °C sem qualquer redução do seu desempenho.</p>
Bateria de célula tipo moeda	Lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

Tabela 25. Adaptador de CA

Tipo	65 W/90 W
Tensão de entrada	100 V CA a 240 V CA

Corrente de entrada (máxima)	1,5A / 1,7A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Potência de saída	65 W/90 W
Corrente de saída	3,34 A e 4,62 A (contínua)
Tensão de saída nominal	19,5 +/- 1 VCC
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 26. Adaptador Auto-air

Tipo	90 W
Tensão de entrada	11 VCC a 16 VCC
Corrente de entrada (máxima)	9,0 A
Potência de saída	90 W
Corrente de saída	4,86 A(contínua)
Tensão de saída nominal	19,5 +/- 1 VCC
Amplitude térmica:	
Em funcionamento	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)

Tabela 27. Características físicas

Funcionalidade	Especificação
Altura	44 mm (1,73 polegada)
Largura	347 mm (13,66 polegadas)
Profundidade	243 mm (9,57 polegadas)
Peso	6,5 lbs (2,95 kg)

Tabela 28. Características ambientais

Funcionalidade	Especificação
Temperatura:	
Em funcionamento	-29 °C a 63 °C (-20 °F a 140 °F)
Armazenamento	-51 °C a 71 °C (-60 °F a 160 °F)
Humidade relativa (máxima):	
Em funcionamento	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	5% a 95% (sem condensação)
Altitude (máxima):	

Funcionalidade	Especificação
Em funcionamento	-15,24 m a 4572 (-50 pés a 15.000 pés)3048 (-50 pés a 10.000 pés)
Desligado	'-15,24 m a 4572 (-50 pés a 15.000 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.