

Dell Precision Mobile Workstation M4800

Manual do Proprietário



Direitos de autor

© 2013-2021 Dell Inc. ou as suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc. ou às respetivas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer aos respetivos proprietários.

Capítulo1: Trabalhar no computador.....	6
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	6
Ferramentas recomendadas.....	7
Desligar o computador.....	7
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	8
Capítulo2: Desmontagem e remontagem.....	9
Visão geral do sistema.....	9
Retirar o cartão Secure Digital (SD).....	10
Instalar o cartão SD.....	10
Retirar a ExpressCard.....	11
Instalar a ExpressCard.....	11
Retirar a bateria.....	11
Instalar a bateria.....	12
Retirar o cartão micro SIM (Micro Subscriber Identity Module).....	12
Instalar o cartão micro SIM (Micro Subscriber Identity Module).....	13
Retirar a borda do teclado.....	13
Instalar a borda do teclado.....	13
Retirar o teclado.....	14
Instalar o teclado.....	16
Retirar a tampa da base.....	17
Instalar a tampa da base.....	18
Retirar a memória principal.....	19
Instalar a memória principal.....	19
Retirar a memória secundária.....	19
Instalar a memória secundária.....	19
Retirar a unidade óptica.....	20
Instalar a unidade óptica.....	21
Retirar o Disco Rígido da respetiva ranhura.....	22
Instalar o Disco Rígido na respetiva ranhura.....	22
Retirar a unidade de disco rígido da ranhura da unidade ótica.....	23
Instalar a unidade de disco rígido da ranhura da unidade ótica.....	24
Remover a placa de rede local sem fios (WLAN).....	24
Instalar a placa de rede local sem fios (WLAN).....	24
Retirar a placa de rede alargada sem fios (WWAN).....	24
Instalar a placa de rede alargada sem fios (WWAN).....	25
Retirar a ventoinha do processador.....	25
Instalar a ventoinha do processador.....	26
Retirar a ventoinha da placa de vídeo.....	26
Instalar a ventoinha da placa de vídeo.....	27
Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	27
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....	28
Retirar o apoio para as mãos.....	28
Instalar o apoio para as mãos.....	30

Retirar o módulo ExpressCard.....	31
Instalar o módulo ExpressCard.....	32
Retirar o dissipador de calor do processador.....	33
Instalar o dissipador de calor do processador	33
Retirar o processador.....	33
Instalar o processador.....	34
Retirar o dissipador de calor da placa de vídeo.....	34
Instalar o dissipador de calor da placa de vídeo.....	36
Retirar a placa de vídeo.....	36
Instalar a placa de vídeo.....	37
Retirar a placa de entrada/saída (E/S).....	37
Instalar a placa de E/S.....	38
Retirar a placa de comutação.....	38
Instalar a placa de comutação.....	39
Remover a placa Unified Security Hub (USH).....	39
Instalar a placa USH.....	40
Retirar o conjunto do ecrã.....	40
Instalar o conjunto do ecrã.....	43
Retirar a tampa das dobradiças.....	43
Instalar a tampa das dobradiças.....	44
Retirar a placa de sistema.....	44
Instalar a placa de sistema.....	46
Retirar a porta do conector de alimentação.....	47
Instalar a porta do conector de alimentação.....	48
Retirar a moldura do ecrã.....	48
Instalar a moldura do ecrã.....	49
Retirar o painel do ecrã.....	50
Instalar o painel do ecrã.....	52
Retirar a câmara.....	53
Instalar a câmara.....	53
Capítulo3: Configuração do sistema.....	54
Sequência de Arranque.....	54
Teclas de navegação.....	54
Opções da configuração do sistema.....	55
Actualizar o BIOS	62
Palavra-passe do sistema e de configuração.....	63
Atribuir uma palavra-passe de configuração do sistema.....	63
Eliminar ou alterar uma palavra-passe de configuração do sistema existente.....	63
Capítulo4: Diagnóstico.....	65
Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque - Diagnóstico ePSA.....	65
Capítulo5: Resolver problemas com o computador.....	66
Luzes de estado do dispositivo.....	66
Luzes de estado da bateria.....	66
Especificações técnicas.....	67
Capítulo6: Contactar a Dell.....	73

Contactar a Dell..... 73

Trabalhar no computador

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Pré-requisitos

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.

Sobre esta tarefa

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

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

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

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

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

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

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

Passo

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), como a "Slice" de baterias ou a Base multimédia opcional, desancore-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.

- Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
- 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.

- Retire a bateria principal.
- Vire o computador ao contrário, colocando-o para cima.
- Abra o ecrã.
- 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.

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

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento requerem as seguintes ferramentas:

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

Desligar o computador

Sobre esta tarefa

 **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.

Passo

- Encerrar o sistema operativo:
 - No Windows 8:
 - Utilizando um dispositivo com a funcionalidade de toque:
 - Passa o dedo a partir da margem direita do ecrã, abrindo o menu Atalhos e seleccione **Definições**.
 - Selecione o  e depois seleccione **Encerrar**
 - Utilizando um rato:
 - Aponte para o canto superior direito do ecrã e clique em **Definições**.
 - Clique no  e seleccione **Encerrar**.
 - No Windows 7:
 - Clique em **Iniciar** .
 - Clique em **Encerrar**.ou
 - Clique em **Iniciar** .
 - Clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar**, conforme ilustrado abaixo e, em seguida, clique em



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

Sobre esta tarefa

Depois de ter concluído os procedimentos de substituição, 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 concebida para este computador Dell. Não utilize baterias concebidas para outros computadores Dell.**

Passo

1. Ligue todos os dispositivos externos, tais como um replicador de portas, uma "slice" da bateria ou uma base de média e volte a colocar todas as placas, como por exemplo, a ExpressCard.
2. Ligue quaisquer cabos de telefone ou de rede existentes ao computador.

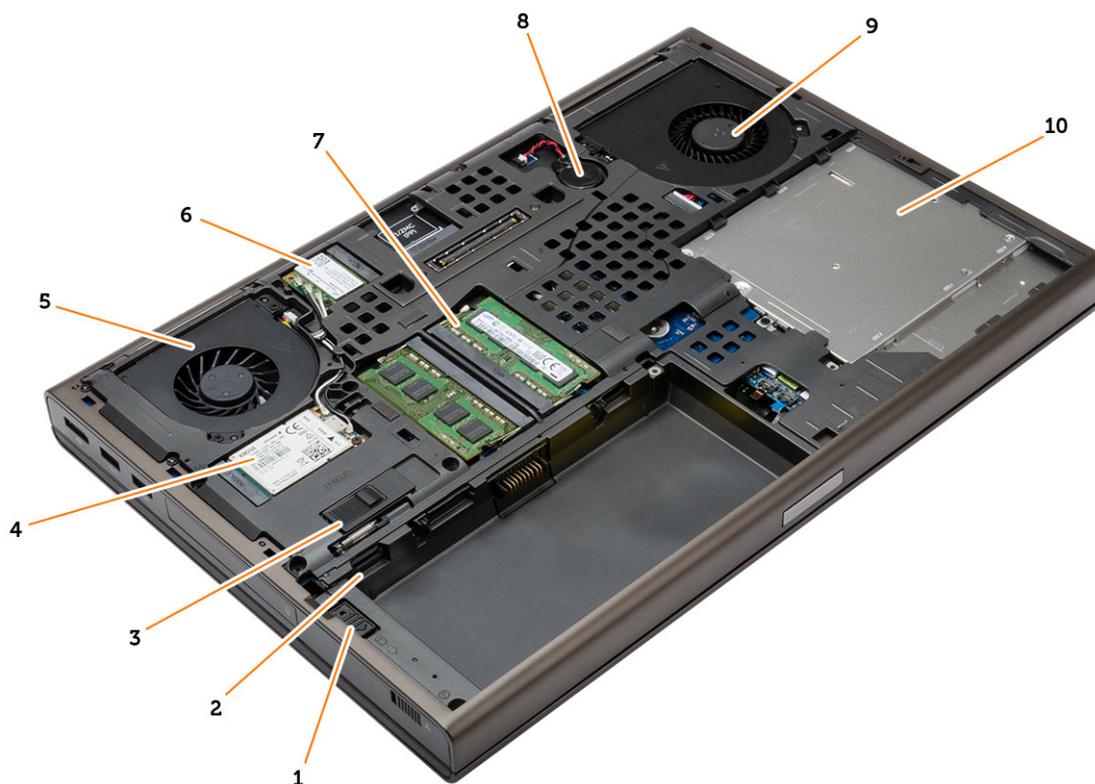
 **AVISO: Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.**

3. Volte a colocar a bateria.
4. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
5. Ligue o computador.

Desmontagem e remontagem

Visão geral do sistema

Vista interna — traseira



1. trinco da unidade de disco rígido
3. trinco de desbloqueio da bateria
5. ventoinha da placa de vídeo
7. memória principal
9. ventoinha do sistema

2. ranhura para cartões micro SIM
4. placa WWAN / placa SSD mSATA
6. placa WLAN
8. bateria de célula tipo moeda
10. unidade óptica

Vista interna — frente

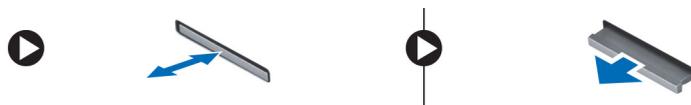


- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. dissipador de calor da placa de vídeo | 2. placa de vídeo |
| 3. placa de E/S | 4. dissipador de calor do processador |
| 5. módulo ExpressCard | 6. placa USH (Unified Security Hub) |
| 7. memória secundária | 8. placa do interruptor Wi-Fi |

Retirar o cartão Secure Digital (SD)

Passo

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



Instalar o cartão SD

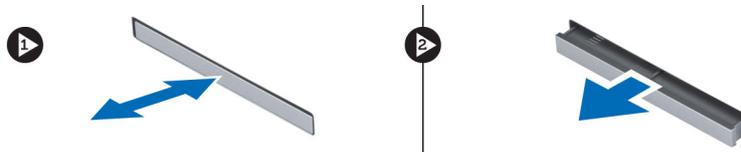
Passo

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

Retirar a ExpressCard

Passo

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



Instalar a ExpressCard

Passo

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

Retirar a bateria

Passo

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. Levante e retire a bateria do computador.



Instalar a bateria

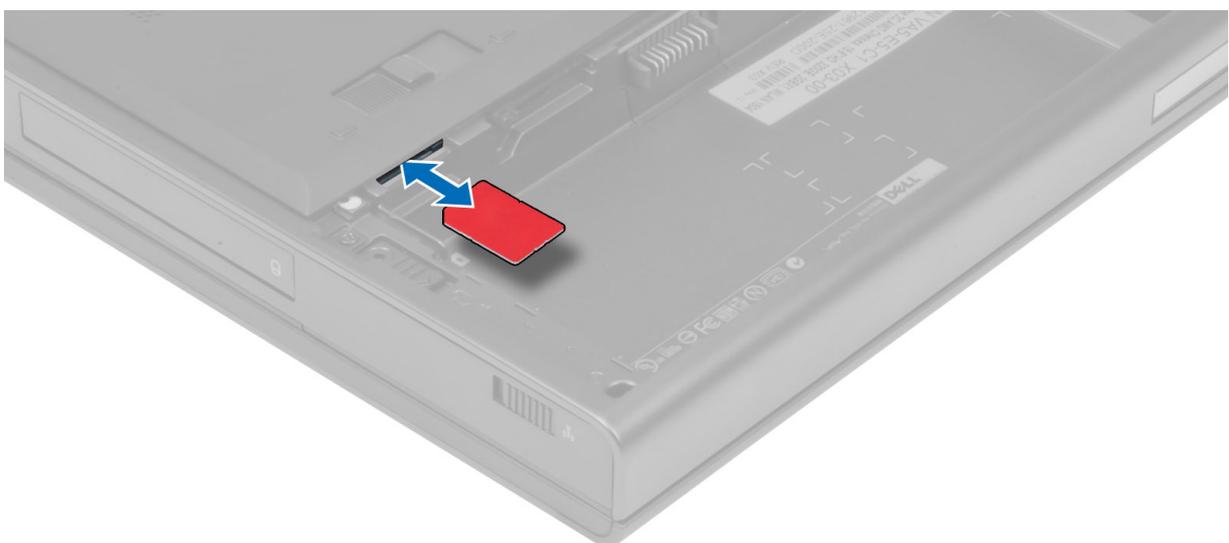
Passo

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

Retirar o cartão micro SIM (Micro Subscriber Identity Module)

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a bateria.
3. Deslize o cartão micro SIM para fora da ranhura.



Instalar o cartão micro SIM (Micro Subscriber Identity Module)

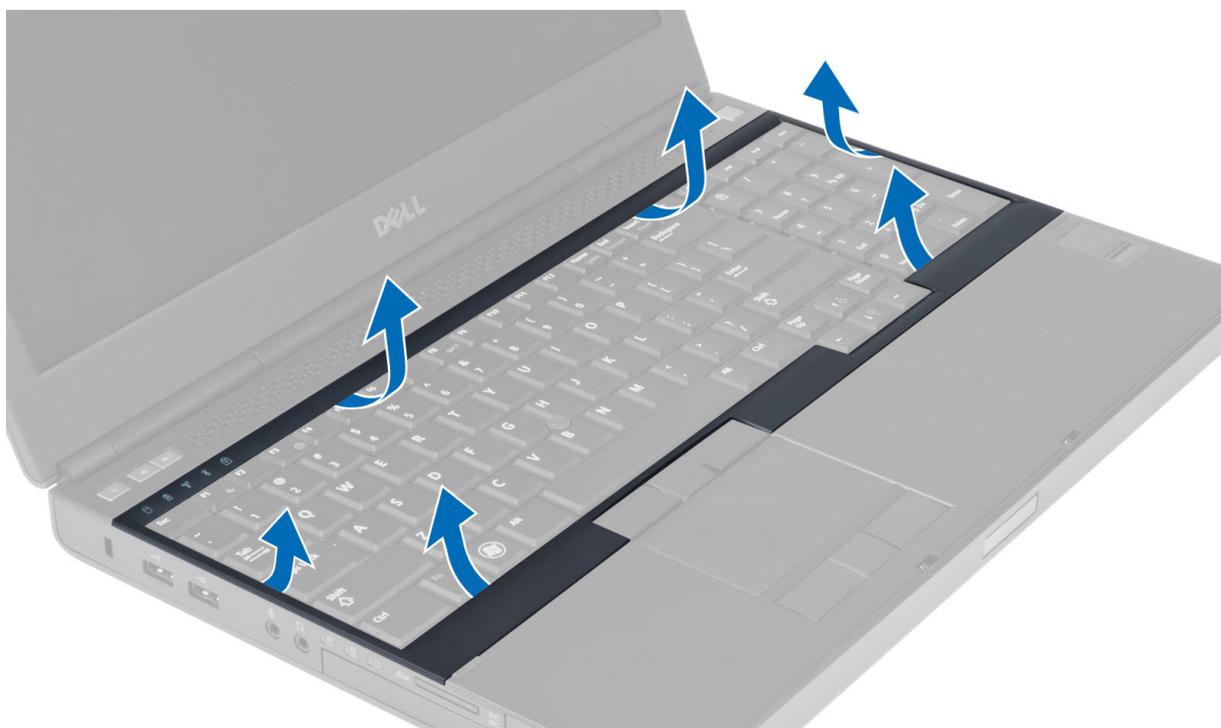
Passo

1. Empurre o cartão micro SIM para dentro da respectiva ranhura.
2. Instale a bateria.
3. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a borda do teclado

Passo

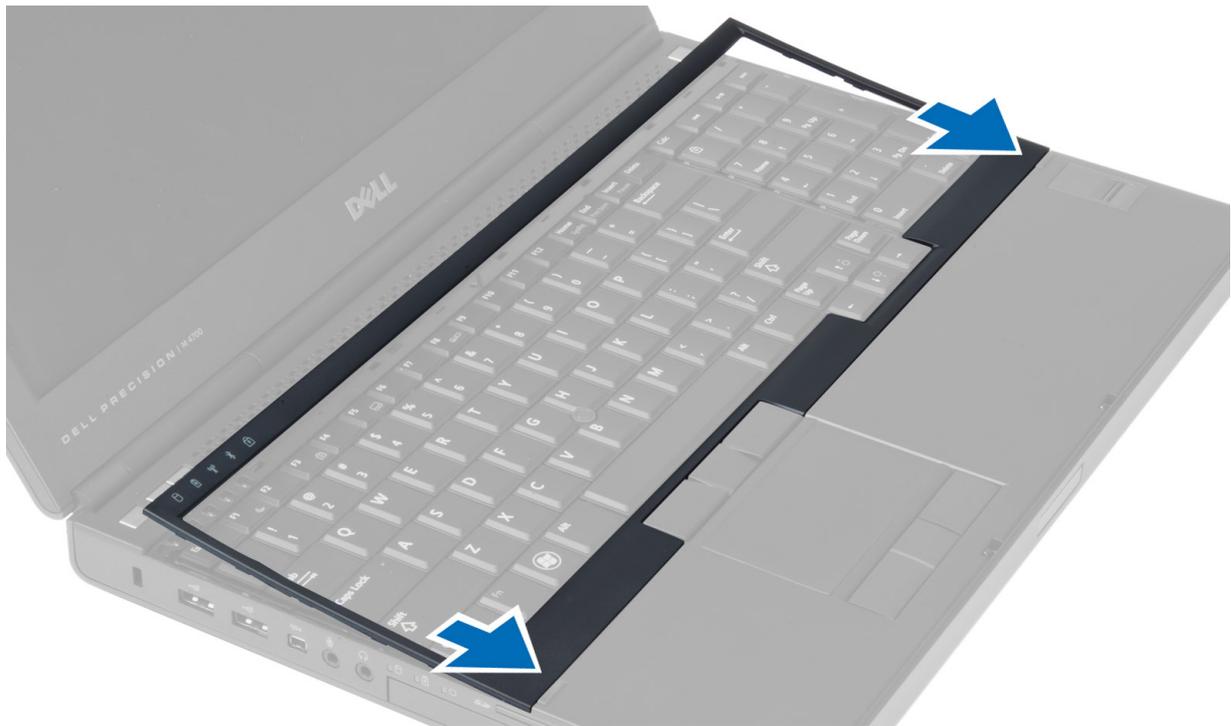
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retire a bateria.
3. Levante a borda do teclado a partir da extremidade inferior e prossiga ao longo da extremidade superior. Retire a borda do teclado.



Instalar a borda do teclado

Passo

1. Introduza a borda do teclado pela parte da frente e alinhe-a na posição original no computador. Certifique-se de que a patilha no canto esquerdo encaixa no lugar.



2. Prima as 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*.

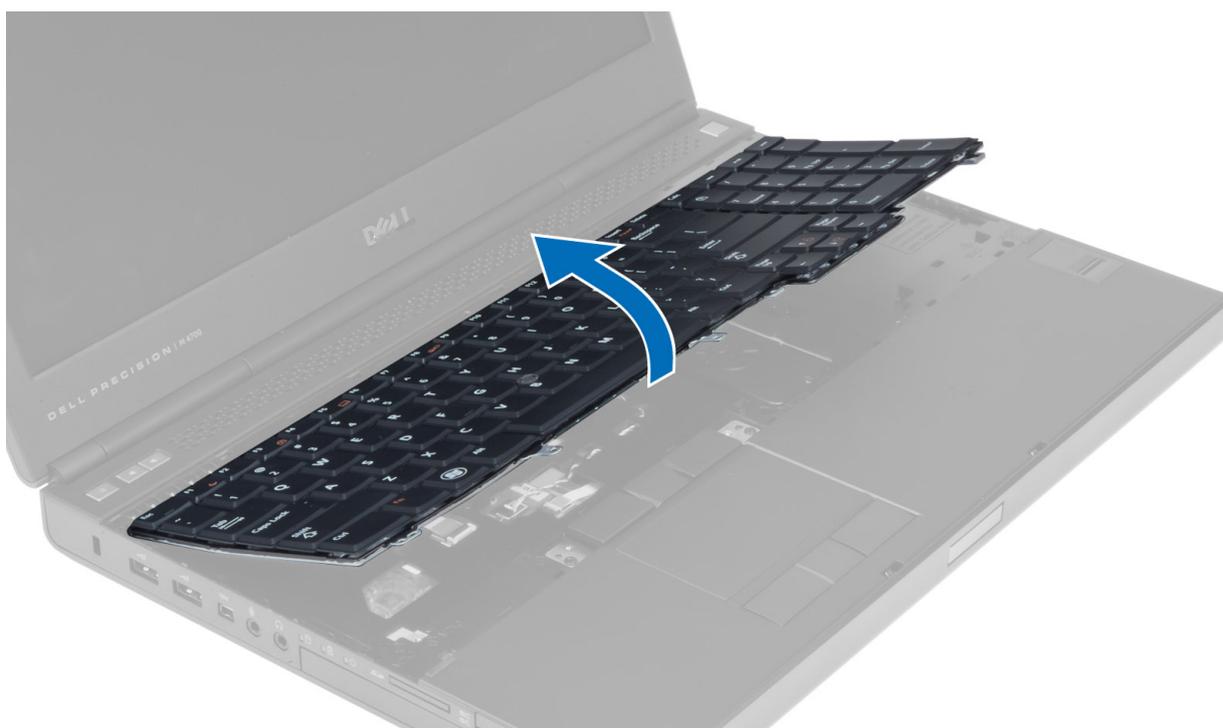
Retirar o teclado

Passo

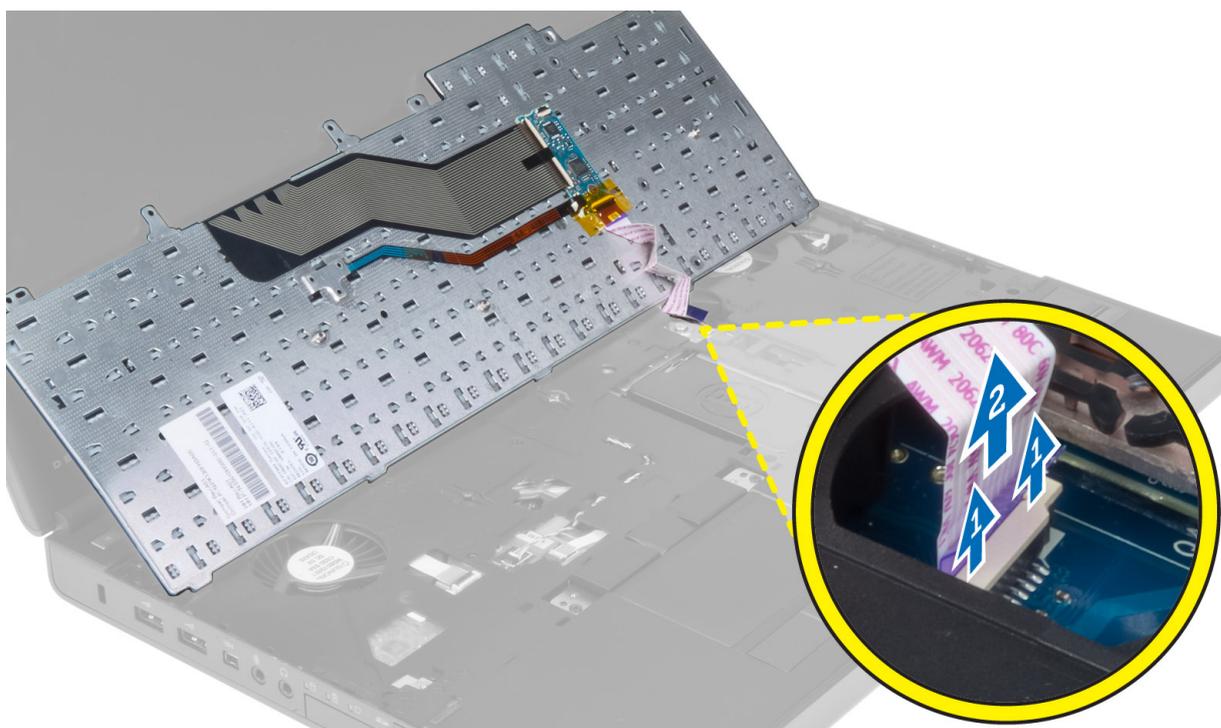
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
 - a. bateria
 - b. borda do teclado
3. Retire os parafusos que fixam o teclado ao computador.



4. Começando pela parte inferior do teclado, separe o teclado do computador e vire o teclado ao contrário.



5. Desligue o cabo de dados do teclado da placa de sistema e retire o teclado.



Instalar o teclado

Passo

1. Ligue o cabo de dados do teclado à placa de sistema.

i **NOTA:** Certifique-se de que dobra o cabo de dados do teclado em perfeito alinhamento.

2. Pressione o teclado no compartimento.
3. Aperte os parafusos para fixar o teclado ao computador.
4. Pressione sobre a secção transversal das seguintes teclas para fixar o teclado ao computador:
 - a. teclas <R> , <T> , <F> e <G>
 - b. sobre a tecla <9>
 - c. tecla NUMLOCK <9>



5. Instalar:
 - a. borda do teclado
 - b. bateria
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar a tampa da base

Passo

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. Pressione as patilhas de borracha na direcção da parte de trás do computador para soltar a tampa da base.



4. Levante e retire a tampa da base do computador.



Instalar a tampa da base

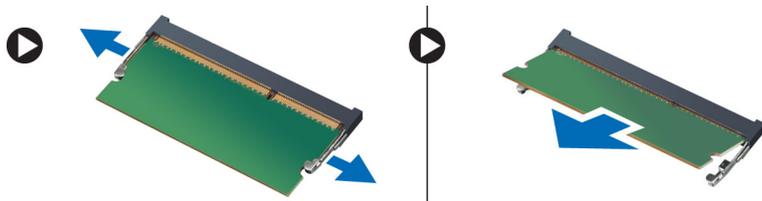
Passo

1. Deslize e posicione a tampa da base de modo a alinhá-la correctamente com os orifícios dos parafusos no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a tampa da base no computador.
3. Instale a bateria.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a memória principal

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Remover:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
3. Levante os grampos de retenção da memória até se soltar. Levante a memória e retire-a do computador.



Instalar a memória principal

Passo

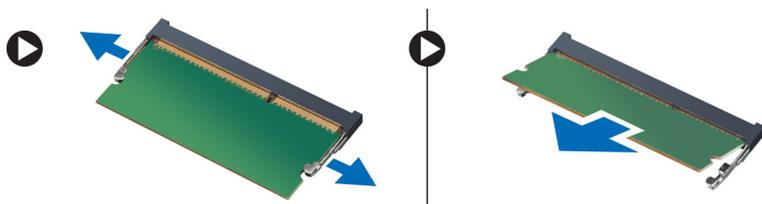
1. Introduza a memória no respectivo encaixe.
2. Pressione a memória para a fixar na placa de sistema.
3. Instalar:
 - a. tampa da base
 - b. bateria
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar a memória secundária

Passo

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

 **NOTA:** A memória secundária localiza-se por baixo do teclado.
3. Levante os grampos de retenção do módulo de memória até se soltar. Levante o módulo de memória e retire-o do computador.



Instalar a memória secundária

Passo

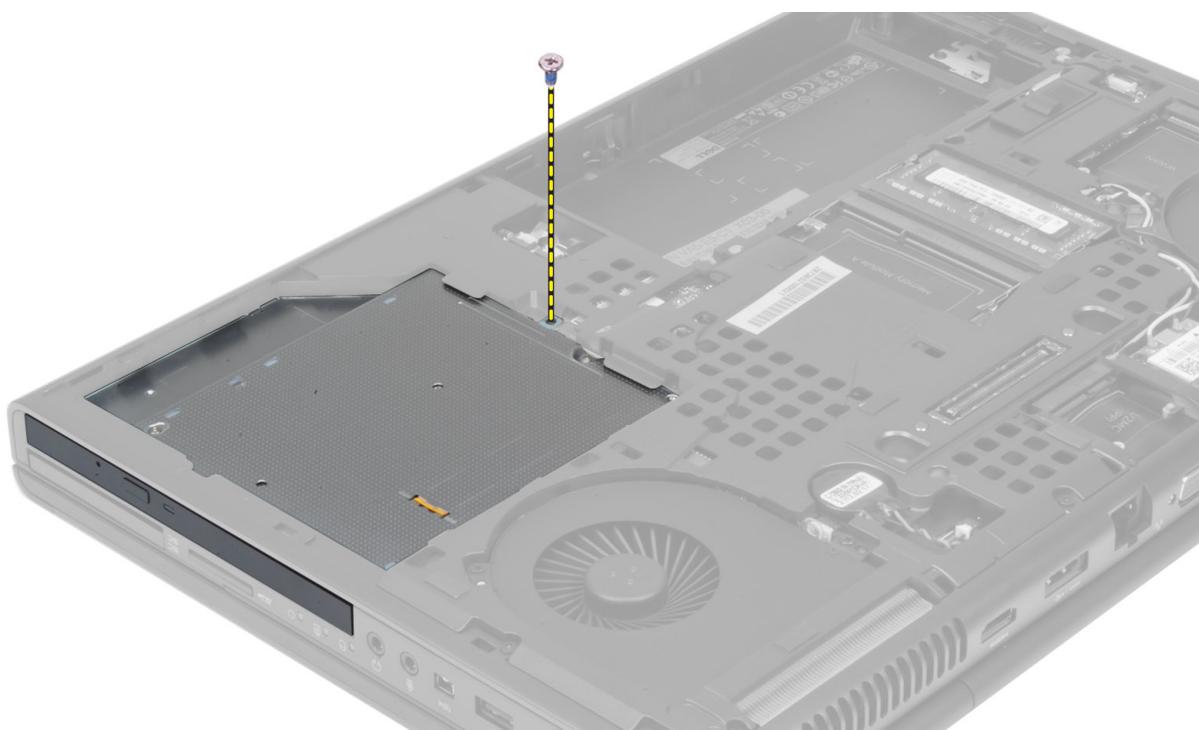
1. Introduza a memória secundária no socket de memória.

2. Pressione a memória para fixar o módulo na placa de sistema.
3. Instalar:
 - a. teclado
 - b. borda do teclado
 - c. bateria
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar a unidade óptica

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retirar:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
3. Retire o parafuso que fixa a unidade óptica ao computador.



4. Levante e deslize para fora a unidade óptica para retirá-la do computador.



5. Retire os parafusos que fixam o suporte do trinco da unidade à unidade óptica e retire o suporte.



Instalar a unidade óptica

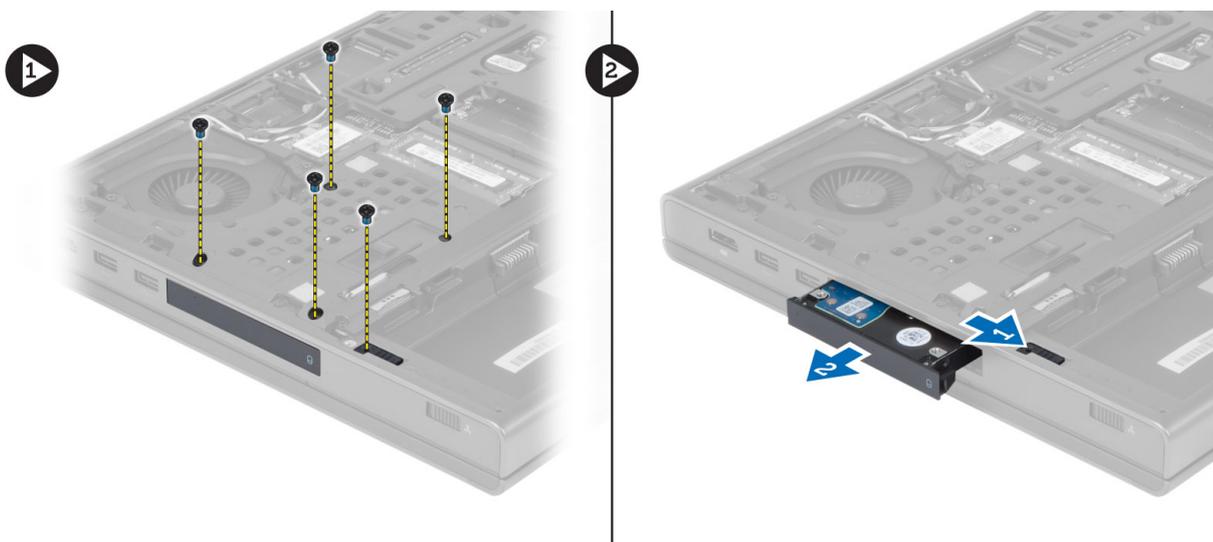
Passo

1. Aperte os parafusos para fixar o suporte do trinco da unidade na unidade óptica.
2. Deslize a unidade óptica para o respectivo encaixe e aperte o parafuso para fixar a unidade óptica ao computador.
3. Instalar:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar o Disco Rígido da respetiva ranhura

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em Antes de Efetuar Qualquer Procedimento no Interior do Computador.
2. Retirar:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
3. Retire os parafusos que fixam o disco rígido ao computador. Mova o trinco do disco rígido para a posição de desbloqueio e retire o disco rígido do computador.



4. Flita o suporte do disco rígido para fora e retire o disco rígido do respetivo suporte.



NOTA: No suporte para discos rígidos de 7 mm, está instalada uma tampa de preenchimento de borracha. A sua finalidade é prevenir vibrações e possibilitar a instalação correta de discos rígidos de 7 mm. Os discos rígidos de 9 mm não necessitam da tampa de preenchimento quando instalados no suporte de disco rígido.

Instalar o Disco Rígido na respetiva ranhura

Passo

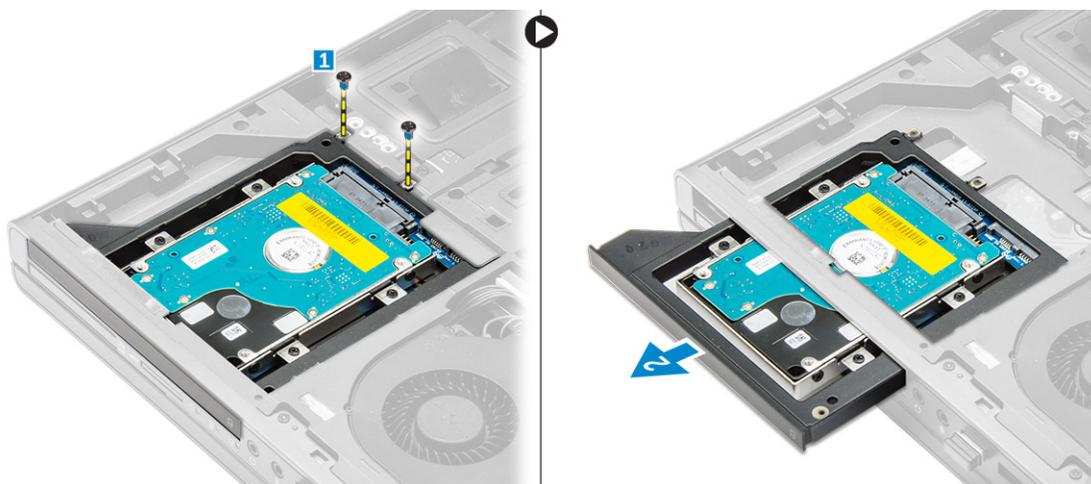
1. Instale o suporte do disco rígido no próprio disco rígido.

2. Introduza o disco rígido na respetiva ranhura no computador até encaixar no lugar.
3. Aperte os parafusos para fixar o disco rígido ao computador.
4. Instalar:
 - a. tampa da base
 - b. bateria
5. Siga os procedimentos indicados em *Após Efetuar Qualquer Procedimento no Interior do Computador*.

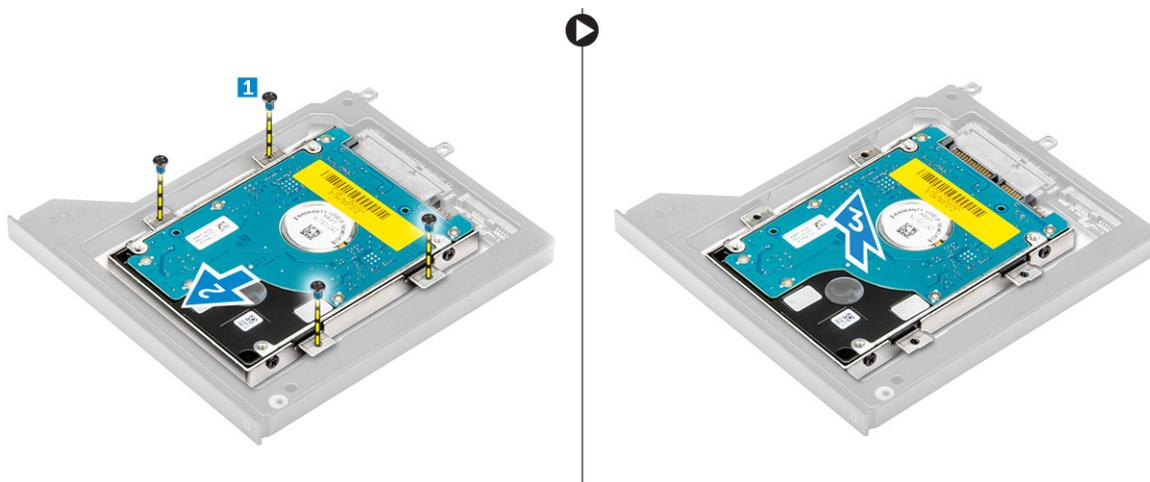
Retirar a unidade de disco rígido da ranhura da unidade ótica.

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efetuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
3. Retire os parafusos que prendem a unidade de disco rígido ao computador. Faça deslizar a unidade de disco rígido para fora do computador.



4. Retire os parafusos que fixam a unidade de disco rígido à respetiva caixa da unidade de disco rígido. Faça deslizar e remova a unidade de disco rígido da respetiva caixa da unidade de disco rígido.



Instalar a unidade de disco rígido da ranhura da unidade ótica

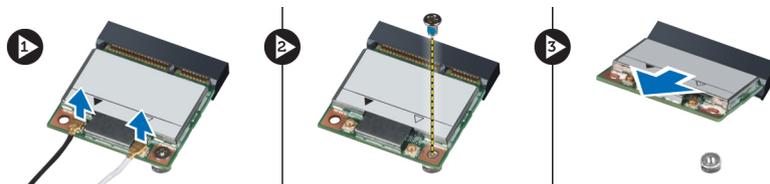
Passo

1. Coloque a unidade de disco rígido no respetivo suporte.
2. Aperte os parafusos que fixam a unidade de disco rígido.
3. Insira a unidade de disco rígido na respetiva ranhura no computador até encaixar no sítio.
4. Aperte os parafusos para fixar a unidade de disco rígido ao computador.
5. Instalar:
 - a. tampa da base
 - b. bateria
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Remover a placa de rede local sem fios (WLAN)

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
3. Execute os passos seguintes para remover a placa WLAN do computador:
 - a. Desligue e desencaminhe os cabos de antena ligados à placa WLAN.
 - b. Retire o parafuso que fixa a placa WLAN ao computador.
 - c. Retire a placa WLAN do computador.



Instalar a placa de rede local sem fios (WLAN)

Passo

1. Insira a placa WLAN no respetivo encaixe no computador.
2. Pressione a placa WLAN e aperte o parafuso para fixar a placa WLAN no computador.
3. Encaminhe os cabos de antena pela guia de encaminhamento e ligue-os à placa WLAN.
4. Instalar:
 - a. tampa da base
 - b. bateria
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

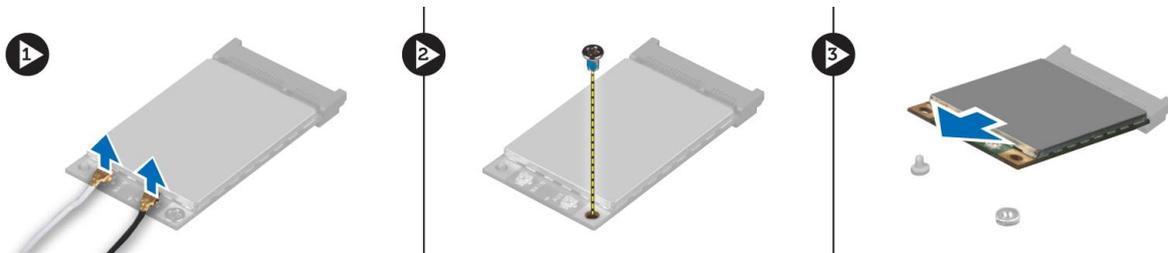
Retirar a placa de rede alargada sem fios (WWAN)

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:

- a. bateria
 - b. tampa da base
3. Execute os passos seguintes para remover a placa WWAN:
 - a. Desligue, desencaminhe e retire os cabos de antena ligados à placa WWAN.
 - b. Retire o parafuso que fixa a placa WWAN ao computador.
 - c. Retire a placa WWAN do computador.

NOTA: A localização da placa WWAN pode variar em relação à que é apresentada nas ilustrações.



Instalar a placa de rede alargada sem fios (WWAN)

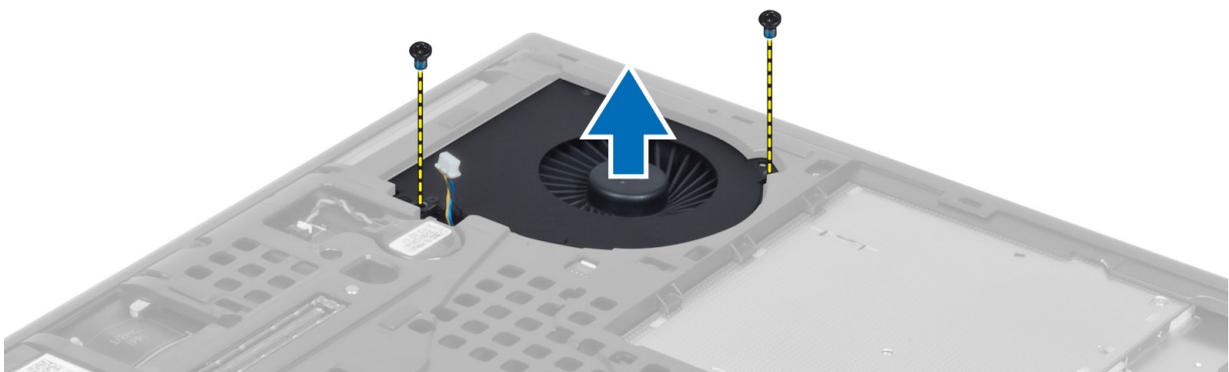
Passo

1. Deslize a placa WWAN para dentro do encaixe da placa WWAN.
2. Pressione a placa WWAN e aperte o parafuso para fixar a placa WWAN no computador.
3. Encaminhe os cabos de antena pelas guias de encaminhamento e ligue-os à placa WWAN.
4. Instalar:
 - a. tampa da base
 - b. bateria
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

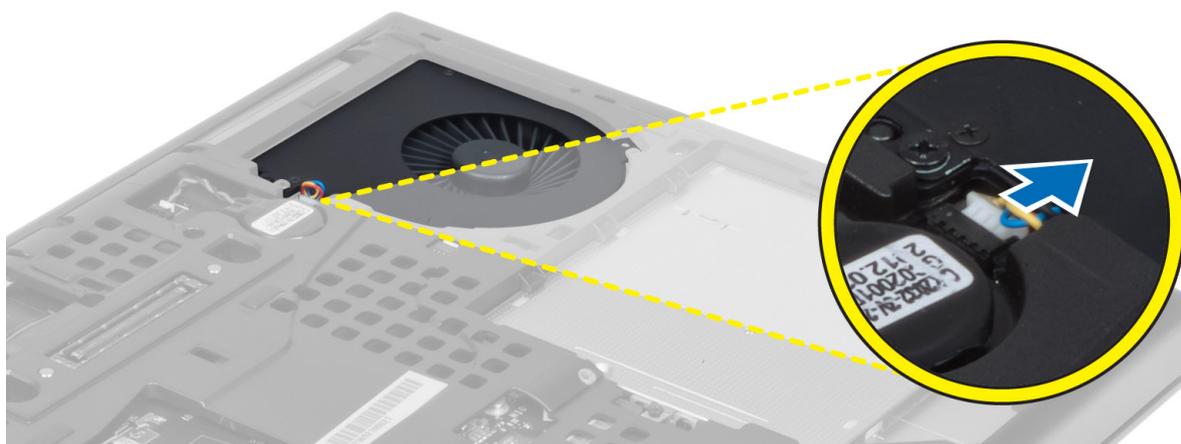
Retirar a ventoinha do processador

Passo

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



4. Desligue o cabo da ventoinha do processador.



Instalar a ventoinha do processador

Passo

1. Ligue o cabo da ventoinha do processador.

NOTA: Assegure-se que o cabo da ventoinha do processador não sobressai do compartimento.

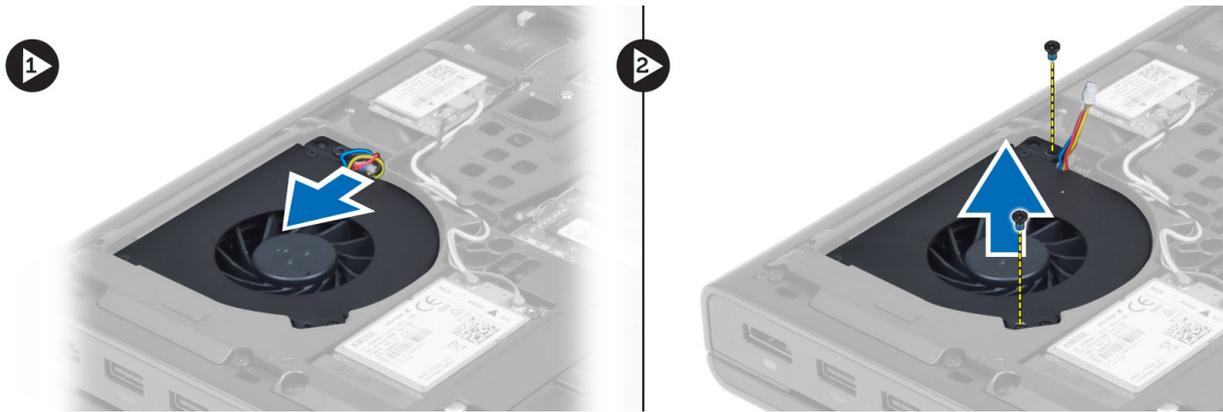


2. Insira a ventoinha do processador na respectiva ranhura, no computador.
3. Aperte os parafusos que fixam a ventoinha do processador ao computador.
4. Instalar:
 - a. tampa da base
 - b. bateria
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a ventoinha da placa de vídeo

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
3. Efectue os passos seguintes para remover a ventoinha da placa de vídeo:
 - a. Desligue o cabo da ventoinha da placa de vídeo.
 - b. Retire os parafusos que fixam a ventoinha da placa de vídeo ao computador.
 - c. Retire a ventoinha da placa de vídeo do computador.



Instalar a ventoinha da placa de vídeo

Passo

1. Ligue o cabo da ventoinha da placa de vídeo.

NOTA: Assegure-se que o cabo da ventoinha da placa de vídeo não sobressai do compartimento.



2. Insira a ventoinha da placa de vídeo na respectiva ranhura e aperte os parafusos para fixá-la ao computador.
3. Instalar:
 - a. tampa da base
 - b. bateria
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a bateria de célula tipo moeda

Passo

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 bateria de célula tipo moeda. Levante a bateria de célula tipo moeda e retire-a do computador.



Instalar a bateria de célula tipo moeda

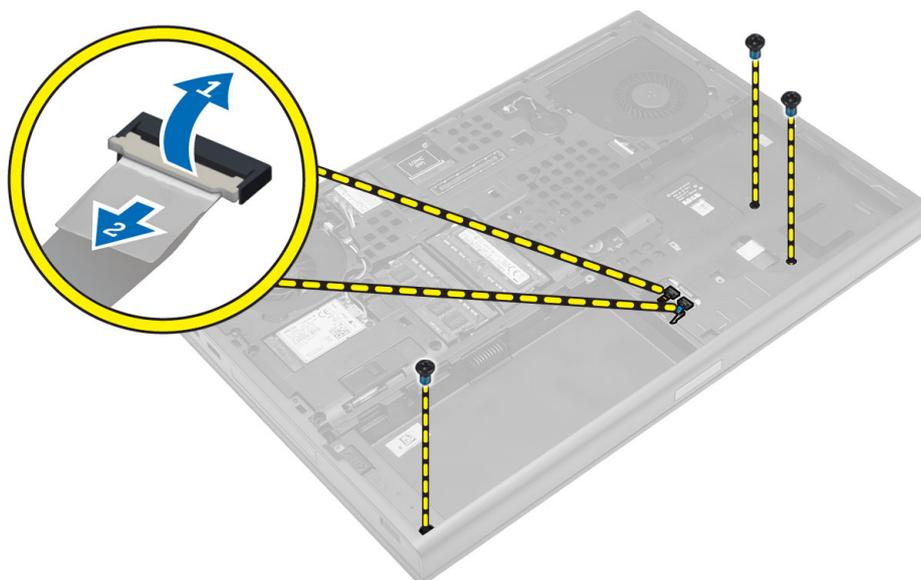
Passo

1. Coloque a bateria de célula tipo moeda no respectivo encaixe no computador.
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.*

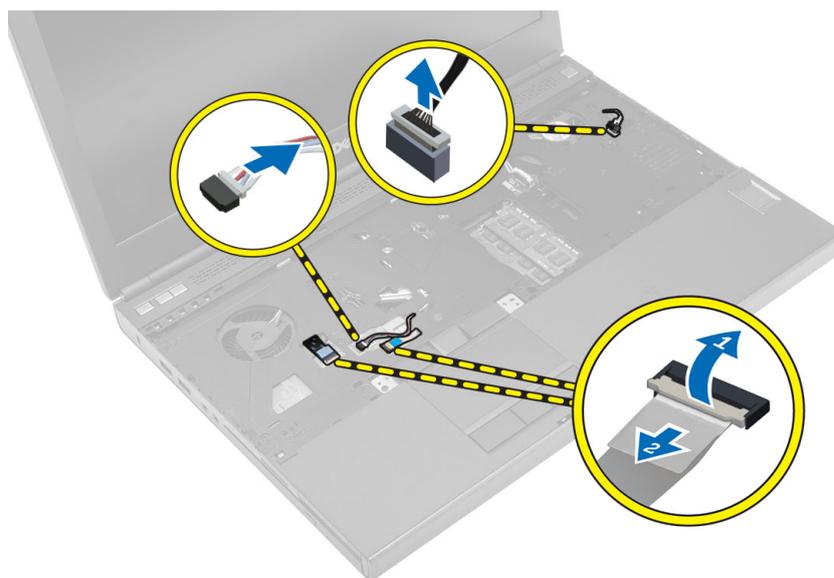
Retirar o apoio para as mãos

Passo

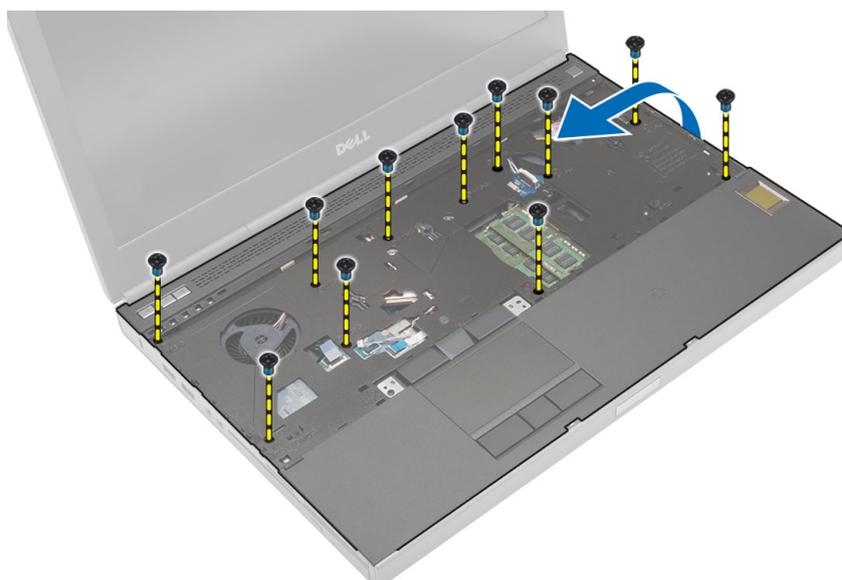
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Remover:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
 - c. borda do teclado
 - d. teclado
 - e. unidade óptica
 - f. unidade de disco rígido
3. Desligue os cabos de RFID e do leitor de impressões digitais. Retire os parafusos que fixam o apoio para as mãos ao computador.



4. Volte o computador e desligue os cabos seguintes da placa de sistema:
- a. placa de multimédia
 - b. altifalante
 - c. painel táctil
 - d. botão de activação



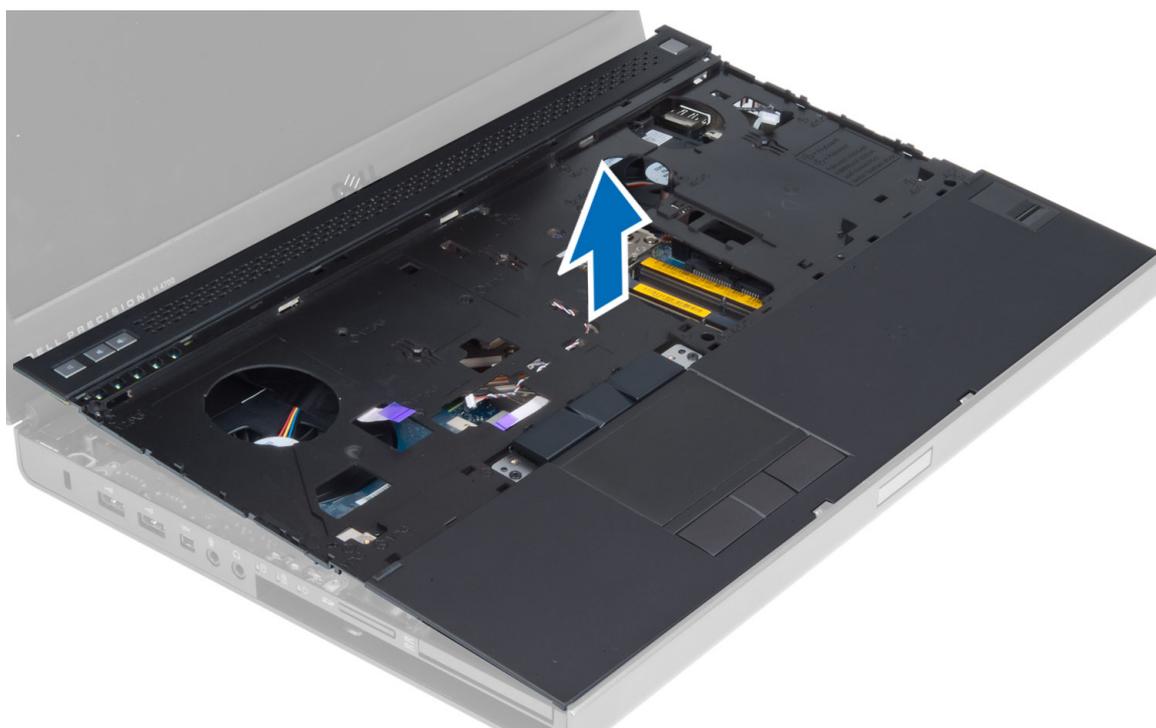
5. Retire os parafusos que fixam o apoio para as mãos ao computador e vire-o a partir da extremidade para o retirar do computador.



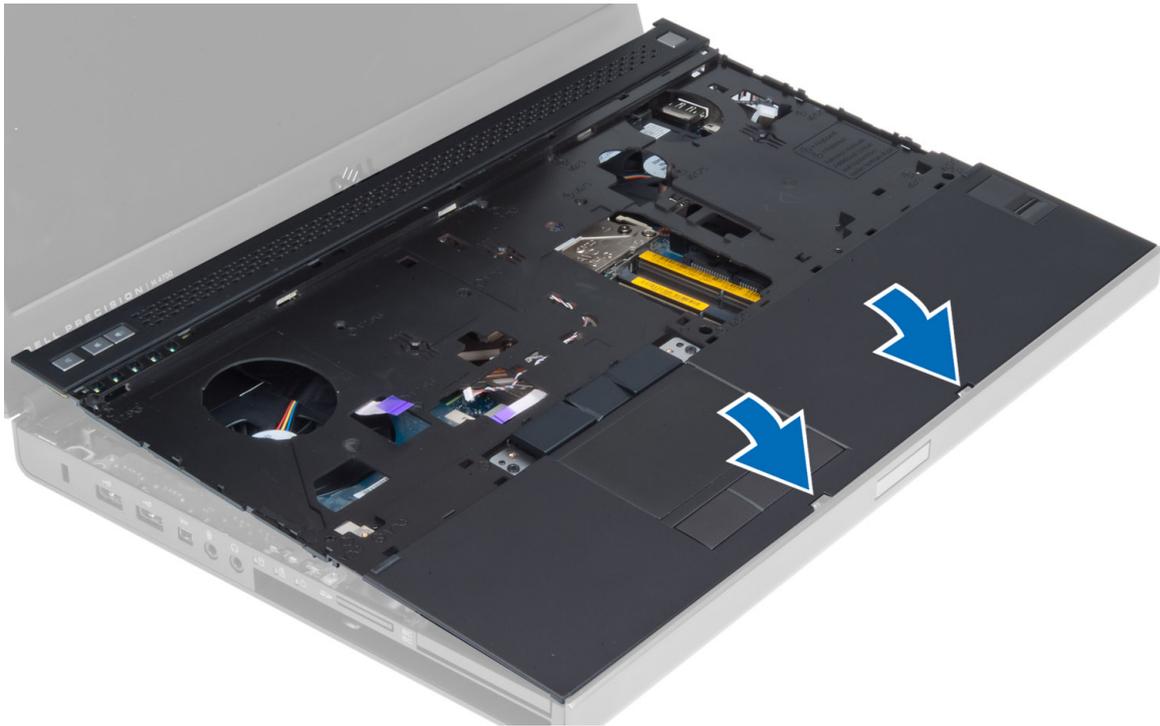
Instalar o apoio para as mãos

Passo

1. Introduza o apoio para as mãos pela parte da frente e alinhe-o na posição original no computador.



2. Pressione as posições indicadas até encaixar no lugar.



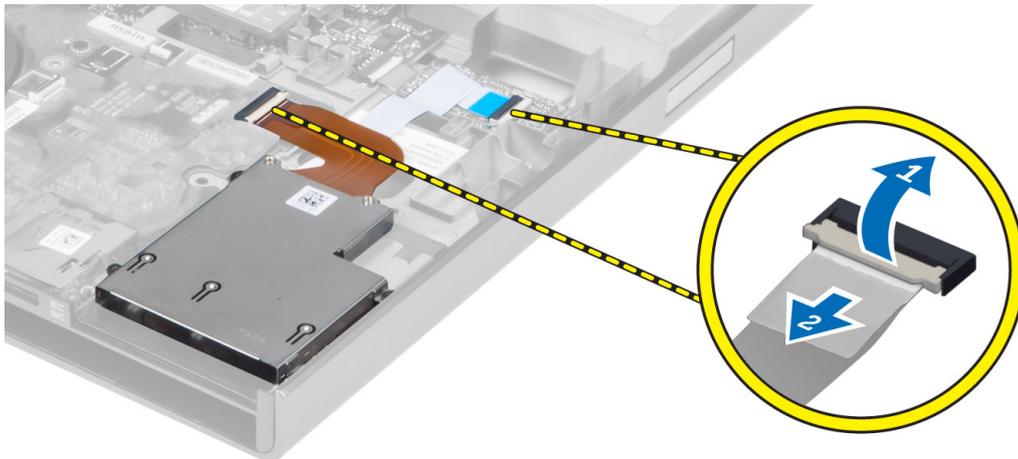
3. Ligue os seguintes cabos à placa de sistema:
 - a. botão de activação
 - b. painel táctil
 - c. altifalante
 - d. placa de multimédia
 - e. impressão digital
 - f. RFID
4. Aperte os parafusos para fixar o apoio para as mãos à parte frontal do computador.
5. Aperte os parafusos para fixar o apoio para as mãos à base do computador.
6. Instalar:
 - a. unidade de disco rígido
 - b. unidade óptica
 - c. teclado
 - d. borda do teclado
 - e. tampa da base
 - f. bateria
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar o módulo ExpressCard

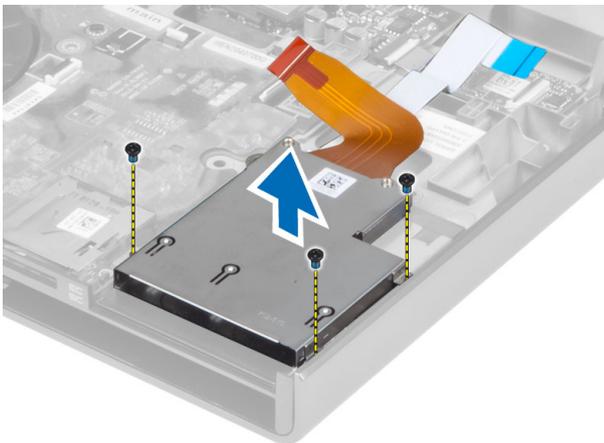
Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
 - a. ExpressCard
 - b. bateria
 - c. tampa da base
 - d. borda do teclado
 - e. teclado
 - f. unidade óptica
 - g. unidade de disco rígido
 - h. apoio para as mãos

3. Desligar:
 - a. o cabo da ExpressCard da placa de sistema
 - b. o cabo da placa USH da placa USH



4. Retire os parafusos que fixam o módulo da ExpressCard ao computador e retire o módulo da ExpressCard.



Instalar o módulo ExpressCard

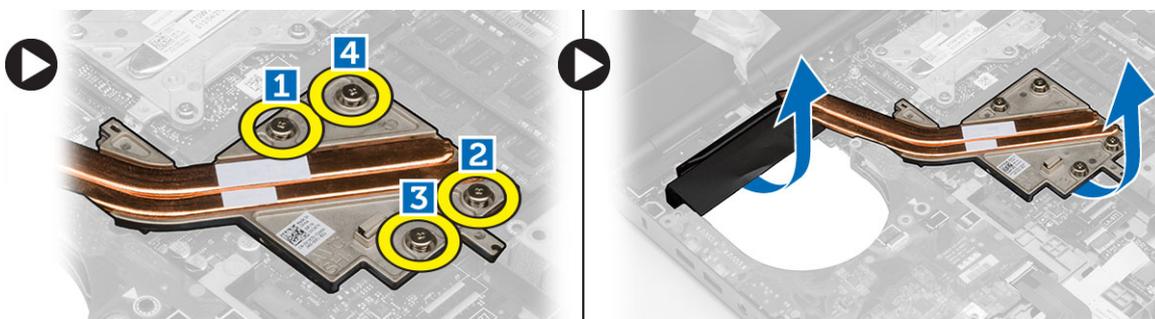
Passo

1. Insira o módulo da ExpressCard no respectivo compartimento.
2. Aperte os parafusos para fixar o módulo da ExpressCard ao computador.
3. Ligar:
 - a. o cabo da ExpressCard à placa de sistema
 - b. o cabo da placa USH à placa USH
4. Instalar:
 - a. apoio para as mãos
 - b. unidade de disco rígido
 - c. unidade óptica
 - d. teclado
 - e. borda do teclado
 - f. tampa da base
 - g. bateria
 - h. ExpressCard
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar o dissipador de calor do processador

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Remover:
 - a. bateria
 - b. porta inferior
 - c. borda do teclado
 - d. teclado
 - e. unidade óptica
 - f. unidade de disco rígido
 - g. apoio para as mãos
 - h. ventoinha do processador
 - i. dissipador de calor
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Desaperte os parafusos integrados que fixam o dissipador de calor do processador ao computador. [1, 2, 3, 4]
 - b. Levante e retire o dissipador de calor do processador do computador.



Instalar o dissipador de calor do processador

Passo

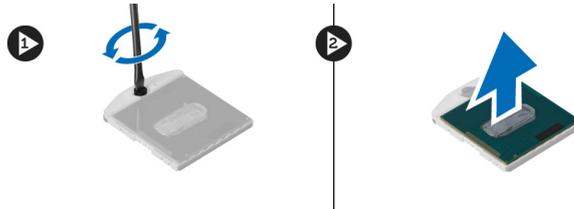
1. Coloque o dissipador de calor do processador na respectiva ranhura. Aperte os parafusos integrados para fixar o dissipador de calor ao computador.
2. Instalar:
 - a. dissipador de calor
 - b. ventoinha do processador
 - c. apoio para as mãos
 - d. unidade de disco rígido
 - e. unidade óptica
 - f. teclado
 - g. borda do teclado
 - h. tampa da base
 - i. bateria
3. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar o processador

Passo

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
 - d. teclado
 - e. unidade óptica
 - f. unidade de disco rígido
 - g. apoio para as mãos
 - h. ventoinha do processador
 - i. dissipador de calor
3. Rode o bloqueio do processador no sentido inverso aos ponteiros do relógio. Retire o processador do computador.



Instalar o processador

Passo

1. Alinhe os entalhes do processador e do encaixe e insira o processador dentro do encaixe.
2. Rode o bloqueio da câmara do processador no sentido horário.
3. Instalar:
 - a. dissipador de calor
 - b. ventoinha do processador
 - c. apoio para as mãos
 - d. unidade de disco rígido
 - e. unidade óptica
 - f. teclado
 - g. borda do teclado
 - h. tampa da base
 - i. bateria
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar o dissipador de calor da placa de vídeo

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
 - c. borda do teclado
 - d. teclado
 - e. unidade óptica
 - f. unidade de disco rígido
 - g. apoio para as mãos
 - h. ventoinha do dissipador de calor
 - i. dissipador de calor
3. Desligue e retire os cabos de antena ligados às placas sem fios instaladas.

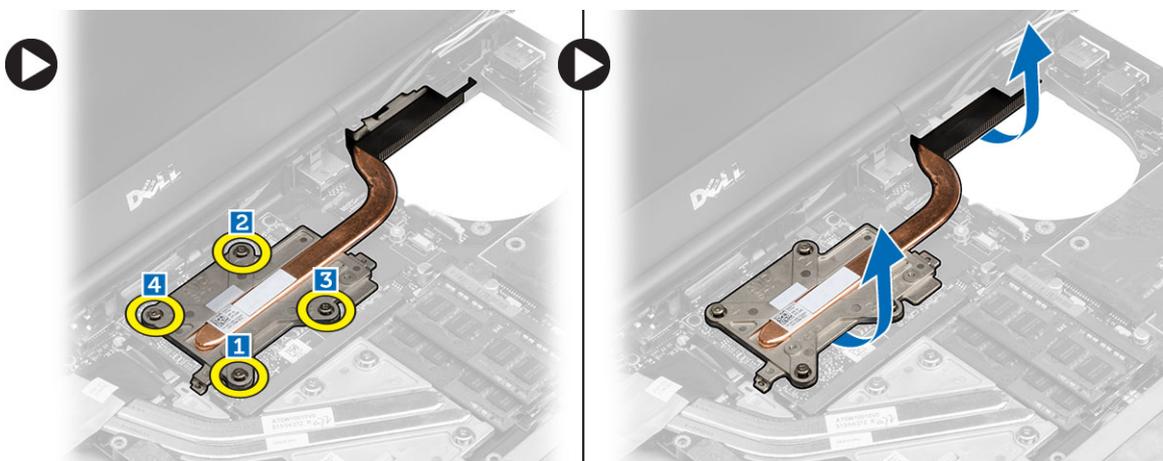


4. Retire os cabos das antenas dos canais de encaminhamento.



5. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:

- a. Desaperte os parafusos integrados que fixam o dissipador de calor da placa de vídeo ao computador. [1, 2, 3, 4]
- b. Levante e retire o dissipador de calor da placa de vídeo do computador.



Instalar o dissipador de calor da placa de vídeo

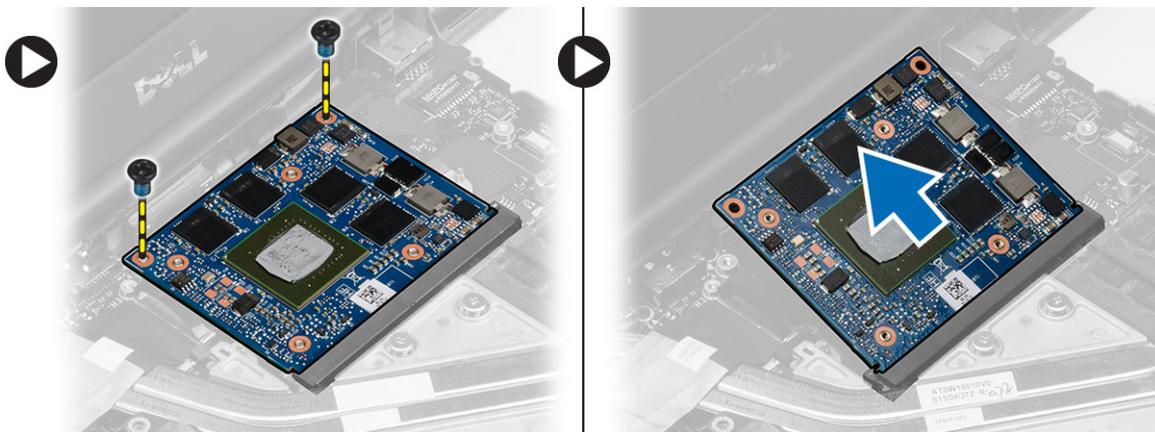
Passo

1. Volte a colocar o dissipador de calor da placa de vídeo na respectiva ranhura.
2. Aperte os parafusos integrados para fixar o dissipador de calor da placa de vídeo ao computador.
3. Encaminhe e ligue os cabos de antena.
4. Instalar:
 - a. dissipador de calor
 - b. ventoinha do dissipador de calor
 - c. apoio para as mãos
 - d. unidade de disco rígido
 - e. unidade óptica
 - f. teclado
 - g. borda do teclado
 - h. tampa da base
 - i. bateria
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a placa de vídeo

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
 - c. borda do teclado
 - d. teclado
 - e. unidade óptica
 - f. unidade de disco rígido
 - g. apoio para as mãos
 - h. ventoinha da placa de vídeo
 - i. dissipador de calor da placa de vídeo
3. Execute os passos seguintes conforme ilustrado:
 - a. Retire os parafusos que fixam a placa de vídeo ao computador.
 - b. Retire a placa de vídeo do computador.



Instalar a placa de vídeo

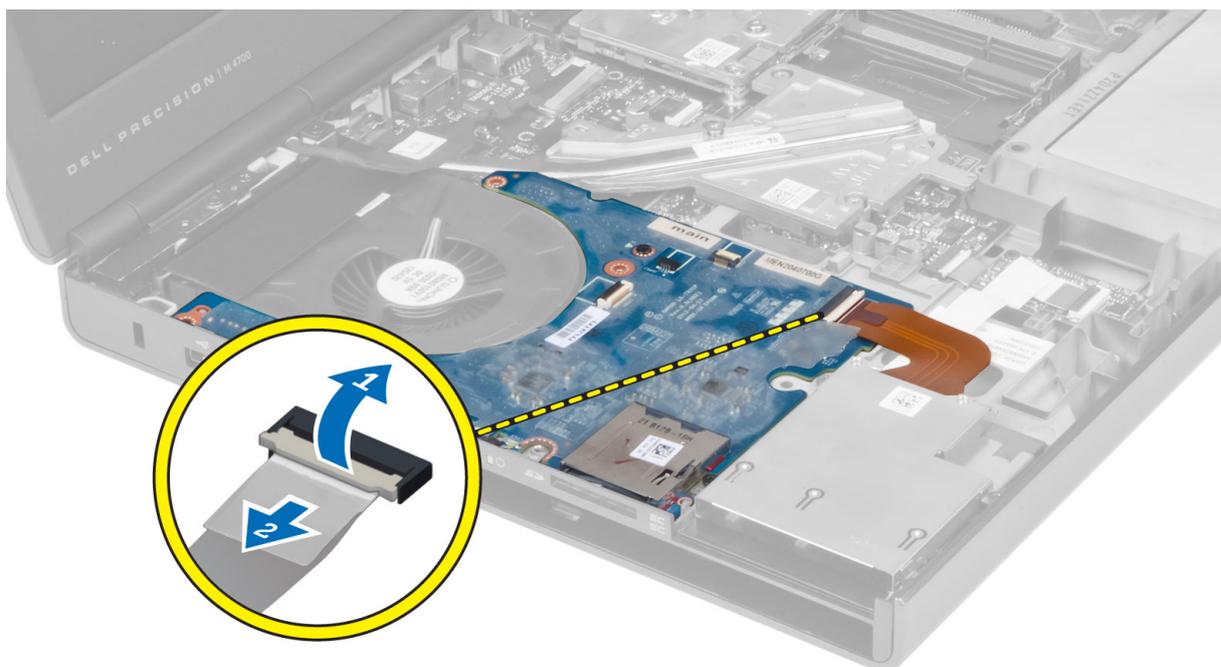
Passo

1. Deslize a placa de vídeo para a posição original no computador.
2. Pressione a placa de vídeo e aperte os parafusos para fixar a placa de vídeo ao computador.
3. Instalar:
 - a. dissipador de calor da placa de vídeo
 - b. ventoinha da placa de vídeo
 - c. apoio para as mãos
 - d. unidade de disco rígido
 - e. unidade óptica
 - f. teclado
 - g. borda do teclado
 - h. porta inferior
 - i. bateria
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

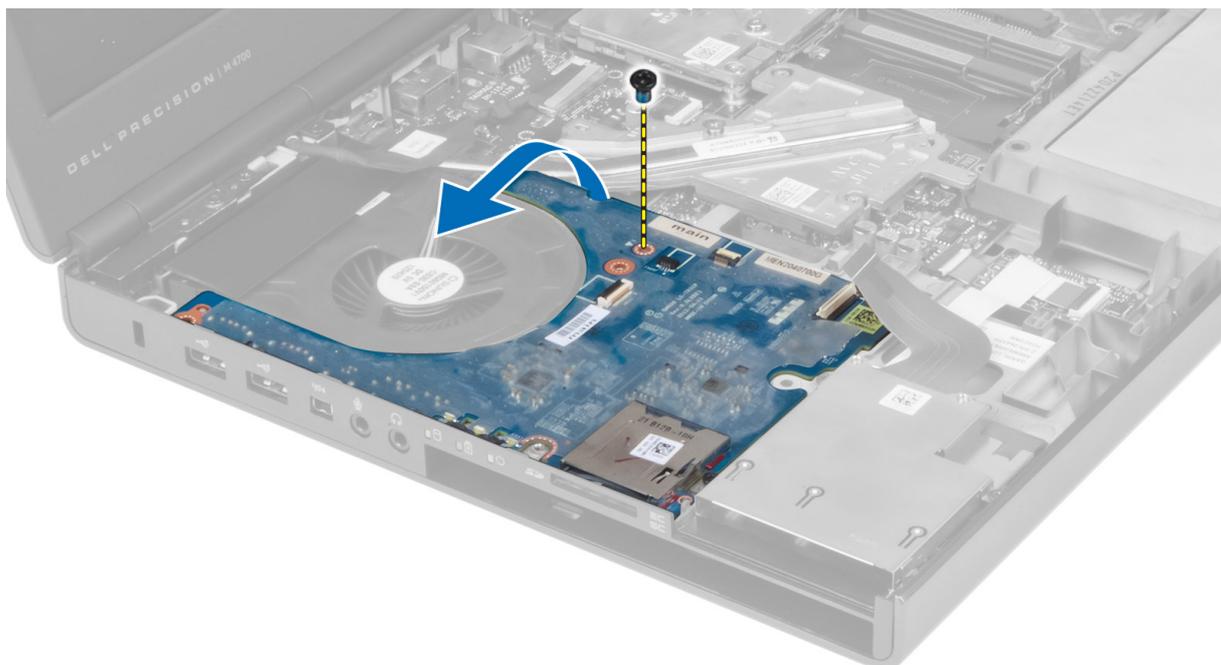
Retirar a placa de entrada/saída (E/S)

Passo

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. borda do teclado
 - e. teclado
 - f. unidade óptica
 - g. unidade de disco rígido
 - h. apoio para as mãos
3. Desligue o conector do módulo ExpressCard da placa de E/S.



4. Retire o parafuso que fixa a placa de E/S ao computador. Levante a extremidade direita da placa de E/S para desencaixar o conector e retire-a do computador.



Instalar a placa de E/S

Passo

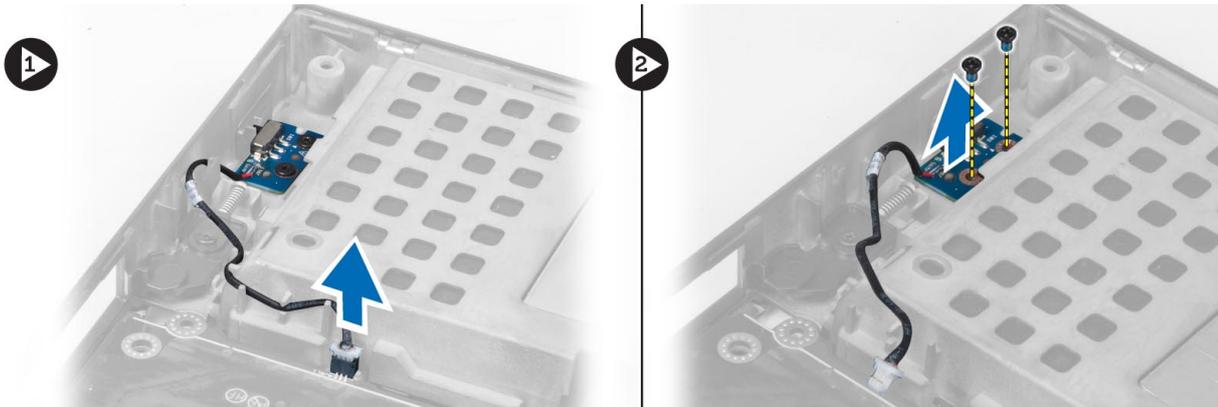
1. Ligue o conector da placa de E/S e deslize-a para dentro do respectivo encaixe no computador.
2. Aperte o parafuso para fixar a placa de E/S ao computador.
3. Ligue o conector do módulo ExpressCard à placa de E/S.
4. Instalar:
 - a. apoio para as mãos
 - b. unidade de disco rígido
 - c. unidade óptica
 - d. teclado
 - e. borda do 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 comutação

Passo

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
 - d. teclado
 - e. unidade óptica
 - f. unidade de disco rígido

- g. apoio para as mãos
- 3. Desligue o cabo da placa de comutação da placa de sistema e retire-o dos trincos. Retire os parafusos que fixam a placa de comutação ao computador e retire-a do computador.



Instalar a placa de comutação

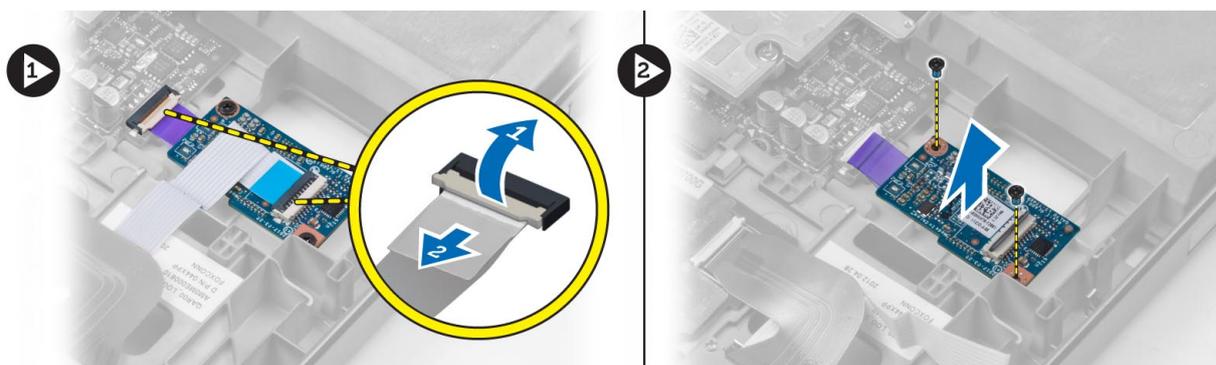
Passo

1. Alinhe a placa de comutação na respectiva posição original no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a placa de comutação ao computador.
3. Ligue o cabo da placa de comutação à placa de sistema e fixe-o através do canal de encaminhamento.
4. Instalar:
 - a. apoio para as mãos
 - b. unidade de disco rígido
 - c. unidade óptica
 - d. teclado
 - e. borda do teclado
 - f. tampa da base
 - g. bateria
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Remover a placa Unified Security Hub (USH)

Passo

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
 - d. teclado
 - e. unidade óptica
 - f. unidade de disco rígido
 - g. apoio para as mãos
3. Desligue os cabos do Smart Card e da placa USH da placa de sistema. Retire os parafusos que fixam a placa USH ao computador e retire-a do computador.



Instalar a placa USH

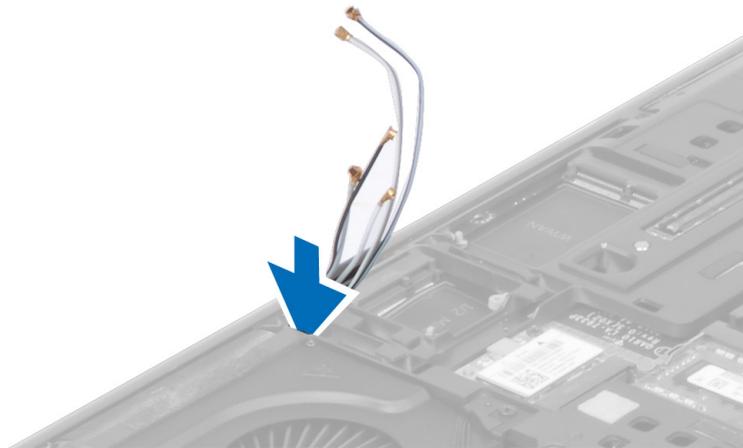
Passo

1. Alinhe a placa USH na respectiva posição original no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a placa USH ao computador.
3. Ligue os cabos do Smart Card e da placa USH à placa de sistema.
4. Instalar:
 - a. apoio para as mãos
 - b. unidade de disco rígido
 - c. unidade óptica
 - d. teclado
 - e. borda do teclado
 - f. tampa da base
 - g. bateria
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar o conjunto do ecrã

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
 - a. bateria
 - b. tampa da base
 - c. borda do teclado
 - d. teclado
 - e. unidade óptica
 - f. unidade de disco rígido
 - g. apoio para as mãos
3. Desligue os cabos das antenas das placas sem fios e empurre-os para baixo pelo orifício de encaminhamento.



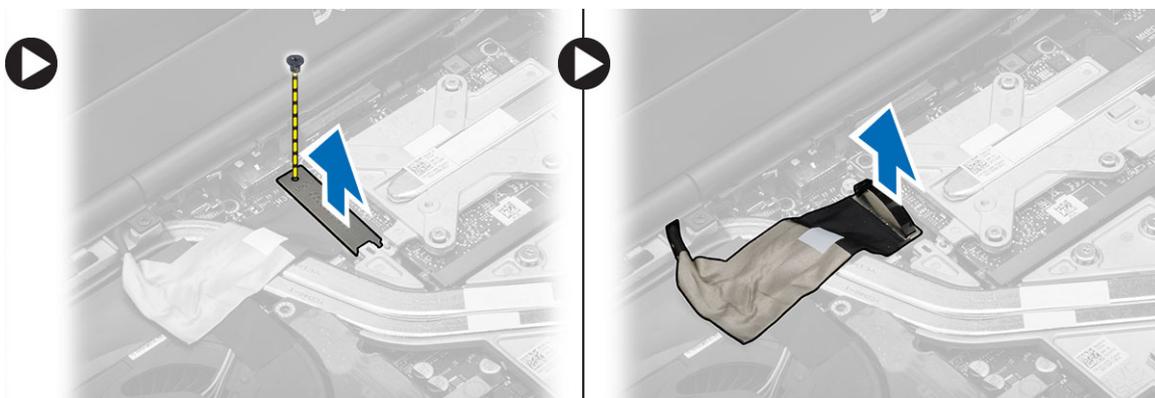
4. Vire o computador ao contrário e puxe os cabos das antenas através do orifício de encaminhamento.



5. Vire o computador ao contrário e retire os parafusos da parte de baixo e de trás do computador.



6. Retire o parafuso que fixa o suporte do cabo de sinal diferencial de baixa tensão (LVDS). Retire o suporte do cabo de LVDS e desligue o cabo de LVDS e o cabo da câmara da placa de sistema.



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



Instalar o conjunto do ecrã

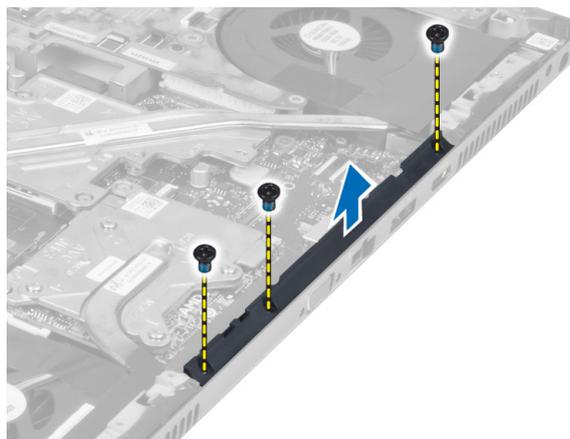
Passo

1. Aperte os parafusos para fixar o conjunto do ecrã no lugar.
2. Ligue os cabos da câmara e de LVDS aos respectivos conectores na placa de sistema.
3. Coloque o suporte do cabo de LVDS no computador e aperte o parafuso para fixá-lo ao computador.
4. Insira os cabos das antenas sem fios através do orifício de encaminhamento no chassis.
5. Aperte os parafusos na parte de baixo e de trás do computador.
6. Encaminhe e ligue os cabos das antenas aos respectivos conectores.
7. Instalar:
 - a. apoio para as mãos
 - b. unidade de disco rígido
 - c. unidade óptica
 - d. teclado
 - e. borda do teclado
 - f. tampa da base
 - g. bateria
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a tampa das dobradiças

Passo

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
 - d. teclado
 - e. unidade óptica
 - f. unidade de disco rígido
 - g. apoio para as mãos
 - h. conjunto do ecrã
3. Retire os parafusos que fixam a tampa das dobradiças ao computador. Retire a tampa das dobradiças do computador.



Instalar a tampa das dobradiças

Passo

1. Coloque a tampa das dobradiças na respectiva posição no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a tampa das dobradiças ao computador.
3. Instalar:
 - a. conjunto do ecrã
 - b. apoio para as mãos
 - c. unidade de disco rígido
 - d. unidade óptica
 - e. teclado
 - f. borda do teclado
 - g. tampa da base
 - h. bateria
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

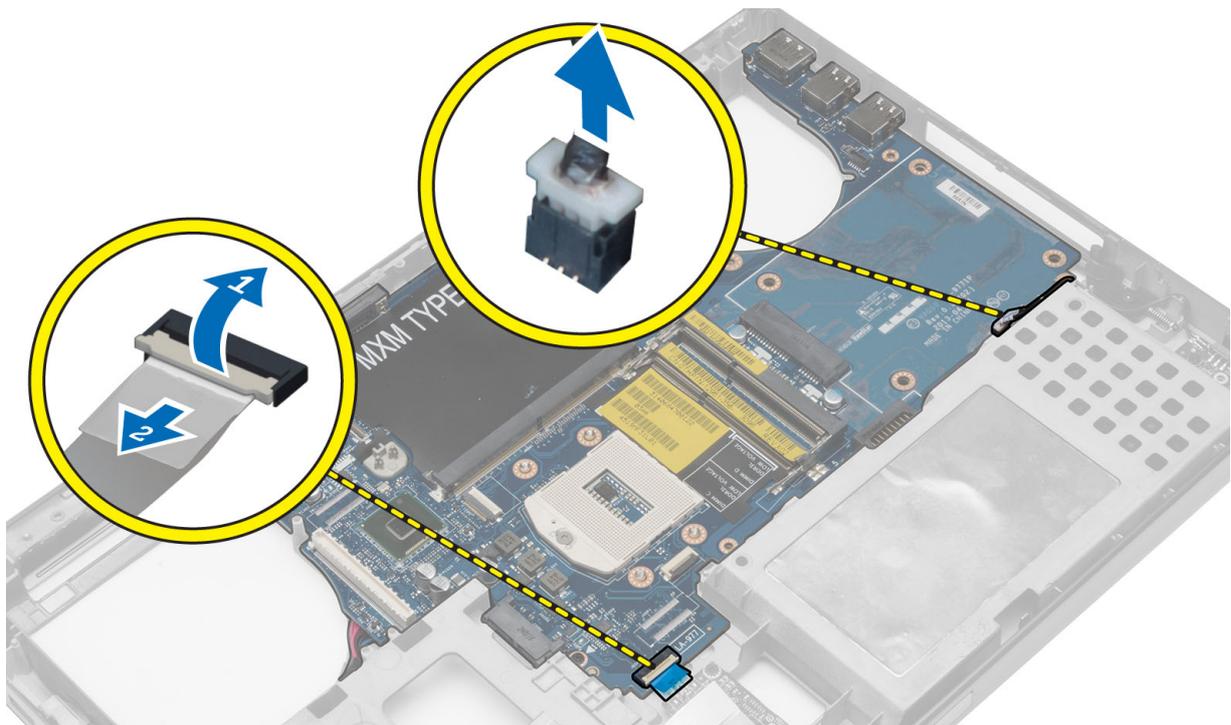
Retirar a placa de sistema

Passo

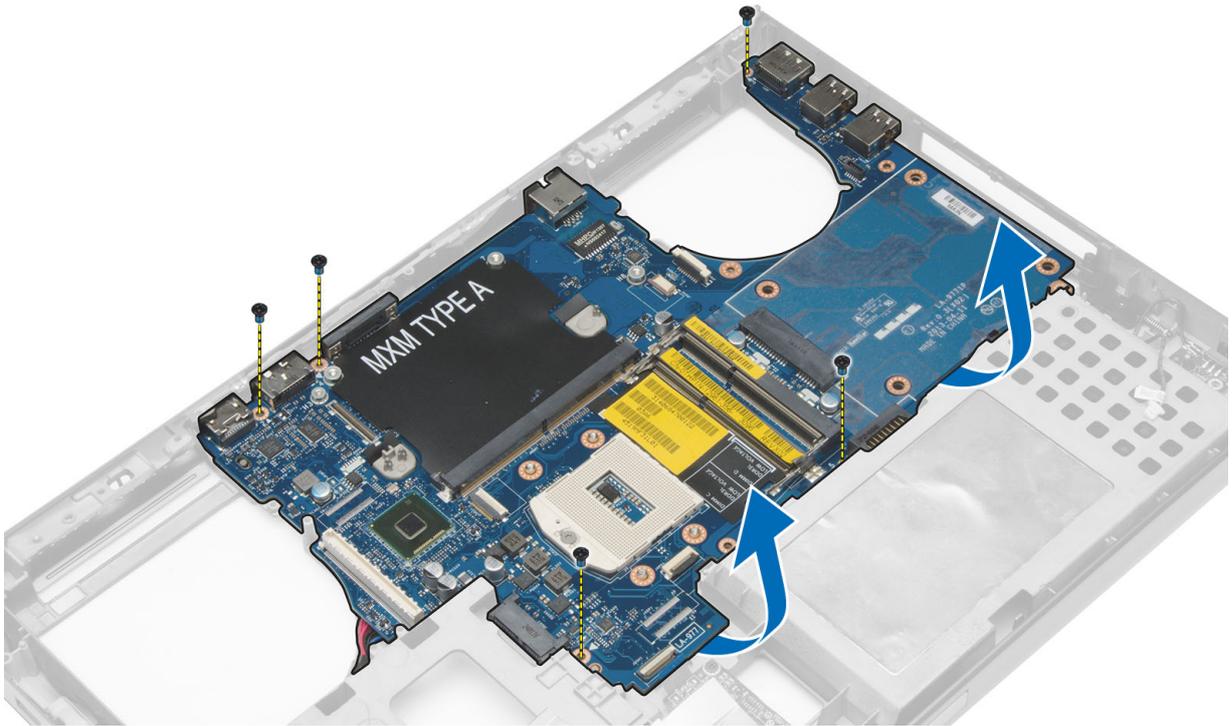
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
 - a. cartão SD
 - b. ExpressCard
 - c. bateria
 - d. tampa da base
 - e. borda do teclado
 - f. teclado
 - g. unidade óptica
 - h. unidade de disco rígido
 - i. memória principal
 - j. memória secundária
 - k. ventoinha do processador
 - l. ventoinha da placa de vídeo
 - m. apoio para as mãos
 - n. dissipador de calor
 - o. processador
 - p. dissipador de calor da placa de vídeo
 - q. placa de vídeo
 - r. placa de E/S
 - s. conjunto do ecrã
3. Desligue o cabo da bateria de célula tipo moeda.



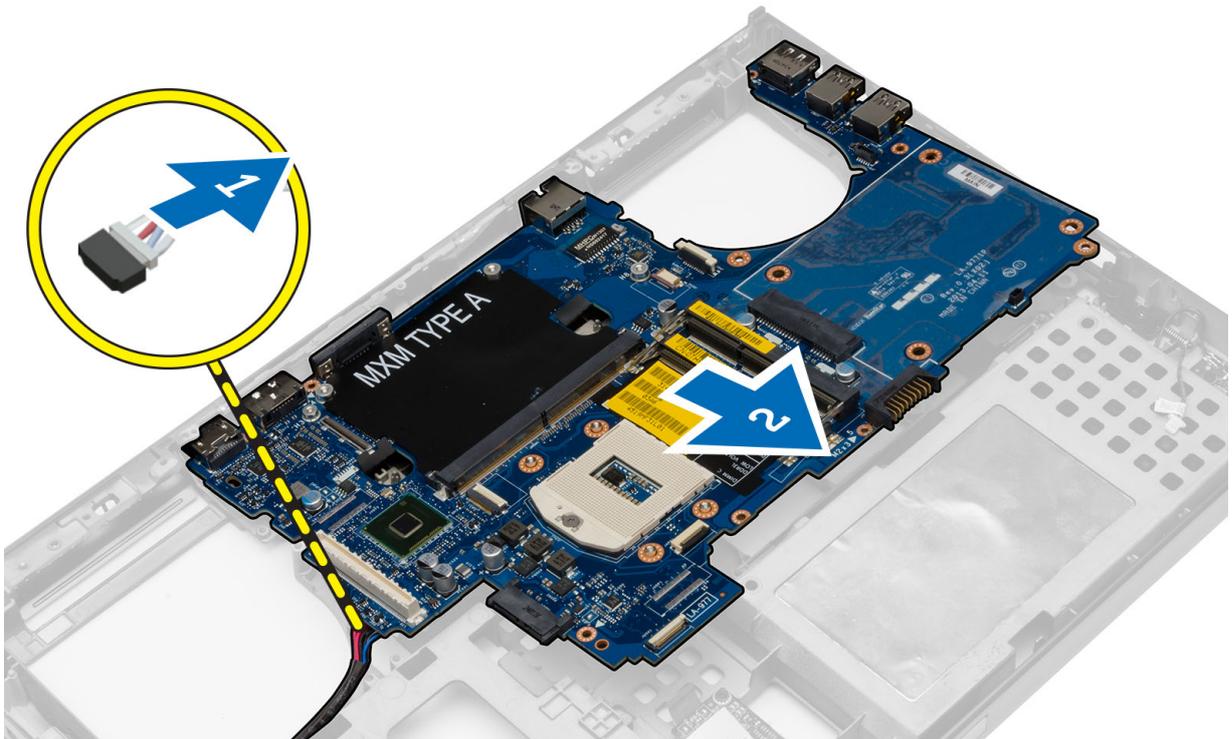
4. Desligue o cabo do conector USB e o cabo do interruptor Wi-Fi.



5. Retire todas as mini-placas disponíveis.
6. Retire os parafusos que fixam a placa de sistema no lugar e levante a extremidade superior da placa de sistema a um ângulo de 20°.



7. Desligue o cabo do conector de alimentação e retire a placa de sistema.



Instalar a placa de sistema

Passo

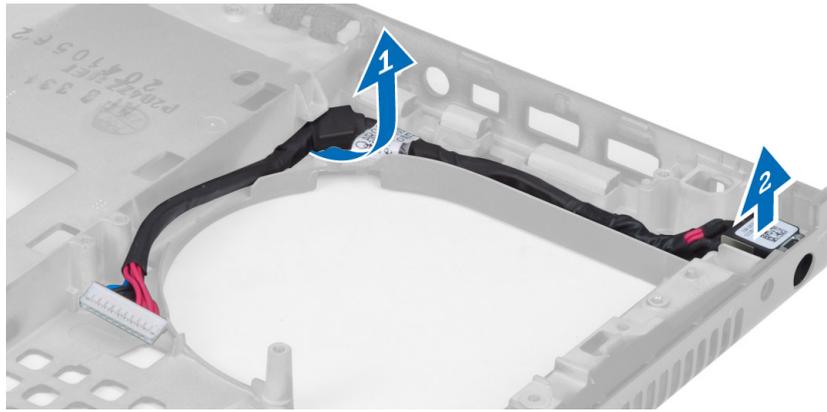
1. Ligue o cabo do conector de alimentação à placa de sistema.
2. Coloque a placa de sistema no respectivo compartimento.
3. Aperte os parafusos para fixar a placa de sistema ao computador.

4. Ligue os seguintes cabos:
 - a. conector USH
 - b. cabo do interruptor Wi-Fi
 - c. conectores de placa sem fios
 - d. bateria de célula tipo moeda
5. Instale as placas sem fios (se disponíveis).
6. Instalar:
 - a. conjunto do ecrã
 - b. placa de E/S
 - c. placa de vídeo
 - d. dissipador de calor da placa de vídeo
 - e. processador
 - f. dissipador de calor
 - g. apoio para as mãos
 - h. ventoinha da placa de vídeo
 - i. ventoinha do processador
 - j. memória secundária
 - k. memória principal
 - l. unidade de disco rígido
 - m. unidade óptica
 - n. teclado
 - o. borda do teclado
 - p. tampa da base
 - q. bateria
 - r. ExpressCard
 - s. cartão SD
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a porta do conector de alimentação

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retirar:
 - a. cartão SD
 - b. ExpressCard
 - c. bateria
 - d. tampa da base
 - e. borda do teclado
 - f. teclado
 - g. unidade óptica
 - h. unidade de disco rígido
 - i. memória principal
 - j. memória secundária
 - k. ventoinha do processador
 - l. ventoinha da placa de vídeo
 - m. apoio para as mãos
 - n. dissipador de calor do processador
 - o. processador
 - p. dissipador de calor da placa de vídeo
 - q. placa de vídeo
 - r. placa de E/S
 - s. conjunto do ecrã
 - t. placa de sistema
3. Retire o cabo do conector de alimentação do chassis para remover a porta do conector de alimentação.



Instalar a porta do conector de alimentação

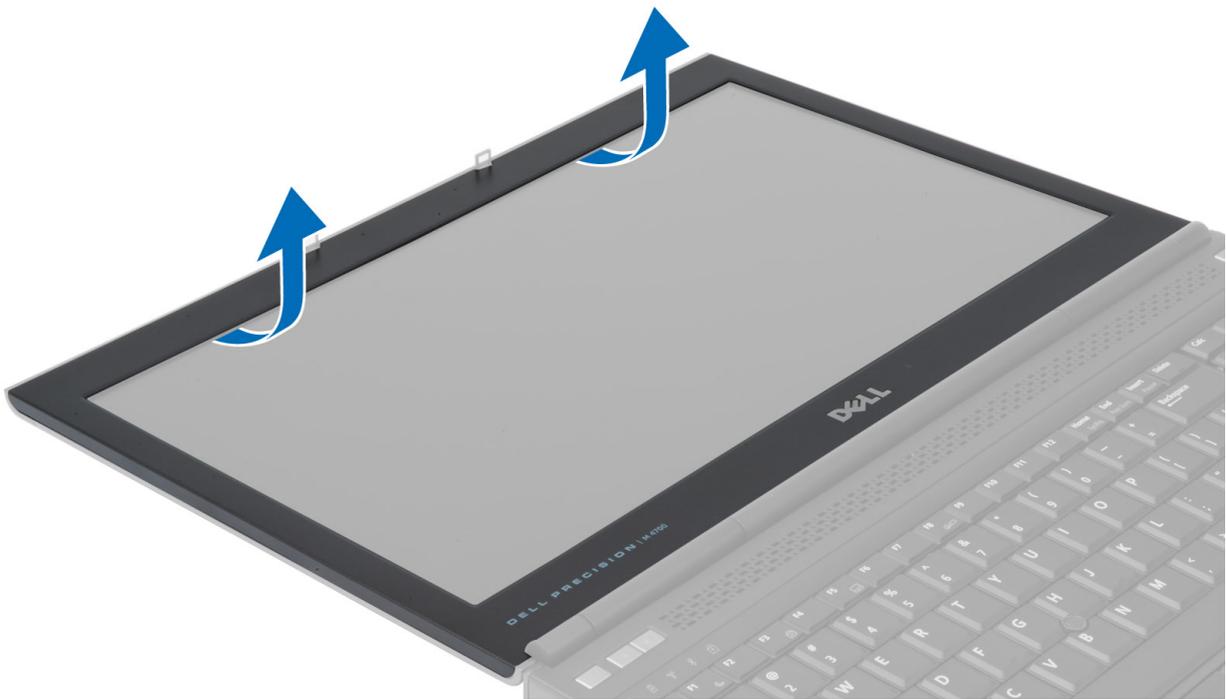
Passo

1. Insira a porta do conector de alimentação no respectivo encaixe e encaminhe o cabo do conector de alimentação para o chassis.
2. Instalar:
 - a. placa de sistema
 - b. conjunto do ecrã
 - c. placa de E/S
 - d. placa de vídeo
 - e. dissipador de calor da placa de vídeo
 - f. processador
 - g. dissipador de calor do processador
 - h. apoio para as mãos
 - i. ventoinha da placa de vídeo
 - j. ventoinha do processador
 - k. memória secundária
 - l. memória principal
 - m. unidade de disco rígido
 - n. unidade óptica
 - o. teclado
 - p. borda do teclado
 - q. tampa da base
 - r. bateria
 - s. ExpressCard
 - t. cartão SD
3. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar a moldura do ecrã

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a bateria.
3. Levante a extremidade inferior da moldura do ecrã.



4. Vá puxando pelas laterais e pela extremidade superior da moldura do ecrã e retire-a do computador.



Instalar a moldura do ecrã

Passo

1. Introduza a moldura do ecrã pela parte de baixo e pressione-a.

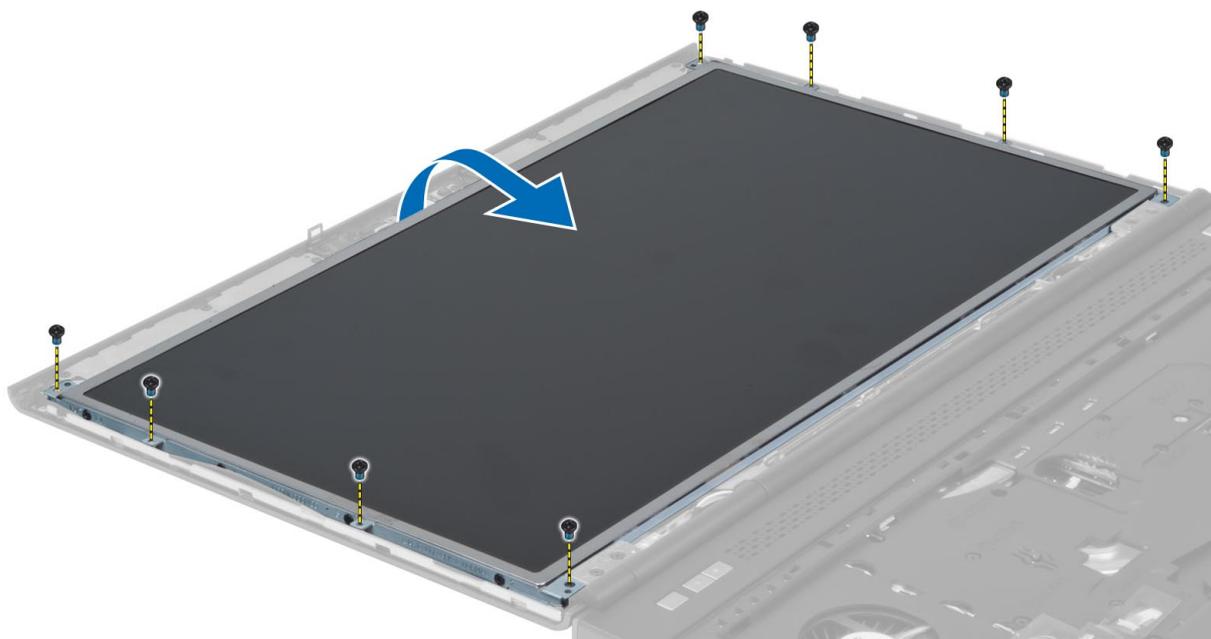


2. Vá pressionando à volta da moldura do ecrã até encaixar no conjunto do ecrã.
3. Instale a bateria.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

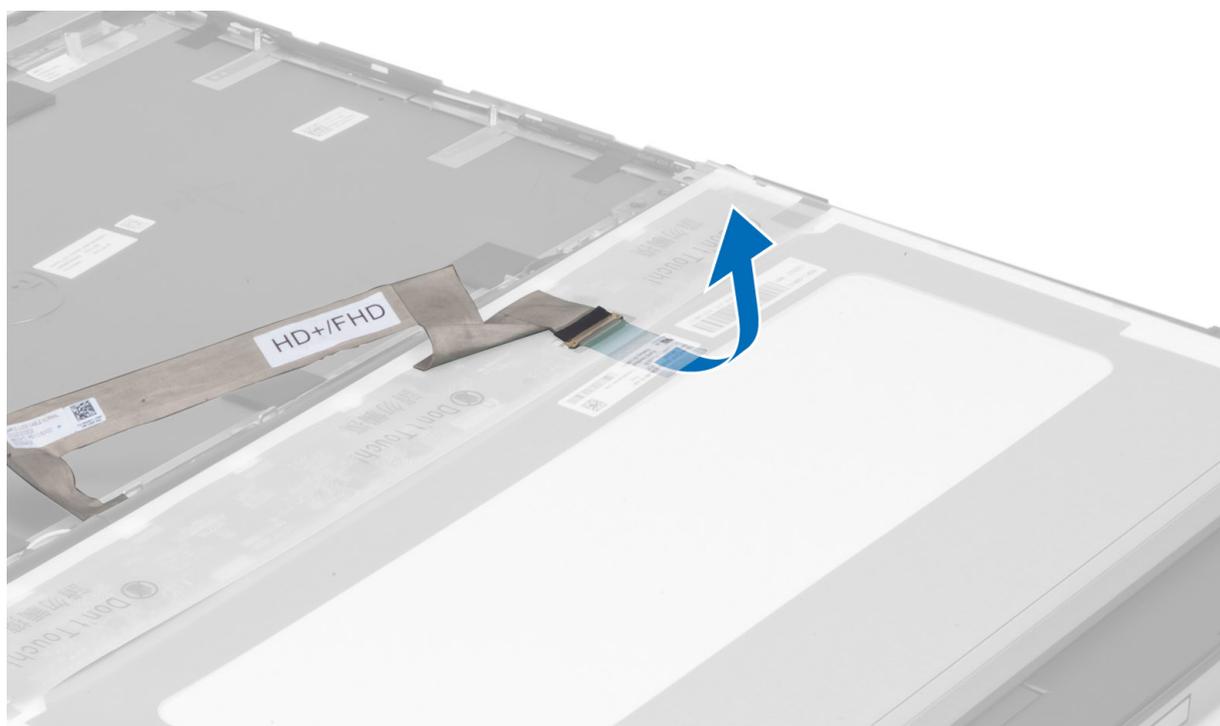
Retirar o painel do ecrã

Passo

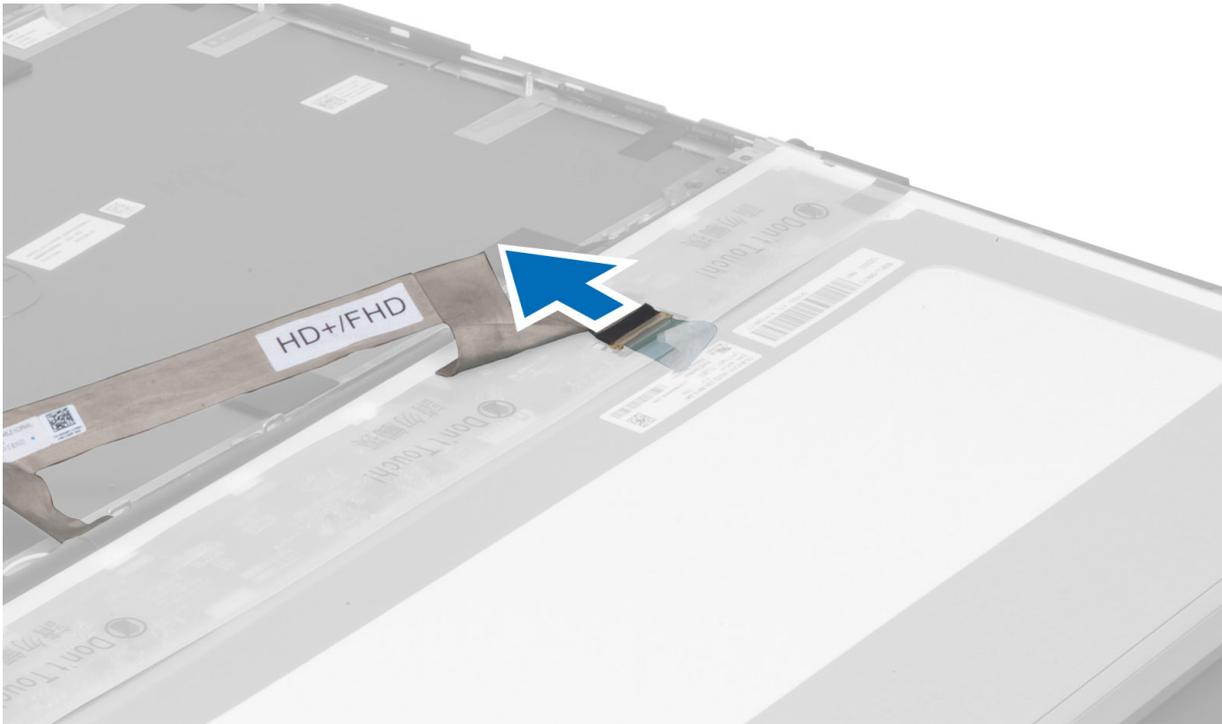
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
 - a. bateria
 - b. moldura do ecrã
3. Retire o parafuso que fixa o painel do ecrã ao conjunto do ecrã. Vire o painel do ecrã.



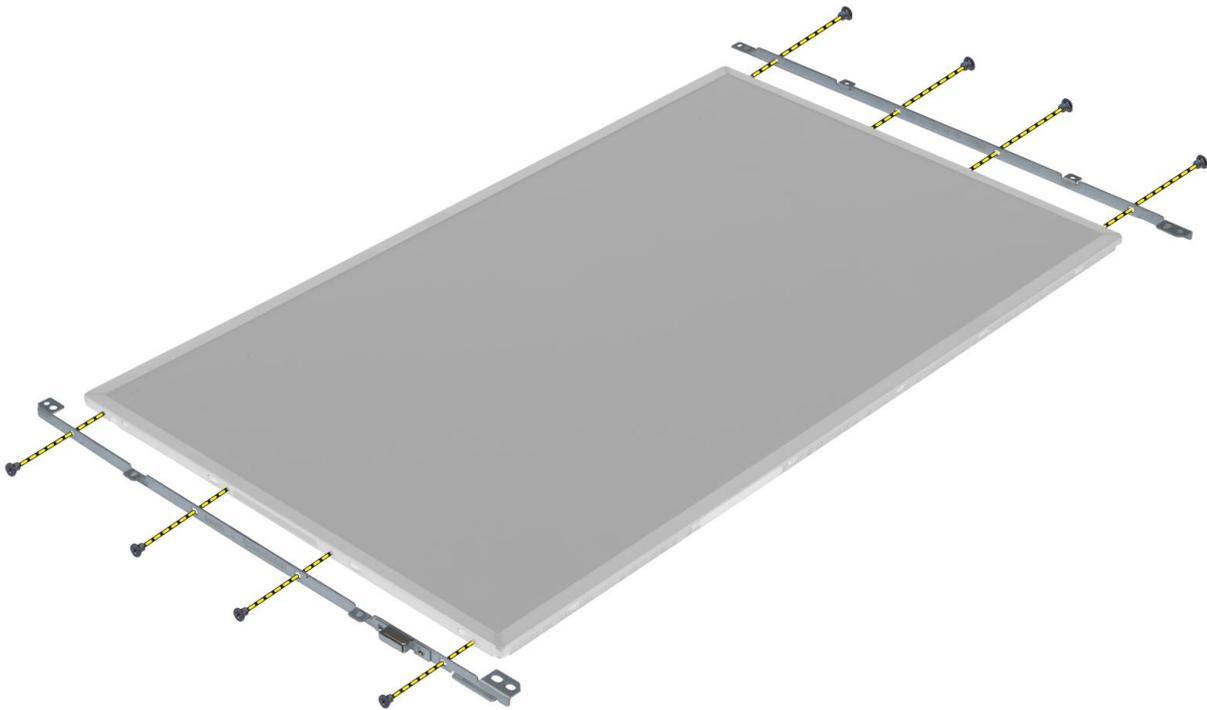
4. Retire a fita adesiva que fixa o cabo LVDS ao painel do ecrã.



5. Desligue o cabo LVDS.



6. Retire os parafusos que fixam os suportes do ecrã ao painel do ecrã. Remova os suportes do ecrã.



Instalar o painel do ecrã

Passo

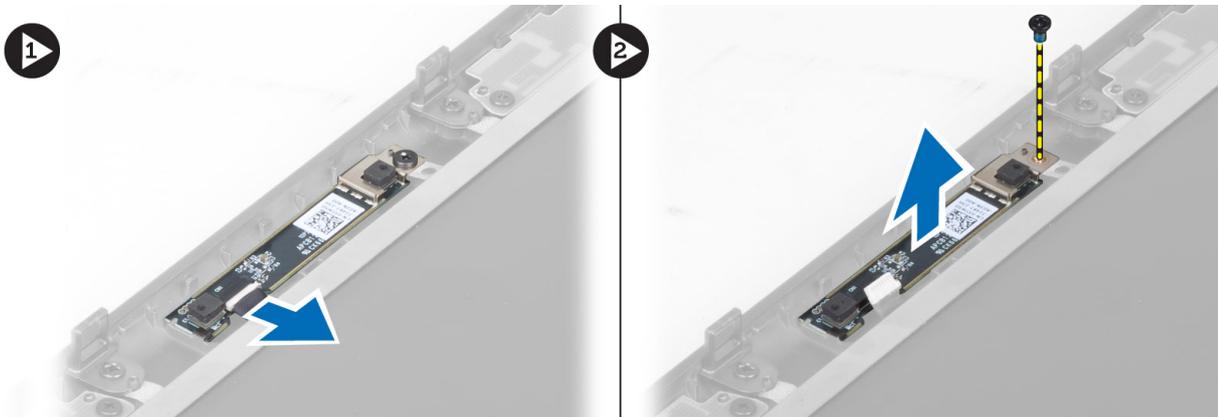
1. Alinhe os suportes do ecrã com o painel do ecrã.
2. Aperte os parafusos para fixar os suportes do ecrã no painel do ecrã.
3. Ligue o cabo LVDS e cole a fita adesiva.
4. Alinhe o painel do ecrã na posição original no computador.

5. Aperte os parafusos para fixar o painel do ecrã ao conjunto do ecrã.
6. Instalar:
 - a. moldura do ecrã
 - b. bateria
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Retirar a câmara

Passo

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Remover:
 - a. bateria
 - b. moldura do ecrã
3. Efectue os passos seguintes para remover a câmara:
 - a. Desligue o cabo da câmara.
 - b. Retire o parafuso que fixa o módulo da câmara ao computador.
 - c. Retire o módulo da câmara do computador.



Instalar a câmara

Passo

1. Ligue o cabo da câmara.
2. Coloque o módulo da câmara na respectiva ranhura no computador.
3. Aperte o parafuso para fixar o módulo da câmara ao computador.
4. Instalar:
 - a. moldura do ecrã
 - b. bateria
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Configuração do sistema

A Configuração do sistema permite-lhe gerir o hardware do seu e especificar as opções ao nível do BIOS. Na 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-lhe ultrapassar a ordem dos dispositivos de arranque definidos na Configuração do sistema e arrancar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: disco ótico ou disco rígido). Durante o teste POST (Power-on Self Test), quando é apresentado o logótipo da Dell, pode:

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

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

- Disco Amovível (se existir)
- Disco STXXXX
 - **NOTA:** XXXX representa o número do disco SATA.
- Disco ótico (se existir)
- Disco rígido SATA (se existir)
- Diagnóstico
 - **NOTA:** Ao escolher **Diagnóstico**, aparece o ecrã **SupportAssist**.

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

Teclas de navegação

NOTA: Para a maioria das opções de Configuração do sistema, as alterações efetuadas são registadas mas não entram em vigor até reiniciar o sistema.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Desloca para o campo anterior.
Seta para baixo	Desloca para o campo seguinte.
Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue a ligação no campo.
Barra de espaço	Expande ou reduz uma lista pendente, se aplicável.
Separador	Desloca para a área de foco seguinte.
Tecla Esc	Desloca para a página anterior até ver o ecrã principal. Se premir a tecla Esc no ecrã principal irá ver uma mensagem que pede para guardar quaisquer alterações não guardadas e reinicia o sistema.

Opções da configuração do sistema

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

Tabela 1. General (Geral)

Opção	Descrição
System Information	Esta secção lista as principais funcionalidades de hardware do seu computador. <ul style="list-style-type: none">• System Information• Memory Information (Informações da memória)• Processor Information (Informações do processador)• Device Information (Informações de dispositivos)
Battery Information	Apresenta o estado de carga da bateria.
Boot Sequence	Permite-lhe alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo. Todas as opções seguintes estão activadas por predefinição. <ul style="list-style-type: none">• UEFI: WDC WD7500BPKT-75PK4TO (predefinição) Também pode escolher a opção Boot List (Lista de arranque). As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Legacy (Legado)• UEFI (predefinição)
Advanced Boot Options	No modo de arranque UEFI, a opção Enable Legacy Option ROMs (Activar ROMs opcionais legadas) permite o carregamento de ROMs opcionais legadas. Esta opção está desactivada por predefinição.  NOTA: Sem esta opção, só são carregadas as ROMs opcionais de UEFI. Esta opção é necessária para o modo de arranque legado. Esta opção não é permitida se o arranque seguro estiver activado. <ul style="list-style-type: none">• Campo Enable Legacy Option ROMs (Activar ROMs opcionais legadas)
Date/Time	Permite-lhe acertar a data e a hora.

Tabela 2. 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">• Activar pilha de rede UEFI• Disabled (Desactivado)• Enabled (Activado)• Enabled w/PXE (Activado com PXE) (predefinição)
Parallel Port	Permite-lhe definir e configurar a forma como a porta paralela funciona na estação de ancoragem. Pode definir a porta paralela para: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Desactivado)• AT (predefinição)• PS2• ECP
Serial Port	Identifica e define as definições da porta série. É possível definir a porta série como: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Desactivado)• COM1 (predefinição)• COM2• COM3• COM4  NOTA: O sistema operativo pode distribuir recursos mesmo que a definição esteja desactivada.
SATA Operation	Permite-lhe configurar o controlador da unidade de disco rígido SATA. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Desactivado)

Tabela 2. System Configuration (Configuração do sistema) (continuação)

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • ATA • 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 • SATA-4 • SATA-5 • Zero Power ODD (ODD de consumo zero) <p>Predefinição: os dispositivos realçados estão activados.</p>
SMART Reporting	<p>Este campo controla a opção de comunicar erros da unidade de disco rígido para as unidades integradas durante o arranque do sistema. Esta tecnologia faz parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está activada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Activar relatório SMART)
USB Configuration	<p>Permite-lhe definir a configuração USB. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Activar suporte de arranque) • Enable USB 3.0 Controller (Activar controlador USB 3.0) • Enable External USB Port (Activar porta USB externa) <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>Este campo activa ou desactiva o controlador de áudio integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Activar áudio) (predefinição)
Keyboard Illumination	<p>Este campo permite-lhe escolher o modo de funcionamento da funcionalidade de iluminação do teclado.</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>Quando activado, premir Fn+B desactiva todas as emissões de luz e som do sistema. Prima Fn+B para voltar ao funcionamento normal. 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 Fixed Bay (Activar compartimento fixo) • Enable Microphone (Activar microfone) • Enable ExpressCard (Activar ExpressCard) • Enable eSATA Ports (Activar portas eSATA) • Enable Camera (Activar a câmara) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activar protecção contra queda livre da unidade de disco rígido) • Enable Media Card (Activar cartão multimédia) • Disable Media Card (Desactivar cartão multimédia) <p>Predefinição: os dispositivos realçados estão activados.</p>

Tabela 3. Vídeo

Opção	Descrição
LCD Brightness	Permite-lhe definir o brilho do painel quando o sensor ambiente está Off (Desligado).
Switchable Graphics	<p>Esta opção activa ou desactiva as tecnologias de gráficos comutáveis, como NVIDIA Optimus e AMD Power Express.</p> <p>NOTA: Só deve ser activada para Windows 7/8 de 32/64 bits ou SO Ubuntu. Esta funcionalidade não se aplica a outros SO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Switchable Graphics (Activar gráficos comutáveis) • Enable dock Display Port through Integrated Graphics (Activar porta de monitor através da placa gráfica integrada) (predefinição)

Tabela 4. Security

Opção	Descrição
Admin Password	<p>Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de administrador (admin).</p> <p>NOTA: Antes de definir a palavra-passe de sistema ou de disco rígido, deverá definir a palavra-passe de administrador.</p> <p>NOTA: As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>NOTA: Se eliminar a palavra-passe de administrador, as palavras-passe de sistema e da unidade de disco rígido também serão automaticamente eliminadas.</p> <p>NOTA: As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Not set (Não definida)</p>
System Password	<p>Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de sistema.</p> <p>NOTA: As alterações bem-sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.</p> <p>Predefinição: Not set (Não definida)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do administrador.</p> <p>Predefinição: Not set (Não definida)</p>
Strong Password	<p>Permite-lhe forçar a opção de definir sempre palavras-passe seguras.</p> <p>Predefinição: a opção Enable Strong Password (Activar palavra-passe segura) não está seleccionada.</p>
Password Configuration	<p>Pode definir o comprimento da sua palavra-passe. Mín. = 4 , Máx. = 32</p>
Password Bypass	<p>Permite-lhe activar ou desactivar a permissão para ignorar as palavras-passe de sistema e da unidade HDD interna, quando estão definidas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) (predefinição) • Reboot bypass (Ignorar reinício)
Password Change	<p>Permite-lhe activar ou desactivar permissões para definir uma palavra-passe de sistema e uma palavra-passe da unidade de disco rígido quando a palavra-passe de administrador está definida.</p> <p>Predefinição: a opção Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de palavra-passe não de administrador) não está seleccionada</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Permite-lhe determinar se as alterações à configuração são permitidas quando se define a palavra-passe de um administrador. Esta opção está desactivada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permite as alterações de comutação sem fios
TPM Security	<p>Esta opção permite controlar se o TPM (Trusted Platform Module) do sistema é activado e visível para o sistema operativo. Quando desactivada, o BIOS não liga o TPM durante o POST. O TPM não funcionará e ficará invisível para o sistema operativo. Quando activada, o BIOS liga o TPM durante o POST para poder ser utilizado pelo sistema operativo. Esta opção está desactivada por predefinição.</p>

Tabela 4. Security (continuação)

Opção	Descrição
	<p>i NOTA: A desactivação desta opção não altera quaisquer alterações efectuadas ao TPM, nem elimina ou altera quaisquer informações ou chaves que aí possa ter armazenado. Simplesmente, desliga o TPM de modo a que não possa ser utilizado. Quando esta opção é reactivada, o TPM funciona exactamente como antes de ser desactivado.</p> <p>i NOTA: As alterações a esta opção são aplicadas imediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM Security
Computrace	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o software Computrace opcional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desactivar) (predefinição) • Disable (Desactivar) • Activate (Activar) <p>i NOTA: As opções Activate (Activar) e Disable (Desligar) irão activar ou desligar a funcionalidade permanentemente e não serão permitidas mais alterações.</p>
CPU XD Support	<p>Permite-lhe activar o modo Execute Disable (Desactivação de execução) do processador.</p> <p>Predefinição: Enable CPU XD Support (Activar suporte XD da CPU)</p>
OROM Keyboard Access	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Activar) (predefinição) • One Time Enable (Activar uma vez) • Disable (Desactivar)
Admin Setup Lockout	<p>Permite-lhe impedir que os utilizadores acedam à Configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador.</p> <p>Predefinição: Disabled (Desactivado)</p>

Tabela 5. Secure Boot

Opção	Descrição
Secure Boot Enable	<p>Esta opção activa ou desactiva a funcionalidade de arranque seguro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) (predefinição) • Enabled (Activado)
Expert Key Management	<p>Expert key Management permite a manipulação das bases de dados de chaves de segurança PK, KEK, db e dbx.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expert Key Management <ul style="list-style-type: none"> ○ Enable Custom Mode (Activar modo personalizado) - Opção desactivada por predefinição • Custom Mode Key Management <ul style="list-style-type: none"> ○ PK (predefinição) ○ KEK ○ Db ○ Dbx

Tabela 6. 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

Tabela 6. Desempenho (continuação)

Opção	Descrição
Intel SpeedStep	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade Intel SpeedStep. Predefinição: Enable Intel SpeedStep (Activar Intel SpeedStep)
C States Control	Permite activar ou desactivar os estados de pausa adicionais do processador. Permite activar ou desactivar os estados de pausa adicionais do processador. Predefinição: C states (Estados C).
Limit CPUID	Este campo limita o valor máximo suportado pela Função CPUID padrão do processador. Alguns sistemas operativos não terminam a instalação quando a Função CPUID máxima suportada é superior a 3. Esta opção está desactivada por predefinição. Enable CPUID Limit
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	Permite-lhe configurar a funcionalidade Rapid Start Technology. Esta funcionalidade está activada por predefinição. Pode definir o valor do temporizador Rapid Start.

Tabela 7. 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)
Deep Sleep Control	Controla onde está activada a pausa profunda. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Desactivado) (predefinição) Enabled in S5 only (Activado apenas em S5) Enabled in S4 and S5 (Activado em S4 e S5)
USB Wake Support	Permite-lhe activar os dispositivos USB para reactivarem o computador a partir do modo de espera. A opção está desactivada <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (Activar suporte para activação por USB)
Wireless Radio Control	Permite-lhe controlar o rádio WLAN e WWAN. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN Radio (Controlo de rádio WLAN) Control WWAN Radio (Controlo de rádio WWAN) Predefinição: ambas as opções estão desactivadas.
Wake on LAN/WLAN	Esta opção permite que o computador seja ligado por um sinal especial da LAN. A reactivação após o estado de suspensão não é afectada por esta definição e tem de ser activada no sistema operativo. Esta função só funciona se o computador estiver ligado à corrente CA. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Desactivado) - Não permite que o sistema se ligue por sinais de LAN especiais quando recebe um sinal de reactivação da LAN ou da LAN sem fios. (Predefinição) LAN or WLAN (LAN ou WLAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN ou WLAN especiais. LAN Only (Apenas LAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN especiais.

Tabela 7. Power Management (Gestão de energia) (continuação)

Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> LAN with PXE Boot (LAN com arranque PXE) - Um pacote de reactivação enviado para o sistema no estado S4 ou S5 fará com que o sistema seja reactivado e arranque imediatamente em PXE. WLAN Only (Apenas WLAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de WLAN especiais.
Block Sleep	<p>Permite-lhe impedir que computador entre no estado de pausa. Esta opção está desactivada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (Bloquear suspensão) (S3)
Peak Shift	<p>A opção Peak Shift (Período de pico) pode ser usada para minimizar o consumo de energia durante os períodos de potência de pico diários. Para cada dia útil listado, defina uma hora de inicial e final para execução do modo Peak Shift. Durante esses períodos, o sistema utilizará a energia da bateria, mesmo que esteja ligado à corrente, desde que a carga da bateria não seja inferior ao limite especificado no campo Battery Threshold (Limite da bateria). Após a hora final especificada, o sistema voltará a usar a energia CA se estiver ligado à corrente, mas não irá carregar a bateria. O sistema voltará a funcionar normalmente com CA e a recarregar a bateria depois de especificada a hora de início do carregamento (Charge Start). Esta opção está desactivada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Peak Shift (Activar período de pico)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Esta opção coloca todas as baterias do sistema no Advanced Battery Charging Mode (Modo de carregamento avançado da bateria) para maximizar a longevidade da bateria. No Advanced Charging Mode (Modo de carregamento avançado), o sistema usa o algoritmo de carregamento padrão e outras técnicas durante as horas não de expediente para maximizar a longevidade da bateria. Durante as horas de expediente, é usado o carregamento rápido para que a bateria seja carregada mais depressa e fique pronta a usar mais prontamente. Para cada dia útil, especifique o período do dia em que o sistema é mais usado. Se definir Work Period (Período de trabalho) como 0, o sistema será pouco usado nesse dia. Esta opção está desactivada por predefinição.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Advanced Battery Charge Mode (Activar modo de carregamento avançado da bateria) (Desactivado)
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"> Adaptive (Adaptável) Standard Charge (Carregamento padrão) Express Charge (Carregamento expresso) Primarily AC use (Utilizar CA primeiramente) Custom Charge (Carregamento personalizado) - Pode definir a percentagem de carga que a bateria deve carregar.
Battery Slice Configuration (Configuração da bateria auxiliar)	<p>Permite-lhe definir como carregar a bateria. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard Charge (Carregamento padrão) Express Charge (Carregamento expresso) (predefinição)
Module Bay Battery Charge Configuration	<ul style="list-style-type: none"> Standard (Normal) – Carregamento integral da bateria à velocidade normal. Express Charge (Carregamento rápido) - A bateria pode ser carregada durante menos tempo através da tecnologia de carregamento rápido da Dell. <p>NOTA: As definições da bateria podem não estar disponíveis para todos os tipos de bateria. Para poder activar esta opção, o Advanced Battery Charge Mode (Modo de carregamento avançado da bateria) tem de estar desactivado.</p>

Tabela 8. POST Behavior

Opção	Descrição
Adapter Warnings	<p>Permite-lhe activar as mensagens de aviso do adaptador quando são utilizados determinados adaptadores de corrente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Adapter Warnings (Activar avisos do adaptador) (predefinição)

Tabela 8. POST Behavior (continuação)

Opção	Descrição
Mouse/Touchpad	Permite-lhe definir o modo como o computador processa a entrada por rato e mesa sensível ao toque. As opções são: <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	Especifica se a função de NumLock pode ser activada no arranque do computador. Esta opção está activada por predefinição. <ul style="list-style-type: none"> • Enable NumLock (Activar NumLock)
Fn Key Emulation	Permite-lhe corresponder as funcionalidades da tecla <Scroll Lock> do teclado PS-2 com a tecla <Fn> num teclado interno. A opção está activada por predefinição. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (Activar a emulação da tecla Fn)
MEBx Hotkey	Esta opção especifica se a função MEBx Hotkey deve ser activada quando o sistema arranca. <ul style="list-style-type: none"> • Enable MEBx Hotkey (Activar tecla de acção directa MEBx) (predefinição)
Fastboot	Esta opção pode acelerar o processo de arranque ignorando alguns passos de compatibilidade: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Mínimo) – Reduz o tempo de arranque ignorando a inicialização de configuração e determinado hardware durante o arranque. • Thorough (Completo) – Efectua a inicialização da configuração e hardware completa durante o arranque. (predefinição) • Auto (Automático) – Permite ao BIOS decidir a inicialização de configuração efectuada durante o arranque.
Extend BIOS POST Time	Esta opção cria um atraso de pré-arranque adicional. Isto permite ao utilizador ver as mensagens de estado POST. <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 segundos) (predefinição) • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (10 segundos)

Tabela 9. Virtualization Support (Suporte de virtualização)

Opção	Descrição
Virtualization	Especifica se um Monitor de máquina virtual (VMM) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Activar tecnologia Intel Virtualization) (predefinição)
VT for Direct I/O	Activa ou desactiva a utilização das capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization para E/S directa pelo Monitor de máquina virtual (VMM). <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Activar tecnologia Intel Virtualization para E/S directa) (predefinição)
Trusted Execution	Esta opção especifica se um MVM (Measured Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Trusted Execution da Intel. O TPM, a Virtualization Technology e a Virtualization Technology for Direct I/O têm de estar activadas para poder usar esta funcionalidade. Esta opção está desactivada por predefinição. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Execução segura)

Tabela 10. 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 • WiGig • Bluetooth

Tabela 10. Ligação sem fios (continuação)

Opção	Descrição
	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• WLAN/WiGig• Bluetooth Todas as opções estão activadas por predefinição.

Tabela 11. 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 12. System Logs (Registos do sistema)

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

Actualizar o BIOS

Pré-requisitos

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.

Passo

1. Reinicie o computador.
2. Aceda a **dell.com/support**.
3. No caso de conhecer a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso:
 -  **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. Introduza a **Service Tag** (Etiqueta de serviço) ou o **Express Service Code** (Código de serviço expresso) e clique em **Submit** (Submeter).
5. Caso não consiga localizar nem encontrar a sua etiqueta de serviço, clique na categoria de produto do seu computador.
6. Escolha o **Product Type** (Tipo de produto) na lista.
7. Selecciona o modelo do seu computador e a página **Product Support** (Suporte técnico) é apresentada.
8. Clique em **Drivers & Downloads** (Controladores e transferências).
9. No ecrã Controladores e Transferências, na lista pendente **Operating System** (Sistema operativo), seleccione **BIOS**.
10. Identifique o ficheiro mais recente do BIOS e clique em **Download File** (Transferir ficheiro).
11. Selecciona o modo de transferência que prefere na janela **Please select your download method below** (Seleccionar abaixo o modo de transferência); clique em **Download Now** (Transferir agora). É apresentada a janela **File Download** (Transferência de ficheiro).
12. Clique em **Save** (Guardar) para guardar o ficheiro no computador.

13. 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 de configuração do sistema

Pré-requisitos

Só pode atribuir uma **Palavra-passe de Sistema ou do Administrador** nova quando o estado está em **Não Definido**.

Sobre esta tarefa

Para entrar na configuração do sistema, prima F2 imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

Passo

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, seleccione **Segurança** e prima a tecla **Enter**.
É apresentado o ecrã **Segurança**.
2. Seleccione **Palavra passe de Sistema/Administrador** e crie uma palavra-passe no campo **Introduzir a palavra-passe nova**.
Siga as diretrizes indicadas para atribuir a palavra-passe de 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Digite a palavra-passe de sistema que introduziu anteriormente no campo **Confirmar a nova palavra-passe** e clique em **OK**.
4. Prima **Esc** e surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
5. Prima **Y** para guardar as alterações.
O computador é reiniciado.

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

Pré-requisitos

Certifique-se de que o **Estado da Palavra-passe** é Desbloqueado (na Configuração do Sistema) antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe de Sistema e de Configuração existente. Não pode eliminar ou alterar uma palavra passe de Sistema ou de Configuração existente de o **Estado da Palavra-passe** for Bloqueado.

Sobre esta tarefa

Para entrar na Configuração do Sistema, prima **F2** imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

Passo

1. No ecrã **BIOS de Sistema** ou **Configuração do Sistema**, seleccione **Segurança do Sistema** e prima a tecla **Enter**. É apresentado o ecrã **Segurança do Sistema**.
2. No ecrã **Segurança do Sistema**, verifique se **Estado da Palavra-passe** é **Desbloqueado**.
3. Seleccione **Palavra-passe de Sistema**, altere ou elimine a palavra-passe de sistema existente e prima a tecla **Enter** ou **Tab**.
4. Seleccione **Palavra-passe de Configuração**, altere ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima a tecla **Enter** ou **Tab**.

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

5. Prima **Esc** e surge uma mensagem que lhe pede para guardar as alterações.
6. Prima **Y** para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema. O computador será reinicializado.

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 - Diagnóstico ePSA

Sobre esta tarefa

O diagnóstico ePSA (também conhecido como diagnóstico do sistema) efetua 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:

O diagnóstico ePSA pode ser iniciado pelos botões FN+PWR enquanto liga o computador.

- Executar testes automaticamente ou num modo interativo
- Repetir testes
- Apresentar ou guardar os resultados do teste
- Executar testes completos para introduzir opções de teste adicionais para conceder informações adicionais sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Ver mensagens de estado que informam se os testes foram concluídos com sucesso
- Ver mensagens de erro que informam sobre problemas encontrados durante o teste

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

Resolver problemas com o computador

Pode resolver problemas com o computador através de alguns indicadores, como as luzes de diagnóstico, os códigos de sinais sonoros e as mensagens de erro, durante o funcionamento do computador.

Luzes de estado do dispositivo

Tabela 13. 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 intermitente para indicar o estado de carga da bateria.

Os LED do estado do dispositivo estão normalmente localizados na parte superior ou esquerda do teclado. São usados para mostrar a conectividade e a atividade do armazenamento, da bateria e dos dispositivos sem fios. Para além disso, podem ser úteis como ferramenta de diagnóstico quando há uma possível falha no sistema.

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

Tabela 14. 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 foram 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	Desligado	Falha do sistema no Sistema OR de inicialização da unidade de disco rígida na inicialização da ROM Opcional.
Intermitente	Desligado	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.
Desligado	Intermitente	Intermitente	O modem está a impedir o sistema de concluir a fase de POST.
Desligado	Intermitente	Desligado	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. Volte a ligar o conector da bateria, troque a bateria se o problema voltar a ocorrer.

Luz âmbar intermitente com

Falha temporária da bateria com adaptador de CA presente. Volte a ligar o conector da bateria, troque a bateria se o problema voltar a ocorrer.

**luz branca fixa
alternadamente**

**Luz âmbar
intermitente
constante**

Falha fatal da bateria com adaptador de CA presente. Bateria a morrer, troque a bateria.

Luz desligada

Bateria em modo de carga total com adaptador de CA presente.

Luz branca acesa

Bateria em modo de carregamento com adaptador de CA presente.

Especificações técnicas

 **NOTA:** As ofertas 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 15. System Information

Funcionalidade	Especificação
Chipset do sistema	Chipset Mobile Intel série 8
Canais DMA	Controlador DMA melhorado <ul style="list-style-type: none">Dois controladores DMA 8237 propagadosSuporta LPC DMA
Níveis de interrupção	Controlador de interrupção <ul style="list-style-type: none">Suporta até oito pinos de interrupção legadosSuporta interrupções de mensagens PCI 2.3 com sinais InterrupçõesDois 8259 propagados com 15 interrupçõesCapacidade APIC E/S integrada com 24 interrupçõesSuporta entrega de interrupção de barramento do sistema do processador
Chip do BIOS (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tabela 16. Processador

Funcionalidade	Especificação
Tipo de processador	<ul style="list-style-type: none">Intel Core i5 e i7 Dual CoreIntel Core i7 Quad ExtremeIntel Core i7 Quad Core
Cache L1	Até 32 KB de cache, conforme o tipo de processador
Cache L2	Até 256 KB de cache, conforme o tipo de processador
Cache L3	Até 8 MB de cache, conforme o tipo de processador

Tabela 17. Memória

Funcionalidade	Especificação
Tipo	DDR3L
Velocidade	1600 MHz e 1866 MHz
Conectores	4 encaixes SoDIMM <ul style="list-style-type: none">Processadores Intel Core i5 e i7 Dual — duas ranhuras DIMMProcessadores Intel Core i7 Quad Core e i7 Quad Extreme — quatro ranhuras DIMM
Capacidade	1 GB, 2 GB, 4 GB e 8 GB
Memória mínima	2 GB

Tabela 17. Memória (continuação)

Funcionalidade	Especificação
Memória máxima	<ul style="list-style-type: none"> Processadores Intel Core i5 e i7 Dual — 16 GB Processadores Intel Core i7 Quad Core e i7 Quad Extreme — 32 GB

Tabela 18. Vídeo

Funcionalidade	Especificação
Tipo	
M4800	Placa de expansão MXM tipo A
M6800	Placa de expansão MXM tipo B
Barramento de dados	PCIe x16, Gen3
Controlador de vídeo e memória:	
M4800	<ul style="list-style-type: none"> AMD FirePro M5100, 2 GB GDDR5 VRAM NVIDIA Quadro K1100M, 2 GB GDDR5 VRAM NVIDIA Quadro K2100M, 2 GB GDDR5 VRAM
M6800	<ul style="list-style-type: none"> AMD FirePro M6100, 2 GB GDDR5 VRAM Nvidia Quadro K3100M, 4 GB GDDR5 VRAM Nvidia Quadro K4100M, 4 GB GDDR5 VRAM Nvidia Quadro K5100M, 8 GB GDDR5 VRAM

Tabela 19. Audio

Funcionalidade	Especificação
Integrada	áudio de alta definição de canal duplo

Tabela 20. Comunicação

Funcionalidade	Especificação
Adaptador de rede	placa de interface de rede com capacidade para comunicação a 10/100/1000 Mb/s
Ligação sem fios	<ul style="list-style-type: none"> rede local sem fios (WLAN) interna rede alargada sem fios (WWAN) interna suporte sem fios para bluetooth suporte WiGig Bluetooth 4.0

Tabela 21. Barramento de expansão

Funcionalidade	Especificação
Tipo de barramento	PCI 2.3, PCI Express 1.0 e 2.0, SATA 1.0A, 2.0 e 3.0, USB 2.0 e 3.0
Largura do barramento	PCIe X16
Chip do BIOS (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tabela 22. Portas e conectores

Funcionalidade	Especificação
Audio	dois conectores para saída e entrada de linha/microfone
Adaptador de rede	um conector RJ45
USB 2.0	quatro
USB 3.0	quatro

Tabela 22. Portas e conectores (continuação)

Funcionalidade	Especificação
eSATA\USB 2.0	um
Vídeo	conector VGA de 15 pinos, conector HDMI de 19 pinos, conector DisplayPort de 20 pinos
Leitor de cartões de memória	SD 4.0
Porta de ancoragem	um
porta Micro SIM (Micro Subscriber Identity Module)	um
ExpressCard	um
Smart Card (opcional)	um

Tabela 23. Ecrã

Funcionalidade	M4800	M6800
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • HD (1366 x 768) • FHD (1920 x 1080) • QHD+ (3200 X 1800) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ (1600 x 900) • FHD (1920 x 1080)
Tamanho	15,6 polegadas	17,3 polegadas
Dimensões:		
Altura	210 mm (8,26 polegadas)	270,60 mm (10,65 polegadas)
Largura	359,80 mm (14,16 polegadas)	416,70 mm (16,40 polegadas)
Diagonal	396,24 mm (15,60 polegadas)	439,42 mm (17,3 polegadas)
Área activa (X/Y)	<ul style="list-style-type: none"> • HD (344,23 mm X 193,54 mm) • FHD (344,16 X 193,59 mm) • QHD+ (345,6 X 194,4 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ (382,08 mm X 214,92 mm) • FHD (381,89 mm X 214,81 mm)
Resolução máxima	1920 x 1080 pixels <ul style="list-style-type: none"> • HD (1366 x 768) • FHD (1920 x 1080) • QHD+ (3200 X 1800) 	1920 x 1080 pixels
Brilho máximo	<ul style="list-style-type: none"> • HD (220 nits) • FHD (300 nits) • QHD+ (400 nits) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ (220 nits) • FHD (300 nits)
Ângulo em funcionamento	0° (fechado) a 135°	
Taxa de actualização	60 Hz	
Ângulos de visualização mínimos:		
Horizontal/Vertical	<ul style="list-style-type: none"> • HD (40/40/10/30) • FHD (60/60/50/50) • QHD+ (80/80/80/80) 	

Tabela 24. Teclado

Funcionalidade	Especificação
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"> • Estados Unidos: 86 teclas • Reino Unido: 87 teclas • Brasil: 87 teclas • Japão: 90 teclas
Esquema	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tabela 25. Painel táctil

Funcionalidade	Especificação
Área activa:	
Eixo X	80 mm
Eixo Y	40,50 mm

Tabela 26. Câmara

Funcionalidade	Especificação
Tipo	Sensor CMOS
Resolução fixa	1280 x 720 pixels (máxima)
Resolução de vídeo	1280 x 720 pixels a 30 fotogramas por segundo (máxima)
Diagonal	74 graus

Tabela 27. Armazenamento

Funcionalidade	Especificação
Armazenamento:	
Interface de armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1,5 Gb/s) • SATA 2 (3 Gb/s) • SATA 3 (6 Gb/s)
Configurações de unidades:	
M4800	uma HDD/SSD SATA interna de 2,5 polegadas (SATA3) + uma SSD mSATA (SATA2)
M6800	duas HDD/SSD SATA internas de 2,5 polegadas (SATA3) + uma SSD mSATA (SATA2)
Tamanho	SED FIPS de 1 TB a 5400 rpm, 320/500/750 GB a 7200 rpm, 320 GB a 7200 rpm; SSD SATA 3 de 128/256/512 GB, SSD SATA 3 de 256 GB
	NOTA: O tamanho da unidade de disco rígido está sujeito a alteração. Para obter mais informações, visite dell.com .
Unidade óptica:	
Interface	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1,5 Gb/s) • SATA 2 (3 Gb/s)
Configuração	suporte para módulos ODD e Air Bay com a opção HDD SATA

Tabela 28. Bateria

Funcionalidade	Especificação
Tipo	íons de lítio
Dimensões (6 células / 9 células / 9 células de longa autonomia [LCL]):	
Profundidade	82,60 mm (3,25 polegadas)
Altura	190,65 mm (7,50 polegadas)
Largura	20 mm (0,78 polegadas)
Peso	<ul style="list-style-type: none"> • 6 células - 345 g (0,76 lb) — (apenas M4800) • 9 células/9 células LCL - 535 g (1,18 lb)
Tensão	11,10 V
Tempo de vida útil	300 ciclos de carga/descarga
Amplitude térmica:	
Em funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> • Carga: 0 °C a 50 °C (32 °F a 158 °F) • Descarga: 0 °C a 70 °C (32 °F a 122 °F)

Tabela 28. Bateria (continuação)

Funcionalidade	Especificação
Não em funcionamento	-20 °C a 65 °C (4 °F a 149 °F)
Bateria de célula tipo moeda	célula de íões de lítio CR2032 de 3 V

Tabela 29. Adaptador de CA

Funcionalidade	M4800	M6800
Tensão de entrada	90 VCA a 264 VCA	90 VCA a 264 VCA
Corrente de entrada (máxima)	2,50 A	3,50 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz	50 Hz a 60 Hz
Potência de saída	180 W	240 W
Corrente de saída	9,23 A	12,30 A
Tensão de saída nominal	19,50 VCC	19,50 VCC
Dimensões:	180 W	240 W
Altura	30 mm (1,18 polegadas)	25,40 mm (1 polegada)
Largura	155 mm (6,10 polegadas)	200 mm (7,87 polegadas)
Profundidade	76 mm (2,99 polegadas)	100 mm (3,93 polegadas)
Amplitude térmica:		
Em funcionamento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	
Não em funcionamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)	

Tabela 30. Smart Card sem contactos

Funcionalidade	Especificação
Tecnologias e Smart Cards suportadas	<ul style="list-style-type: none"> ● ISO14443A — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps e 848 kbps ● ISO14443B — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps e 848 kbps ● ISO15693 ● HID iClass ● FIPS201 ● NXP Desfire

Tabela 31. Dimensões físicas

Características físicas	M4800	M6800
Altura:		
Táctil		<ul style="list-style-type: none"> ● Parte frontal: 36,1 mm (1,42 polegadas) ● Parte traseira: 40,2 mm (1,58 polegadas)
Não táctil	<ul style="list-style-type: none"> ● Parte frontal: 32,9 mm (1,29 polegadas) ● Parte traseira: 36,7 mm (1,44 polegadas) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Parte frontal: 33,1 mm (1,30 polegadas) ● Parte traseira: 37,2 mm (1,46 polegadas)
Largura	376 mm (14,80 polegadas)	416,70 mm (16,40 polegadas)
Profundidade	256 mm (10,07 polegadas)	270,60 mm (10,65 polegadas)
Peso (mínimo)	2,89 kg (6,38 lb)	3,58 kg (7,89 lb)

Tabela 32. Características ambientais

Funcionalidade	Especificação
Amplitude térmica:	
Em funcionamento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humidade relativa (máxima):	
Em funcionamento	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	5% a 95% (sem condensação)
Vibração máxima:	
Em funcionamento	0,66 GRMS, 2 Hz a 600 Hz
Armazenamento	1,3 GRMS, 2 Hz a 600 Hz
Choque máximo:	
Em funcionamento	140 G, 2 ms
Não em funcionamento	163 G, 2 ms
Altitude:	
Armazenamento	0 m a 10668 m (0 pés a 35.000 pés)
Nível de contaminação pelo ar	G1 ou inferior, conforme definido pela ANSI/ISA-S71.04-1985

Contactar a Dell

Contactar a Dell

Pré-requisitos

 **NOTA:** Se não tiver uma ligação ativa à Internet, pode encontrar as informações de contacto na sua fatura, na nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

Sobre esta tarefa

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

Passo

1. Visite **Dell.com/support**.
2. Selecione a categoria de suporte.
3. Confirme o seu país ou região na lista pendente **Escolher um País/Região** no fundo da página.
4. Selecione a ligação de serviço ou suporte adequada, com base na sua necessidade.