

Dell XPS 14

Manual do proprietário

Modelo do computador: XPS L421X
Modelo de normalização: P30G
Tipo de normalização: P30G001



Notas, Avisos e Advertências



NOTA: uma NOTA fornece informações importantes para ajudar você a aproveitar melhor os recursos do seu computador.



AVISO: um AVISO indica um potencial de danos ao hardware ou a perda de dados se as instruções não forem seguidas.



ADVERTÊNCIA: uma ADVERTÊNCIA indica um potencial de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

© 2012 Dell Inc.

Marcas comerciais usadas neste texto: Dell™, o logotipo DELL e XPS™ são marcas comerciais da Dell Inc.; Microsoft®, Windows® e o logotipo do botão Iniciar do Windows  são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation nos EUA e/ou em outros países; Bluetooth® é marca comercial registrada de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e é usada pela Dell sob licença.

Junho de 2012

Rev. A00

Sumário

Antes de começar	9
Desligar o computador e todos dispositivos conectados	9
Instruções de segurança	9
Ferramentas recomendadas	10
Depois de trabalhar na parte interna do computador	11
Remover a tampa da base	12
Procedimento	12
Instalar a tampa da base	15
Procedimento	15
Remover o emblema do sistema	16
Pré-requisitos:	16
Procedimento	16
Instalar o emblema do sistema	18
Procedimento	18
Pós-requisitos	18
Remover a placa de LED da bateria	19
Pré-requisitos:	19
Procedimento	19
Instalar a placa de LED da bateria	21
Procedimento	21
Pós-requisitos	21
Remover os alto-falantes	22
Pré-requisitos:	22
Procedimento	22

Instalar os alto-falantes	24
Procedimento	24
Pós-requisitos	24
Remover a bateria	25
Pré-requisitos:	25
Procedimento	25
Instalar a bateria	26
Procedimento	26
Pós-requisitos	26
Remover o módulo de memória	27
Pré-requisitos:	27
Procedimento	27
Instalar o módulo de memória	29
Procedimento	29
Pós-requisitos	30
Remover a miniplaca de rede sem fio	31
Pré-requisitos:	31
Procedimento	31
Instalar a miniplaca de rede sem fio	33
Procedimento	33
Pós-requisitos	33
Remover a miniplaca mSATA/WWAN	34
Pré-requisitos:	34
Procedimento	34
Instalar a placa mSATA/WWAN	35
Procedimento	35
Pós-requisitos	35
Remover o disco rígido	36
Pré-requisitos:	36
Procedimento	36

Instalar o disco rígido	39
Procedimento	39
Pós-requisitos	39
Remover a placa da luz de status da alimentação ou da bateria	40
Pré-requisitos:	40
Procedimento	40
Instalar a placa da luz de status da alimentação ou da bateria	42
Procedimento	42
Pós-requisitos	42
Remover a bateria de célula tipo moeda	43
Pré-requisitos:	43
Procedimento	43
Instalar a bateria de célula tipo moeda	44
Procedimento	44
Pós-requisitos	44
Remover o ventilador	45
Pré-requisitos:	45
Procedimento	45
Instalar o ventilador	46
Procedimento	46
Pós-requisitos	46
Remover o dissipador de calor do processador	47
Pré-requisitos:	47
Procedimento	47
Instalar o dissipador de calor do processador	48
Procedimento	48
Pós-requisitos	48

Remover a placa de E/S	49
Pré-requisitos:	49
Procedimento	49
Instalar a placa de E/S	51
Procedimento	51
Pós-requisitos	51
Remover a placa de sistema	52
Pré-requisitos:	52
Procedimento	53
Instalar a placa de sistema.	57
Procedimento	57
Pós-requisitos	57
Inserir a etiqueta de serviço no BIOS	58
Remover as aberturas de ventilação.	59
Pré-requisitos:	59
Procedimento	59
Instalar as aberturas de ventilação	61
Procedimento	61
Pós-requisitos	61
Remover a tela	62
Pré-requisitos:	62
Procedimento	62
Instalar a tela	64
Procedimento	64
Pós-requisitos	64
Remover o teclado.	65
Pré-requisitos:	65
Procedimento	66
Instalar o teclado	69
Procedimento	69
Pós-requisitos	69

Remover o apoio para os pulsos	70
Pré-requisitos:	70
Procedimento	71
Instalar o apoio para os pulsos	73
Procedimento	73
Pós-requisitos	73
Atualizar o BIOS	74

Antes de começar

Desligar o computador e todos dispositivos conectados

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

- 1 Salve e feche todos os arquivos e saia de todos os programas abertos.
- 2 Clique em **Iniciar**  e em **Desligar**.

O Microsoft Windows é desativado e o computador é desligado.

 **NOTA:** Se você estiver usando um sistema operacional diferente, consulte a documentação do respectivo sistema operacional para obter as instruções de desligamento.

- 3 Desconecte o computador e todos os dispositivos externos das respectivas tomadas elétricas.
- 4 Desconecte todos os cabos telefônicos, cabos de rede e dispositivos conectados ao seu computador.

Instruções de segurança

Use as seguintes diretrizes de segurança para proteger o computador contra possíveis danos e para garantir a sua segurança pessoal.

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

 **ADVERTÊNCIA:** Desconecte todas as fontes de energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Após terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloque todas as tampas, painéis e parafusos antes de conectar o computador à fonte de energia.

 **AVISO:** Para evitar danos ao computador, use uma superfície de trabalho plana e limpa.

 **AVISO:** Para evitar danos aos componentes e às placas, segure-os pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.

 **AVISO:** Apenas técnicos de serviço certificados estão autorizados a remover a tampa do computador e acessar os componentes internos. Consulte as instruções de segurança para obter informações completas sobre precauções de segurança, trabalho na parte interna do computador e proteção contra descarga eletrostática.

- △ **AVISO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte traseira do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.
- △ **AVISO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar, e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas ou parafusos de orelha que você precisará soltar antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, mantenha-os alinhados para evitar entortar os pinos do conector. Ao conectar cabos, alinhe corretamente os conectores e as portas.
- △ **AVISO:** Para desconectar o cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e depois desconecte-o do dispositivo de rede.
- △ **AVISO:** Pressione e ejete os cartões instalados no leitor de cartão de mídia opcional.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave Philips
- Chave de fenda Torx nº 5 (T5)

Depois de trabalhar na parte interna do computador

Depois de executar os procedimentos de troca, faça o seguinte:

- Recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum parafuso foi esquecido dentro do computador.
- Conecte todos os dispositivos externos, cabos, placas e quaisquer outras peças removidas antes de trabalhar no computador.
- Conecte o computador e todos os dispositivos a ele conectados às tomadas elétricas.



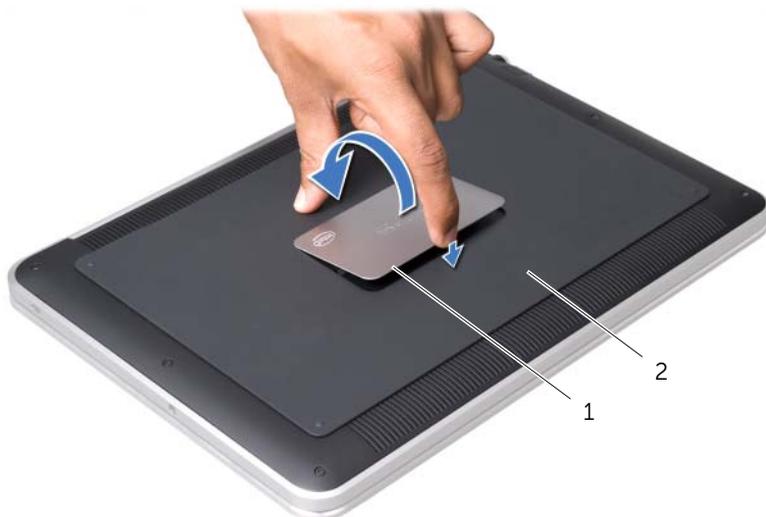
AVISO: Antes de ligar o computador, coloque todos os parafusos e verifique se nenhum foi esquecido na parte interna do computador. Faça isso para evitar danos ao computador.

Remover a tampa da base

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Feche a tela e vire a parte de baixo do computador para cima.
- 2 Coloque a ponta do dedo no indicador no conjunto da tampa da base.
- 3 Vire o emblema do sistema e coloque-o sobre o conjunto da tampa da base.

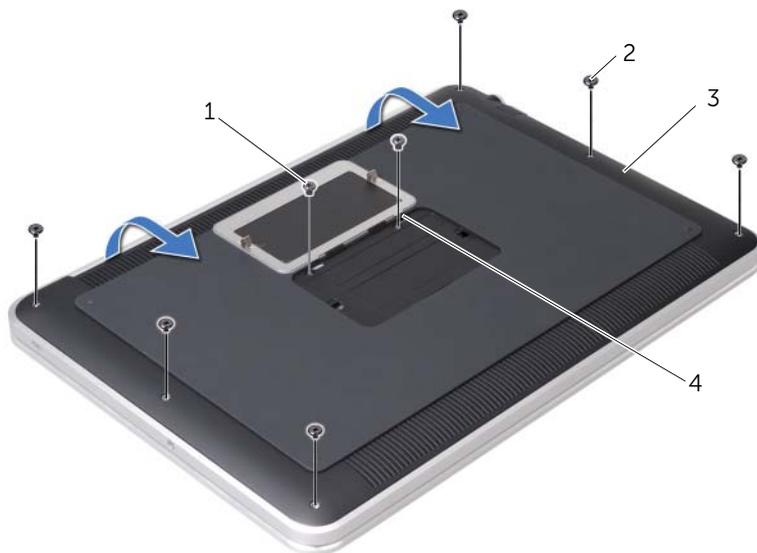


1 emblema do sistema

2 conjunto da tampa da base

- 4 Remova os parafusos, sob o emblema do sistema, que prendem o conjunto da tampa da base.

- 5 Remova os parafusos que prendem o conjunto da tampa da base ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 6 Começando pela parte de trás do computador, solte com cuidado o conjunto da tampa da base, vire-o e coloque-o no conjunto de apoio para os pulsos.



1	parafusos (2)	2	parafusos T5 (6)
3	conjunto da tampa da base	4	abas (2)

- 7** Levante a trava do conector e, usando a aba de puxar, desconecte, da placa de sistema, o cabo da placa de LED da bateria.



1	trava do conector	2	aba de puxar
3	cabo da placa de LED da bateria	4	conjunto da tampa da base
5	placa de LED da bateria		

- 8** Remova a placa de LED da bateria conectada ao conjunto da tampa da base. Consulte "Remover a placa de LED da bateria" na página 19.

Instalar a tampa da base



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Instale a placa de LED da bateria. Consulte “Instalar a placa de LED da bateria” na página 21.
- 2 Deslize o cabo da placa de LED da bateria para o conector do cabo da placa de LED da bateria e pressione a trava do conector para prender o cabo.
- 3 Vire com cuidado o conjunto da tampa da base e encaixe a tampa no lugar.
- 4 Instale os parafusos que prendem o conjunto da tampa da base ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 5 Instale os parafusos sob o emblema do sistema que prendem o conjunto da tampa da base.
- 6 Insira as abas do emblema do sistema nas aberturas do conjunto da tampa da base e encaixe o emblema do sistema no lugar.

Remover o emblema do sistema

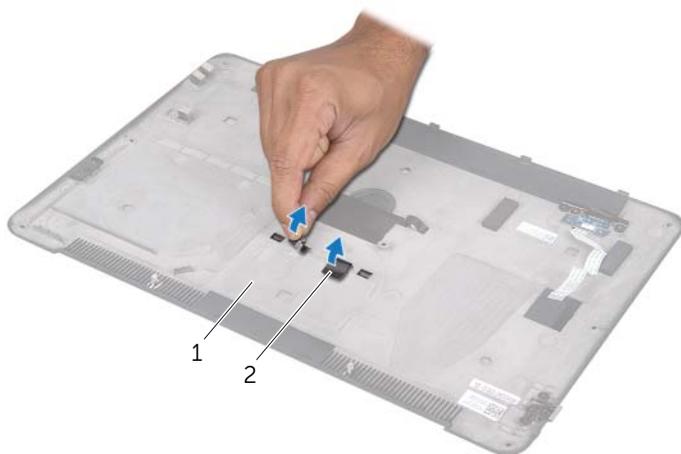
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.

Procedimento

- 1 Retire as fitas que prendem o emblema do sistema ao conjunto da tampa da base.



1 conjunto da tampa da base

2 fitas (2)

- 2 Vire ao contrário o conjunto da tampa da base.
- 3 Com as pontas dos dedos, vire cuidadosamente o emblema do sistema e remova as fitas adesivas das aberturas do conjunto da tampa da base.
- 4 Levante o emblema do sistema para removê-lo do conjunto da tampa da base.



1 abas (2)

2 emblema do sistema

Instalar o emblema do sistema



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Deslize as fitas no emblema do sistema para dentro dos slots no conjunto da tampa da base.
- 2 Insira as abas do emblema do sistema nas aberturas do conjunto da tampa da base e encaixe o emblema do sistema no lugar.
- 3 Vire ao contrário o conjunto da tampa da base.
- 4 Descole os adesivos das fitas e cole as fitas para prender o emblema do sistema ao conjunto da tampa da base.

Pós-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Remover a tampa da base” na página 12.

Remover a placa de LED da bateria

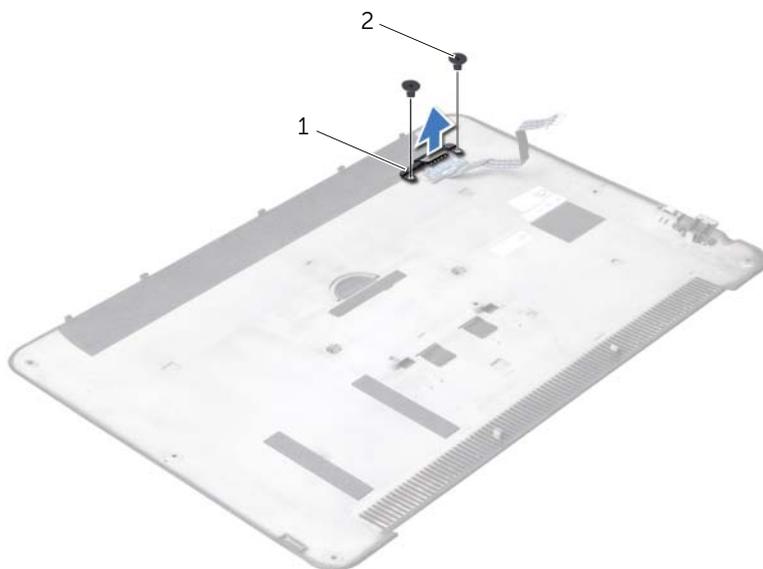
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.

Procedimento

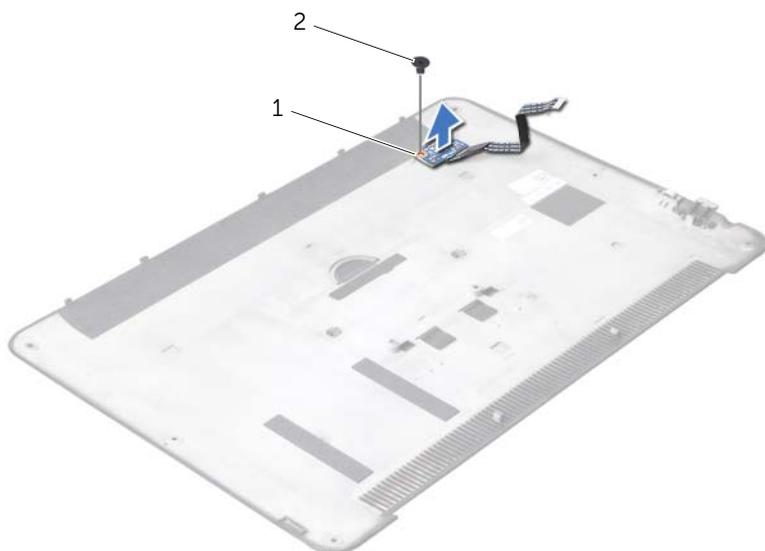
- 1 Remova a película de poliéster da placa de LED da bateria.
- 2 Remova os parafusos que prendem o suporte da placa de LED da bateria à tampa da base.
- 3 Retire, da tampa da base, o suporte da placa de LED da bateria.



1 suporte da placa de LED da bateria

2 parafusos (2)

- 4 Remova o parafuso que prende a placa de LED da bateria à base da tampa.
- 5 Levante e remova a placa de LED da bateria da aba na tampa da base.



1 placa de LED da bateria

2 parafuso

Instalar a placa de LED da bateria



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Insira a placa de LED da bateria sob a aba na tampa da base e use as hastes de alinhamento na tampa para posicionar a placa de LED da bateria no lugar.
- 2 Instale o parafuso que prende a placa de LED da bateria à base da tampa.
- 3 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da placa de LED da bateria com os orifícios da tampa da base.
- 4 Reinstale os parafusos que prendem o suporte da placa de LED da bateria à tampa da base.
- 5 Cole a película de poliéster na placa de LED da bateria.

Pós-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Remover a tampa da base” na página 12.

Remover os alto-falantes

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.

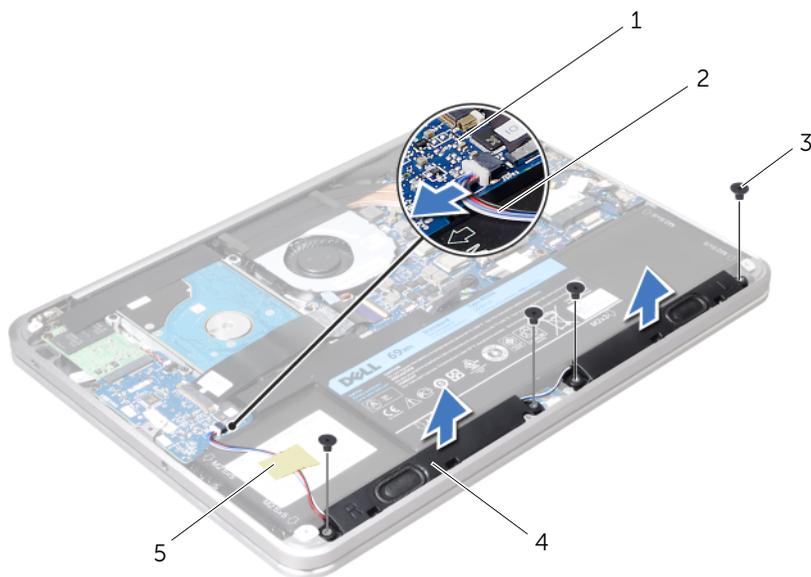
Procedimento

- 1 Descole a película de poliéster dos alto-falantes.



1 película de poliéster

- 2 Desconecte o cabo do alto-falante do conector da placa de E/S.
- 3 Anote a localização da fita adesiva que prende o cabo dos alto-falantes à bateria e a remova a fita adesiva.
- 4 Remova os parafusos que prendem os alto-falantes ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 5 Levante os alto-falantes, junto com os cabos, e os remova do conjunto de apoio para os pulsos.



1	placa de E/S	2	cabo do alto-falante
3	parafusos (4)	4	alto-falantes (2)
5	fita		

Instalar os alto-falantes



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Utilize as hastes de alinhamento no conjunto de apoio para os pulsos para posicionar os alto-falantes.
 -  **NOTA:** Verifique se os alto-falantes estão presos às hastes de alinhamento.
- 2 Coloque os parafusos que prendem os alto-falantes ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Cole a película de poliéster nos alto-falantes.
- 4 Conecte o cabo do alto-falante ao conector da placa de E/S.
- 5 Cole a fita adesiva que prende o cabo dos alto-falantes à bateria.

Pós-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Remover a tampa da base” na página 12.

Remover a bateria

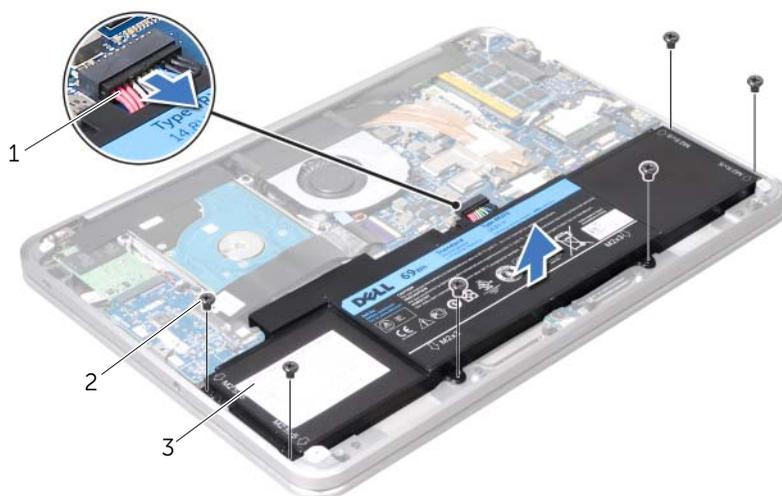
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.

Procedimento

- 1 Remova os parafusos que prendem a bateria ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Retire a bateria, juntamente com seus cabos, do conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema.



1 cabo da bateria

2 parafusos (6)

3 bateria

- 4 Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por cerca de 5 segundos para aterrar a placa de sistema.

Instalar a bateria



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Conecte o cabo da bateria à placa de sistema.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria com os orifícios correspondentes do conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Recoloque os parafusos que prendem a bateria ao conjunto de apoio para os pulsos.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 2 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Remover o módulo de memória

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.

Procedimento

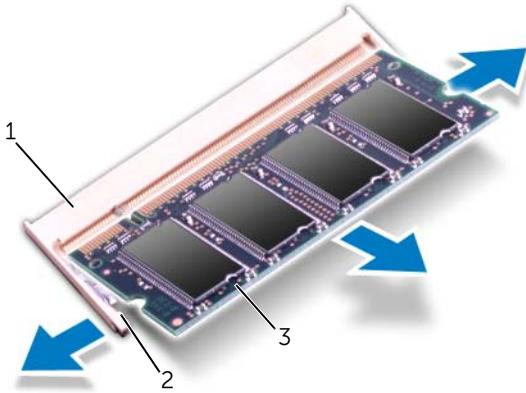
⚠ ADVERTÊNCIA: Para evitar danos ao conector do módulo de memória, não use ferramentas para afastar os cliques de fixação que prendem o módulo de memória.

- 1 Descole a película de poliéster do conjunto da placa de sistema.



1 película de poliéster

- 2 Usando as pontas dos dedos, afaste cuidadosamente os cliques de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória até que ele se solte.
- 3 Remova o módulo de memória de seu respectivo conector.



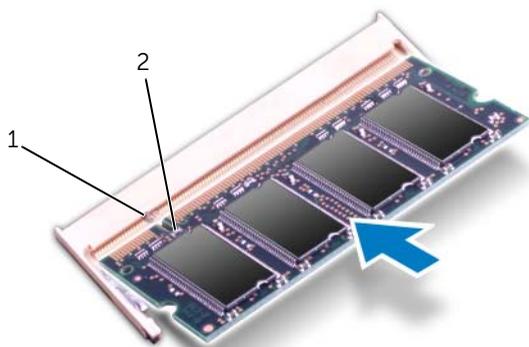
1	conector do módulo de memória	2	clipes de fixação (2)
3	módulo de memória		

Instalar o módulo de memória

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe do módulo de memória com a aba do conector.
 - 2 Empurre e insira firmemente o módulo no slot em um ângulo de 45 graus e pressione o módulo até ouvir o clique de encaixe. Se não ouvir o clique, remova o módulo e reinstale-o.
- 🔍 NOTA:** Se o módulo de memória não for instalado adequadamente, o computador pode não inicializar.
- 3 Cole a película de poliéster no conjunto da placa de sistema.



1 aba

2 entalhe

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 2 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 3 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.
- 4 Ligue o computador.

Na inicialização, o computador detecta os módulos de memória e atualiza automaticamente as informações de configuração do sistema.

Para confirmar a quantidade de memória instalada no computador:

Clique em **Iniciar**  → **Painel de controle** → **Sistema e Segurança** → **Sistema**.

Remover a miniplaca de rede sem fio

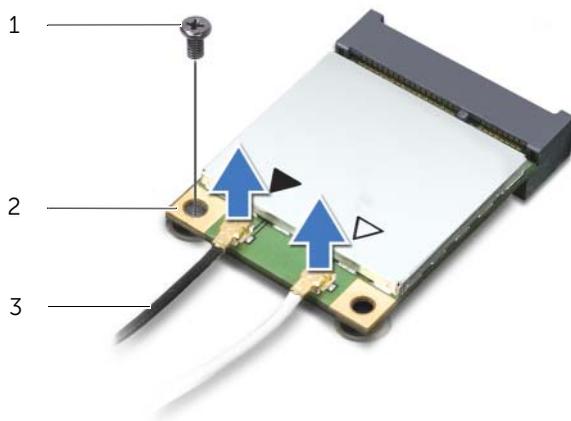
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.

Procedimento

- 1 Desconecte os cabos da antena da miniplaca de rede sem fio.
- 2 Remova o parafuso que prende a miniplaca sem fio à placa de sistema.

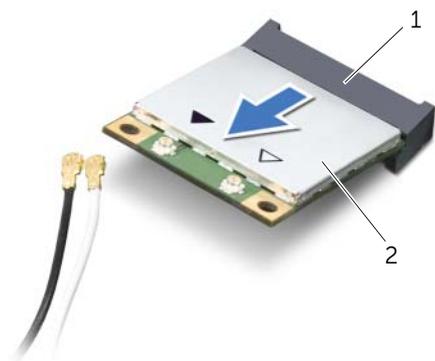


1 parafuso

2 miniplaca de rede sem fio

3 cabos da antena (2)

3 Deslize e remova a miniplaca de rede sem fio da placa de sistema.



1 conector da miniplaca de rede sem fio 2 miniplaca de rede sem fio

Instalar a miniplaca de rede sem fio

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1 Alinhe o entalhe da miniplaca com a aba do conector da miniplaca.

⚠️ AVISO: Exerça pressão constante e uniforme para encaixar a miniplaca no lugar. Se forçar demais, você pode danificar o conector.

⚠️ AVISO: Os conectores têm formatos especiais para garantir a inserção correta. Se você perceber alguma resistência, verifique os conectores na miniplaca e no conector da miniplaca e realinhe a miniplaca.

⚠️ AVISO: Para evitar danos à miniplaca, nunca coloque nenhum cabo sob ela.

2 Insira a miniplaca em um ângulo de 45 graus no conector da miniplaca.

3 Pressione a outra extremidade da miniplaca na abertura da placa de sistema e recoloque o parafuso que prende a miniplaca à placa de sistema.

4 Conecte os cabos da antena aos conectores da miniplaca.

A tabela a seguir mostra o esquema de cores do cabo da antena para a miniplaca suportada pelo seu computador.

Conectores da miniplaca	Esquema de cores de cabos de antena
WLAN (Wireless Local Area Network - Rede local sem fio) + Bluetooth (2 cabos)	
WLAN principal + Bluetooth (triângulo branco)	branco
WLAN auxiliar + Bluetooth (triângulo preto)	preto

Pós-requisitos

1 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.

2 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.

3 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Remover a miniplaca mSATA/WWAN

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte a página inicial de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.

Procedimento

- 1 Descole a película de poliéster da placa mSATA/WWAN.
- 2 Se o seu computador tiver a placa WWAN, desconecte os cabos de antena da placa WWAN.
- 3 Remova o parafuso que prende a placa mSATA/WWAN ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 4 Deslize e remova a placa mSATA/WWAN da placa de E/S.



1 parafuso

2 placa mSATA/WWAN

3 conector da placa mSATA/WWAN

Instalar a placa mSATA/WWAN

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Cole a película de poliéster à placa mSATA/WWAN.
- 2 Alinhe o entalhe na placa mSATA/WWAN com a aba no conector da placa mSATA/WWAN.
- 3 Insira a placa mSATA/WWAN em um ângulo de 45 graus no conector da placa mSATA/WWAN.
- 4 Pressione a outra extremidade da placa mSATA/WWAN na abertura da placa de E/S e recoloque o parafuso que prende a unidade mSATA/WWAN no conjunto de apoio para os pulsos.
- 5 Se você estiver instalando a placa WWAN, conecte os cabos da antena nos conectores da placa WWAN.

A tabela a seguir fornece o esquema de cores dos cabos da antena para a placa WWAN suportada pelo seu computador.

Conectores da miniplaca	Esquema de cores de cabos de antena
WWAN (2 cabos de antena)	
WWAN principal (triângulo branco)	branco com listra cinza
WWAN auxiliar (triângulo preto)	preto com listra cinza

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 2 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 3 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Remover o disco rígido

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

⚠️ AVISO: Para evitar a perda de dados, não remova o disco rígido quando o computador estiver ligado ou no estado de economia de energia.

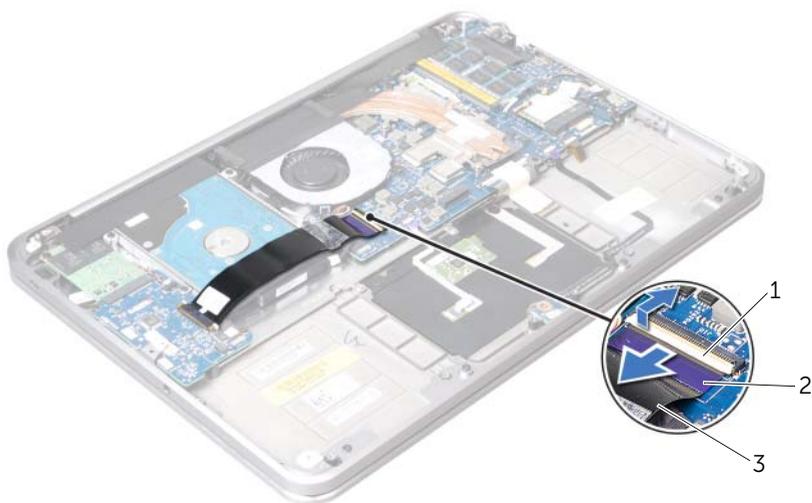
⚠️ AVISO: Os discos rígidos são extremamente frágeis. Manuseie-os com cuidado.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.

Procedimento

- 1 Levante a trava do conector e, usando a aba, desconecte o cabo da placa de E/S conectado à placa de sistema.

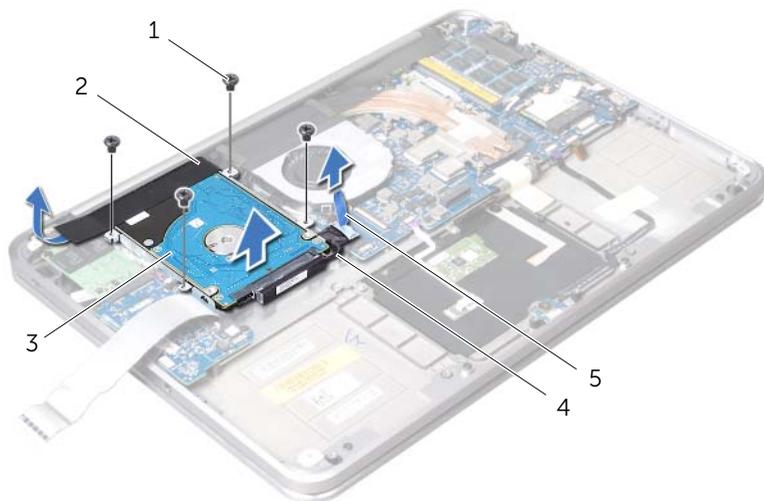


1 trava do conector

2 aba de puxar

3 cabo da placa de E/S

- 2 Usando a aba, desconecte o cabo do disco rígido conectado à placa de sistema.
- 3 Descole a película de poliéster do conjunto do disco rígido.
- 4 Remova os parafusos que prendem o conjunto do disco rígido no conjunto de apoio para os pulsos.
- 5 Retire o conjunto do disco rígido, juntamente com seu cabo, do conjunto de apoio para os pulsos.



1	parafusos (4)	2	película de poliéster
3	conjunto do disco rígido	4	cabo do disco rígido
5	aba de puxar		

- 6 Desconecte o separador do conjunto do disco rígido.



1	conjunto do disco rígido	2	separador
---	--------------------------	---	-----------

- 7 Remova os parafusos que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.
- 8 Desloque o disco rígido para fora do respectivo suporte.



1	parafusos (4)	2	suporte do disco rígido
3	disco rígido		

Instalar o disco rígido

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Os discos rígidos são extremamente frágeis. Manuseie-os com cuidado.

Procedimento

- 1 Deslize o disco rígido para dentro do seu respectivo suporte.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no disco rígido com os orifícios correspondentes no respectivo suporte e recoloque os parafusos que prendem o disco rígido ao suporte.
- 3 Conecte o separador ao conjunto da unidade de disco rígido.



NOTA: Verifique se não há cabos sob o disco rígido.

- 4 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do disco rígido com os orifícios dos parafusos no disco rígido.
- 5 Recoloque os parafusos que prendem o conjunto da unidade de disco rígido ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 6 Cole a película de poliéster no conjunto do disco rígido.
- 7 Conecte o cabo do disco rígido à placa de sistema.
- 8 Conecte o cabo da placa de E/S ao respectivo conector e pressione a trava do conector para prender o cabo.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 2 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 3 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Remover a placa da luz de status da alimentação ou da bateria



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

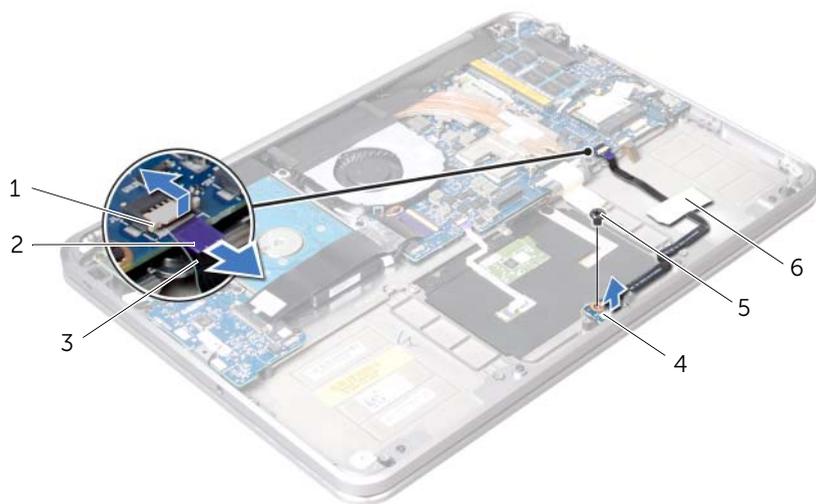
Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.

Procedimento

- 1 Levante a trava do conector e, usando a aba de puxar, desconecte da placa de sistema o cabo da luz de status da alimentação/bateria da placa de sistema.
- 2 Anote a localização da fita adesiva que prende o cabo da luz de status da alimentação/bateria ao conjunto de apoio para os pulsos e retire-a.
- 3 Remova o parafuso que prende a placa da luz de status da alimentação ou da bateria ao conjunto de apoio para os pulsos.

- 4 Retire a placa da luz de status da alimentação/bateria, juntamente com seu cabo, do conjunto de apoio para os pulsos.



1	trava do conector	2	aba de puxar
3	cabo da luz de status da alimentação/ bateria	4	placa da luz de status da alimentação ou da bateria
5	parafuso	6	fita

Instalar a placa da luz de status da alimentação ou da bateria



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa da luz de status da alimentação/bateria com os orifícios correspondentes no conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Coloque o parafuso que prende a placa da luz de status da alimentação ou da bateria ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Deslize o cabo da luz de status da alimentação ou da bateria para dentro do respectivo conector e pressione a trava do conector para prender o cabo.
- 4 Cole a fita adesiva no cabo da luz de status da alimentação/bateria.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 2 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 3 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Remover a bateria de célula tipo moeda

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

⚠️ AVISO: Quando a bateria de célula tipo moeda é removida, as configurações padrão do BIOS são restauradas. Anote as configurações do BIOS antes de retirar a bateria de célula tipo moeda.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.
- 4 Remova a placa mSATA/WWAN. “Remover a miniplaca mSATA/WWAN” na página 34.

Procedimento

- 1 Desconecte, da placa de E/S, o cabo da bateria de célula tipo moeda.
- 2 Anote o roteamento do cabo da bateria de célula tipo moeda e retire o cabo das guias de roteamento no conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Solte a bateria de célula tipo moeda do conjunto de apoio para os pulsos.
- 4 Retire a bateria de célula tipo moeda junto com seus cabos do conjunto de apoio para os pulsos.



1 guias de roteamento

2 bateria de célula tipo moeda

3 cabo da bateria de célula tipo moeda

Instalar a bateria de célula tipo moeda

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** A bateria poderá explodir se for instalada incorretamente. Na troca da bateria, use apenas baterias do mesmo tipo ou equivalente. Descarte as baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante.

Procedimento

- 1 Cole a bateria de célula tipo moeda no conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Passe o cabo da bateria de célula tipo moeda pelas guias de roteamento no conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de E/S.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a placa mSATA/WWAN. “Instalar a placa mSATA/WWAN” na página 35.
- 2 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 3 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 4 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Remover o ventilador

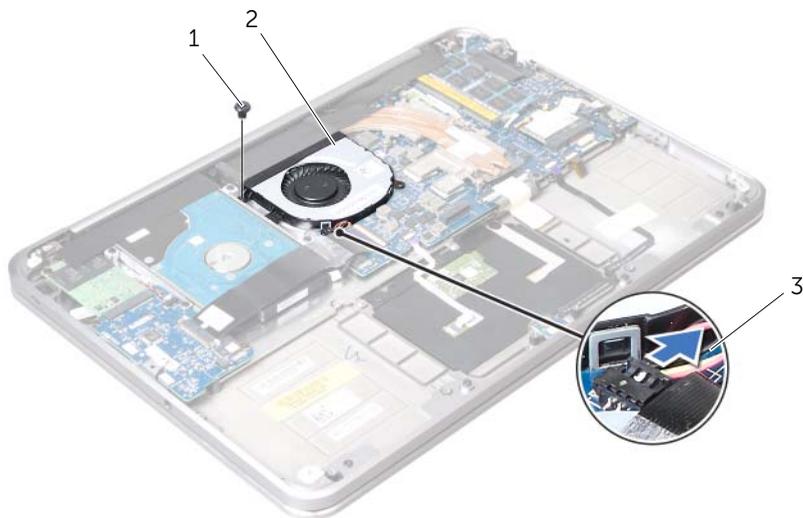
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.

Procedimento

- 1 Desconecte, da placa de sistema, o cabo do ventilador.
- 2 Remova os parafusos que prendem o ventilador ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Levante o ventilador, juntamente com seu cabo, removendo-o do conjunto de apoio para os pulsos.



1 parafuso

2 ventilador

3 cabo do ventilador

Instalar o ventilador



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Conecte o cabo do ventilador à placa de sistema.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no ventilador com os orifícios correspondentes no conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Recoloque os parafusos que prendem o ventilador ao conjunto de apoio para os pulsos.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 2 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 3 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Remover o dissipador de calor do processador

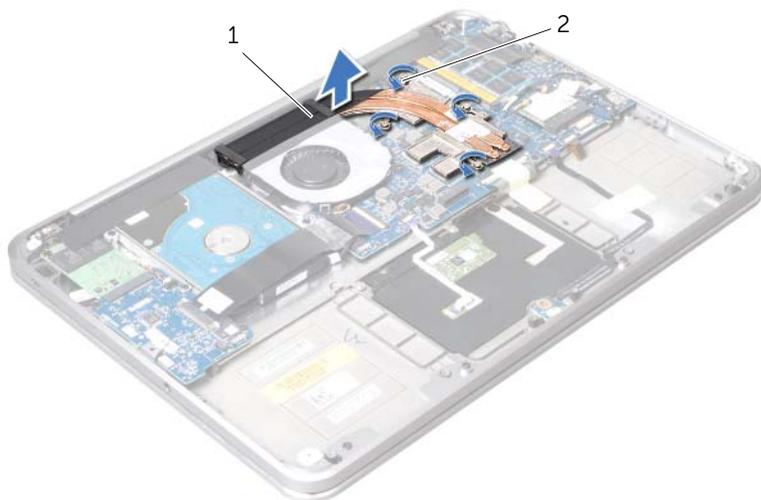
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.

Procedimento

- 1 Em ordem sequencial (indicada no dissipador de calor do processador), solte os parafusos prisioneiros que prendem o dissipador de calor do processador à placa de sistema.
- 2 Levante o dissipador de calor do processador e remova-o da placa de sistema.



1 dissipador de calor do processador

2 parafusos prisioneiros (4)

Instalar o dissipador de calor do processador



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento



NOTA: A graxa térmica original poderá ser reutilizada se a placa de sistema e o dissipador de calor originais forem reinstalados juntos. Se a placa de sistema ou o dissipador de calor for trocado, use a almofada térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.

- 1 Alinhe os parafusos prisioneiros do dissipador de calor do processador com os orifícios de parafusos da placa de sistema.
- 2 Em ordem sequencial (indicada no dissipador de calor do processador), aperte os parafusos prisioneiros que fixam o dissipador de calor do processador à placa de sistema.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 2 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 3 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Remover a placa de E/S

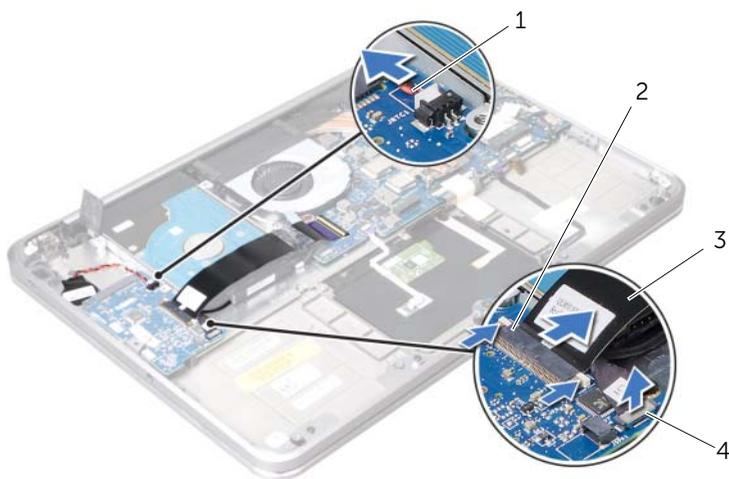
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.
- 4 Remova a placa mSATA/WWAN. Consulte “Remover a miniplaca mSATA/WWAN” na página 34.

Procedimento

- 1 Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de E/S.
- 2 Deslize as travas que prendem o conector do cabo da placa de E/S e, usando a aba, desconecte o cabo de fita da placa de E/S.
- 3 Desconecte o cabo da placa de E/S do respectivo conector.



1	cabo da bateria de célula tipo moeda	2	travas
3	cabo de fita	4	cabo da placa de E/S

- 4 Remova os parafusos que prendem a placa de E/S ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 5 Levante a placa de E/S em ângulo e solte-a da aba no conjunto de apoio para os pulsos.
- 6 Remova a placa de E/S do conjunto de apoio para os pulsos.



1	parafusos (2)	2	placa de E/S
3	aba		

Instalar a placa de E/S



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Insira a placa de E/S sob a aba no conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de E/S com os orifícios dos parafusos no conjunto de apoio para os pulsos e recoloque os parafusos que prendem a placa de E/S ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Insira o cabo de fita da placa de E/S no conector da placa de E/S e empurre as travas para prender o cabo.
- 4 Insira o cabo da placa de E/S no conector da placa de E/S e empurre as travas para prender o cabo.
- 5 Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda ao conector da placa de E/S.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a placa mSATA/WWAN. Consulte “Instalar a placa mSATA/WWAN” na página 35.
- 2 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 3 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 4 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Remover a placa de sistema



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.
- 4 Remova o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Remover o módulo de memória” na página 27.
- 5 Remova a miniplaca. Consulte “Remover a miniplaca de rede sem fio” na página 31.
- 6 Remova o ventilador. Consulte “Remover o ventilador” na página 45.
- 7 Remova o dissipador de calor do processador. Consulte “Remover o dissipador de calor do processador” na página 47.

Procedimento

 **NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador está localizada sob o emblema do sistema. Após a troca da placa de sistema, você precisa inserir o número da etiqueta de serviço no BIOS.

 **NOTA:** Antes de desconectar os cabos da placa de sistema, observe a posição dos conectores para reconectá-los corretamente após reinstalar a placa de sistema.

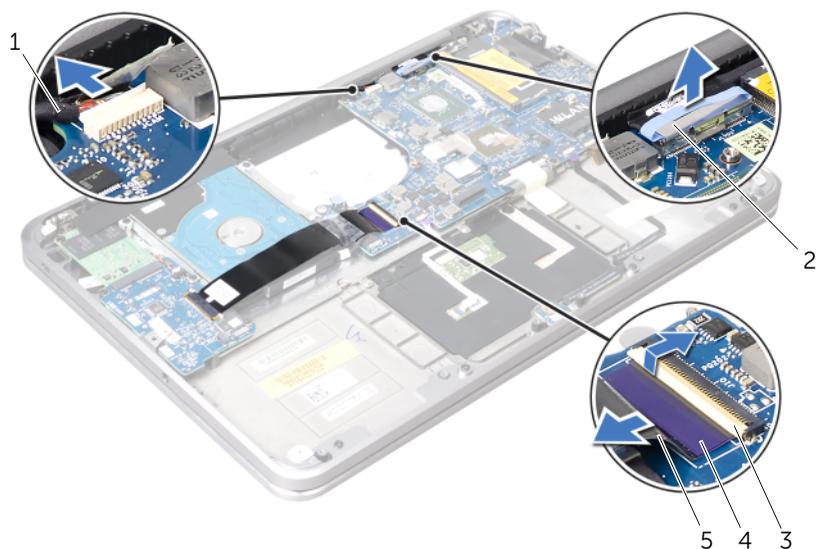
- 1 Retire a película de poliéster (mylar) da placa de sistema.



1 película de poliéster

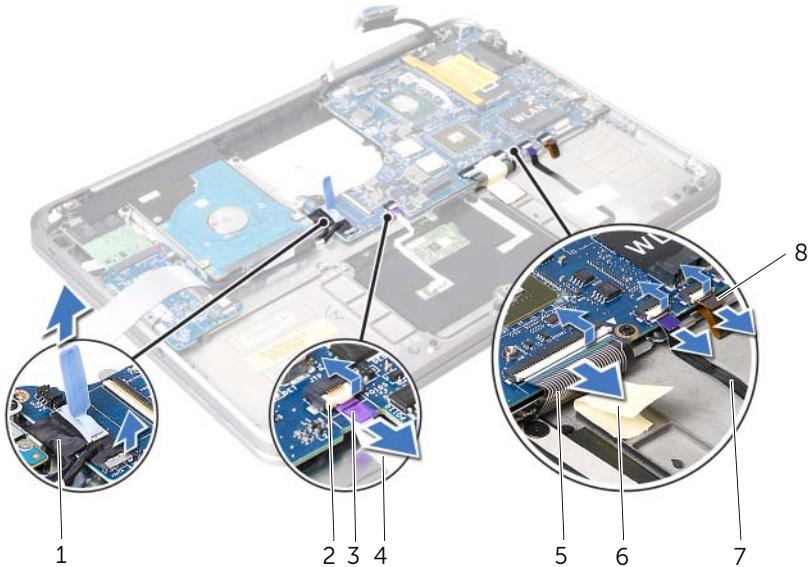
- 2 Desconecte, da placa de sistema, o cabo da câmera.
- 3 Usando as abas, desconecte o cabo da tela da placa de sistema.

- 4 Levante a trava do conector e, usando a aba, desconecte o cabo de fita da placa de sistema.



1	cabo da câmera	2	cabo da tela
3	trava do conector	4	aba de puxar
5	cabo de fita		

- 5** Levante as travas do conector e, usando as abas, desconecte o cabo do touchpad, o cabo da luz de status da alimentação/bateria e o cabo da luz de fundo do teclado da placa de sistema.



1	cabo do disco rígido	2	trava do conector
3	aba de puxar	4	cabo do touchpad
5	cabo do teclado	6	cabo da luz de status da alimentação ou da bateria
7	fita	8	cabo da luz de fundo do teclado

- 6** Anote o roteamento dos cabos da antena e retire os cabos das guias de roteamento no conjunto de apoio para os pulsos.
- 7** Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao conjunto do apoio para os pulsos.

- 8** Levante a placa de sistema em ângulo e solte as portas na placa de sistema das aberturas no conjunto de apoio para os pulsos.



1 placa de sistema

2 parafusos (6)

Instalar a placa de sistema



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Deslize as portas da placa de sistema por baixo da aba e dentro dos slots no conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os orifícios correspondentes no conjunto de apoio para os pulsos.
 **NOTA:** Verifique se não há cabos sob a placa de sistema.
- 3 Recoloque os parafusos que prendem a placa de sistema ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 4 Passe os cabos da antena pelas guias de roteamento na placa de sistema.
- 5 Conecte o cabo da câmera, o cabo do disco rígido e o cabo da tela à placa de sistema.
- 6 Insira o cabo de fita, o cabo do touchpad, cabo do teclado, cabo da luz de status da alimentação/bateria e o cabo da luz de fundo do teclado nos conectores da placa de sistema e pressione as travas dos conectores para prender os cabos.
- 7 Aplique a película de poliéster (mylar) ao conjunto da placa de sistema.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque o dissipador de calor do processador. Consulte “Instalar o dissipador de calor do processador” na página 48.
- 2 Recoloque o ventilador. Consulte “Instalar o ventilador” na página 46.
- 3 Instale a miniplaca. Consulte “Instalar a miniplaca de rede sem fio” na página 33.
- 4 Instale o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Instalar o módulo de memória” na página 29.
- 5 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 6 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 7 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Inserir a etiqueta de serviço no BIOS

- 1 Ligue o computador.
- 2 Pressione <F2> durante o POST (Power-on self test - Teste automático de ligação) para entrar no programa de configuração do sistema.
- 3 Navegue até a aba principal e digite a etiqueta de serviço no campo **Service Tag Input** (Entrada da etiqueta de serviço).

Remover as aberturas de ventilação



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

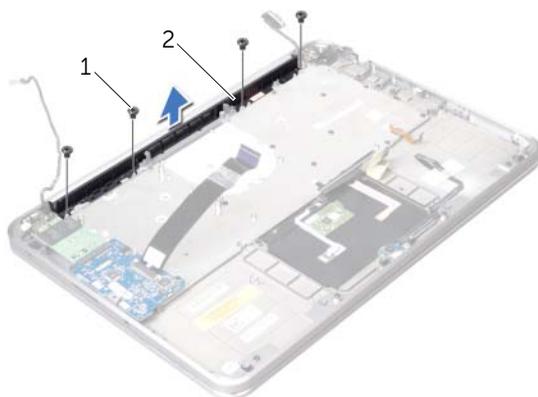
Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.
- 4 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 5 em “Remover o disco rígido” na página 36.
- 5 Remova o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Remover o módulo de memória” na página 27.
- 6 Remova a miniplaca. Consulte “Remover a miniplaca de rede sem fio” na página 31.
- 7 Remova o ventilador. Consulte “Remover o ventilador” na página 45.
- 8 Remova o dissipador de calor do processador. Consulte “Remover o dissipador de calor do processador” na página 47.
- 9 Remova a placa de sistema. Consulte “Remover a placa de sistema” na página 52.

Procedimento

- 1 Anote o roteamento do cabo da câmera e remova o cabo das guias de roteamento nas aberturas de ventilação.
- 2 Remova os parafusos que prendem as aberturas de ventilação ao conjunto de apoio para os pulsos.

3 Retire as aberturas de ventilação do conjunto de apoio para os pulsos.



1 parafusos (4)

2 aberturas de ventilação

Instalar as aberturas de ventilação



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos das aberturas de ventilação com os orifícios no conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem as aberturas de ventilação ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Passe o cabo da câmera pelas guias de roteamento nas aberturas de ventilação.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a placa de sistema. Consulte “Instalar a placa de sistema” na página 57.
- 2 Recoloque o dissipador de calor do processador. Consulte “Instalar o dissipador de calor do processador” na página 48.
- 3 Recoloque o ventilador. Consulte “Instalar o ventilador” na página 46.
- 4 Instale a miniplaca. Consulte “Instalar a miniplaca de rede sem fio” na página 33.
- 5 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 8 em “Instalar o disco rígido” na página 39.
- 6 Instale o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Instalar o módulo de memória” na página 29.
- 7 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 8 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 9 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Remover a tela

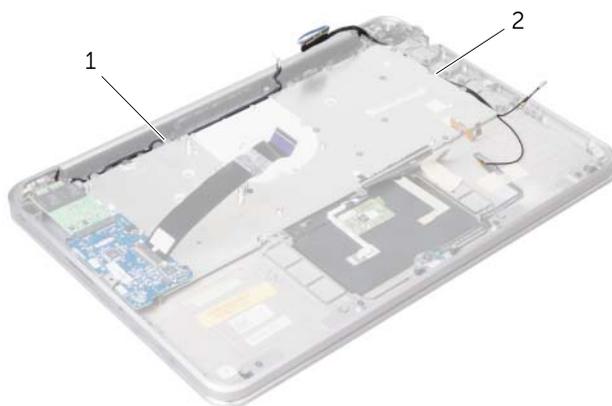
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.
- 4 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 5 em “Remover o disco rígido” na página 36.
- 5 Remova a miniplaca. Consulte “Remover a miniplaca de rede sem fio” na página 31.
- 6 Remova o ventilador. Consulte “Remover o ventilador” na página 45.
- 7 Remova o dissipador de calor do processador. Consulte “Remover o dissipador de calor do processador” na página 47.
- 8 Remova a placa de sistema. Consulte “Remover a placa de sistema” na página 52.

Procedimento

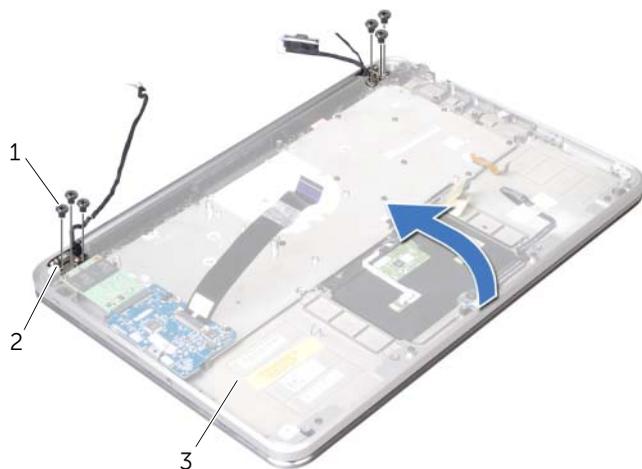
- 1 Anote o roteamento do cabo da câmera e remova o cabo das guias de roteamento das aberturas de ventilação.
- 2 Anote o roteamento do cabo da tela e retire o cabo das guias de roteamento no conjunto de apoio para os pulsos.



1 roteamento do cabo da câmera

2 roteamento do cabo da tela

- 3 Remova os parafusos que prendem as dobradiças da tela ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 4 Abra o conjunto de apoio para os pulsos até o máximo possível.



1	parafusos (6)	2	dobradiças da tela
3	conjunto do apoio para os pulsos		

- 5 Deslize e remova o conjunto de apoio para os pulsos das dobradiças da tela e remova-o da tela.



1	conjunto do apoio para os pulsos	2	abas (2)
3	tela		

Instalar a tela



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Insira as abas no conjunto de apoio para os pulsos sob as dobradiças da tela e alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto de apoio para os pulsos com os orifícios dos parafusos nas dobradiças da tela.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem as dobradiças da tela ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Feche o conjunto de apoio para os pulsos.
- 4 Passe o cabo da tela pelas guias de roteamento no conjunto de apoio para os pulsos.
- 5 Passe o cabo da câmera pelas guias de roteamento nas aberturas de ventilação.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a placa de sistema. Consulte “Instalar a placa de sistema” na página 57.
- 2 Recoloque o dissipador de calor do processador. Consulte “Instalar o dissipador de calor do processador” na página 48.
- 3 Recoloque o ventilador. Consulte “Instalar o ventilador” na página 46.
- 4 Instale a miniplaca. Consulte “Instalar a miniplaca de rede sem fio” na página 33.
- 5 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 8 em “Instalar o disco rígido” na página 39.
- 6 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 7 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 8 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Remover o teclado



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.
- 4 Remova o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Remover o módulo de memória” na página 27.
- 5 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 5 em “Remover o disco rígido” na página 36.
- 6 Remova a placa mSATA/WWAN. Consulte “Remover a miniplaca mSATA/WWAN” na página 34.
- 7 Remova a placa de E/S. Consulte “Remover a placa de E/S” na página 49.
- 8 Remova a miniplaca. Consulte “Remover a miniplaca de rede sem fio” na página 31.
- 9 Remova o ventilador. Consulte “Remover o ventilador” na página 45.
- 10 Remova o dissipador de calor do processador. Consulte “Remover o dissipador de calor do processador” na página 47.
- 11 Remova a placa de sistema. Consulte “Remover a placa de sistema” na página 52.

Procedimento

△ **AVISO:** As teclas do teclado são frágeis, facilmente deslocáveis e a sua troca é demorada. Tenha cuidado ao remover e manusear o teclado

- 1 Anote a localização das películas de poliéster e remova-as do suporte do teclado.



1 películas de poliéster (3)

- 2 Remova os parafusos que prendem o suporte do teclado ao conjunto de apoio para os pulsos.



- 3** Levante e remova o suporte do teclado.



1 suporte do teclado

- 4** Remova os parafusos que prendem o suporte do teclado ao conjunto de apoio para os pulsos.



- 5 Levante o teclado e o remova do conjunto de apoio para os pulsos.



1 teclado

Instalar o teclado



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos do teclado aos orifícios correspondentes no conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem o teclado ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 3 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do teclado com os furos correspondentes no conjunto de apoio para os pulsos.
- 4 Recoloque os parafusos que prendem o suporte do teclado ao conjunto de apoio para os pulsos.
- 5 Cole as películas de poliéster no suporte do teclado.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a placa de sistema. Consulte “Instalar a placa de sistema” na página 57.
- 2 Recoloque o dissipador de calor do processador. Consulte “Instalar o dissipador de calor do processador” na página 48.
- 3 Recoloque o ventilador. Consulte “Instalar o ventilador” na página 46.
- 4 Instale a miniplaca. Consulte “Instalar a miniplaca de rede sem fio” na página 33.
- 5 Recoloque a placa de E/S. Consulte “Instalar a placa de E/S” na página 51.
- 6 Recoloque a placa mSATA/WWAN. Consulte “Instalar a placa mSATA/WWAN” na página 35.
- 7 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 8 em “Instalar o disco rígido” na página 39.
- 8 Instale o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Instalar o módulo de memória” na página 29.
- 9 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 10 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 11 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Remover o apoio para os pulsos



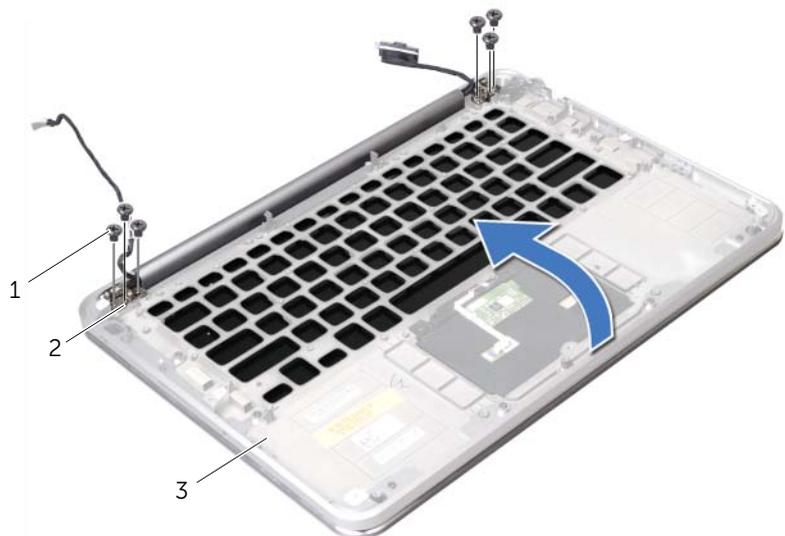
ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 7 em “Remover a tampa da base” na página 12.
- 2 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 22.
- 3 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 25.
- 4 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 5 em “Remover o disco rígido” na página 36.
- 5 Remova a placa mSATA/WWAN. Consulte “Remover a miniplaca mSATA/WWAN” na página 34.
- 6 Remova a placa de E/S. Consulte “Remover a placa de E/S” na página 49.
- 7 Remova a miniplaca. Consulte “Remover a miniplaca de rede sem fio” na página 31.
- 8 Remova o ventilador. Consulte “Remover o ventilador” na página 45.
- 9 Remova o dissipador de calor do processador. Consulte “Remover o dissipador de calor do processador” na página 47.
- 10 Remova a placa de sistema. Consulte “Remover a placa de sistema” na página 52.
- 11 Remova as aberturas de ventilação. Consulte “Remover as aberturas de ventilação” na página 59.
- 12 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 65.

Procedimento

- 1 Remova os parafusos que prendem o apoio para os pulsos às dobradiças da tela.
- 2 Abra o apoio para os pulsos o máximo possível.



1 parafusos (6)

2 dobradiças da tela (2)

3 apoio para os pulsos

- 3** Deslize e remova o apoio para os pulsos das dobradiças da tela e retire a tela do apoio para os pulsos.



1	tela	2	abas (2)
3	apoio para os pulsos		

Instalar o apoio para os pulsos



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 9. Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções descritas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 11. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte o site de conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Deslize as abas do apoio para os pulsos por baixo das dobradiças da tela e alinhe os orifícios dos parafusos do apoio para os pulsos aos orifícios correspondentes nas dobradiças da tela.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem o apoio para os pulsos à tela.
- 3 Feche o apoio para os pulsos.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque o teclado. Consulte “Instalar o teclado” na página 69.
- 2 Recoloque as aberturas de ventilação. Consulte “Instalar as aberturas de ventilação” na página 61.
- 3 Recoloque a placa de sistema. Consulte “Instalar a placa de sistema” na página 57.
- 4 Recoloque o dissipador de calor do processador. Consulte “Instalar o dissipador de calor do processador” na página 48.
- 5 Recoloque o ventilador. Consulte “Instalar o ventilador” na página 46.
- 6 Instale a miniplaca. Consulte “Instalar a miniplaca de rede sem fio” na página 33.
- 7 Recoloque a placa de E/S. Consulte “Instalar a placa de E/S” na página 51.
- 8 Recoloque a placa mSATA/WWAN. Consulte “Instalar a placa mSATA/WWAN” na página 35.
- 9 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 8 em “Instalar o disco rígido” na página 39.
- 10 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 26.
- 11 Recoloque os alto-falantes. Consulte “Instalar os alto-falantes” na página 24.
- 12 Siga as instruções de etapa 2 a etapa 6 em “Instalar a tampa da base” na página 15.

Atualizar o BIOS

O BIOS pode precisar de atualização quando houver uma atualização ou quando a placa de sistema for trocada. Para atualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Vá em **support.dell.com/support/downloads**.
- 3 Localize o arquivo de atualização do BIOS para seu computador:



NOTA: A etiqueta de serviço do computador está localizada em uma etiqueta abaixo do emblema do sistema, na parte de trás do computador. Para obter mais informações sobre como localizar a etiqueta de serviço, consulte o *Quick Start Guide* (Guia de Início Rápido) fornecido com o computador.

Se você possuir a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso do seu computador:

- a Digite a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso do seu computador no campo **Service Tag ou Express Service Code** (Etiqueta de serviço ou código de serviço expresso).
- b Clique em **Submit** (Submeter) e vá para etapa 4.

Se você não tiver a etiqueta de serviço nem o código de serviço expresso:

- a Selecione uma das seguintes opções:
 - **Automatically detect my Service Tag for me (Detectar automaticamente minha etiqueta de serviço)**
 - **Choose from My Products and Services List (Escolher entre os meus produtos e a lista de serviços)**
 - **Choose from a list of all Dell products (Escolher na lista de todos os produtos da Dell)**
 - b Clique em **Continue** (Continuar) e siga as instruções apresentadas na tela.
- 4 Uma lista de resultados é mostrada na tela. Clique em **BIOS**.
 - 5 Clique em **Download File** (Fazer download de arquivo) para fazer o download do arquivo mais recente do BIOS.
 - 6 Na janela **Please select your download method below** (Selecione o método de download abaixo), clique em For Single File Download via Browser (Para fazer o download de um único arquivo via navegador) e clique em **Download Now** (Fazer o download agora).
 - 7 Na janela **Save As** (Salvar como), selecione um local adequado para fazer o download do arquivo no seu computador.
 - 8 Se a janela **Download Complete** (Download concluído) aparecer, clique em **Close** (Fechar).
 - 9 Navegue até a pasta na qual você fez o download do arquivo de atualização do BIOS.
 - 10 Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções apresentadas na tela.