

Inspiron 13

7000 Series

Manual de serviço

Modelo do computador: Inspiron 13-7347
Modelo regulamentar: P57G
Tipo regulamentar: P57G001



Notas, avisos e advertências



NOTA: Uma NOTA indica informações importantes para melhor utilizar o computador.



AVISO: Um AVISO indica potenciais danos do hardware ou a perda de dados e explica como evitar o problema.



ADVERTÊNCIA: Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões pessoais ou mesmo morte.

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

2014 - 07

Rev. A00

Índice

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	10
Antes de começar	10
Instruções de segurança.....	10
Ferramentas recomendadas.....	12
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	13
Retirar a tampa da base.....	14
Procedimento.....	14
Voltar a colocar a tampa da base.....	16
Procedimento.....	16
Retirar a bateria.....	17
Pré-requisitos.....	17
Procedimento.....	17
Voltar a colocar a bateria.....	19
Procedimento.....	19
Pós-requisitos.....	19
Retirar o módulo de memória.....	20
Pré-requisitos.....	20
Procedimento.....	20
Voltar a colocar o módulo de memória.....	22
Procedimento.....	22
Pós-requisitos.....	23

Retirar a unidade de disco rígido.....	24
Pré-requisitos.....	24
Procedimento.....	24
Voltar a colocar a unidade de disco rígido.....	27
Procedimento.....	27
Pós-requisitos.....	27
Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	28
Pré-requisitos.....	28
Procedimento.....	28
Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda.....	30
Procedimento.....	30
Pós-requisitos.....	30
Retirar a placa sem fios.....	31
Pré-requisitos.....	31
Procedimento.....	31
Voltar a colocar a placa sem fios.....	33
Procedimento.....	33
Pós-requisitos.....	33
Retirar a placa secundária do teclado.....	34
Pré-requisitos.....	34
Procedimento.....	34
Voltar a colocar a placa secundária do teclado.....	36
Procedimento.....	36
Pós-requisitos.....	36

Retirar a placa dos botões de volume e de alimentação...	37
Pré-requisitos.....	37
Procedimento.....	37
Voltar a colocar a placa dos botões de volume e de alimentação.....	39
Procedimento.....	39
Pós-requisitos.....	39
Retirar os altifalantes.....	40
Pré-requisitos.....	40
Procedimento.....	40
Voltar a colocar os altifalantes.....	42
Procedimento.....	42
Pós-requisitos.....	42
Retirar o painel táctil.....	43
Pré-requisitos.....	43
Procedimento.....	43
Voltar a colocar o painel táctil.....	46
Procedimento.....	46
Pós-requisitos.....	46
Retirar a ventoinha.....	47
Pré-requisitos.....	47
Procedimento.....	47
Voltar a colocar a ventoinha.....	49
Procedimento.....	49
Pós-requisitos.....	49

Retirar o dissipador de calor.....	50
Pré-requisitos.....	50
Procedimento.....	50
Voltar a colocar o dissipador de calor.....	52
Procedimento.....	52
Pós-requisitos.....	52
Retirar a placa de E/S.....	53
Pré-requisitos.....	53
Procedimento.....	53
Voltar a colocar a placa de E/S.....	55
Procedimento.....	55
Pós-requisitos.....	55
Retirar a porta do adaptador de alimentação.....	56
Pré-requisitos.....	56
Procedimento.....	56
Voltar a colocar a porta do adaptador de alimentação.....	58
Procedimento.....	58
Pós-requisitos.....	58
Retirar a placa de sistema.....	59
Pré-requisitos.....	59
Procedimento.....	59
Voltar a colocar a placa de sistema.....	63
Procedimento.....	63
Pós-requisitos.....	64
Introduzir a etiqueta de serviço no BIOS.....	64

Retirar o conjunto do ecrã.....	65
Pré-requisitos.....	65
Procedimento.....	65
Voltar a colocar o conjunto do ecrã.....	68
Procedimento.....	68
Pós-requisitos.....	68
Retirar o conjunto do suporte do estilete.....	70
Pré-requisitos.....	70
Procedimento.....	71
Voltar a colocar o conjunto do suporte do estilete.....	73
Procedimento.....	73
Pós-requisitos.....	73
Retirar o conjunto do teclado e apoio para as mãos.....	74
Pré-requisitos.....	74
Procedimento.....	74
Voltar a colocar o conjunto do teclado e apoio para as mãos.....	76
Procedimento.....	76
Pós-requisitos.....	76
Retirar o painel do ecrã.....	77
Pré-requisitos.....	77
Procedimento.....	77
Voltar a colocar o painel do ecrã.....	79
Procedimento.....	79
Pós-requisitos.....	79

Retirar o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã 80

Pré-requisitos.....	80
Procedimento.....	80

Voltar a colocar o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã..... 82

Procedimento.....	82
Pós-requisitos.....	82

Retirar as dobradiças do ecrã.....83

Pré-requisitos.....	83
Procedimento.....	83

Voltar a colocar as dobradiças do ecrã..... 85

Procedimento.....	85
Pós-requisitos.....	85

Retirar a câmara.....86

Pré-requisitos.....	86
Procedimento.....	86

Voltar a colocar a câmara..... 88

Procedimento.....	88
Pós-requisitos.....	88

Retirar a placa do botão Windows..... 89

Pré-requisitos.....	89
Procedimento.....	89

Voltar a colocar a placa do botão do Windows..... 91

Procedimento.....	91
Pós-requisitos.....	91

Retirar o cabo do ecrã.....	92
Pré-requisitos.....	92
Procedimento.....	92
Voltar a colocar o cabo do ecrã.....	94
Procedimento.....	94
Pós-requisitos.....	94
Actualizar o BIOS.....	95
Obter ajuda e contactar a Dell.....	96
Recursos de auto-ajuda.....	96
Contactar a Dell.....	96

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador



AVISO: Para evitar danos nos componentes e placas, pegue-os pelas extremidades, evitando tocar nos pinos e contactos eléctricos.



NOTA: As imagens apresentadas neste documento podem não representar exactamente o seu computador, pois dependem da configuração encomendada.

Antes de começar

- 1 Guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todas as aplicações abertas.
- 2 Encerre o computador.
 - Windows 8.1: No ecrã **Iniciar**, clique ou toque no ícone de alimentação  → **Encerrar**.
 - Windows 7: Clique ou toque em **Iniciar** → **Encerrar**.



NOTA: Caso esteja a utilizar outro sistema operativo, consulte a respectiva documentação para obter as instruções de encerramento.

- 3 Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
- 4 Desligue todos os cabos, como cabos de telefone, de rede, etc., do computador.
- 5 Desligue todos os dispositivos e periféricos ligados, como teclado, rato, monitor, etc., do computador.
- 6 Retire todos os cartões multimédia e discos ópticos do computador, se aplicável.

Instruções de segurança

Utilize as directrizes de segurança seguintes para ajudar a proteger o computador de potenciais danos e para ajudar a assegurar a sua segurança pessoal.

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade Regulamentar em dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVERTÊNCIA:** Desconecte a totalidade das fontes de alimentação eléctrica antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Após terminar os trabalhos no interior do computador, apenas conecte a fonte de alimentação eléctrica após ter colocado a totalidade das tampas, painéis e parafusos.
-  **AVISO:** Para evitar danos no computador, certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e se encontra limpa.
-  **AVISO:** Para evitar danos nos componentes e placas, pegue-os pelas extremidades, evitando tocar nos pinos e contactos eléctricos.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado tem autorização para retirar a tampa do computador e aceder a quaisquer componentes no interior do mesmo. Consulte as instruções de segurança para obter informações completas sobre precauções de segurança, procedimentos efectuados no interior do computador e protecção contra descargas electrostáticas.
-  **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.
-  **AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha e não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos apresentam conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas os quais terá de libertar antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, faça-o em alinhamento com a direcção de encaixe, para evitar dobrar os pinos de contacto. Ao conectar os cabos, certifique-se de que os conectores e portas estão correctamente orientados e alinhados.
-  **AVISO:** Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.



AVISO: Prima e ejecte quaisquer cartões instalados no leitor de cartões multimédia.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Philips
- Instrumento de plástico pontiagudo

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador



AVISO: Deixar parafusos soltos no interior do computador pode danificá-lo gravemente.

- 1 Volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos soltos no interior do computador.
- 2 Ligue todos os dispositivos externos, periféricos e cabos que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
- 3 Volte a colocar todos os cartões de multimédia, discos e outros componentes que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
- 4 Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
- 5 Ligue o computador.

Retirar a tampa da base

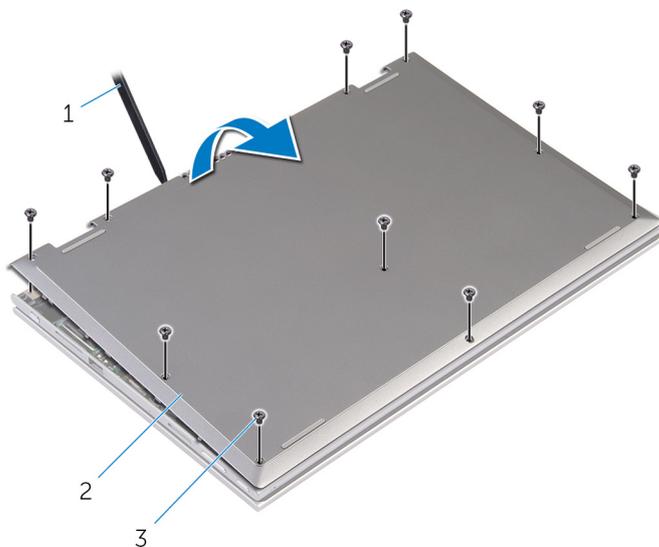


ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Feche o ecrã e volte o computador ao contrário.
- 2 Retire os parafusos que fixam a tampa da base ao computador.

- 3** Utilizando um instrumento aguçado em plástico, solte a tampa da base do computador.



1 instrumento de plástico pontiagudo

2 tampa da base

3 parafusos (10)

Voltar a colocar a tampa da base



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Faça deslizar as patilhas da tampa da base para as ranhuras na base do computador e encaixe-a cuidadosamente no respectivo lugar.
- 2 Volte a colocar os parafusos que fixam a tampa da base à base do computador.

Retirar a bateria



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

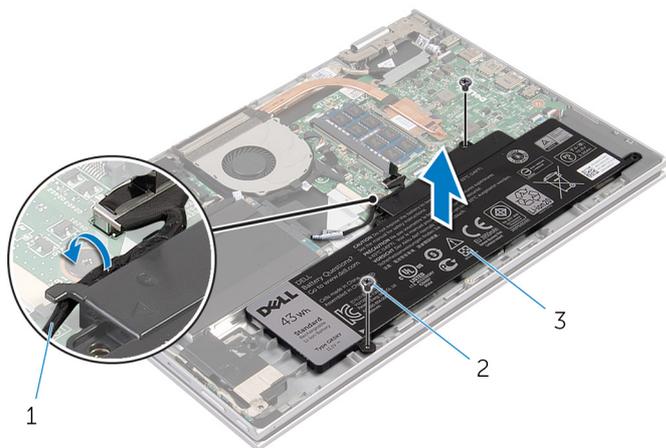
Pré-requisitos

Retire a [tampa da base](#).

Procedimento

- 1 Retire os parafusos que fixam a bateria ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Retire o cabo da unidade de disco rígido das guias de encaminhamento na bateria.

3 Retire o conjunto do teclado e apoio para as mãos.



1 cabo da unidade de disco rígido

2 parafusos (2)

3 bateria

4 Vire o computador ao contrário.

5 Prima e mantenha premido o botão de alimentação durante 5 segundos, para ligar a placa de sistema à terra.

Voltar a colocar a bateria



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na bateria com os respectivos orifícios no conjunto do teclado e apoio para as mãos. Em seguida, coloque a bateria no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Encaminhe o cabo da unidade de disco rígido ao longo das guias de encaminhamento na bateria.
- 3 Volte a colocar os parafusos que fixam a bateria ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

Pós-requisitos

Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar o módulo de memória



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

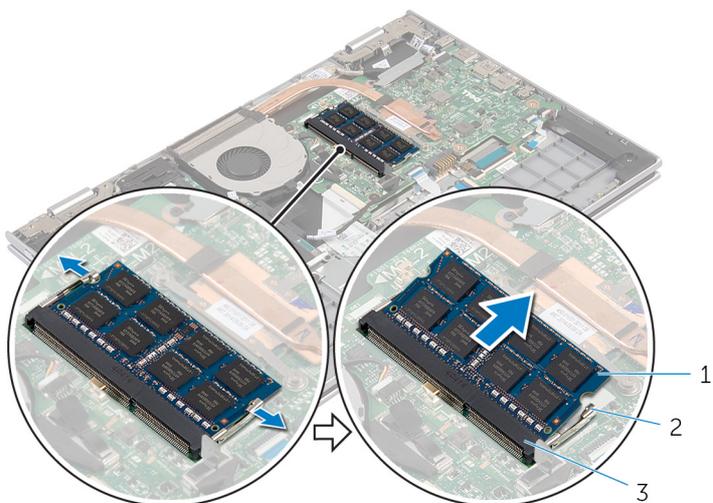
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Utilize as pontas dos dedos para abrir cuidadosamente os ganchos de fixação em cada uma das extremidades do encaixe do módulo de memória até que ele fique visível.

2 Retire o módulo de memória do respectivo encaixe.



1 módulo de memória

2 grampos de segurança (2)

3 encaixe do módulo de memória

Voltar a colocar o módulo de memória



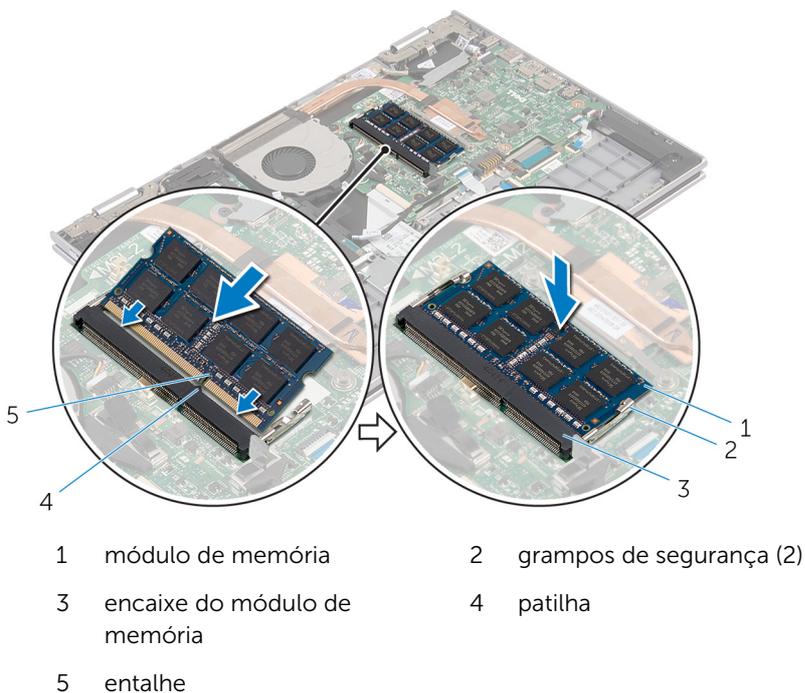
ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha da ranhura do módulo de memória.

- 2 Deslize firmemente, em ângulo, o módulo de memória para dentro da ranhura e prima-o até ele encaixar no lugar.

 **NOTA:** Se não ouvir um estalido, retire o módulo de memória e volte a instalá-lo.



Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [bateria](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar a unidade de disco rígido

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.
-  **AVISO:** Para evitar perda de dados, não retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver em estado de suspensão ou ligado.

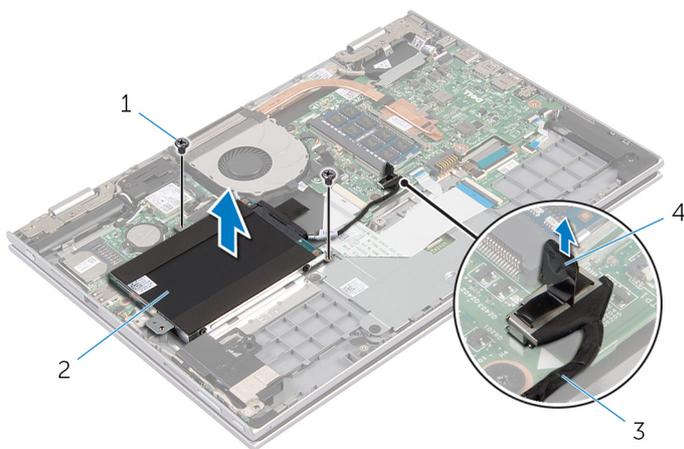
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Retire os parafusos que fixam o conjunto da unidade de disco rígido ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Utilizando a patilha, desligue o cabo da unidade de disco rígido da placa de sistema.

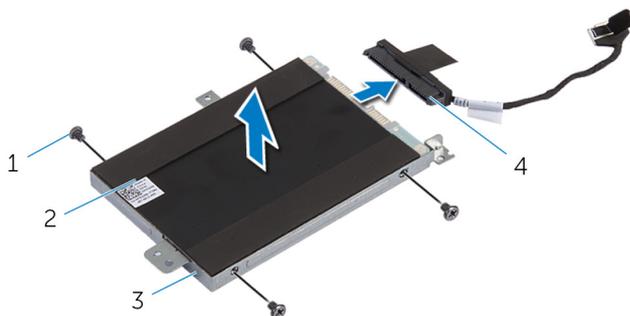
- 3** Levante o conjunto da unidade de disco rígido, juntamente com o respectivo cabo, para fora da unidade de disco rígido.



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | parafusos (2) | 2 | conjunto da unidade de disco rígido |
| 3 | cabo da unidade de disco rígido | 4 | patilha de abrir disco rígido |

- 4** Desligue o elemento de interposição da unidade de disco rígido.
- 5** Retire os parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade.

6 Levante o suporte da unidade de disco rígido da respectiva unidade.



1 parafusos (4)

2 unidade de disco rígido

3 suporte da unidade de disco
rígido

4 elemento de interposição
rígido

Voltar a colocar a unidade de disco rígido



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.



AVISO: As unidades de disco rígido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na unidade de disco rígido com os respectivos orifícios no suporte da unidade.
- 2 Volte a colocar os parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à respectiva unidade.
- 3 Ligue o elemento de interposição à unidade de disco rígido.
- 4 Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto da unidade de disco rígido com os respectivos orifícios no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 5 Volte a colocar os parafusos que fixam o conjunto da unidade de disco rígido ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 6 Ligue o cabo da unidade de disco rígido à placa de sistema.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [bateria](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar a bateria de célula tipo moeda

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

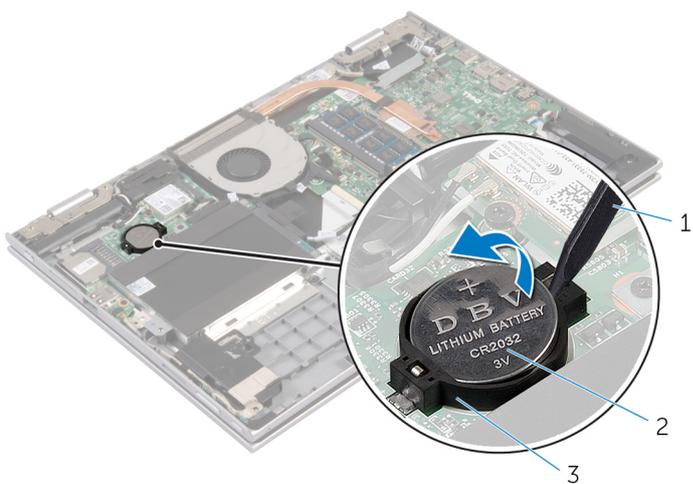
 **AVISO:** A remoção da pilha tipo moeda irá repor as definições originais do BIOS. Recomenda-se que anote as definições do BIOS antes de proceder à remoção da pilha tipo moeda.

Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).

Procedimento

Utilize um instrumento de plástico pontiagudo para retirar a bateria de célula tipo moeda do respectivo encaixe na placa de sistema.



1 instrumento de plástico pontiagudo

2 bateria de célula tipo moeda

3 encaixe da bateria

Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Com o lado positivo voltado para cima, coloque a bateria de célula tipo moeda no respectivo encaixe na placa de sistema.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [bateria](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar a placa sem fios



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

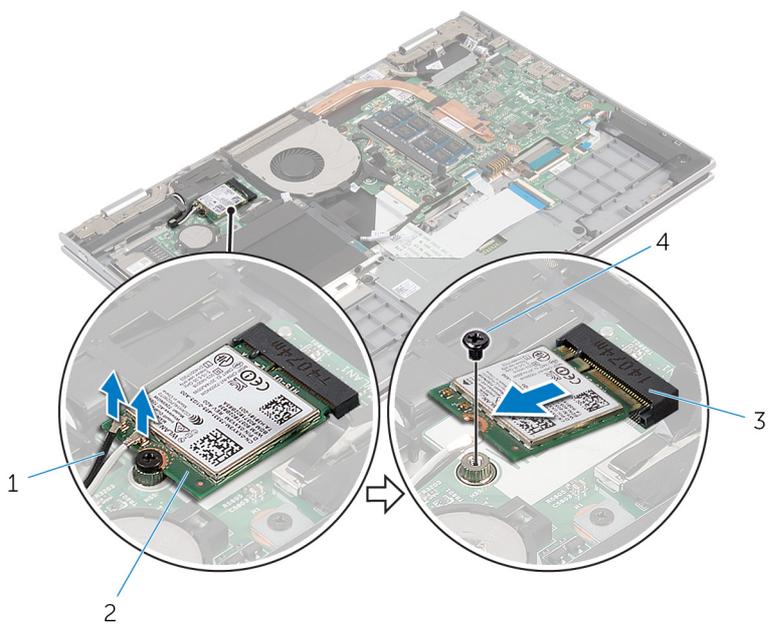
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Desligue os cabos da antena da placa sem fios.
- 2 Retire o parafuso que fixa a placa sem fios à placa de sistema.

- 3** Deslize a placa sem fios para fora da respectiva ranhura na placa de sistema.



1 cabos de antena (2)

2 placa sem fios

3 ranhura da placa sem fios

4 parafuso

Voltar a colocar a placa sem fios

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

 **AVISO:** Para evitar causar danos na placa sem fios, não coloque cabos sob a mesma.

- 1 Alinhe o entalhe na placa sem fios com a patilha na respectiva ranhura na placa de sistema.
- 2 Insira, em ângulo, a placa sem fios na respectiva ranhura.
- 3 Alinhe o orifício do parafuso da placa sem fios com o orifício na placa de sistema.
- 4 Volte a colocar o parafuso que fixa a placa sem fios à placa de sistema.
- 5 Ligue os cabos da antena à placa sem fios.

A tabela seguinte apresenta o esquema de cores dos cabos de antena para a placa sem fios suportada pelo computador.

Conectores na placa sem fios	Cor do cabo de antena
Principal (triângulo branco)	branco
Auxiliar (triângulo preto)	preto

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [bateria](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar a placa secundária do teclado



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

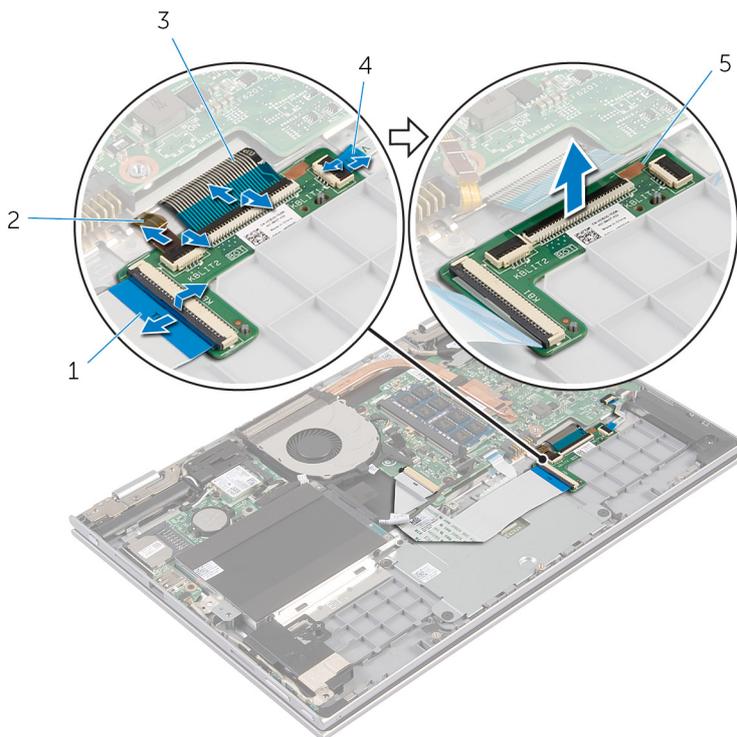
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Abra os trincos do conector e desligue os cabos do teclado e de retroiluminação do teclado da placa secundária do teclado.

- 2 Levante e retire a placa secundária do teclado do conjunto do teclado e apoio para as mãos.



1 cabo do teclado

2 cabo de retroiluminação do teclado

3 cabo do teclado

4 cabo de retroiluminação do teclado

5 placa secundária do teclado

Voltar a colocar a placa secundária do teclado



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Coloque a placa secundária do teclado no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Ligue os cabos do teclado e de retroiluminação do teclado e prima os trincos para fixar os cabos.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [bateria](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar a placa dos botões de volume e de alimentação



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

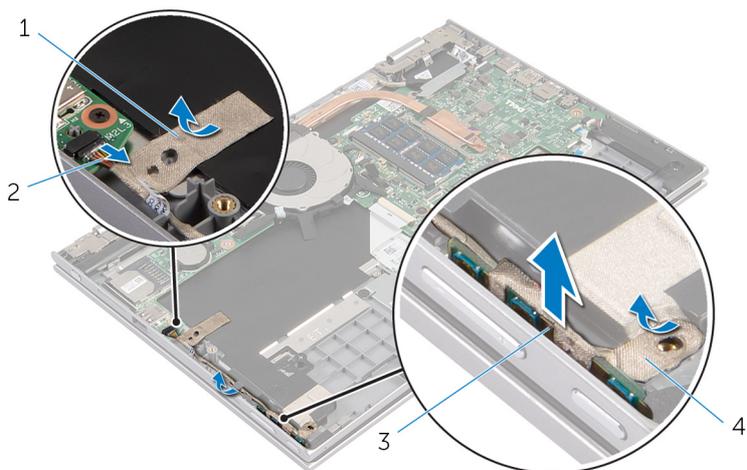
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Siga o procedimento do passo 1 a 3 em "Remover a [Unidade de disco rígido](#)".

Procedimento

- 1 Descole a fita adesiva que fixa o cabo da placa dos botões de volume e de alimentação ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Desligue o cabo da placa dos botões de volume e de alimentação da placa de sistema.
- 3 Retire o cabo da placa dos botões de volume e de alimentação das guias de encaminhamento no altifalante.
- 4 Descole a fita adesiva que fixa a placa dos botões de volume e de alimentação ao altifalante.

- 5 Levante a placa dos botões de volume e de alimentação, juntamente com o respectivo cabo, para fora do conjunto do teclado e apoio para as mãos.



1 fita adesiva

2 cabo da placa dos botões de volume e de alimentação

3 placa dos botões de volume e de alimentação

4 fita adesiva

Voltar a colocar a placa dos botões de volume e de alimentação



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Coloque a placa dos botões de volume e de alimentação na ranhura no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Cole a fita adesiva que fixa a placa dos botões de volume e de alimentação ao altifalante.
- 3 Encaminhe o cabo da placa dos botões de volume e de alimentação ao longo das guias de encaminhamento no altifalante.
- 4 Ligue o cabo da placa dos botões de volume e de alimentação à placa de sistema.
- 5 Cole a fita adesiva que fixa o cabo da placa dos botões de volume e de alimentação ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

Pós-requisitos

- 1 Siga o procedimento do passo 4 a 6 em "Voltar a colocar a [Unidade de disco rígido](#)".
- 2 Volte a colocar a [bateria](#).
- 3 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar os altifalantes



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

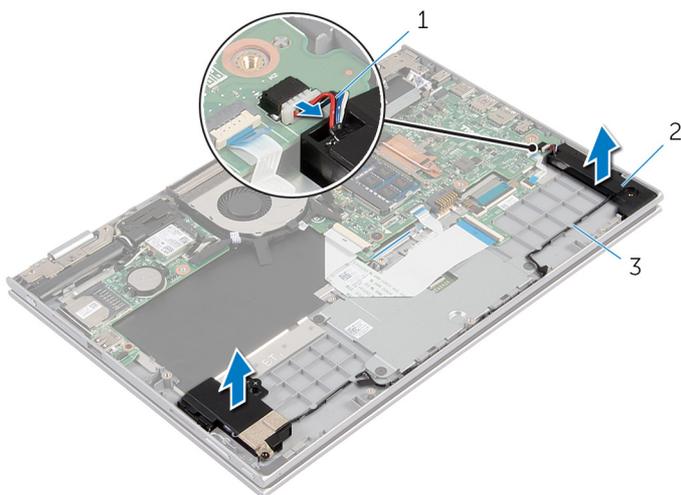
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Retire a [placa dos botões de volume e de alimentação](#).

Procedimento

- 1 Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
- 2 Descole a fita adesiva que fixa o cabo do altifalante ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 3 Retire o cabo do altifalante das guias de encaminhamento no conjunto do teclado e apoio para as mãos.

- 4 Solte os altifalantes dos suportes de alinhamento e retire-os, juntamente com o cabo, do conjunto do teclado e apoio para as mãos.



1 cabo dos altifalantes

2 altifalantes (2)

3 guias de encaminhamento

Voltar a colocar os altifalantes



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Utilizando os suportes de alinhamento no conjunto do teclado e apoio para as mãos, coloque os altifalantes no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Encaminhe o cabo do altifalante ao longo das guias de encaminhamento no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 3 Cole as fitas adesivas que fixam o cabo do altifalante ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 4 Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [placa dos botões de volume e de alimentação](#).
- 2 Volte a colocar a [bateria](#).
- 3 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar o painel táctil

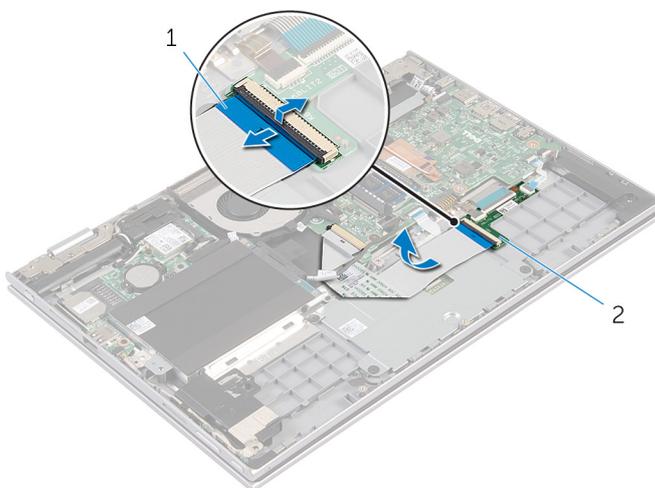
⚠ **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).

Procedimento

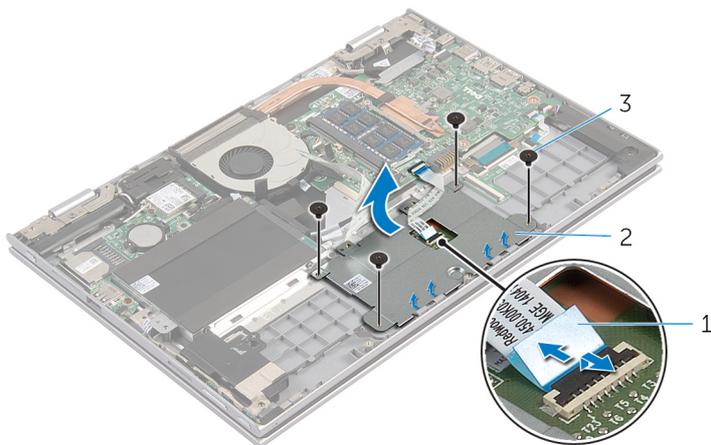
- 1 Levante o trinco do conector e desligue o cabo do teclado da placa secundária do teclado.



1 cabo do teclado

2 placa secundária do teclado

- 2 Levante o trinco do conector e desligue o cabo do painel tátil do teclado
- 3 Retire os parafusos que fixam o suporte do painel tátil ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 4 Retire o suporte do painel tátil do conjunto do teclado e apoio para as mãos.



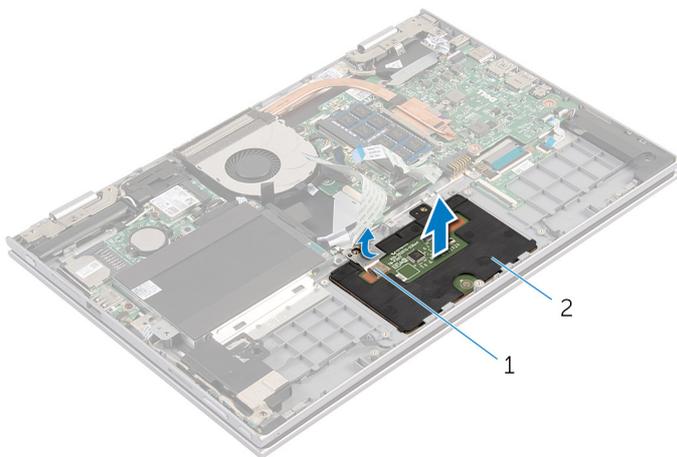
1 cabo do painel tátil

2 suporte do painel tátil

3 parafusos (4)

- 5 Descole a fita adesiva que fixa o painel tátil ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

6 Levante o painel táctil e retire-o do computador.



1 fita adesiva

2 painel táctil

Voltar a colocar o painel táctil



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Deslize as patilhas no painel táctil para dentro das ranhuras no apoio para as mãos.
- 2 Cole a fita adesiva que fixa o painel táctil ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 3 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do painel táctil com os orifícios no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 4 Volte a colocar os parafusos que fixam o suporte do painel táctil ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 5 Deslize o cabo do painel táctil para dentro do conector e prima o trinco para prender o cabo.
- 6 Faça deslizar o cabo do teclado para dentro do conector da placa secundária do teclado e prima o trinco para prender o cabo.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [bateria](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar a ventoinha

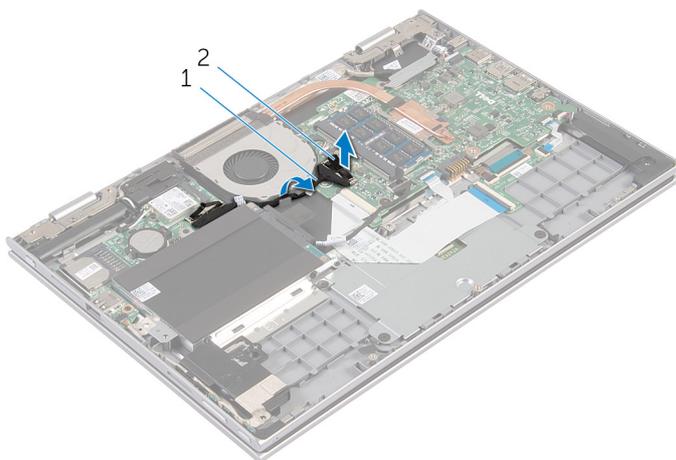
⚠ **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).

Procedimento

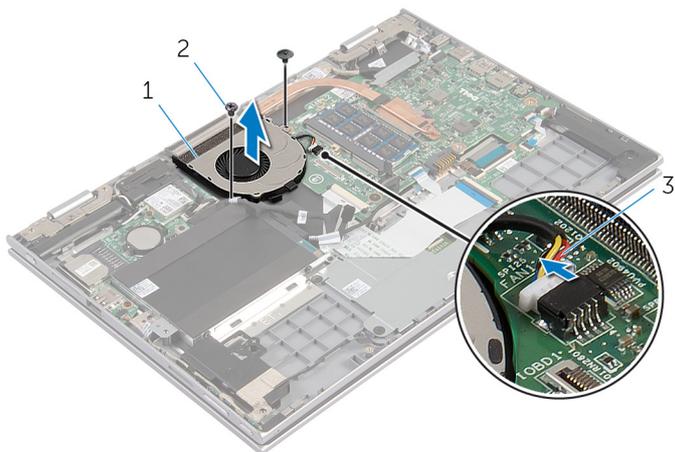
- 1 Levante o trinco e desligue o cabo da placa de E/S da placa de sistema.
- 2 Retire o cabo da placa de E/S das guias de encaminhamento na ventoinha.



1 cabo da placa de E/S

2 conector do cabo da placa de E/S

- 3 Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema.
- 4 Retire os parafusos que fixam a ventoinha ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 5 Levante e remova a ventoinha do conjunto do teclado e apoio para as mãos.



1 ventoinha

2 parafusos (2)

3 cabo da ventoinha

Voltar a colocar a ventoinha



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na ventoinha com os orifícios no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Volte a colocar os parafusos que fixam a ventoinha ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 3 Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
- 4 Encaminhe o cabo da placa de E/S ao longo das guias de encaminhamento na ventoinha.
- 5 Deslize o cabo da placa de E/S para dentro do respectivo conector e prima o trinco para prender o cabo.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [bateria](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar o dissipador de calor

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVERTÊNCIA:** O dissipador de calor poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe o dissipador de calor arrefecer devidamente antes de lhe tocar.
-  **AVISO:** Para garantir um arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no dissipador de calor. Os óleos na sua pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor da massa térmica.

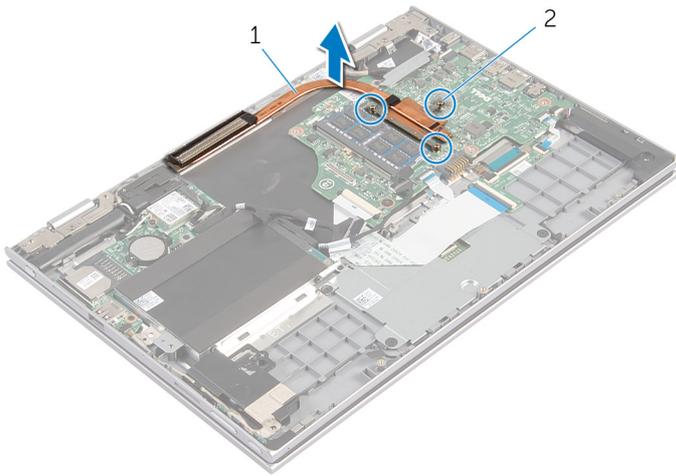
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Por ordem sequencial (indicada no dissipador de calor), desaperte os parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.

- 2 Levante o dissipador de calor do processador e remova-o da placa de sistema.



1 dissipador de calor

2 parafusos integrados (3)

Voltar a colocar o dissipador de calor



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.



AVISO: Um alinhamento incorrecto do dissipador de calor pode danificar a placa de sistema e o processador.



NOTA: A massa térmica original pode ser reutilizada se a placa de sistema original e o dissipador de calor forem reinstalados em conjunto. Se a placa de sistema ou o dissipador de calor forem substituídos, utilize o suporte térmico fornecido no kit para se certificar que é obtida a condutividade térmica.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
- 2 Por ordem sequencial (indicada no dissipador de calor), aperte os parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [bateria](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar a placa de E/S



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

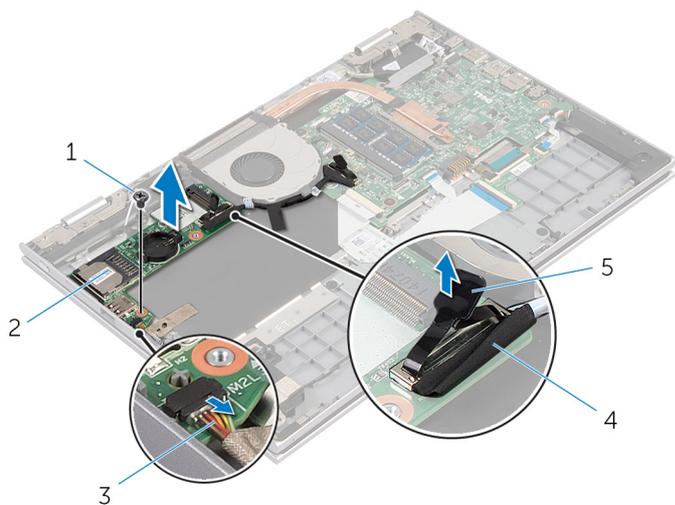
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Retire a [unidade de disco rígido](#).
- 4 Retire a [placa sem fios](#).
- 5 Retire a [bateria de célula tipo moeda](#).

Procedimento

- 1 Desligue o cabo da placa de E/S.
- 2 Desligue o cabo da placa dos botões de volume e de alimentação da placa de E/S.
- 3 Retire o parafuso que fixa a placa de E/S ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

- 4 Levante a placa de E/S e retire-a do conjunto do teclado e apoio para as mãos.



- | | | | |
|---|---|---|----------------------|
| 1 | parafuso | 2 | placa de E/S |
| 3 | cabo da placa dos botões de volume e de alimentação | 4 | cabo da placa de E/S |
| 5 | patilha de abrir | | |

Voltar a colocar a placa de E/S



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Utilizando os suportes de alinhamento, coloque a placa de E/S no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Alinhe o orifício do parafuso na placa de E/S com o orifício do parafuso no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 3 Volte a colocar o parafuso que fixa a placa de E/S ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 4 Ligue o cabo da placa dos botões de volume e de alimentação à placa de E/S.
- 5 Ligue o cabo à placa de E/S.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 2 Volte a colocar a [placa sem fios](#).
- 3 Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
- 4 Volte a colocar a [bateria](#).
- 5 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar a porta do adaptador de alimentação



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

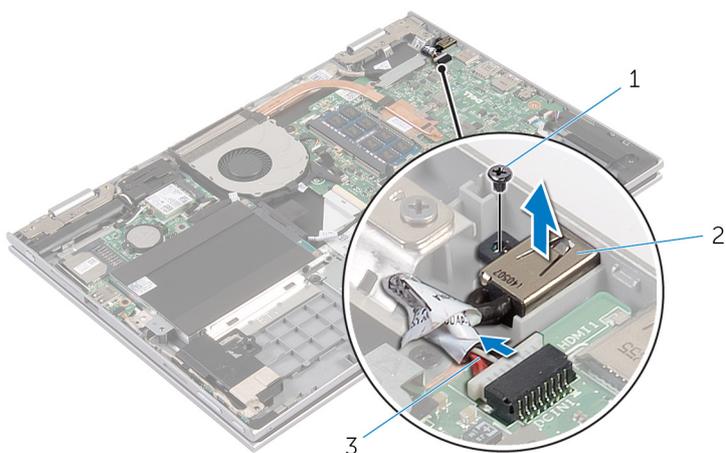
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Retire o cabo da porta do adaptador de alimentação da placa de sistema.
- 2 Retire o parafuso que fixa a porta do adaptador de corrente ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

- 3** Levante e remova a porta do adaptador de corrente, juntamente com o cabo, do apoio para as mãos.



1 parafuso

2 porta do adaptador de corrente

3 cabo da porta do adaptador de alimentação

Voltar a colocar a porta do adaptador de alimentação



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Coloque a porta do adaptador de corrente na ranhura no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Alinhe o orifício do parafuso na porta do adaptador de corrente com o orifício do parafuso no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 3 Ligue o cabo da porta do adaptador de corrente à placa de sistema.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [bateria](#).
- 2 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar a placa de sistema

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

 **NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador encontra-se na placa de sistema. Necessita de introduzir a Etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa de sistema.

 **NOTA:** A substituição da placa de sistema remove quaisquer alterações que tenha efectuado ao BIOS através do programa de configuração do BIOS. As alterações terão de ser novamente efectuadas depois de substituir a placa de sistema.

 **NOTA:** Antes de desligar os cabos da placa de sistema, anote a localização dos conectores, de modo a poder voltar a ligá-los correctamente depois de voltar a colocar a placa de sistema.

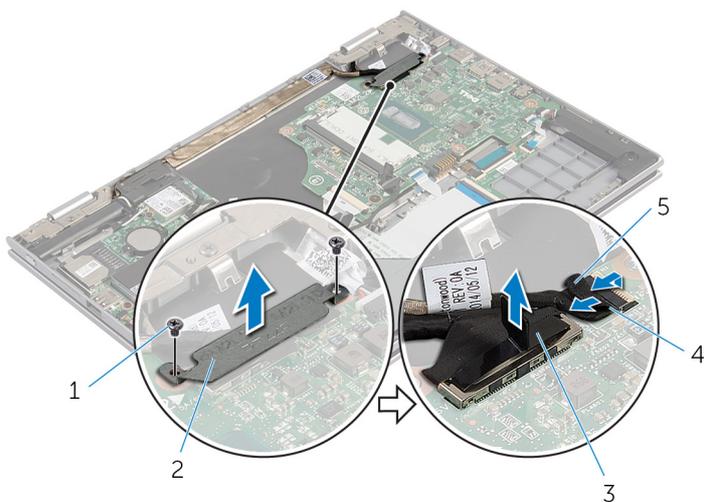
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Retire o [módulo de memória](#).
- 4 Retire a [ventoinha](#).
- 5 Retire o [dissipador de calor](#).

Procedimento

- 1 Retire os parafusos que fixam o suporte do cabo do ecrã à placa de sistema e, em seguida, remova-o da placa de sistema.
- 2 Utilizando a patilha, desligue o cabo do ecrã da placa de sistema.

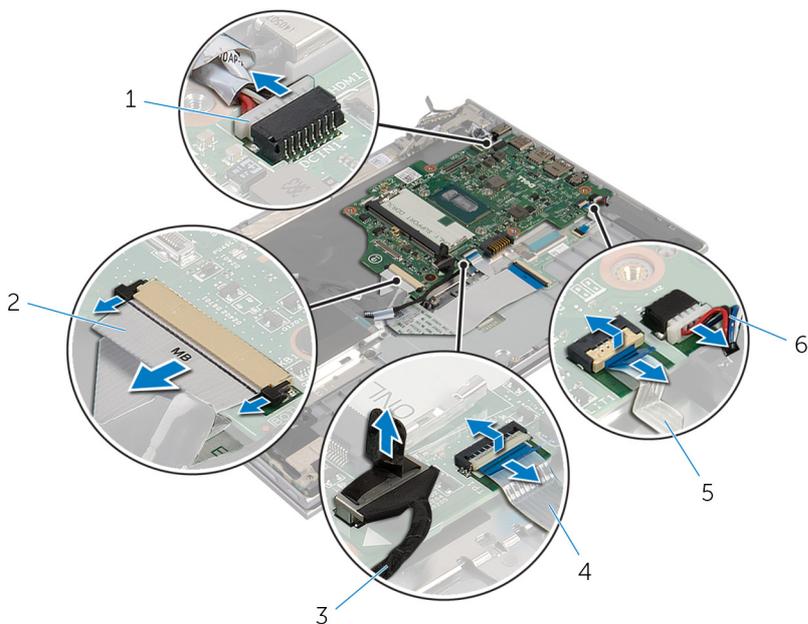
- 3** Descole a fita adesiva no conector da placa do botão do Windows e desconecte o respectivo cabo do conector.



- | | | | |
|---|---------------|---|-----------------------------------|
| 1 | parafusos (2) | 2 | suporte do cabo do ecrã |
| 3 | cabo do ecrã | 4 | cabo da placa do botão do Windows |
| 5 | fita adesiva | | |

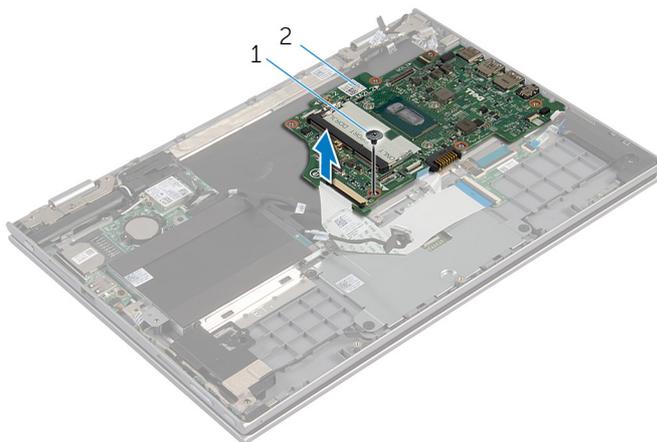
- 4** Utilizando a patilha, desligue o cabo do teclado e o cabo da unidade de disco rígido da placa de sistema.
- 5** Solte o trinco do conector e desligue o cabo de retroiluminação do teclado da placa de sistema.
- 6** Levante o trinco do conector e desligue o cabo do painel táctil da placa de sistema.

- 7 Desligue o cabo dos altifalantes e o cabo da porta do adaptador de corrente da placa de sistema.



- | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|
| 1 | cabo da porta do adaptador de alimentação | 2 | cabo do teclado |
| 3 | cabo da unidade de disco rígido | 4 | cabo do painel tátil rígido |
| 5 | cabo de retroiluminação do teclado | 6 | cabo dos altifalantes |

- 8** Retire o parafuso que fixa a placa de sistema ao conjunto do teclado e apoio para as mãos e levante-o para fora do conjunto do teclado e apoio para as mãos.



1 parafuso

2 placa de sistema

Voltar a colocar a placa de sistema



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.



NOTA: A Etiqueta de serviço do computador encontra-se na placa de sistema. Necessita de introduzir a Etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa de sistema.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os orifícios no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Volte a colocar o parafuso que fixa a placa de sistema ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 3 Ligue o cabo da porta do adaptador de corrente e o cabo do altifalante à placa de sistema.
- 4 Deslize o cabo do painel táctil para dentro do conector na placa de sistema e, em seguida, prima o trinco para prender o cabo.
- 5 Deslize o cabo do teclado e o cabo de retroiluminação para dentro dos respectivos conectores e prima os trincos para prender os cabos.
- 6 Ligue o cabo da unidade de disco rígido à placa de sistema.
- 7 Fixe o cabo da placa do botão do Windows ao conector na placa de sistema e, em seguida, cole a fita no conector da placa do botão do Windows para prender o cabo.
- 8 Ligue o cabo do ecrã à placa de sistema.
- 9 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do cabo do ecrã com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
- 10 Volte a colocar os parafusos que fixam o suporte do cabo do ecrã à placa de sistema.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 2 Volte a colocar a [ventoinha](#).
- 3 Volte a colocar o [módulo de memória](#).
- 4 Volte a colocar a [bateria](#).
- 5 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Introduzir a etiqueta de serviço no BIOS

- 1 Ligue o computador.
- 2 Para aceder ao programa de configuração do BIOS, prima F2 quando for apresentado o logótipo DELL.
- 3 Navegue até ao separador **Main (Principal)** e introduza a Etiqueta de serviço no campo **Service Tag Input (Introdução da etiqueta de serviço)**.

Retirar o conjunto do ecrã



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

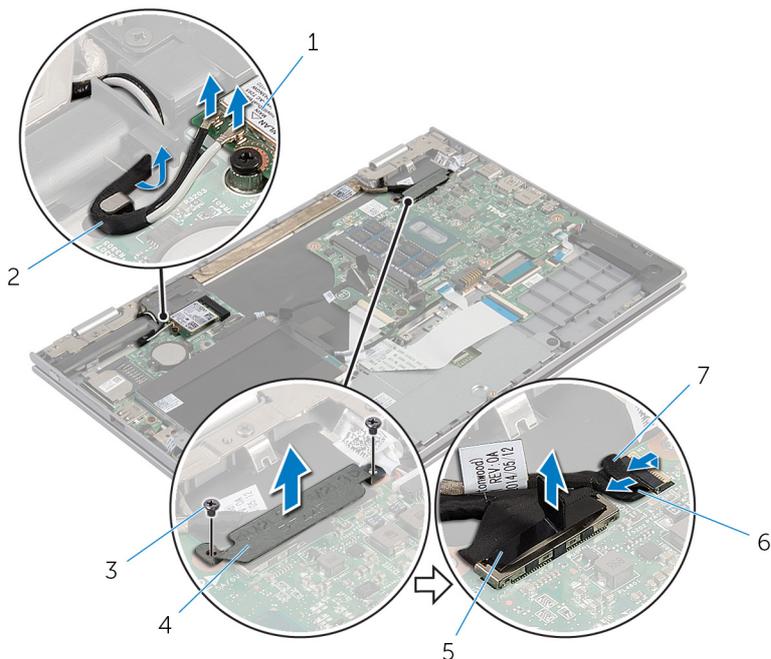
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Desligue os cabos da antena da placa sem fios.
- 2 Retire os parafusos que fixam o suporte do cabo do ecrã à placa de sistema.
- 3 Levante o suporte do cabo do ecrã e retire-o da placa de sistema.
- 4 Utilizando a patilha, desligue o cabo do ecrã da placa de sistema.

- 5 Descole a fita adesiva no conector da placa do botão do Windows e desconecte-o da placa de sistema.



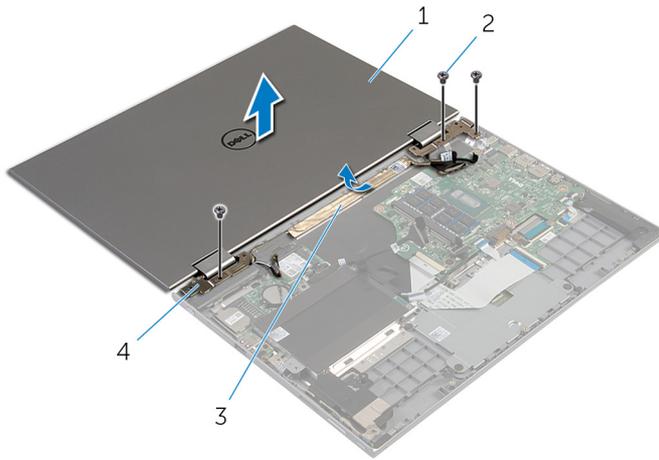
- | | | | |
|---|----------------|---|-----------------------------------|
| 1 | placa sem fios | 2 | cabos de antena (2) |
| 3 | parafusos (2) | 4 | suporte do cabo do ecrã |
| 5 | cabo do ecrã | 6 | cabo da placa do botão do Windows |
| 7 | fitas adesivas | | |

- 6 Vire o computador ao contrário e abra o ecrã o mais possível.

⚠ AVISO: Coloque o computador numa superfície macia e limpa para evitar riscar o ecrã.

- 7 Coloque o computador virado para baixo numa superfície plana.
- 8 Retire os parafusos que fixam o conjunto do ecrã ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 9 Descole a fita adesiva que fixa o cabo do ecrã ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

10 Levante o conjunto do ecrã e retire-o do conjunto do teclado e apoio para as mãos.



1 conjunto do ecrã

2 parafusos (3)

3 fita adesiva

4 dobradiças do ecrã (2)

Voltar a colocar o conjunto do ecrã



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento



AVISO: Coloque o computador numa superfície macia e limpa para evitar riscar o ecrã.

- 1 Coloque o conjunto do ecrã no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças do ecrã com os orifícios dos parafusos no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 3 Cole a fita adesiva que fixa o cabo do ecrã ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 4 Volte a colocar os parafusos que fixam o conjunto do ecrã ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 5 Vire o computador ao contrário e feche o ecrã.
- 6 Deslize o conector da placa do botão do Windows para dentro do respectivo conector e prima o trinco para prender o cabo.
- 7 Cole a fita no cabo da placa do botão do Windows.
- 8 Ligue o cabo do ecrã à placa de sistema.
- 9 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do cabo do ecrã com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
- 10 Volte a colocar os parafusos que fixam o suporte do cabo do ecrã à placa de sistema.
- 11 Ligue os cabos da antena à placa sem fios.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [bateria](#).

2 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar o conjunto do suporte do estilete



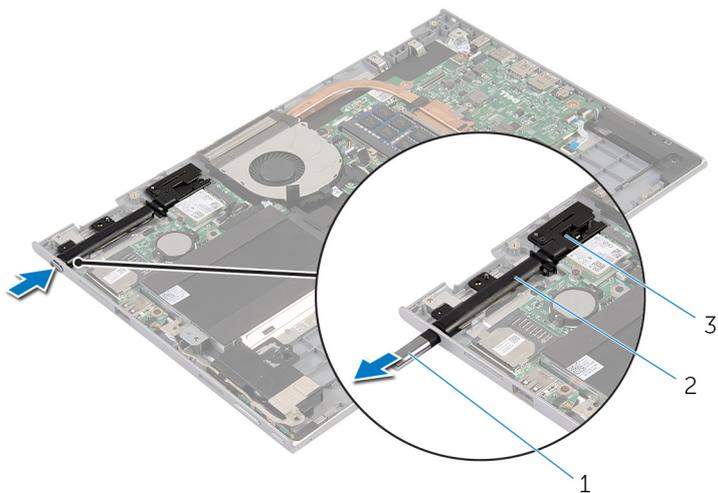
ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Retire o [conjunto do ecrã](#).

Procedimento

- 1 Empurre para soltar o estilete do respectivo suporte.



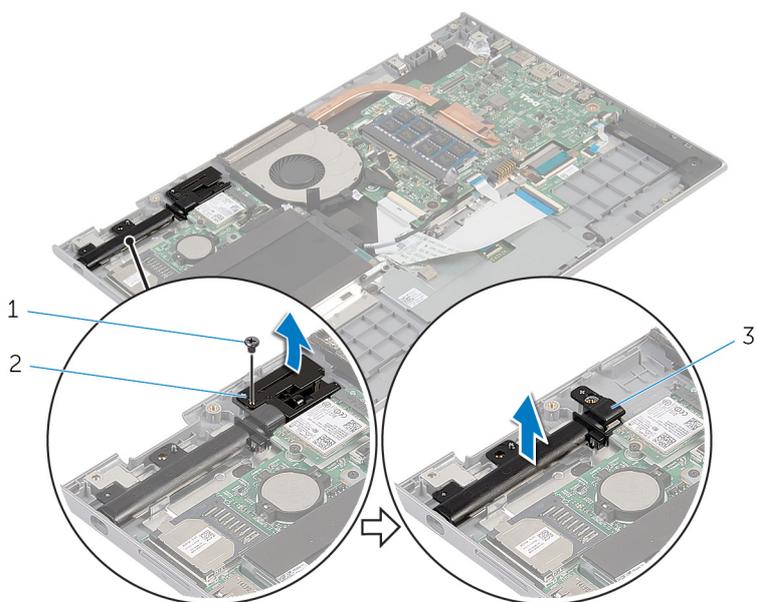
1 estilete

2 suporte do estilete

3 fecho do estilete

- 2 Retire o parafuso e levante o fecho do estilete do conjunto do teclado e apoio para as mãos.

- 3** Levante o suporte do estilete e retire-o do conjunto do teclado e apoio para as mãos.



1 parafuso

2 fecho do estilete

3 suporte do estilete

Voltar a colocar o conjunto do suporte do estilete



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Coloque o suporte do estilete e o fecho do estilete no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 2 Alinhe o orifício do parafuso no suporte do estilete com o orifício do parafuso no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 3 Volte a colocar o parafuso que fixa o suporte do estilete e o fecho do estilete ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 4 Alinhe o orifício do parafuso no fecho do estilete com o orifício do parafuso no conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 5 Volte a colocar o parafuso que fixa o fecho do estilete ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 6 Insira o estilete no respectivo suporte e empurre até encaixar no lugar.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
- 2 Volte a colocar a [bateria](#).
- 3 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar o conjunto do teclado e apoio para as mãos

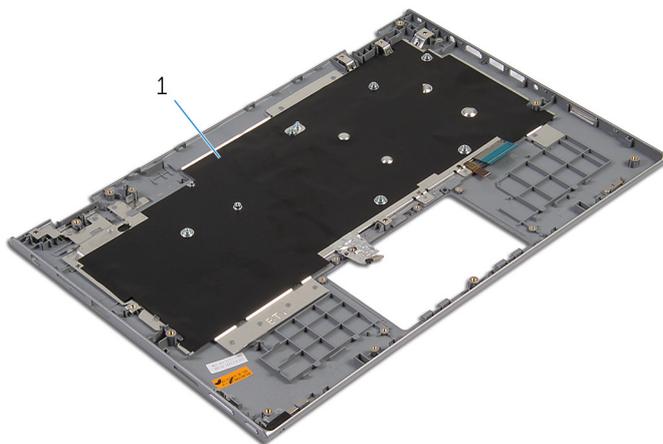
 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Siga o procedimento do passo 1 a 3 em "Remover a [Unidade de disco rígido](#)".
- 4 Retire o [conjunto do suporte do estilete](#).
- 5 Retire a [placa secundária do teclado](#).
- 6 Retire o [painel táctil](#).
- 7 Retire a [ventoinha](#).
- 8 Retire o [dissipador de calor](#).
- 9 Retire a [placa de E/S](#).
- 10 Retire os [altifalantes](#).
- 11 Retire o [conjunto do ecrã](#).
- 12 Retire a [porta do adaptador de CA](#).
- 13 Retire a [placa de sistema](#).

Procedimento

Depois de efectuar os passos dos pré-requisitos, resta o conjunto do teclado e apoio para as mãos.



- 1 conjunto do teclado e apoio para as mãos

Voltar a colocar o conjunto do teclado e apoio para as mãos



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Coloque o conjunto do teclado e apoio para as mãos numa superfície plana, com o teclado virado para baixo.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a [placa de sistema](#).
- 2 Volte a colocar a [porta do adaptador de CA](#).
- 3 Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
- 4 Volte a colocar os [altifalantes](#).
- 5 Volte a colocar a [placa de E/S](#).
- 6 Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
- 7 Volte a colocar a [ventoinha](#).
- 8 Volte a colocar o [painel táctil](#).
- 9 Volte a colocar a [placa secundária do teclado](#).
- 10 Volte a colocar o [conjunto do suporte do estilete](#).
- 11 Siga o procedimento do passo 4 a 6 em "Voltar a colocar a [Unidade de disco rígido](#)".
- 12 Volte a colocar a [bateria](#).
- 13 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar o painel do ecrã

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Retire o [conjunto do ecrã](#).

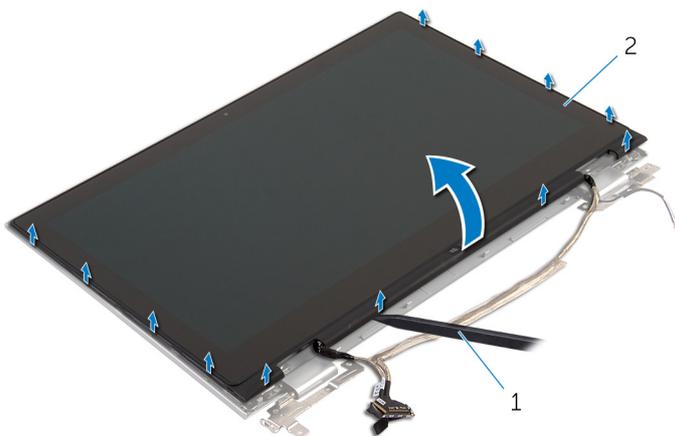
Procedimento

- 1 Retire o cabo do ecrã das guias de encaminhamento dentro das tampas das dobradiças.



- 1 conjunto do painel do ecrã 2 cabo do ecrã

- 2 Utilizando um instrumento aguçado em plástico, solte o conjunto do painel do ecrã e retire-o do conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.



1 instrumento de plástico pontiagudo

2 conjunto do painel do ecrã

- 3 Retire a [câmara](#).
- 4 Retire a [placa do botão do Windows](#).

Depois de efectuar os passos acima, resta o painel do ecrã.



1 painel do ecrã

Voltar a colocar o painel do ecrã



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Coloque o painel do ecrã numa superfície plana.
- 2 Volte a colocar a [placa do botão do Windows](#).
- 3 Volte a colocar a [câmara](#).
- 4 Encaminhe o cabo do ecrã ao longo das guias de encaminhamento dentro das tampas das dobradiças.
- 5 Alinhe o conjunto do painel do ecrã com o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã. Em seguida, encaixe cuidadosamente no lugar o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
- 2 Volte a colocar a [bateria](#).
- 3 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Retire o [conjunto do ecrã](#).
- 4 Retire o [painel do ecrã](#).
- 5 Retire as [dobradiças do ecrã](#).

Procedimento

Depois de efectuar os passos dos pré-requisitos, resta o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.



- 1 conjunto da antena e tampa posterior do ecrã

Voltar a colocar o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Coloque o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã numa superfície plana.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar as [dobradiças do ecrã](#).
- 2 Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
- 3 Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
- 4 Volte a colocar a [bateria](#).
- 5 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar as dobradiças do ecrã



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

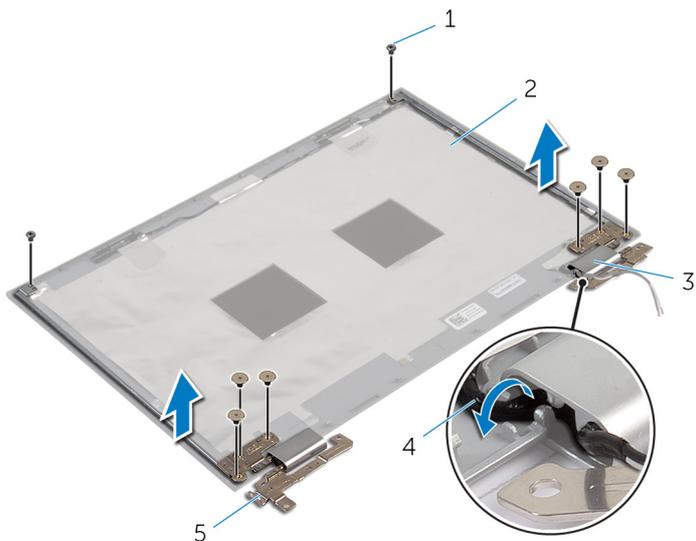
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Retire o [conjunto do ecrã](#).
- 4 Retire o [conjunto da antena e tampa posterior do ecrã](#).

Procedimento

- 1 Retire os cabos de antena da guia de encaminhamento na tampa das dobradiças.
- 2 Retire os parafusos que fixam as dobradiças do ecrã ao conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.

- 3** Levante as dobradiças do ecrã e retire-as do conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.



- | | | | |
|---|---------------------------|---|--|
| 1 | parafusos (8) | 2 | conjunto da antena e tampa posterior do ecrã |
| 3 | tampas das dobradiças (2) | 4 | cabos de antena (2) |
| 5 | dobradiças do ecrã (2) | | |

Voltar a colocar as dobradiças do ecrã



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças do ecrã com os orifícios dos parafusos no conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.
- 2 Volte a colocar os parafusos que fixam as dobradiças do ecrã ao conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.
- 3 Encaminhe os cabos da antena ao longo das guias de encaminhamento na tampa das dobradiças e fixe-a no lugar.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [conjunto da antena e tampa posterior do ecrã](#).
- 2 Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
- 3 Volte a colocar a [bateria](#).
- 4 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar a câmara

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

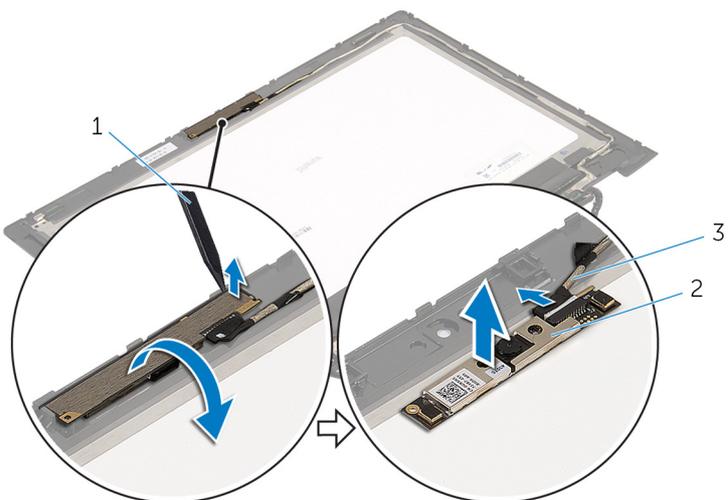
- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Retire o [conjunto do ecrã](#).
- 4 Retire o [conjunto da antena e tampa posterior do ecrã](#).

Procedimento

 **AVISO:** Coloque o conjunto do painel do ecrã numa superfície plana, macia e limpa, para evitar riscar o ecrã.

- 1 Coloque o conjunto do painel do ecrã virado para baixo numa superfície plana.
- 2 Utilizando um instrumento aguçado em plástico, solte o módulo da câmara da moldura do ecrã.

- 3** Vire a câmara ao contrário e desligue o respectivo cabo do módulo da câmara.



1 instrumento de plástico pontiagudo

2 câmara

3 cabo da câmara

Voltar a colocar a câmara



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Ligue o cabo da câmara ao módulo.
- 2 Utilizando o suporte de alinhamento, coloque o módulo da câmara na moldura do ecrã e encaixe-o no lugar.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [conjunto da antena e tampa posterior do ecrã](#).
- 2 Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
- 3 Volte a colocar a [bateria](#).
- 4 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar a placa do botão Windows

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

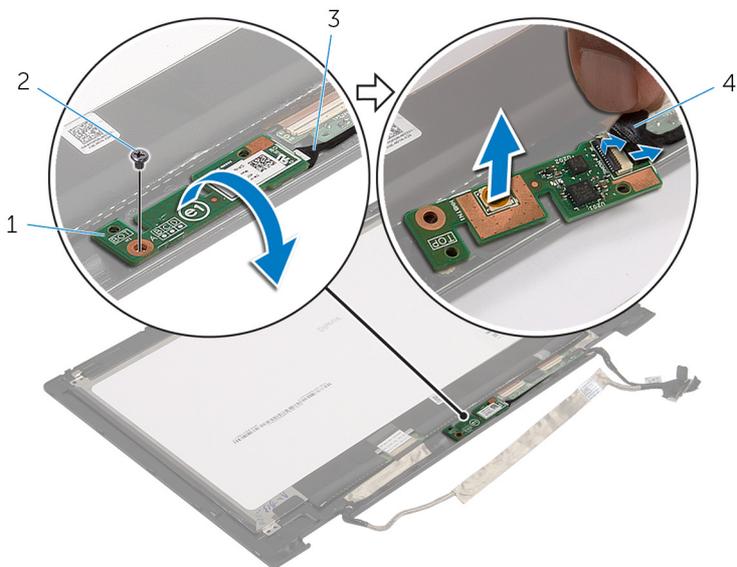
- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Retire o [conjunto do ecrã](#).
- 4 Retire o [conjunto da antena e tampa posterior do ecrã](#).

Procedimento

 **AVISO:** Coloque o conjunto do painel do ecrã numa superfície plana, macia e limpa, para evitar riscar o ecrã.

- 1 Coloque o conjunto do painel do ecrã virado para baixo numa superfície plana.
- 2 Retire o parafuso que fixa a placa do botão do Windows à moldura do ecrã.
- 3 Vire a placa do botão do Windows ao contrário.
- 4 Descole a fita adesiva e desligue o cabo da placa do botão do Windows.

5 Levante a placa do botão do Windows para fora da moldura do ecrã.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--------------|
| 1 | placa do botão do Windows | 2 | parafuso |
| 3 | cabo da placa do botão do Windows | 4 | fita adesiva |

Voltar a colocar a placa do botão do Windows



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Deslize o cabo da placa do botão do Windows e o cabo da placa do ecrã tátil para dentro dos conectores na placa do botão do Windows e prima os trincos para prender os cabos.
- 2 Vire a placa do botão do Windows e alinhe o orifício do parafuso na placa com o orifício do parafuso na moldura do ecrã.
- 3 Volte a colocar o parafuso que fixa a placa do botão do Windows à moldura do ecrã.
- 4 Vire o conjunto do painel do ecrã ao contrário.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [conjunto da antena e tampa posterior do ecrã](#).
- 2 Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
- 3 Volte a colocar a [bateria](#).
- 4 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Retirar o cabo do ecrã



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

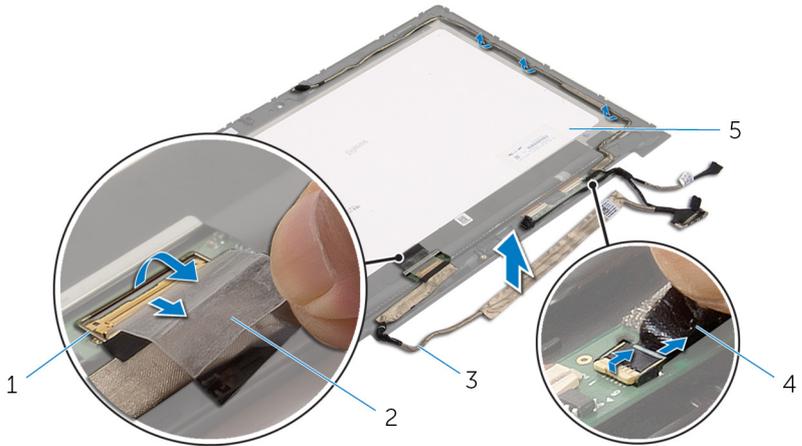
Pré-requisitos

- 1 Retire a [tampa da base](#).
- 2 Retire a [bateria](#).
- 3 Retire o [conjunto do ecrã](#).
- 4 Retire o [conjunto da antena e tampa posterior do ecrã](#).
- 5 Retire a [câmara](#).

Procedimento

- 1 Descole a fita adesiva e levante o trinco para desconectar o cabo do ecrã do painel do ecrã.
- 2 Desligue o cabo da placa do botão do Windows.
- 3 Descole a fita adesiva e levante o trinco do conector para desconectar o cabo da placa do ecrã táctil.
- 4 Retire o cabo da câmara das guias de encaminhamento na moldura do ecrã.
- 5 Levante o trinco do conector e desconecte o cabo do ecrã da placa do ecrã táctil.
- 6 Tome nota do encaminhamento do cabo e retire o cabo do ecrã das guias de encaminhamento na moldura do ecrã.

7 Levante o cabo do ecrã e remova-o da moldura do ecrã.



1 trinco do conector do cabo do ecrã

2 fita adesiva

3 cabo do ecrã

4 cabo da placa do botão do Windows

5 painel do ecrã

Voltar a colocar o cabo do ecrã



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança que foram fornecidas com o mesmo e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Após trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Após trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página principal da Conformidade Regulatória em dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

- 1 Encaminhe o cabo do ecrã ao longo das guias de encaminhamento na moldura do ecrã.
- 2 Deslize o cabo do ecrã para dentro do conector na placa do ecrã táctil e prima o trinco para prender o cabo.
- 3 Encaminhe o cabo da câmara ao longo das guias de encaminhamento na moldura do ecrã.
- 4 Cole a fita adesiva, ligue o cabo da placa do ecrã táctil à placa e prima o trinco do conector para prender o cabo.
- 5 Deslize o cabo da placa do botão do Windows para dentro do respectivo conector e prima o trinco para prender o cabo.
- 6 Cole a fita adesiva no conector da placa do botão do Windows.

Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o [conjunto da antena e tampa posterior do ecrã](#).
- 2 Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
- 3 Volte a colocar a [câmara](#).
- 4 Volte a colocar a [bateria](#).
- 5 Volte a colocar a [tampa da base](#).

Actualizar o BIOS

Poderá ser necessário actualizar o BIOS quando estiver disponível uma actualização ou após substituir a placa de sistema. Para actualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a **dell.com/support**.
- 3 Se tiver à mão a sua Etiqueta de serviço, digite-a e clique em **Submit** (Submeter).

Se não tiver a Etiqueta de serviço do seu computador, clique em **Detect Service Tag** (Detectar etiqueta de serviço) para permitir a detecção automática da mesma.



NOTA: Se a Etiqueta de serviço não puder ser detectada automaticamente, seleccione o seu produto nas categorias de produtos.

- 4 Clique em **Get Drivers and Downloads** (Obter controladores e transferências).
- 5 Clique em **View All Drivers** (Visualizar todos os controladores).
- 6 No menu pendente **Operating System** (Sistema operativo), seleccione o sistema operativo instalado no computador.
- 7 Clique em **BIOS**.
- 8 Clique em **Download File** (Transferir ficheiro) para transferir a versão mais recente do BIOS para o seu computador.
- 9 Na página seguinte, seleccione **Single-file download** (Transferência de ficheiro único) e clique em **Continue** (Continuar).
- 10 Guarde o ficheiro e assim que a transferência estiver concluída, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro de actualização do BIOS.
- 11 Clique duas vezes no ícone do ficheiro de actualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Obter ajuda e contactar a Dell

Recursos de auto-ajuda

Pode obter informações e ajuda sobre os produtos e serviços da Dell utilizando estes recursos de auto-ajuda on-line:

Informações de auto-ajuda	Opções de auto-ajuda
Aceder à ajuda do Windows	Windows 8.1 — Abra o atalho Procurar, escreva Ajuda e suporte na caixa de pesquisa e prima Enter . Windows 7 — Clique em Iniciar → Ajuda e suporte .
Informações sobre os produtos e serviços da Dell	Consulte dell.com .
Informações sobre solução de problemas, manuais do utilizador, instruções de configuração, especificações do produto, blogues de ajuda técnica, controladores, actualizações do software, etc	Consulte dell.com/support .
Informação acerca do Microsoft Windows 8.1	Consulte dell.com/windows8 .
Informação acerca do Microsoft Windows 7	Clique em Iniciar → Todos os Programas → Dell Help Documentation .
Obtenha mais informações sobre o sistema operativo, como configurar e utilizar o computador, efectuar cópias de segurança de dados, diagnósticos, etc.	Consulte <i>Eu e o meu Dell</i> em dell.com/support/manuals .

Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou questões relacionadas com os clientes, consulte **dell.com/contactdell**.



NOTA: A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis no seu país.



NOTA: Se não tiver uma ligação activa à Internet, pode encontrar as informações de contacto na sua factura, na nota de encomenda ou no catálogo de produtos Dell.