

Inspiron 15 3000

Manual de serviço



Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA fornece informações importantes para ajudar a utilizar melhor o produto.

 **AVISO:** Um AVISO indica possíveis danos no hardware ou uma perda de dados e explica como pode evitar esse problema.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos no equipamento, lesões corporais ou morte.

Capítulo1: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	8
Antes de começar	8
Instruções de Segurança.....	8
Ferramentas recomendadas.....	9
Lista de parafusos.....	9
Capítulo2: Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	11
Capítulo3: Retirar a bateria.....	12
Precauções com a bateria de iões de lítio.....	12
Procedimento.....	12
Capítulo4: Voltar a colocar a bateria.....	14
Precauções com a bateria de iões de lítio.....	14
Procedimento.....	14
Capítulo5: Retirar a unidade óptica.....	15
Pré-requisitos.....	15
Procedimento.....	15
Capítulo6: Voltar a colocar a unidade óptica.....	17
Procedimento.....	17
Pós-requisitos.....	17
Capítulo7: Retirar o teclado.....	18
Pré-requisitos.....	18
Procedimento.....	18
Capítulo8: Voltar a colocar o teclado.....	20
Procedimento.....	20
Pós-requisitos.....	20
Capítulo9: Retirar a tampa da base.....	21
Pré-requisitos.....	21
Procedimento.....	21
Capítulo10: Voltar a colocar a tampa da base.....	24
Procedimento.....	24
Pós-requisitos.....	25
Capítulo11: Retirar o elemento de interposição da unidade óptica.....	26
Pré-requisitos.....	26
Procedimento.....	26


Capítulo12: Voltar a colocar o elemento de interposição da unidade óptica.....	27
Procedimento.....	27
Pós-requisitos.....	27
Capítulo13: Como retirar a unidade de disco rígido.....	28
Pré-requisitos.....	28
Procedimento.....	28
Capítulo14: Voltar a colocar a unidade de disco rígido.....	30
Procedimento.....	30
Pós-requisitos.....	30
Capítulo15: Remover a unidade de estado sólido.....	31
Pré-requisitos.....	31
Procedimento.....	31
Capítulo16: Voltar a colocar a unidade de estado sólido.....	32
Procedimento.....	32
Pós-requisitos.....	32
Capítulo17: Como remover os módulos de memória.....	33
Pré-requisitos.....	33
Procedimento.....	33
Capítulo18: Como substituir os módulos de memória.....	34
Procedimento.....	34
Pós-requisitos.....	34
Capítulo19: Retirar a placa sem fios.....	35
Pré-requisitos.....	35
Procedimento.....	35
Capítulo20: Voltar a colocar a placa sem fios.....	36
Procedimento.....	36
Pós-requisitos.....	36
Capítulo21: Retirar a placa do botão de alimentação.....	38
Pré-requisitos.....	38
Procedimento.....	38
Capítulo22: Voltar a colocar a placa do botão de alimentação.....	40
Procedimento.....	40
Pós-requisitos.....	40
Capítulo23: Retirar os altifalantes.....	41
Pré-requisitos.....	41
Procedimento.....	41

Capítulo24: Voltar a colocar os altifalantes.....	42
Procedimento.....	42
Pós-requisitos.....	42
Capítulo25: Retirar a placa de E/S.....	43
Pré-requisitos.....	43
Procedimento.....	43
Capítulo26: Voltar a colocar a placa de E/S.....	44
Procedimento.....	44
Pós-requisitos.....	44
Capítulo27: Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	45
Pré-requisitos.....	45
Procedimento.....	45
Capítulo28: Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda.....	46
Procedimento.....	46
Pós-requisitos.....	46
Capítulo29: Retirar o dissipador de calor.....	47
Pré-requisitos.....	47
Procedimento.....	47
Capítulo30: Voltar a colocar o dissipador de calor.....	49
Procedimento.....	49
Pós-requisitos.....	49
Capítulo31: Retirar o ventilador.....	50
Pré-requisitos.....	50
Procedimento.....	50
Capítulo32: Voltar a colocar o ventilador.....	51
Procedimento.....	51
Pós-requisitos.....	51
Capítulo33: Remoção da lente das luzes de estado.....	52
Pré-requisitos.....	52
Procedimento.....	52
Capítulo34: Voltar a colocar a lente das luzes de estado.....	53
Pós-requisitos.....	53
Procedimento.....	53
Capítulo35: Retirar a placa de sistema.....	54
Pré-requisitos.....	54
Procedimento.....	54



Capítulo36: Voltar a colocar a placa de sistema.....	57
Procedimento.....	57
Pós-requisitos.....	57
Capítulo37: Remoção do painel tátil.....	58
Pré-requisitos.....	58
Procedimento.....	58
Capítulo38: Voltar a colocar o painel tátil.....	60
Procedimento.....	60
Pós-requisitos.....	60
Capítulo39: Retirar a porta do adaptador de alimentação.....	61
Pré-requisitos.....	61
Procedimento.....	61
Capítulo40: Voltar a colocar a porta do adaptador de alimentação.....	62
Procedimento.....	62
Pós-requisitos.....	62
Capítulo41: Retirar o conjunto do ecrã.....	63
Pré-requisitos.....	63
Procedimento.....	63
Capítulo42: Voltar a colocar o conjunto do ecrã.....	66
Procedimento.....	66
Pós-requisitos.....	66
Capítulo43: Retirar a moldura do ecrã.....	67
Pré-requisitos.....	67
Procedimento.....	67
Capítulo44: Voltar a colocar a moldura do ecrã.....	68
Procedimento.....	68
Pós-requisitos.....	68
Capítulo45: Retirar o painel do ecrã.....	69
Pré-requisitos.....	69
Procedimento.....	69
Capítulo46: Voltar a colocar o painel do ecrã.....	71
Pós-requisitos.....	71
Procedimento.....	71
Capítulo47: Retirar a câmara.....	72
Pré-requisitos.....	72
Procedimento.....	72

Capítulo48: Voltar a colocar a câmara.....	73
Procedimento.....	73
Pós-requisitos.....	73
Capítulo49: Retirar as dobradiças do ecrã.....	74
Pré-requisitos.....	74
Procedimento.....	74
Capítulo50: Voltar a colocar as dobradiças do ecrã.....	75
Pós-requisitos.....	75
Procedimento.....	75
Capítulo51: Retirar o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.....	76
Pré-requisitos.....	76
Procedimento.....	76
Capítulo52: Voltar a colocar o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.....	77
Procedimento.....	77
Pós-requisitos.....	77
Capítulo53: Retirar o apoio para as mãos.....	78
Pré-requisitos.....	78
Procedimento.....	78
Capítulo54: Voltar a colocar o apoio para as mãos.....	80
Pós-requisitos.....	80
Procedimento.....	80
Capítulo55: Resolução de problemas.....	81
Dell Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) Diagnostic 3.0.....	81
Diagnóstico.....	81
Drenar a corrente de fuga residual (efetuar um reinício).....	82
Ciclo de alimentação Wi-Fi.....	82
Atualizar o BIOS no Windows.....	83
Como tratar baterias de íões de lítio inchadas.....	83
Capítulo56: Obter ajuda e contactar a Dell.....	85

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador


 **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. Clique em **Iniciar** >  **Ligar** > **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 dispositivos de rede e periféricos ligados (tais como teclados, ratos e monitores) do computador.
5. Retire todos os cartões multimédia e discos ópticos do computador, se aplicável.


Instruções de Segurança


Utilize as orientações de segurança seguintes para proteger o seu computador contra potenciais danos e para assegurar a sua segurança pessoal. Caso seja indicado o contrário, cada procedimento incluído neste documento assume que leu as informações de segurança enviadas com o computador.


 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança enviadas com o mesmo. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.


 **ADVERTÊNCIA:** Desligue todas as fontes de alimentação do computador antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do mesmo. Depois de trabalhar no interior do computador, volte a colocar todas as tampas, painéis e parafusos antes de ligar o computador a uma tomada elétrica.

 **AVISO:** Para evitar danos no computador, certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está seca e limpa.

 **AVISO:** Para evitar danificar os componentes e as placas, segure-os pelas extremidades e evite tocar nos pinos e nos contactos.

 **AVISO:** Só deve realizar uma deteção e resolução de problemas e reparações conforme autorizado ou indicado pela equipa de assistência técnica da Dell. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia. Consulte as instruções de segurança enviadas com o produto ou em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Antes de tocar em qualquer parte no 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 de metal sem pintura para dissipar qualquer eletricidade estática, que poderá danificar os componentes internos.

 **AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respetivo conector ou patilha, não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos têm conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas que terá de libertar antes de desligar o cabo. Quando

desligar os cabos, mantenha-os alinhados uniformemente para evitar dobrar os pinos do conector. Quando ligar os cabos, certifique-se de que as portas e os conectores estão corretamente orientados e alinhados.

AVISO: Prima e ejete todos os cartões instalados no leitor de cartões de memória.

AVISO: Tenha o máximo cuidado quando manusear baterias de íões de lítio em computadores portáteis. As baterias inchadas não devem ser utilizadas e devem ser substituídas e eliminadas de forma adequada.

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

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem necessitar das seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Phillips #1
- Instrumento de plástico pontiagudo

Lista de parafusos

A seguinte tabela fornece a lista dos parafusos que são utilizados para fixar diversos componentes ao conjunto do apoio para as mãos.

Tabela 1. Lista de parafusos



















Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
conjunto da unidade ótica	Tampa da base	M2x5	1	
Suporte da unidade ótica	Unidade ótica	M2x3	1	
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos	M2,5x8	8	
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos	M2x5	2	
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos	M2x2	3	
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos	M2x5	5	
Conjunto da unidade de disco rígido	Conjunto do apoio para as mãos	M2x3	4	
Suporte da unidade de disco rígido	Unidade de disco rígido	M3x3	4	
Suporte da placa sem fios	Placa de sistema	M2x3	1	
Dobradiça do ecrã	Conjunto do apoio para as mãos	M2,5x8	3	
Placa do botão de energia	Conjunto do apoio para as mãos	M2x2	1	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)

Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
placa de E/S	Conjunto do apoio para as mãos	M2x3	1	
Ventoinha	Placa de sistema	M2x5	2	
Placa de sistema	Conjunto do apoio para as mãos	M2x3	2	
Suporte do painel táctil	Painel táctil	M2x3	6	
Porta do transformador de corrente	Conjunto do apoio para as mãos	M2x3	1	
Painel do ecrã	Conjunto da antena e tampa posterior do ecrã	M2x3	4	
Dobradiças do ecrã	Conjunto da antena e tampa posterior do ecrã	M2,5xM2,5 (cabeça grande)	6	

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 ou cabos que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
3. Volte a colocar todos os cartões de multimédia, discos ou 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 bateria

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

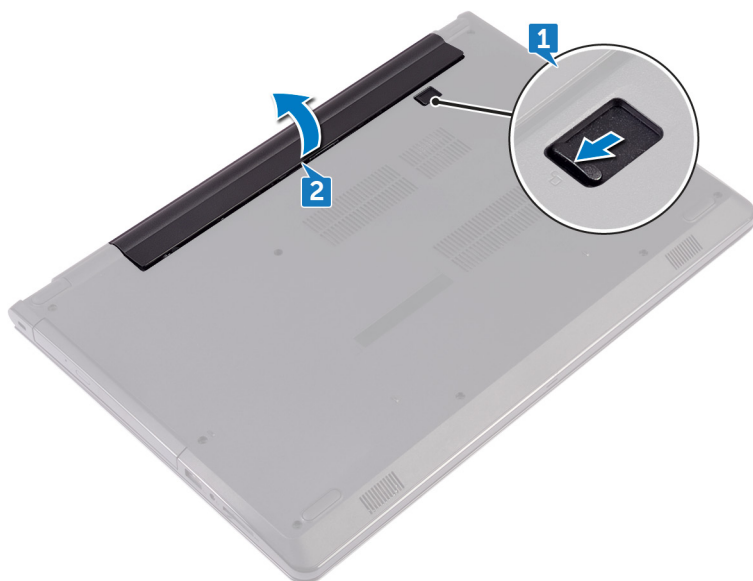
Precauções com a bateria de íões de lítio

AVISO:

- **Tenha todo o cuidado quando manusear as baterias de íões de lítio.**
- **Descarregue completamente a bateria antes de retirar a mesma. Desligue o transformador CA do sistema e trabalhe com o computador apenas com a alimentação da bateria — a bateria está completamente descarregada quando o computador já não liga ao premir o botão de alimentação.**
- **Não esmague, deixe cair, mutile nem penetre a bateria com objetos estranhos.**
- **Não exponha a bateria a temperaturas elevadas nem desmonte os conjuntos de baterias e células.**
- **Não aplique pressão na superfície da bateria.**
- **Não dobre a bateria.**
- **Não utilize ferramentas de nenhum tipo para forçar a bateria.**
- **Certifique-se de que não perde nem coloca no sítio errado nenhum parafuso durante a assistência a este produto, para evitar a perfuração acidental ou danos na bateria e noutros componentes do sistema.**
- **Se a bateria inchar e ficar presa dentro do computador, não tente libertá-la perfurando-a, dobrando-a ou esmagando-a. As baterias de íões de lítio podem ser perigosas. Neste caso, contacte o suporte técnico da Dell para obter ajuda. Consulte www.dell.com/contactdell.**
- **Compre sempre baterias genuínas a partir de www.dell.com ou nos parceiros ou revendedores autorizados da Dell.**
- **As baterias inchadas não devem ser utilizadas e devem ser substituídas e eliminadas de forma adequada. Para saber como manusear e substituir baterias de íões de lítio inchadas, consulte a secção [Como tratar baterias de íões de lítio inchadas](#).**

Procedimento

1. Deslize o trinco de desbloqueio da bateria para a posição de desbloqueada. Ouvirá um clique quando a bateria estiver desbloqueada.
2. Utilizando as pontas dos dedos, levante a bateria em posição inclinada e retire-a do compartimento da bateria.



3. Vire o computador para cima, abra o ecrã e prima o botão de alimentação durante cinco segundos para ligar a placa de sistema à terra.

Voltar a colocar a bateria

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Precauções com a bateria de íões de lítio

AVISO:

- **Tenha todo o cuidado quando manusear as baterias de íões de lítio.**
- **Descarregue completamente a bateria antes de retirar a mesma. Desligue o transformador CA do sistema e trabalhe com o computador apenas com a alimentação da bateria — a bateria está completamente descarregada quando o computador já não liga ao premir o botão de alimentação.**
- **Não esmague, deixe cair, mutile nem penetre a bateria com objetos estranhos.**
- **Não exponha a bateria a temperaturas elevadas nem desmonte os conjuntos de baterias e células.**
- **Não aplique pressão na superfície da bateria.**
- **Não dobre a bateria.**
- **Não utilize ferramentas de nenhum tipo para forçar a bateria.**
- **Certifique-se de que não perde nem coloca no sítio errado nenhum parafuso durante a assistência a este produto, para evitar a perfuração acidental ou danos na bateria e noutros componentes do sistema.**
- **Se a bateria inchar e ficar presa dentro do computador, não tente libertá-la perfurando-a, dobrando-a ou esmagando-a. As baterias de íões de lítio podem ser perigosas. Neste caso, contacte o suporte técnico da Dell para obter ajuda. Consulte www.dell.com/contactdell.**
- **Compre sempre baterias genuínas a partir de www.dell.com ou nos parceiros ou revendedores autorizados da Dell.**
- **As baterias inchadas não devem ser utilizadas e devem ser substituídas e eliminadas de forma adequada. Para saber como manusear e substituir baterias de íões de lítio inchadas, consulte a secção [Como tratar baterias de íões de lítio inchadas](#).**

Procedimento

1. Feche o ecrã e volte o computador ao contrário.
2. Coloque a bateria no respectivo compartimento e encaixe-a no lugar.

Retirar a unidade óptica

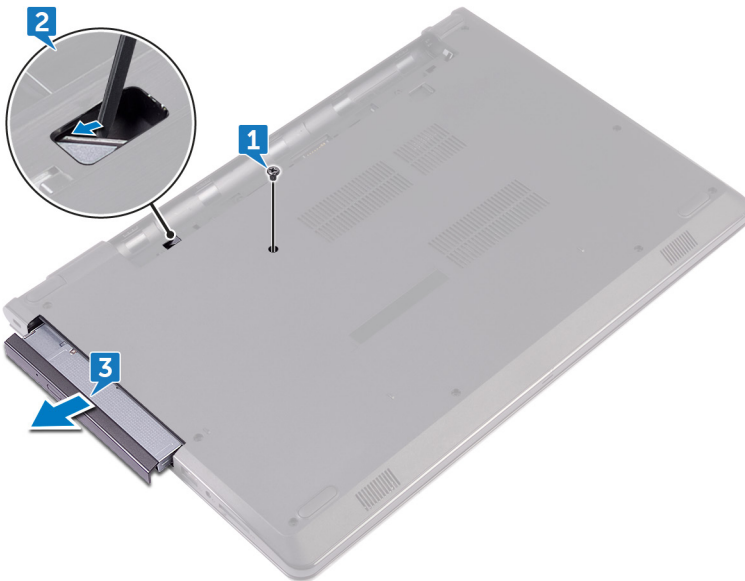
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

Retire a [bateria](#).

Procedimento

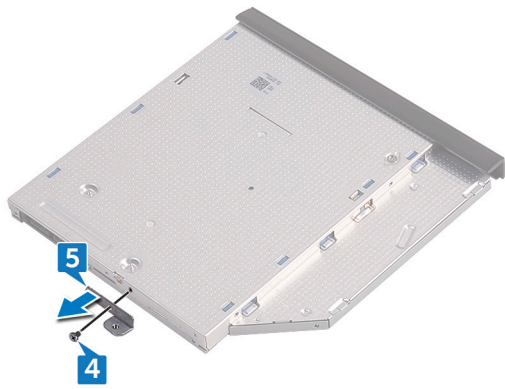
1. Retire o parafuso (M2x5) que fixa o conjunto da unidade ótica à tampa da base.
2. Utilizando um instrumento de plástico pontiagudo, empurre o conjunto da unidade ótica para fora do respectivo compartimento.
3. Puxe o conjunto da unidade ótica para fora do respectivo compartimento.



4. Retire o parafuso (M2x3) que fixa o suporte da unidade ótica à respectiva unidade.

NOTA: Observe a orientação do suporte da unidade ótica para que possa voltar a colocá-lo correctamente.

5. Retire o suporte da unidade ótica da unidade.



6. Com cuidado, puxe a moldura da unidade óptica e retire-a da unidade óptica.



Voltar a colocar a unidade óptica

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Alinhe as patilhas na moldura da unidade óptica com as ranhuras na unidade óptica e encaixe-a no lugar.
2. Alinhe o orifício do parafuso no suporte da unidade óptica com o orifício do parafuso no conjunto da unidade óptica.

NOTA: Alinhe corretamente o suporte da unidade ótica para que esta fique bem fixa ao computador. Para uma correta orientação, consulte o passo 4 em "[Retirar a unidade ótica](#)".

3. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa o suporte da unidade ótica ao respectivo conjunto.
4. Deslize o conjunto da unidade óptica para dentro do compartimento da respectiva unidade e encaixe-a no lugar.
5. Volte a colocar o parafuso (M2x5) que fixa o conjunto da unidade ótica à base do computador.

Pós-requisitos

Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar o teclado

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

Retire a [bateria](#).

Procedimento

1. Vire o computador ao contrário e abra o ecrã o mais possível.
2. Utilizando um instrumento aguçado em plástico, solte as patilhas que fixam o teclado ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Levante o teclado para libertá-lo das ranhuras no conjunto do apoio para as mãos.
4. Vire cuidadosamente o teclado ao contrário e coloque-o sobre o conjunto do apoio para as mãos.



5. Levante o trinco e desligue o cabo do teclado da placa de sistema.
6. Levante o teclado e remova-o do conjunto do apoio para as mãos.



Voltar a colocar o teclado

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Faça deslizar o cabo do teclado para dentro do conector da placa de sistema e feche o trinco para prender o cabo.
2. Vire o teclado ao contrário, deslize as patilhas no teclado para dentro das ranhuras no conjunto do apoio para as mãos, e encaixe o teclado no lugar.

Pós-requisitos

Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar a tampa da base

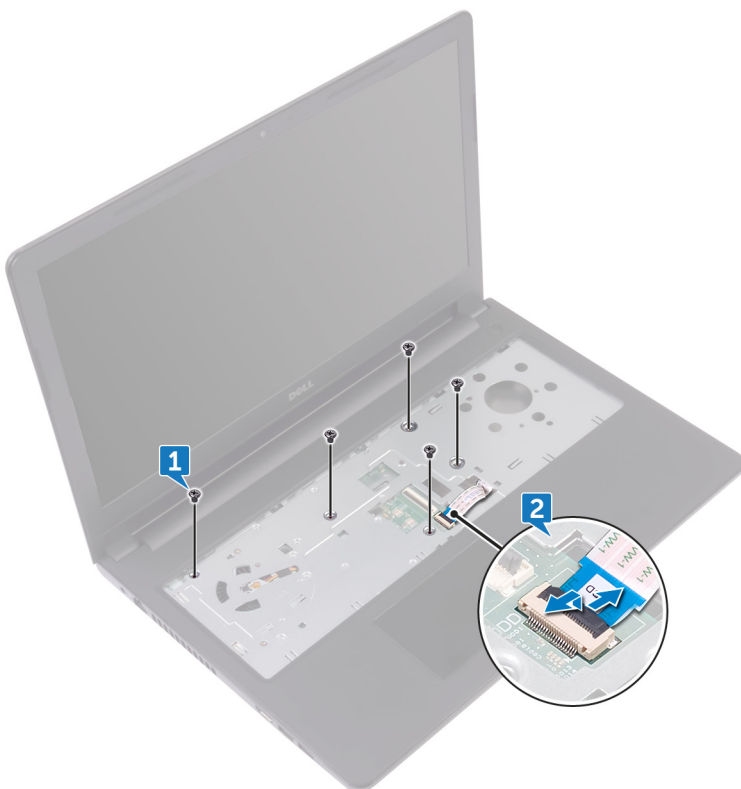
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

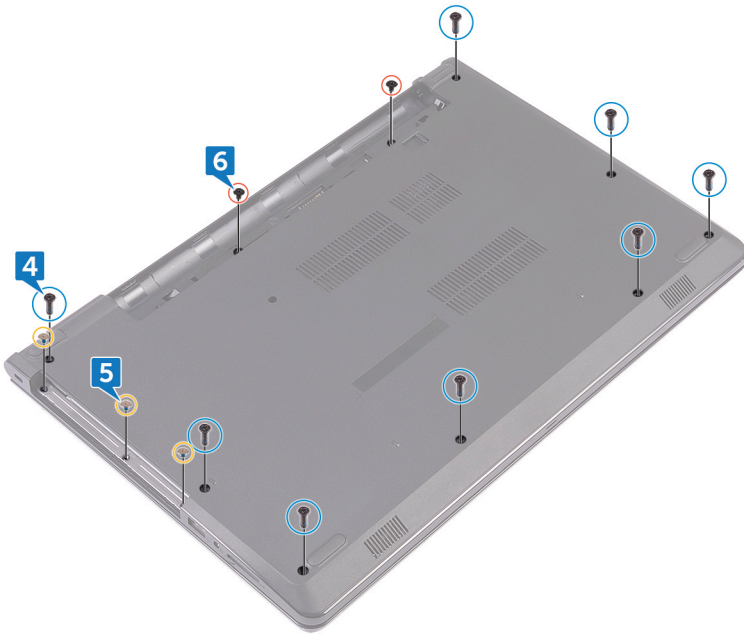
1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em [“Remover a unidade ótica”](#).
3. Retire o [teclado](#).

Procedimento

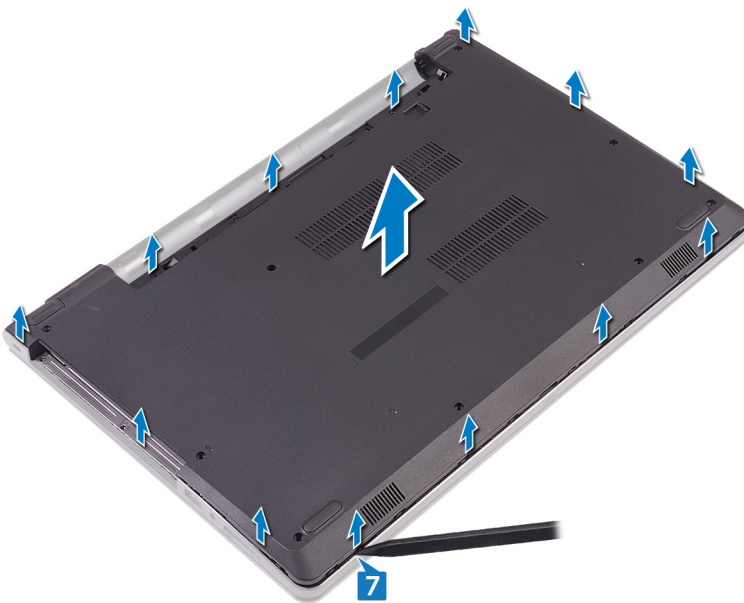
1. Retire os cinco parafusos (M2x5) que fixam a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Levante o trinco e desligue o cabo da unidade ótica do conetor na placa de sistema.



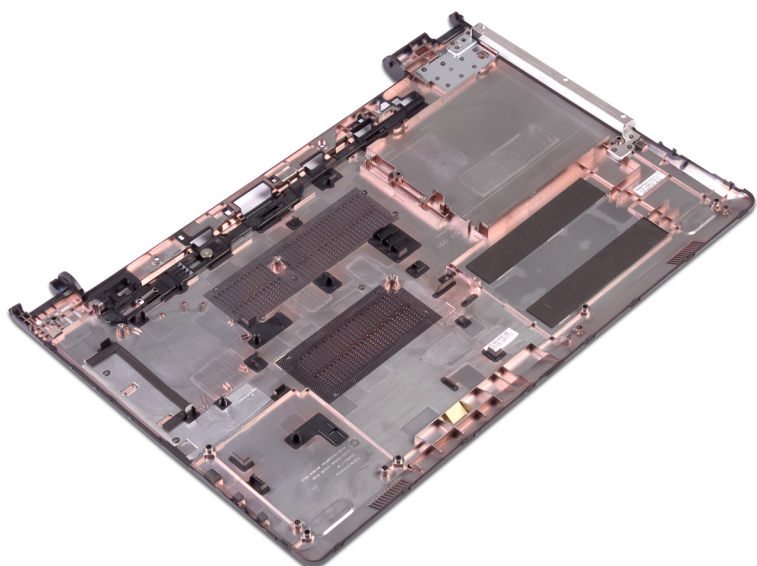
3. Feche o ecrã e volte o computador ao contrário.
4. Retire os oito parafusos (M2,5x8) que fixam a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
5. Retire os três parafusos (M2x2) que fixam a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
6. Retire os dois parafusos (M2x5) que fixam a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.



7. Utilizando um instrumento de plástico pontiagudo, levante a tampa da base para fora do conjunto do apoio para as mãos.



8. Vire a tampa da base ao contrário.
9. Retire o elemento de interposição da unidade óptica.



Voltar a colocar a tampa da base

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Volte a colocar o [elemento de interposição da unidade óptica](#).
2. Vire a tampa da base ao contrário.
3. Coloque a tampa da base no conjunto do apoio para as mãos e passe o cabo da unidade óptica através da ranhura no conjunto do apoio para as mãos.



4. Alinhe as patilhas na tampa da base com as ranhuras no conjunto do apoio para as mãos e encaixe a tampa da base no lugar.
5. Deslize o cabo da unidade óptica para dentro do seu conector na placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
6. Volte a colocar os cinco parafusos (M2x5) que fixam o conjunto do apoio para as mãos à tampa da base.
7. Feche o ecrã e volte o computador ao contrário.
8. Volte a colocar os três parafusos (M2x2) que fixam a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
9. Volte a colocar os dois parafusos (M2x5) que fixam a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
10. Volte a colocar os oito parafusos (M2,5x8) que fixam a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar o [teclado](#).
2. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
3. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar o elemento de interposição da unidade óptica

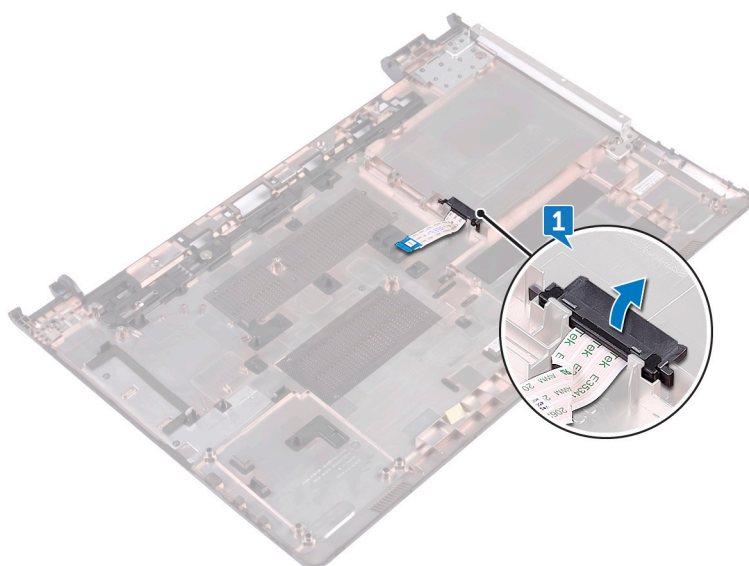
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 8 em “[Retirar a tampa da base](#)”.

Procedimento

Solte o elemento de interposição da unidade óptica das patilhas na tampa da base.



Voltar a colocar o elemento de interposição da unidade óptica

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Alinhe as patilhas na tampa da base e encaixe-a no sítio.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento do passo 2 ao 9 em “[Voltar a colocar a tampa da base](#)”.
2. Volte a colocar o [teclado](#).
3. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em “[Voltar a colocar a unidade ótica](#)”.
4. Volte a colocar a [bateria](#).

Como retirar a unidade de disco rígido

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

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

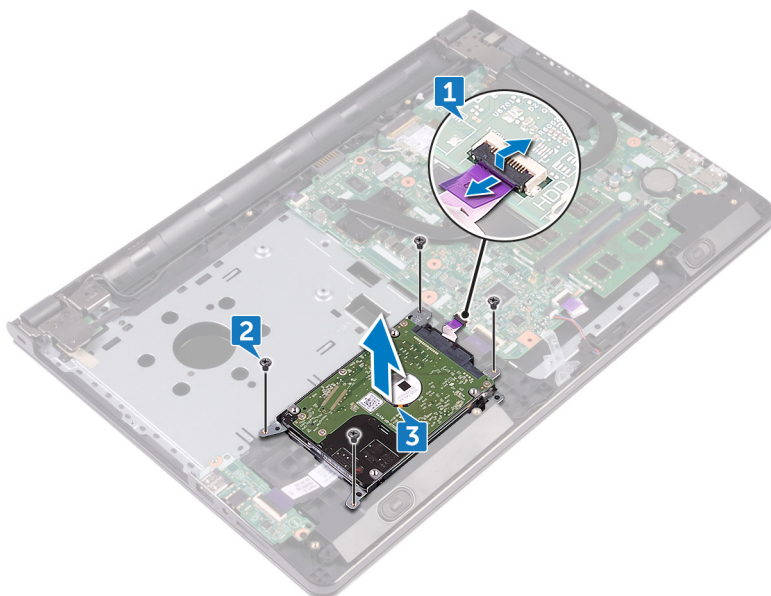
AVISO: Para evitar perda de dados, não retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver em estado de suspensão ou ligado.

Pré-requisitos

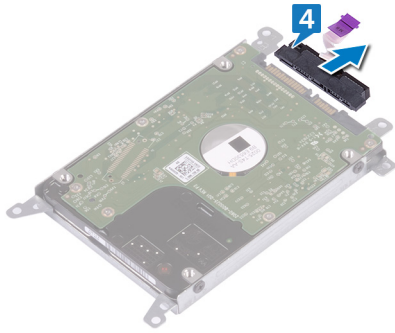
1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em "[Remover a unidade óptica](#)".
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em "[Retirar a tampa da base](#)".

Procedimento

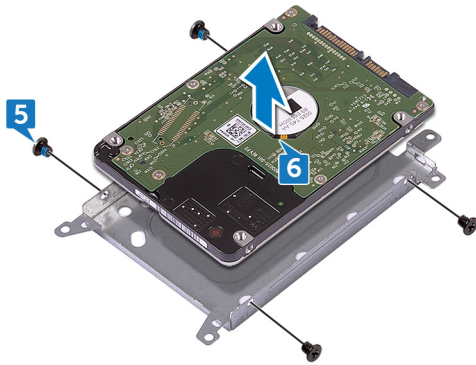
1. Levante o trinco e desligue o cabo do disco rígido da placa de sistema.
2. Retire os quatro parafusos (M2x3) que fixam o conjunto da unidade de disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Levante o conjunto da unidade de disco rígido e retire-o do conjunto do apoio para as mãos.




4. Desligue o elemento de interposição do conjunto da unidade de disco rígido.



5. Retire os quatro parafusos (M3x3) que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido.
6. Levante e retire a unidade de disco rígido do respectivo suporte.



Voltar a colocar a unidade de disco rígido

 **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.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 do suporte da unidade de disco rígido com os orifícios dos parafusos na unidade de disco rígido.
2. Volte a colocar os quatro parafusos (M3x3) que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido.
3. Ligue o elemento de interposição à unidade de disco rígido.
4. Coloque o conjunto da unidade de disco rígido no conjunto do apoio para as mãos e alinhe os orifícios dos parafusos do conjunto da unidade de disco rígido com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos.
5. Volte a colocar os quatro parafusos (M2x3) que fixam o conjunto da unidade de disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos.
6. Deslize o cabo da unidade de disco rígido para dentro do seu conector na placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
2. Volte a colocar o [teclado](#).
3. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
4. Volte a colocar a [bateria](#).

Remover a unidade de estado sólido

 **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de estado sólido.

 **AVISO:** Para evitar perda de dados, não retire a unidade de estado sólido enquanto o computador estiver em estado de suspensão ou ligado.


Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.

Procedimento

1. Retire o parafuso (M2x3) que segura o disco de estado sólido ao suporte do respetivo disco.
2. Faça deslizar e retire o disco de estado sólido da respetiva ranhura.
3. Retire o disco de estado sólido do respetivo suporte.

Voltar a colocar a unidade de estado sólido

 **NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de estado sólido.

Procedimento

1. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido com a patilha na ranhura do disco.
2. Deslize o disco de estado sólido firmemente para dentro da respectiva ranhura, fazendo um ângulo.
3. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que segura o disco de estado sólido ao respetivo suporte.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
2. Volte a colocar o [teclado](#).
3. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
4. Volte a colocar a [bateria](#).

Como remover os módulos de memória

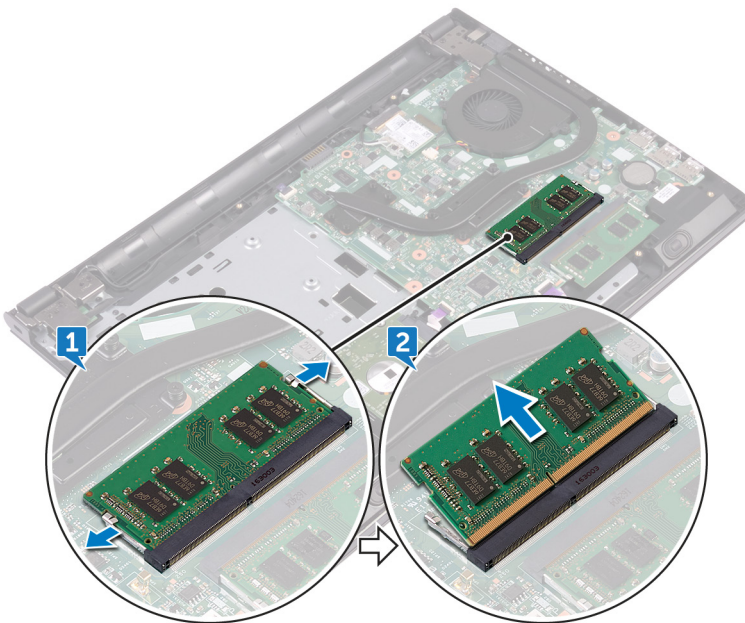
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.

Procedimento

1. Utilizando as pontas dos dedos, abra cuidadosamente os grampos de fixação em cada uma das extremidades da ranhura do módulo de memória até que este salte para fora.
2. Deslize e retire o módulo de memória da respectiva ranhura.



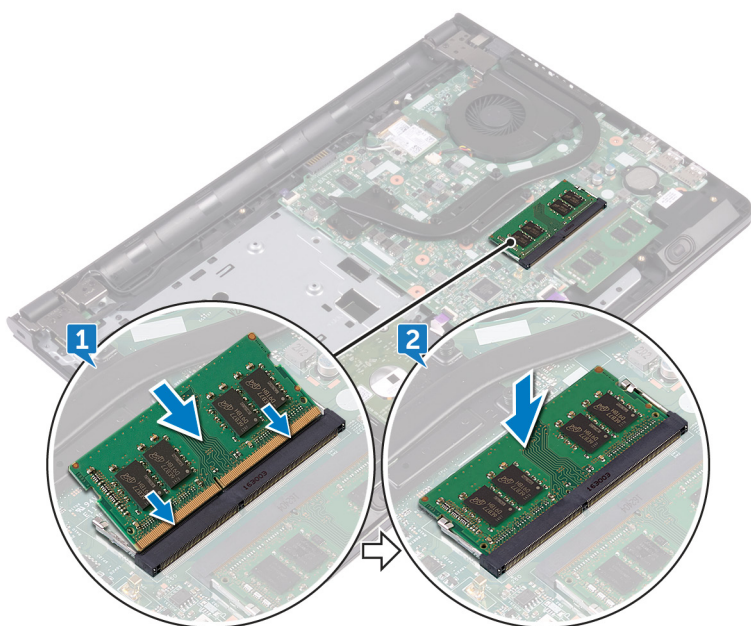
Como substituir os módulos de memória

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Alinhe o encaixe no módulo de memória com a patilha na ranhura do módulo de memória e deslize-o firmemente para dentro da ranhura em posição inclinada.
2. Pressione o módulo de memória até que encaixe no lugar.

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



Pós-requisitos

1. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
2. Volte a colocar o [teclado](#).
3. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
4. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar a placa sem fios

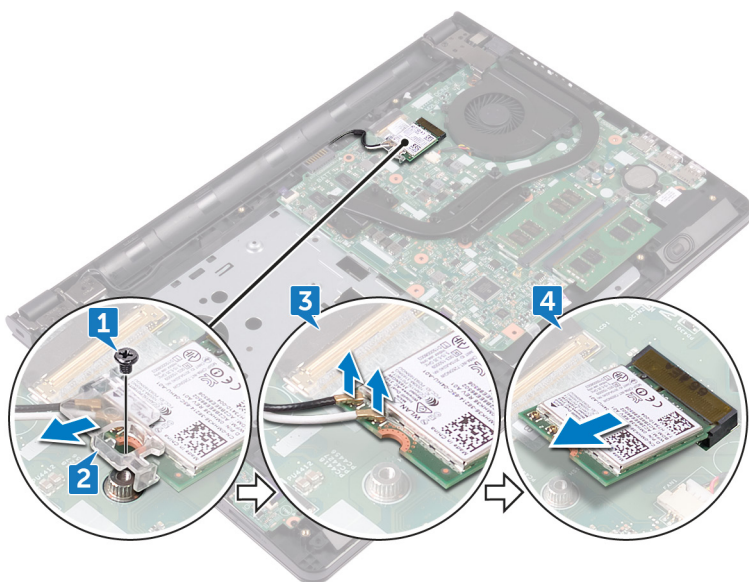
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.

Procedimento

1. Retire o parafuso (M2x3) que fixa o suporte da placa sem fios à placa sem fios e à placa de sistema.
2. Retire o suporte da placa sem fios da placa sem fios.
3. Desligue os cabos da antena da placa sem fios.
4. Deslize e retire a placa sem fios da respectiva ranhura.



Voltar a colocar a placa sem fios

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

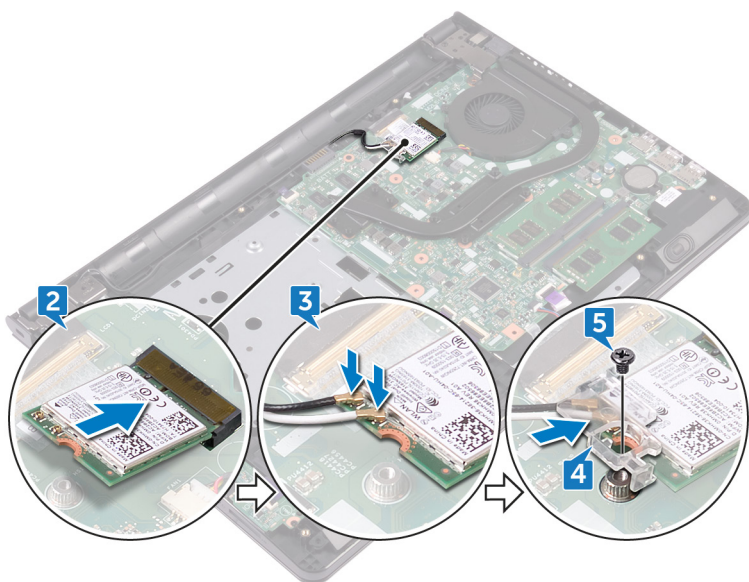
AVISO: Para evitar causar danos na placa sem fios, não coloque cabos sob a mesma.

1. Alinhe o entalhe na placa sem fios com a patilha na respectiva ranhura.
2. Insira, em ângulo, a placa sem fios na respectiva ranhura.
3. Ligue os cabos da antena à placa sem fios.

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

Tabela 2. Esquema de cores dos cabos da antena

Conectores na placa sem fios	Cor dos cabos da antena
Auxiliar (triângulo preto)	Preto
Principal (triângulo branco)	Branco



4. Alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa sem fios com o orifício do parafuso na placa sem fios e na placa de sistema.
5. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa o suporte da placa sem fios à placa sem fios e à placa de sistema.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
2. Volte a colocar o [teclado](#).

3. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
4. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar a placa do botão de alimentação

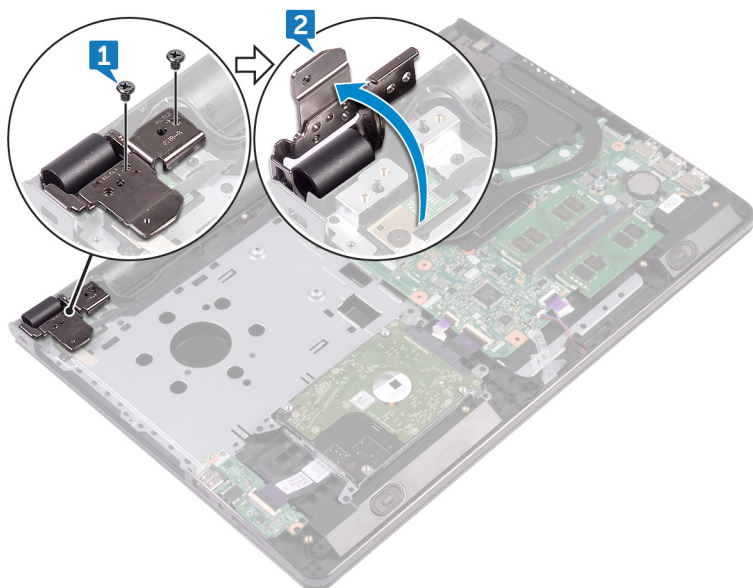
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

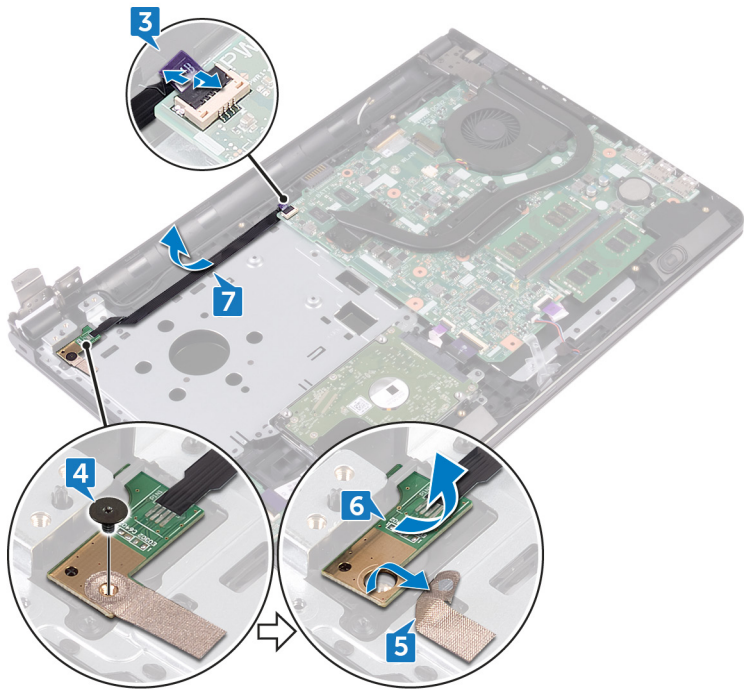
1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.

Procedimento

1. Retire os dois parafusos (M2,5x8) que fixam a dobradiça do ecrã ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Abra a dobradiça a um ângulo de 90 graus.



3. Levante o trinco e desligue o cabo da placa do botão de alimentação da placa de sistema.
4. Retire o parafuso (M2x2) que fixa a placa do botão de energia ao conjunto do apoio para as mãos.
5. Retire a fita que fixa a placa do botão de alimentação ao apoio para mãos.
6. Deslize e retire a placa do botão de energia através da ranhura no conjunto do apoio para as mãos.
7. Observe o encaminhamento do cabo da placa do botão de alimentação e retire do apoio para mãos.



Voltar a colocar a placa do botão de alimentação

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Deslize a placa do botão de alimentação por baixo das patilhas no conjunto do apoio para mãos e alinhe o orifício do parafuso na placa com o orifício do parafuso no conjunto do apoio para mãos.
2. Volte a colocar o parafuso (M2x2) que fixa a placa do botão de energia ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Cole a fita que fixa a placa do botão de alimentação ao apoio para mãos.
4. Encaminhe o cabo da placa do botão de energia através da ranhura no conjunto do apoio para mãos.
5. Faça deslizar o cabo da placa do botão de alimentação para o conector respectivo na placa de sistema e prima o trinco para prender o cabo.
6. Feche as dobradiças do ecrã.
7. Alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças do ecrã com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos.
8. Volte a colocar os dois parafusos (M2,5x8) que fixam as dobradiças do ecrã ao conjunto do apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
2. Volte a colocar o [teclado](#).
3. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
4. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar os altifalantes

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

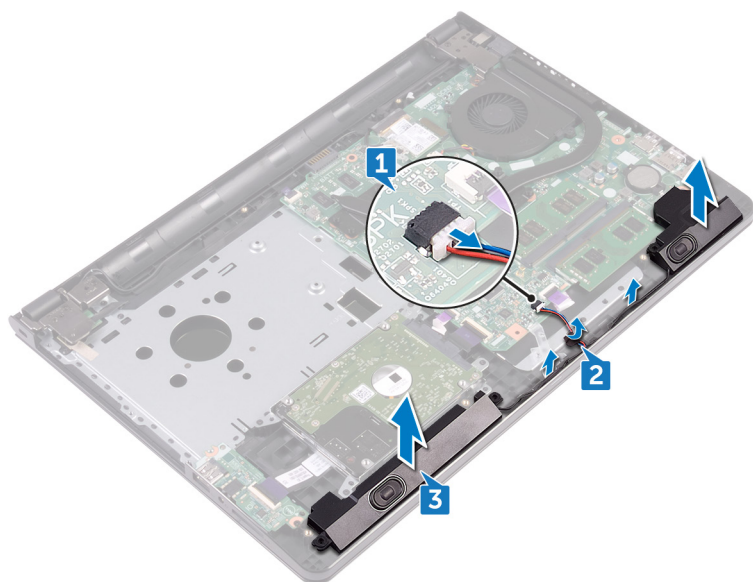
Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.

Procedimento

1. Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
2. Descole a fita adesiva que fixa o cabo dos altifalantes ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Observe o posicionamento o cabo dos altifalantes e levante os altifalantes, juntamente com o cabo dos altifalantes, para fora do conjunto do apoio para as mãos.

NOTA: Observe a posição dos apoios de borracha antes de levantar o altifalante.



Voltar a colocar os altifalantes

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

NOTA: Os apoios de borracha podem ser empurrados para fora enquanto se substitui o altifalante. Veja se os apoios de borracha estão na sua posição depois de colocar o altifalante na placa de sistema.

1. Alinhe os altifalantes utilizando os postes de alinhamento no conjunto do apoio para as mãos e encaixe os altifalantes no devido lugar.
2. Encaminhe o cabo dos altifalantes ao longo das guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos.
3. Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.
4. Cole a fita adesiva que fixa o cabo do altifalante ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
2. Volte a colocar o [teclado](#).
3. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
4. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar a placa de E/S

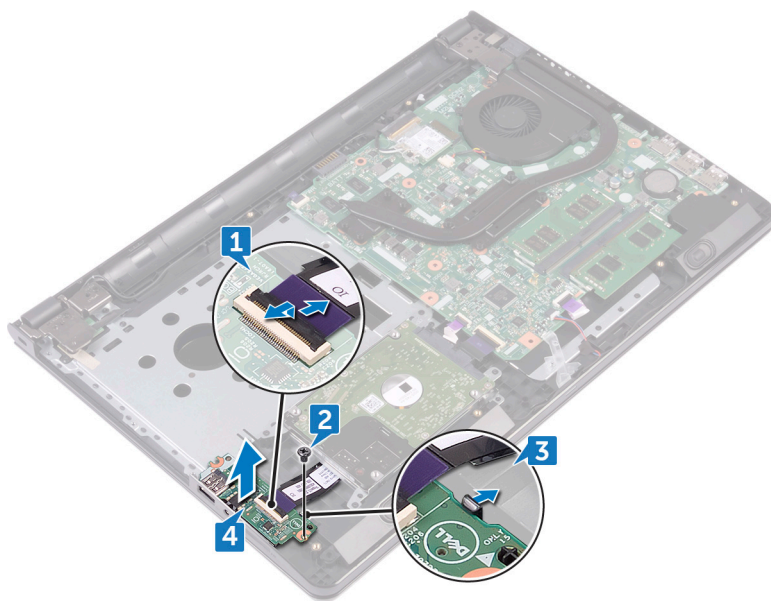
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.

Procedimento

1. Levante o trinco e desligue o cabo da placa de E/S da respectiva placa.
2. Retire o parafuso (M2x3) que fixa a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Empurre a patilha de segurança para soltar a placa de E/S do conjunto do apoio para as mãos.
4. Levante e retire a placa de E/S do conjunto do apoio para as mãos.



Voltar a colocar a placa de E/S

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Utilizando os suportes de alinhamento, coloque a placa de E/S no conjunto do apoio para as mãos e encaixe-a no sítio.
2. Deslize o cabo da placa de E/S para o conector respectivo na placa de sistema e prima o trinco para fixar o cabo.
3. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
2. Volte a colocar o [teclado](#).
3. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
4. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar a bateria de célula tipo moeda

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

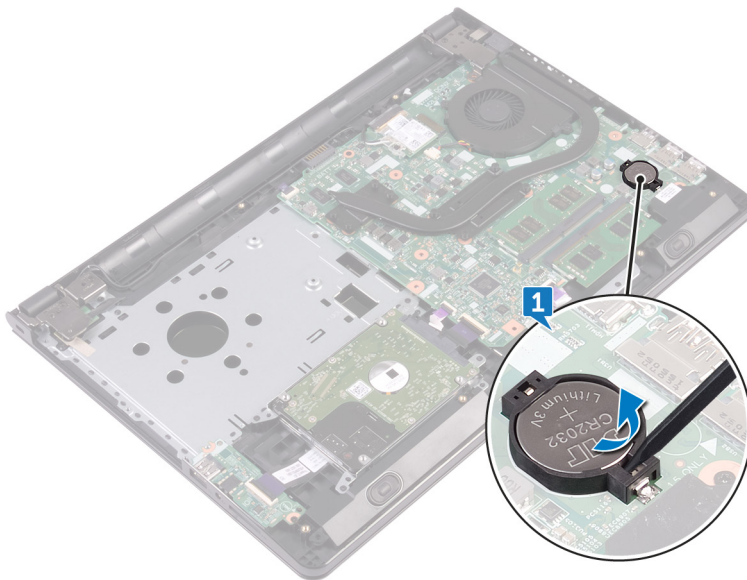
AVISO: A remoção da bateria em forma de moeda repõe as configurações originais do programa de configuração do BIOS. Recomenda-se que anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de retirar a bateria em forma de moeda.

Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.

Procedimento

Com um instrumento de plástico pontiagudo, levante com cuidado a bateria de célula tipo moeda para fora do encaixe da bateria.



Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Com o lado positivo virado para cima, coloque a bateria de célula tipo moeda no encaixe da bateria.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
2. Volte a colocar o [teclado](#).
3. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
4. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar o dissipador de calor

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

NOTA: O dissipador de calor poderá ficar quente durante o funcionamento normal. Deixe decorrer o tempo suficiente para o dissipador de calor arrefecer antes de tocá-lo.

AVISO: Para garantir o 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.

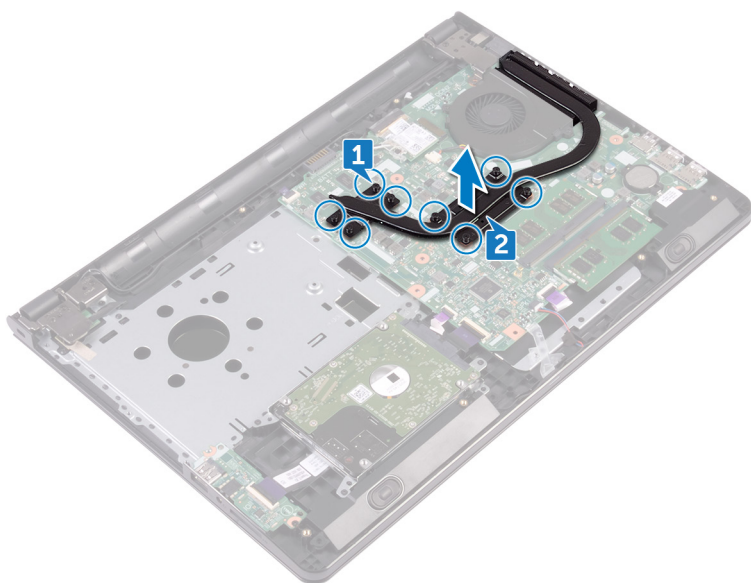
Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.

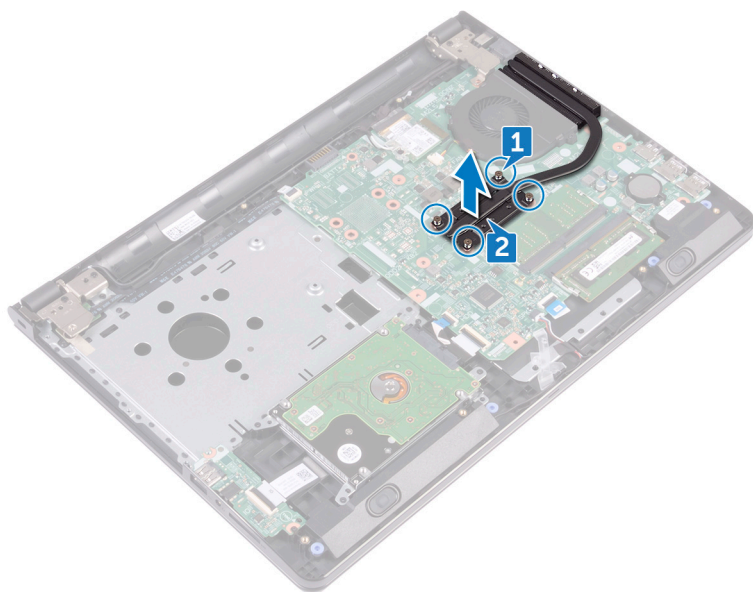
Procedimento

1. Retire os parafusos 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.

Integrado: Oito parafusos



Dedicado: Quatro parafusos



Voltar a colocar o dissipador de calor

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

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

NOTA: Se substituir a placa de sistema ou o dissipador de calor, utilize a almofada/massa térmica fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica é alcançada.

Procedimento

1. Alinhe os parafusos no dissipador de calor com os orifícios na placa de sistema.
2. Volte a colocar os parafusos que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.

Integrado: Oito parafusos

Dedicado: Quatro parafusos

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
2. Volte a colocar o [teclado](#).
3. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
4. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar o ventilador

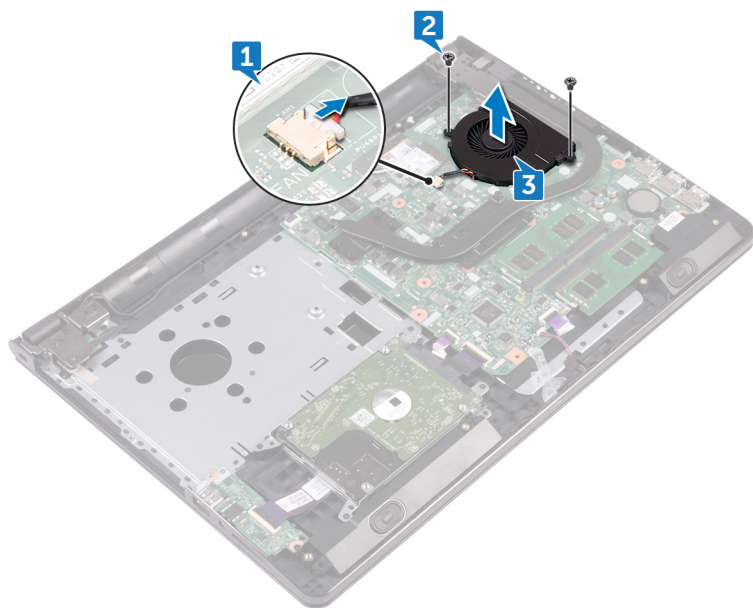
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.

Procedimento

1. Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema.
2. Retire os dois parafusos (M2x5) que fixam a ventoinha ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Levante a ventoinha para fora do conjunto do apoio para as mãos.



Voltar a colocar o ventilador

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Coloque a ventoinha no conjunto do apoio para as mãos.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos na ventoinha com os orifícios no conjunto do apoio para as mãos.
3. Volte a colocar os dois parafusos (M2x5) que fixam a ventoinha à placa de sistema.
4. Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
2. Volte a colocar o [teclado](#).
3. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
4. Volte a colocar a [bateria](#).

Remoção da lente das luzes de estado

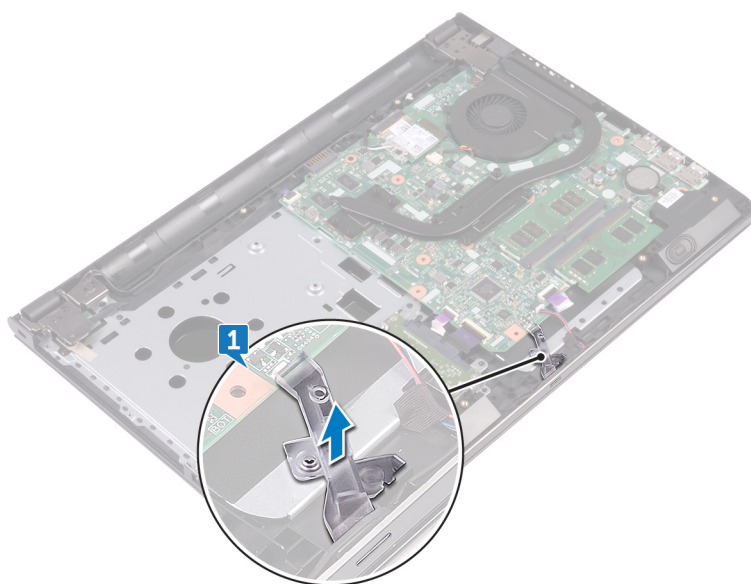
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.

Procedimento

Retire a lente das luzes de estado da guia no conjunto do apoio para as mãos.



Voltar a colocar a lente das luzes de estado

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
2. Volte a colocar o [teclado](#).
3. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
4. Volte a colocar a [bateria](#).

Procedimento

Alinhe a lente das luzes de estado com a guia no conjunto do apoio para as mãos.

Retirar a placa de sistema

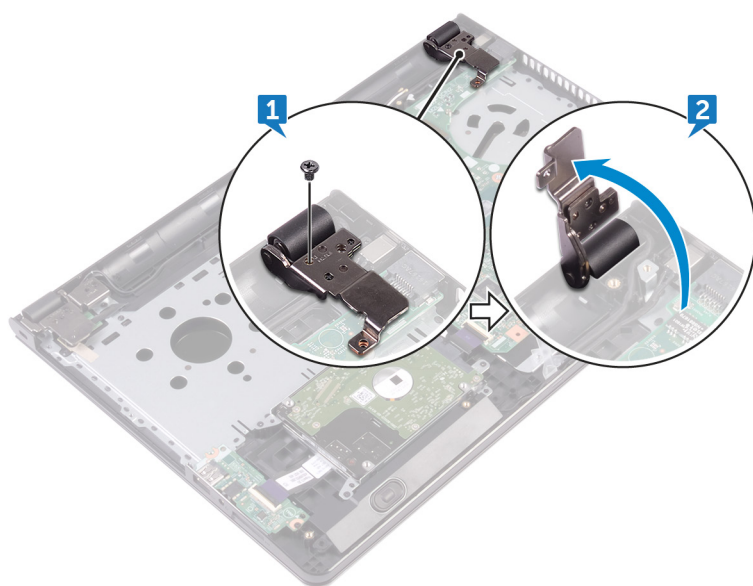
- NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
- NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador encontra-se na placa de sistema. Precisa de introduzir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa-mãe.
- NOTA:** Ao voltar a colocar a placa-mãe, eliminará todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS. Deve fazer novamente as alterações apropriadas depois de voltar a colocar a placa-mãe.
- NOTA:** Antes de desligar os cabos da placa de sistema, anote a localização dos conectores, de modo a poder voltar a ligar os cabos correctamente depois de voltar a colocar a placa de sistema.

Pré-requisitos

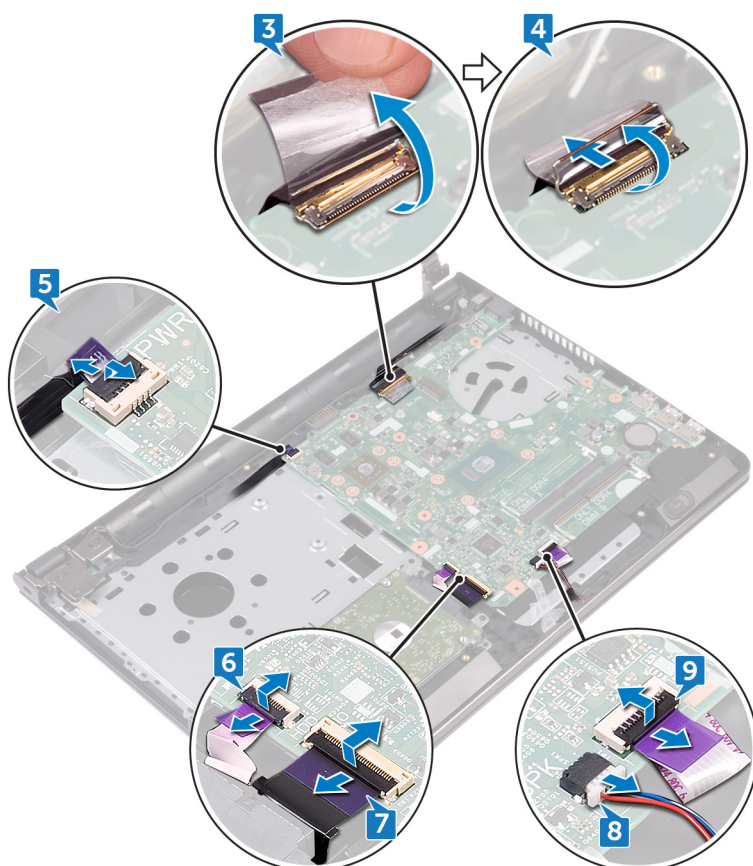
1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em "[Remover a unidade óptica](#)".
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em "[Retirar a tampa da base](#)".
5. Retire a [placa sem fios](#).
6. Retire os [módulos de memória](#).
7. Retire o [dissipador de calor](#).
8. Retire a [ventoinha](#).

Procedimento

1. Retire o parafuso (2,5x8) que fixa a dobradiça do ecrã ao conjunto do apoio para as mãos.
 - NOTA:** Estas instruções aplicam-se apenas a computadores portáteis com ecrã não táctil.
2. Abra a dobradiça a um ângulo de 90 graus.

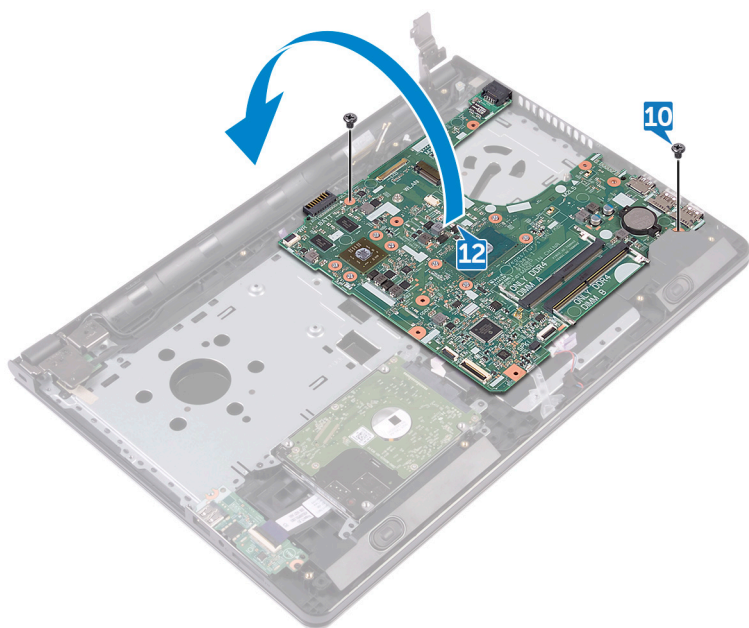


3. Descole a fita que fixa o cabo do ecrã à placa de sistema.
4. Levante o trinco e desligue o cabo do ecrã da placa de sistema.
5. Levante o trinco e desligue o cabo da placa do botão de alimentação da placa de sistema.
6. Levante o trinco e desligue o cabo do disco rígido da placa de sistema.
7. Levante o trinco e desligue o cabo da placa de E/S da placa de sistema.
8. Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
9. Levante o trinco e desligue o cabo do painel táctil da placa de sistema.

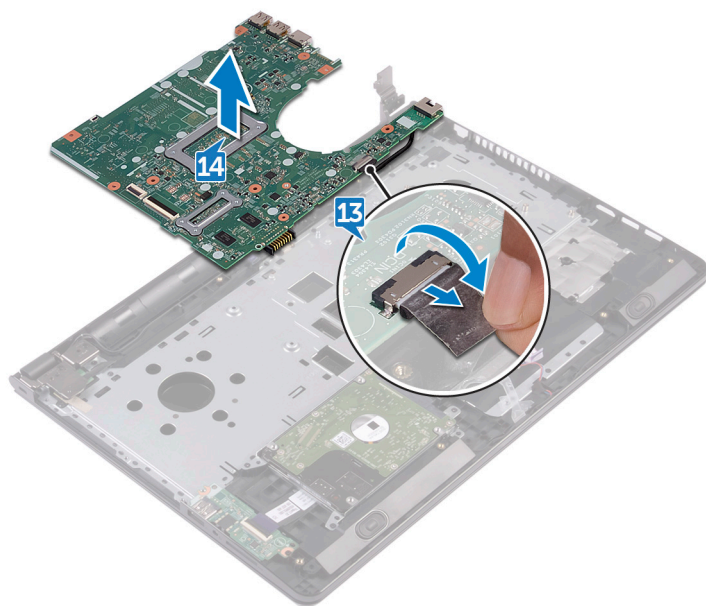


10. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos.

11. Solte cuidadosamente as portas na placa de sistema das ranhuras no conjunto do apoio para as mãos.
12. Vire a placa de sistema ao contrário com cuidado.



13. Descole a fita que fixa o cabo da porta do adaptador de alimentação à placa do sistema e desligue a porta do adaptador de alimentação da placa de sistema.
14. Levante e retire a placa de sistema do conjunto do apoio para as mãos.



Voltar a colocar a placa de sistema

- NOTA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
- NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador encontra-se na placa de sistema. Precisa de introduzir a Etiqueta de Serviço no programa de configuração do BIOS depois de voltar a colocar a placa-mãe.
- NOTA:** Ao voltar a colocar a placa-mãe, eliminará todas as alterações feitas no BIOS com o programa de configuração do BIOS. Deve fazer novamente as alterações apropriadas depois de voltar a colocar a placa-mãe.

Procedimento

1. Ligue o cabo da porta do adaptador de energia à placa de sistema.
2. Cole a fita que fixa o cabo da porta do adaptador de alimentação à placa de sistema.
3. Volte a placa de sistema ao contrário.
4. Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os orifícios no conjunto do apoio para as mãos.
5. Volte a colocar os dois parafusos (M2x3) que fixam a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos.
6. Ligue o cabo do painel tátil e feche o trinco para fixar o cabo.
7. Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.
8. Ligue o cabo da placa de E/S e feche o trinco para fixar o cabo.
9. Ligue o cabo da unidade disco rígido e feche o trinco para fixar o cabo.
10. Ligue o cabo da placa do botão de energia e feche o trinco para fixar o cabo.
11. Ligue o cabo do ecrã e feche o trinco para fixar o cabo.
12. Cole a fita para fixar o cabo do ecrã à placa de sistema.
13. Feche as dobradiças do ecrã.
14. Alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças do ecrã com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos.
 - NOTA:** Estas instruções aplicam-se apenas a computadores portáteis com ecrã não tátil.
15. Volte a colocar o parafuso (2,5x8) que fixa as dobradiças do ecrã ao conjunto do apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [ventoinha](#).
2. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
3. Volte a colocar os [módulos de memória](#).
4. Volte a colocar a [placa sem fios](#).
5. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
6. Volte a colocar o [teclado](#).
7. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
8. Volte a colocar a [bateria](#).

Remoção do painel tátil

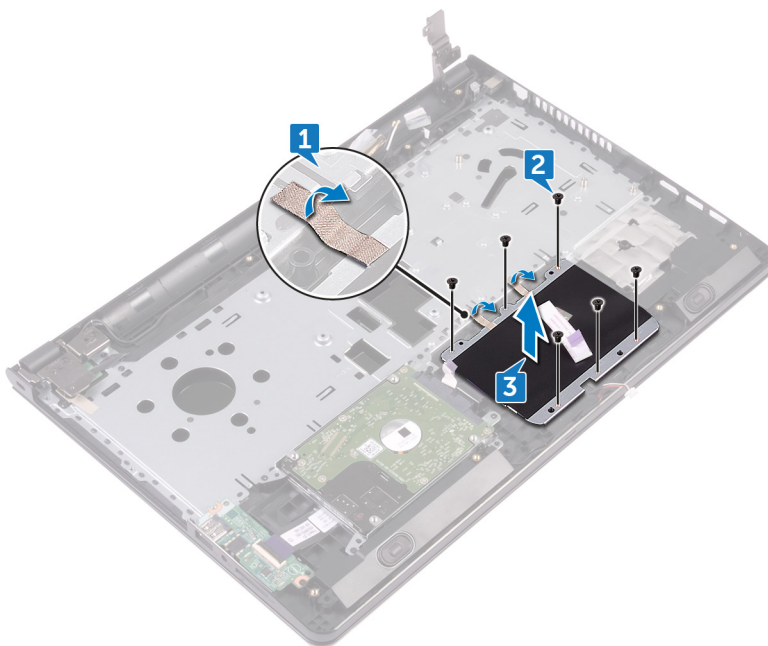
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

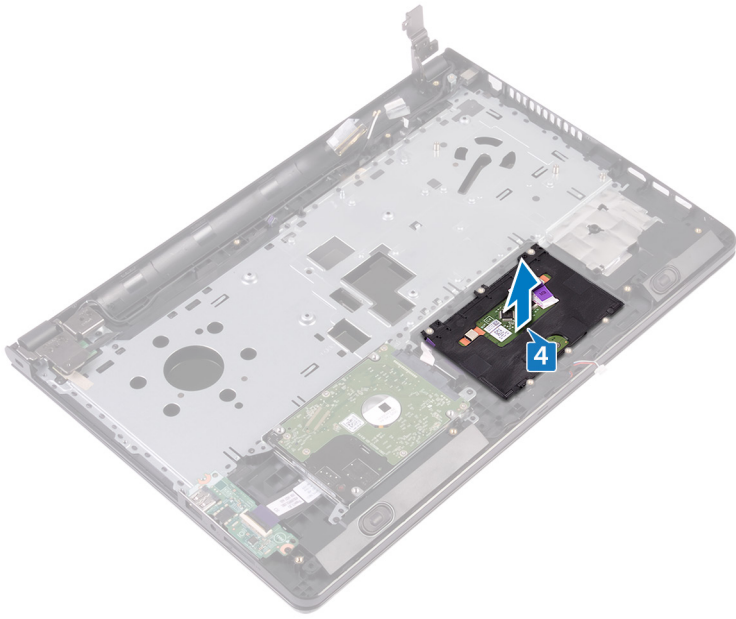
1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.
5. Retire os [módulos de memória](#).
6. Retire a [placa sem fios](#).
7. Retire o [dissipador de calor](#).
8. Retire a [ventoinha](#).
9. Retire a [placa de sistema](#).

Procedimento

1. Descole a fita adesiva que fixa o suporte do painel tátil ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Retire os seis parafusos (M2x3) que fixam o suporte do painel tátil ao painel tátil.
3. Levante o suporte do painel tátil e retire-o do conjunto do apoio para as mãos.



4. Levante o painel tátil e retire-o do conjunto do apoio para as mãos.



Voltar a colocar o painel tátil

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Coloque o painel tátil no conjunto do apoio para as mãos.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do painel tátil com os orifícios dos parafusos conjunto do apoio para as mãos.
3. Volte a colocar os seis parafusos (M2x3) que fixam o suporte do painel tátil ao painel tátil.
4. Cole a fita adesiva que fixa o suporte do painel tátil ao conjunto do apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [placa de sistema](#).
2. Volte a colocar a [ventoinha](#).
3. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
4. Volte a colocar a [placa sem fios](#).
5. Volte a colocar os [módulos de memória](#).
6. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
7. Volte a colocar o [teclado](#).
8. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
9. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar a porta do adaptador de alimentação

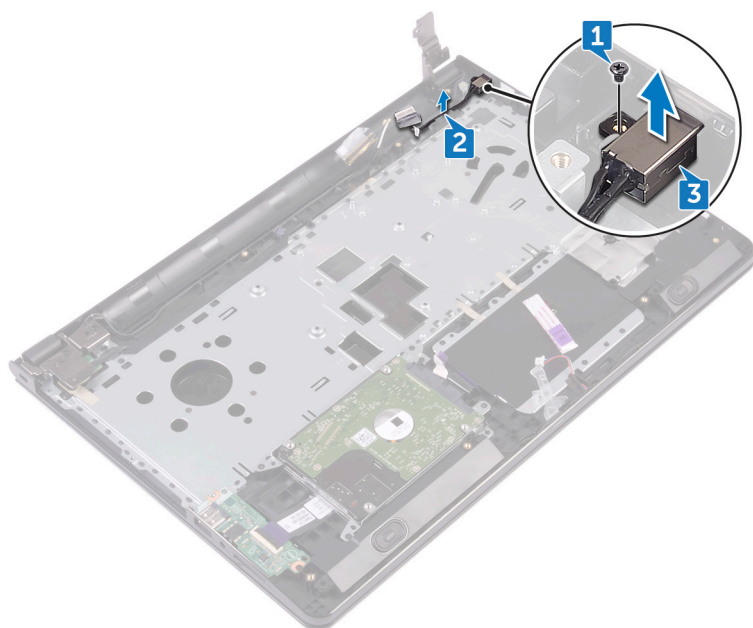
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.
5. Retire a [bateria de célula tipo moeda](#).
6. Retire os [módulos de memória](#).
7. Retire a [placa sem fios](#).
8. Retire o [dissipador de calor](#).
9. Retire a [ventoinha](#).
10. Retire a [placa de sistema](#).

Procedimento

1. Retire o parafuso (M2x3) que fixa a porta do adaptador de alimentação ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Observe o encaminhamento do cabo da porta do adaptador de alimentação e retire-o das guias de encaminhamento.
3. Levante e retire a porta do adaptador de alimentação do conjunto do apoio para as mãos.



Voltar a colocar a porta do adaptador de alimentação

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Faça deslizar a tomada do adaptador de alimentação para dentro do conector no conjunto do apoio para as mãos.
2. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa a porta do adaptador de alimentação ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Encaminhe o cabo da porta do adaptador de alimentação através das guias de encaminhamento no conjunto do apoio para mãos.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [placa de sistema](#).
2. Volte a colocar a [ventoinha](#).
3. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
4. Volte a colocar a [placa sem fios](#).
5. Volte a colocar os [módulos de memória](#).
6. Volte a colocar a [bateria de célula tipo moeda](#).
7. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
8. Volte a colocar o [teclado](#).
9. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
10. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar o conjunto do ecrã

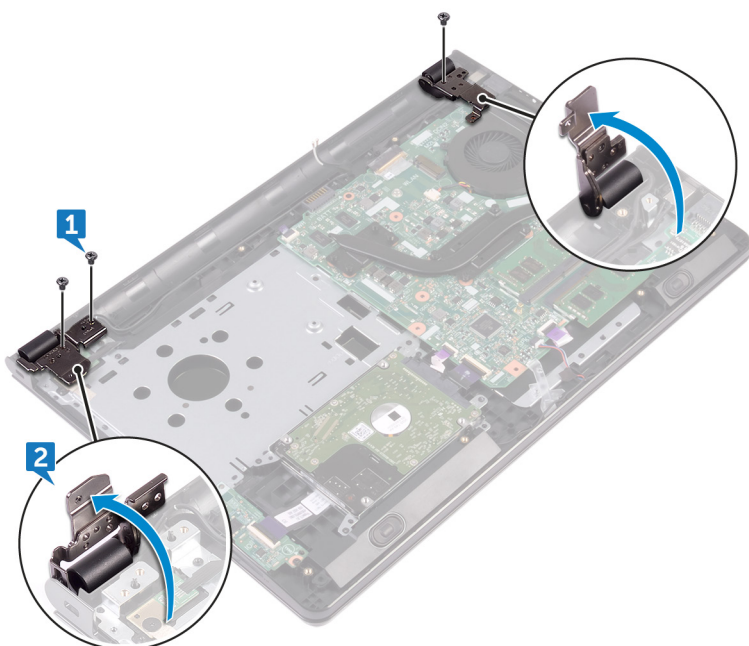
NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

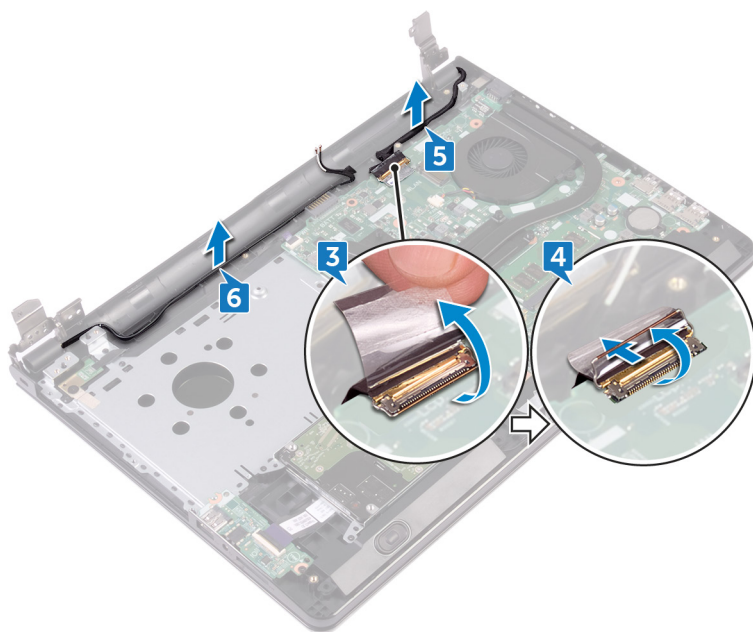
1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.
5. Retire a [placa sem fios](#).

Procedimento

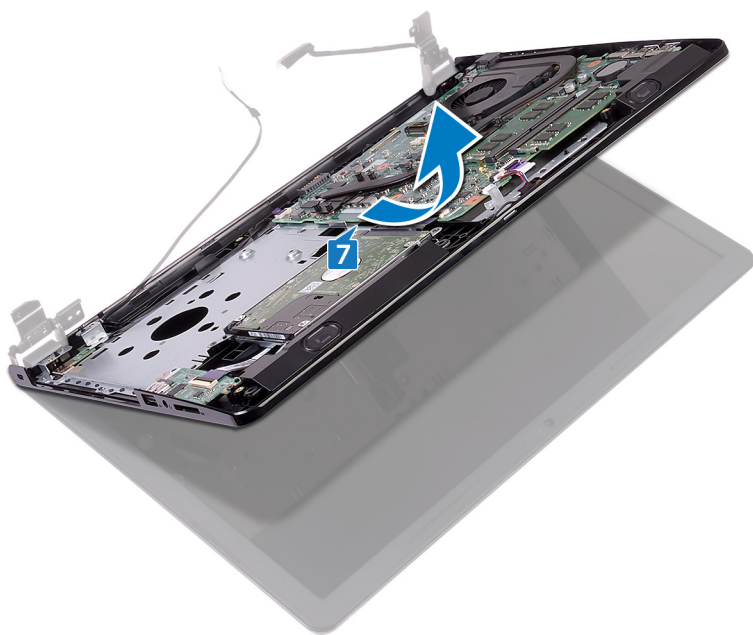
1. Retire os três parafusos (2,5x8) que fixam as dobradiças do ecrã ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Abra as dobradiças do ecrã a um ângulo de 90 graus.



3. Descole a fita adesiva que fixa o cabo do ecrã ao respetivo conjunto.
4. Levante o trinco e desligue o cabo do ecrã.
5. Observe o encaminhamento do cabo do ecrã e retire o cabo do ecrã das guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos.
6. Observe o encaminhamento do cabo da antena e retire-o das guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos.



7. Abra o conjunto do apoio para as mãos em posição inclinada e deslize-o para fora do conjunto do ecrã.





Voltar a colocar o conjunto do ecrã

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Coloque o conjunto do ecrã numa superfície plana e limpa.
2. Coloque o conjunto do apoio para as mãos no conjunto do ecrã.
3. Feche as dobradiças do ecrã e alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças do ecrã com os orifícios no conjunto do apoio para as mãos.
4. Volte a colocar os parafusos (2,5x8) que fixam as dobradiças do ecrã ao conjunto do apoio para as mãos.
5. Encaminhe os cabos da antena ao longo das guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos.
6. Ligue o cabo do ecrã e feche o trinco para fixar o cabo.
7. Encaminhe o cabo dos altifalantes ao longo das guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos.
8. Cole a fita adesiva que fixa o cabo do ecrã ao conjunto do apoio para as mãos.
9. Feche o ecrã e volte o computador ao contrário.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [placa sem fios](#).
2. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
3. Volte a colocar o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
5. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar a moldura do ecrã

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

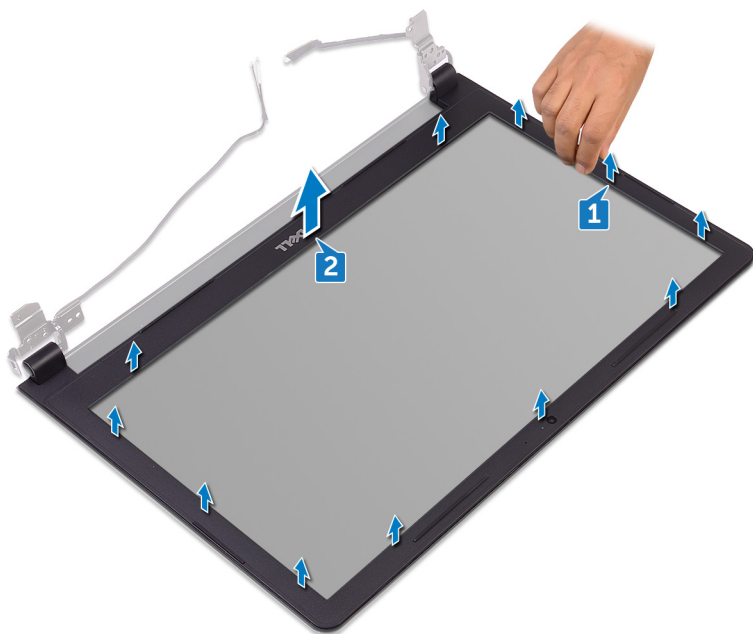
Pré-requisitos

NOTA: Estas instruções aplicam-se apenas a computadores portáteis com ecrã não táctil.

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em [“Remover a unidade óptica”](#).
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em [“Retirar a tampa da base”](#).
5. Retire a [placa sem fios](#).
6. Retire o [conjunto do ecrã](#).

Procedimento

1. Com as pontas dos dedos, levante cuidadosamente as bordas internas da moldura do ecrã.



2. Retire a moldura do ecrã do conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.

Voltar a colocar a moldura do ecrã

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Alinhe a moldura do ecrã com a tampa posterior do ecrã e encaixe-a cuidadosamente no lugar.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
2. Volte a colocar a [placa sem fios](#).
3. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
4. Volte a colocar o [teclado](#).
5. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
6. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar o painel do ecrã

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

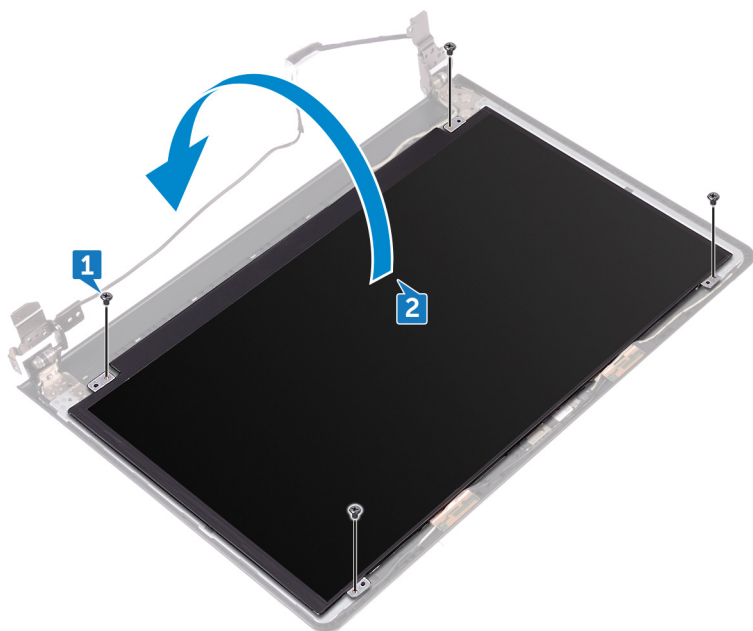
Pré-requisitos

NOTA: Estas instruções aplicam-se apenas a computadores portáteis com ecrã não táctil.

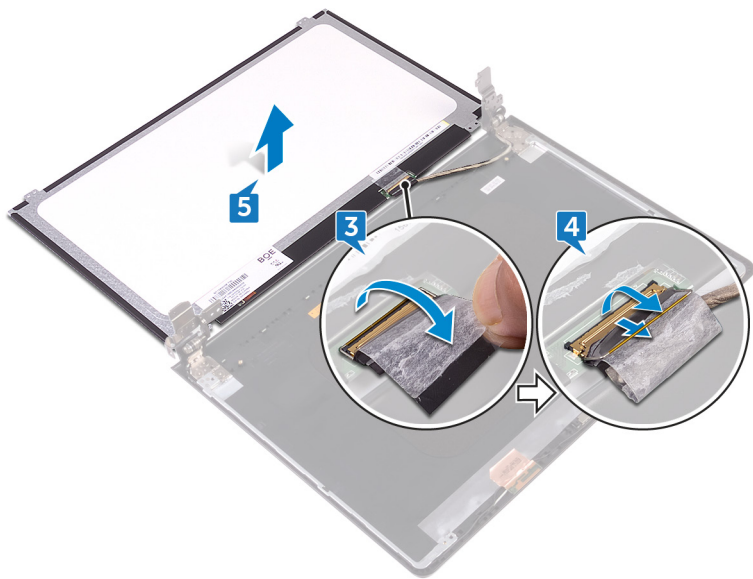
1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em [“Remover a unidade óptica”](#).
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em [“Retirar a tampa da base”](#).
5. Retire a [placa sem fios](#).
6. Retire o [conjunto do ecrã](#).
7. Retire a [moldura do ecrã](#).

Procedimento

1. Retire os quatro parafusos (M2x3) que fixam o painel do ecrã ao conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.
2. Levante o painel do ecrã e vire-o ao contrário.



3. Retire a fita que fixa o cabo do ecrã ao painel do ecrã.
4. Abra o trinco e desligue o cabo do ecrã do painel do ecrã.
5. Levante o painel do ecrã e retire-o do conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.



Voltar a colocar o painel do ecrã

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [moldura do ecrã](#).
2. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
3. Volte a colocar a [placa sem fios](#).
4. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
5. Volte a colocar o [teclado](#).
6. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
7. Volte a colocar a [bateria](#).

Procedimento

1. Deslize o cabo do ecrã para o conector no painel do ecrã e prima o trinco para prender o cabo.
2. Cole a fita que fixa o cabo do ecrã ao painel do ecrã.
3. Vire o painel do ecrã e coloque-o sobre o conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.
4. Alinhe os orifícios dos parafusos no painel do ecrã com os orifícios dos parafusos no conjunto da antena e tampa posterior do ecrã.
5. Volte a colocar os quatro parafusos (M2x3) que fixam o painel do ecrã ao conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.

Retirar a câmara

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

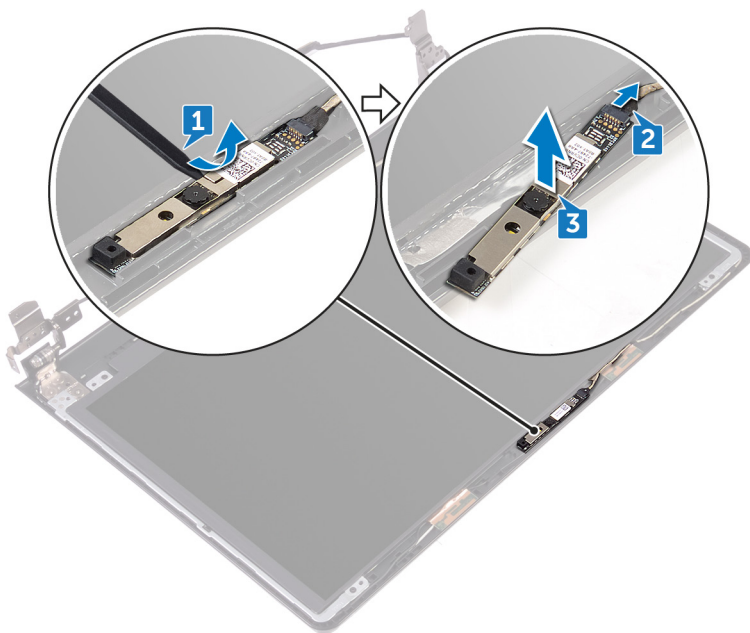
Pré-requisitos

NOTA: Estas instruções aplicam-se apenas a computadores portáteis com ecrã não táctil.

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em "[Remover a unidade óptica](#)".
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em "[Retirar a tampa da base](#)".
5. Retire a [placa sem fios](#).
6. Retire o [conjunto do ecrã](#).
7. Retire a [moldura do ecrã](#).

Procedimento

1. Utilizando um instrumento de plástico pontiagudo, retire cuidadosamente a câmara e levante-a em posição inclinada.
2. Desconecte o cabo da câmara.
3. Levante a câmara para fora do conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.



Voltar a colocar a câmara

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Com o suporte de alinhamento, coloque a câmara no conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.
2. Ligue o cabo à câmara.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [moldura do ecrã](#).
2. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
3. Volte a colocar a [placa sem fios](#).
4. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
5. Volte a colocar o [teclado](#).
6. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
7. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar as dobradiças do ecrã

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

NOTA: Estas instruções aplicam-se apenas a computadores portáteis com ecrã não táctil.

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em [“Remover a unidade óptica”](#).
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em [“Retirar a tampa da base”](#).
5. Retire a [placa sem fios](#).
6. Retire o [conjunto do ecrã](#).
7. Retire a [moldura do ecrã](#).
8. Retire o [painel do ecrã](#).

Procedimento

1. Retire os parafusos (M2,5x2,5 de cabeça grande) que fixam as dobradiças do ecrã ao conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.
2. Levante cuidadosamente as dobradiças do ecrã para fora do conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.



Voltar a colocar as dobradiças do ecrã

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
2. Volte a colocar a [moldura do ecrã](#).
3. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
4. Volte a colocar a [placa sem fios](#).
5. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em “[Voltar a colocar a tampa da base](#)”.
6. Volte a colocar o [teclado](#).
7. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em “[Voltar a colocar a unidade ótica](#)”.
8. Volte a colocar a [bateria](#).

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. Retire os seis parafusos (M2,5x2,5 de cabeça grande) que fixam as dobradiças do ecrã ao conjunto da antena e tampa traseira do ecrã.

Retirar o conjunto da antena e tampa posterior do ecrã

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

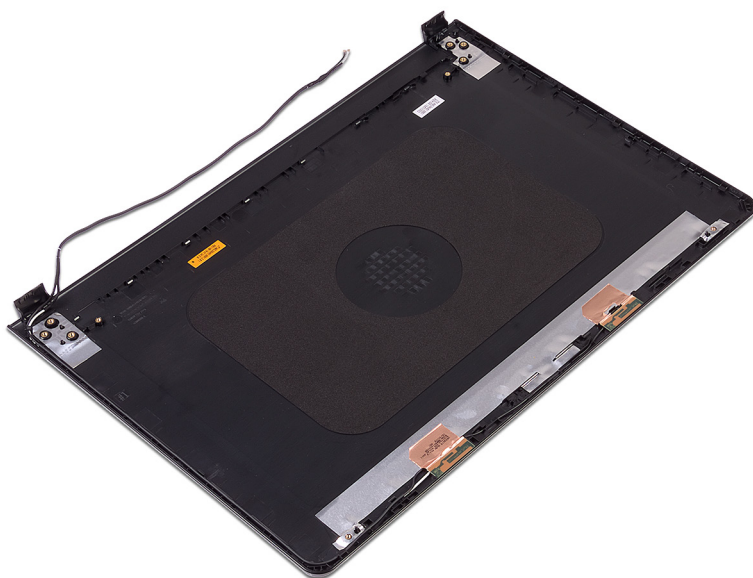
Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao 3 em “[Retirar a unidade ótica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.
5. Retire a [placa sem fios](#).
6. Retire o [conjunto do ecrã](#).
7. Retire a [moldura do ecrã](#).
8. Retire o [painel do ecrã](#).
9. Retire as [dobradiças do ecrã](#).
10. Retire a [câmara](#).

Procedimento

NOTA: Estas instruções aplicam-se apenas a computadores portáteis com ecrã não táctil.

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



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

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

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

Pós-requisitos

1. Volte a colocar a [câmara](#).
2. Volte a colocar as [dobradiças do ecrã](#).
3. Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
4. Volte a colocar a [moldura do ecrã](#).
5. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
6. Volte a colocar a [placa sem fios](#).
7. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
8. Volte a colocar o [teclado](#).
9. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
10. Volte a colocar a [bateria](#).

Retirar o apoio para as mãos

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Retire a [bateria](#).
2. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 3 em “[Remover a unidade óptica](#)”.
3. Retire o [teclado](#).
4. Siga o procedimento do passo 1 ao 7 em “[Retirar a tampa da base](#)”.
5. Siga o procedimento do passo 1 a 3 em “[Remover a unidade de disco rígido](#)”.
6. Retire os [módulos de memória](#).
7. Retire a [placa sem fios](#).
8. Retire a [placa do botão de alimentação](#).
9. Retire os [altifalantes](#).
10. Retire a [placa de E/S](#).
11. Retire o [dissipador de calor](#).
12. Retire a [ventoinha](#).
13. Retire a [lente das luzes de estado](#).
14. Retire a [placa de sistema](#).
15. Retire o [painel táctil](#).
16. Retire a [porta do adaptador de CA](#).
17. Retire o [conjunto do ecrã](#).

Procedimento

Depois de seguir os passos dos pré-requisitos, restará o apoio para as mãos.



Voltar a colocar o apoio para as mãos

NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador e siga os passos em [Antes de trabalhar no interior do computador](#). Depois de trabalhar no interior do computador, siga as instruções em [Depois de trabalhar no interior do computador](#). Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pós-requisitos

1. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
2. Volte a colocar a [porta do adaptador de CA](#).
3. Volte a colocar o [painel táctil](#).
4. Volte a colocar a [placa de sistema](#).
5. Volte a colocar a [lente das luzes de estado](#).
6. Volte a colocar a [ventoinha](#).
7. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
8. Volte a colocar a [placa de E/S](#).
9. Volte a colocar os [altifalantes](#).
10. Volte a colocar a [placa do botão de alimentação](#).
11. Volte a colocar a [placa sem fios](#).
12. Volte a colocar os [módulos de memória](#).
13. Siga o procedimento do passo 4 ao passo 6 em "[Voltar a colocar a unidade de disco rígido](#)".
14. Siga o procedimento do passo 2 ao 8 em "[Voltar a colocar a tampa da base](#)".
15. Volte a colocar o [teclado](#).
16. Siga o procedimento do passo 4 ao 5 em "[Voltar a colocar a unidade ótica](#)".
17. Volte a colocar a [bateria](#).

Procedimento

Coloque o conjunto do apoio para as mãos numa superfície plana e limpa.

Resolução de problemas


Dell Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) Diagnostic 3.0

Para obter mais detalhes, consulte [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

Diagnóstico

Luz de alimentação e de estado da bateria/Luz de atividade do disco rígido

Indica o estado da carga da bateria ou a atividade do disco rígido.

 **NOTA:** Prima as teclas Fn+H para alternar entre a luz de estado de alimentação e da bateria e a luz de atividade do disco rígido.

Luz de atividade do disco rígido

Acende-se quando o computador lê ou escreve no disco rígido.

Luz de estado de alimentação e da bateria

Indica o estado de alimentação e de carga da bateria.

Branco fixo — O transformador está ligado e a bateria tem mais de 5% de carga.

Âmbar — O computador está a funcionar com bateria e esta tem menos de 5% de carga.

Apagada

- O transformador está ligado e a bateria está totalmente carregada.
- O computador está a funcionar com bateria e esta tem mais de 5% de carga.
- O computador está em estado de suspensão ou hibernação, ou desligado.

A luz de estado da bateria e alimentação pisca em âmbar, em conjunto com códigos de sinais sonoros que indicam falhas.

Por exemplo, a luz de estado de alimentação e da bateria pisca duas vezes com a cor âmbar, seguido por uma pausa, e depois pisca três vezes com a cor branca, seguido por uma pausa. Este padrão 2,3 continua até o computador estar desligado, indicando que não foi detetada nenhuma memória ou RAM.

A tabela seguinte apresenta os diversos padrões de luz de alimentação e de estado da bateria e os problemas que cada padrão de luz indica.

Tabela 3. Padrões de luz

Padrão luminoso	Descrição do problema
2.1	Falha da CPU
2.2	Placa de sistema: falha de BIOS/ROM
2.3	Sem memória/Nenhuma RAM detetada
2.4	Falha da memória/RAM
2.5	Memória inválida instalada
2.6	Erro na placa de sistema ou no chipset
2.7	Falha do LCD - mensagem SBIOS
2.8	Falha do LCD - deteção EC de falha na calha de energia

Tabela 3. Padrões de luz (continuação)

Padrão luminoso	Descrição do problema
3.1	Falha da bateria CMOS
3.2	Falha da placa de vídeo/PCI ou do chip
3.3	Imagem de recuperação não encontrada
3.4	Imagem de recuperação encontrada mas inválida
3.5	Falha na calha de energia
3.6	Corrupção de flash detetada pelo SBIOS
3.7	Mensagem sobre tempo de espera excedido a aguardar que o ME responda ao HECI

Luz de estado da câmara: indica se a câmara está a ser usada.

- Branco fixo — A câmara está em utilização.
- Apagada — A câmara não está em utilização.

Luz de estado da tecla Caps Lock: Indica se a tecla Caps Lock está ativada ou desativada.

- Branco fixo — Tecla Caps Lock ativada.
- Apagada — Tecla Caps Lock desativada.

Drenar a corrente de fuga residual (efetuar um reinício)

A corrente de fuga é a eletricidade estática residual que permanece no computador mesmo depois de ter sido desligado e de se ter retirado a bateria.

Por questões de segurança, e para proteger os componentes eletrónicos sensíveis no computador, deverá drenar a corrente de fuga residual antes de retirar ou de voltar a colocar quaisquer componentes no computador.

A drenagem da corrente de fuga residual, também conhecida como a realização de um "reinício", é igualmente um passo comum de deteção e resolução de problemas se o computador não ligar ou arrancar no sistema operativo.

Para drenar a corrente de fuga residual (efetuar um reinício)

1. Desligue o computador.
2. Desligue o adaptador de corrente do computador.
3. Retire a tampa da base.
4. Retire a bateria.
5. Prima sem soltar o botão de alimentação durante 20 segundos, para drenar a corrente de fuga.
6. Instale a bateria.
7. Instale a tampa da base.
8. Ligue o transformador ao computador.
9. Ligue o computador.



NOTA: Para obter mais informações sobre a realização de um reinício, consulte o artigo [SLN85632](#) da base de conhecimentos em www.dell.com/support.

Ciclo de alimentação Wi-Fi

Se o computador não tiver acesso à Internet devido a problemas de ligação Wi-Fi, poderá ser realizado um ciclo de alimentação Wi-Fi. O ciclo de alimentação Wi-Fi pode ser realizado através do seguinte procedimento:


NOTA: alguns ISP (fornecedores de serviços de Internet) fornecem um dispositivo combinado modem/router.

1. Desligue o computador.
2. Desligue o modem.

3. Desligue o router sem fios.
4. Aguarde 30 segundos.
5. Ligue o router sem fios.
6. Ligue o modem.
7. Ligue o computador.

Atualizar o BIOS no Windows

1. Aceda a www.dell.com/support.
2. Clique em **Product support** (Suporte ao produto). Clique em **Search support** (Pesquisar suporte), insira a Etiqueta de Serviço do computador e depois clique em **Search** (Procurar).

 **NOTA:** Se não tiver a Etiqueta de Serviço, utilize a funcionalidade SupportAssist para identificar automaticamente o seu computador. Pode também utilizar a ID do produto ou procurar manualmente o modelo do seu computador.

3. Clique em **Drivers & Downloads** (Controladores e transferências). Expanda **Find drivers** (Localizar controladores).
4. Selecione o sistema operativo instalado no computador.
5. Na lista pendente **Category** (Categoria), selecione **BIOS**.
6. Selecione a versão mais recente do BIOS e, em seguida, clique em **Download** (Transferir) para transferir o ficheiro do BIOS para o computador.
7. Concluída a transferência, vá à pasta onde guardou o ficheiro de atualização do BIOS.
8. Faça duplo clique no ícone do ficheiro de atualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.
Para mais informações, consulte o artigo [000124211](https://www.dell.com/support) da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Como tratar baterias de íões de lítio inchadas

Tal como acontece com a maioria dos computadores portáteis, também os computadores portáteis da Dell utilizam baterias de íões de lítio. Um dos tipos de baterias de íões de lítio é o de polímero. Recentemente, a popularidade das baterias de íões de lítio de polímero cresceu e estas baterias passaram a ser um padrão da indústria dos dispositivos eletrónicos, devido às preferências dos clientes para os formatos pequenos (especialmente com os mais recentes computadores portáteis ultrafinos) e para as baterias com grande autonomia. Inerente à tecnologia das baterias de íões de lítio de polímero existe o potencial de as células das baterias incharem.

Uma bateria inchada pode ter um impacto negativo no desempenho do computador portátil. Para evitar mais danos possíveis no recetáculo do dispositivo ou nos componentes internos que possam levar a falhas, deixe de utilizar o computador portátil e descarregue-o desligando o transformador CA e deixando a bateria ficar sem energia.

As baterias inchadas não devem ser utilizadas e devem ser substituídas e eliminadas de forma adequada. Recomendamos o contacto com o suporte de produtos da Dell para ficar a conhecer as opções de substituição de uma bateria inchada ao abrigo dos termos da garantia ou do contrato de serviço aplicável, incluindo as opções de substituição por um técnico de serviço autorizado da Dell.

As instruções sobre o manuseamento e a substituição de baterias de íões de lítio são as seguintes:

- Tenha todo o cuidado quando manusear as baterias de íões de lítio.
- Descarregue a bateria antes de a remover do sistema. Para descarregar a bateria, desligue o transformador CA do sistema e opere-o apenas com a alimentação da bateria. A partir do momento em que o sistema deixa de ligar quando se prime o botão de alimentação, significa que a bateria está totalmente descarregada.
- Não esmague, deixe cair, mutile nem penetre a bateria com objetos estranhos.
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas nem desmonte os conjuntos de baterias e células.
- Não aplique pressão na superfície da bateria.
- Não dobre a bateria.
- Não utilize ferramentas de nenhum tipo para forçar a bateria.
- Se uma bateria ficar presa dentro de um dispositivo como resultado de ter inchado, não tente libertá-la perfurando-a, dobrando-a ou esmagando-a pois isso pode ser perigoso.
- Não tente voltar a montar uma bateria danificada ou inchada num computador portátil.
- As baterias inchadas que estejam abrangidas pela garantia devem ser devolvidas à Dell num recipiente de expedição aprovado (fornecido pela Dell), para cumprir os regulamentos de transporte. As baterias inchadas que não estejam abrangidas pela garantia deverão ser eliminadas num centro de reciclagem aprovado. Contacte o suporte de produtos da Dell em <https://www.dell.com/support> para obter assistência e mais instruções.

- A utilização de uma bateria não Dell ou incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou explosão. Substitua a bateria apenas por outra bateria compatível adquirida na Dell, concebida para trabalhar com o seu computador Dell. Não utilize baterias de outros computadores neste computador. Compre sempre baterias genuínas em <https://www.dell.com> ou, de outra forma, diretamente à Dell.



As baterias de íões de lítio podem inchar por várias razões como envelhecimento, quantidade de ciclos de carga ou exposição a calor elevado. Para obter mais informações sobre como melhorar o desempenho e a esperança de vida da bateria do computador portátil minimizando a ocorrência do problema, consulte [Baterias dos computadores portáteis Dell - Perguntas frequentes](#).

Obter ajuda e contactar a Dell

Recursos de autoajuda


Pode obter informações e ajuda sobre os produtos e serviços Dell utilizando estes recursos de autoajuda online:


Tabela 4. Recursos de autoajuda

Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços Dell	www.dell.com
Meu Dell	
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na funcionalidade de pesquisa do Windows, digite Contact Support e prima a tecla Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informações sobre deteção e resolução de problemas, manuais do utilizador, instruções de configuração, especificações do produto, blogues de ajuda técnica, controladores, atualizações do software, etc.	www.dell.com/support
Artigos da base de conhecimentos da Dell para uma variedade de problemas relacionados com o computador.	<ol style="list-style-type: none"> Vá a https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Escreva o assunto ou a palavra-chave na caixa Pesquisar. Clique em Pesquisar para recuperar os artigos relacionados.
Conheça as seguintes informações sobre o seu produto: <ul style="list-style-type: none"> • Especificações do produto • Sistema operativo • Configurar e utilizar o seu produto • Backup dos dados • Deteção e resolução de problemas e diagnóstico • Restauro do sistema e das definições de fábrica • Dados do BIOS 	Consulte <i>Eu e o meu Dell</i> em www.dell.com/support/manuals . Para localizar <i>Eu e o meu Dell</i> referente ao produto, identifique o seu produto de uma das seguintes formas: <ul style="list-style-type: none"> • Selecione Detetar Produto. • Localize o seu produto no menu pendente em Ver Produtos. • Introduza o Número de Etiqueta de Serviço ou a ID do Produto na barra de pesquisa.

Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou problemas da assistência ao cliente, consulte www.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 ativa à Internet, pode encontrar as informações de contacto na sua fatura, na nota de encomenda ou no catálogo de produtos Dell.