

Inspiron 15 3000

Manual de serviço



Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.

 **CUIDADO:** um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou a possibilidade de perda de dados e informa como evitar o problema.

 **ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

Capítulo 1: Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	8
Antes de começar	8
Instruções de segurança.....	8
Ferramentas recomendadas.....	9
Lista de parafusos.....	9
Capítulo 2: Após trabalhar na parte interna do computador.....	11
Capítulo 3: Como remover a bateria.....	12
Cuidados com a bateria de íons de lítio.....	12
Procedimento.....	12
Capítulo 4: Como recolocar a bateria.....	14
Cuidados com a bateria de íons de lítio.....	14
Procedimento.....	14
Capítulo 5: Como remover a unidade óptica.....	15
Pré-requisitos.....	15
Procedimento.....	15
Capítulo 6: Como substituir a unidade ótica.....	17
Procedimento.....	17
Pós-requisitos.....	17
Capítulo 7: Como remover o teclado.....	18
Pré-requisitos.....	18
Procedimento.....	18
Capítulo 8: Como recolocar o teclado.....	20
Procedimento.....	20
Pós-requisitos.....	20
Capítulo 9: Como remover a tampa da base.....	21
Pré-requisitos.....	21
Procedimento.....	21
Capítulo 10: Como recolocar a tampa da base.....	24
Procedimento.....	24
Pós-requisitos.....	25
Capítulo 11: Como remover a placa intermediária da unidade óptica.....	26
Pré-requisitos.....	26
Procedimento.....	26

Capítulo 12: Como recolocar a placa intermediária da unidade óptica.....	27
Procedimento.....	27
Pós-requisitos.....	27
Capítulo 13: Como remover o disco rígido.....	28
Pré-requisitos.....	28
Procedimento.....	28
Capítulo 14: Como recolocar a unidade de disco rígido.....	30
Procedimento.....	30
Pós-requisitos.....	30
Capítulo 15: Como remover a unidade de estado sólido.....	31
Pré-requisitos.....	31
Procedimento.....	31
Capítulo 16: Como recolocar a unidade de estado sólido.....	32
Procedimento.....	32
Pós-requisitos.....	32
Capítulo 17: Como remover os módulos de memória.....	33
Pré-requisitos.....	33
Procedimento.....	33
Capítulo 18: Imagem: como substituir os módulos de memória.....	34
Procedimento.....	34
Pós-requisitos.....	34
Capítulo 19: Como remover a placa sem fio.....	35
Pré-requisitos.....	35
Procedimento.....	35
Capítulo 20: Como recolocar a placa sem fio.....	36
Procedimento.....	36
Pós-requisitos.....	36
Capítulo 21: Como remover a placa do botão de energia.....	38
Pré-requisitos.....	38
Procedimento.....	38
Capítulo 22: Como recolocar a placa do botão de energia.....	40
Procedimento.....	40
Pós-requisitos.....	40
Capítulo 23: Como remover os alto-falantes.....	41
Pré-requisitos.....	41
Procedimento.....	41

Capítulo 24: Como recolocar os alto-falantes.....	42
Procedimento.....	42
Pós-requisitos.....	42
Capítulo 25: Como remover a placa de E/S.....	43
Pré-requisitos.....	43
Procedimento.....	43
Capítulo 26: Como recolocar a placa de E/S.....	44
Procedimento.....	44
Pós-requisitos.....	44
Capítulo 27: Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	45
Pré-requisitos.....	45
Procedimento.....	45
Capítulo 28: Como recolocar a bateria de célula tipo moeda.....	46
Procedimento.....	46
Pós-requisitos.....	46
Capítulo 29: Remover o dissipador de calor.....	47
Pré-requisitos.....	47
Procedimento.....	47
Capítulo 30: Como recolocar o dissipador de calor.....	49
Procedimento.....	49
Pós-requisitos.....	49
Capítulo 31: Como remover o ventilador.....	50
Pré-requisitos.....	50
Procedimento.....	50
Capítulo 32: Como recolocar o ventilador.....	51
Procedimento.....	51
Pós-requisitos.....	51
Capítulo 33: Como remover as lentes da luz de status.....	52
Pré-requisitos.....	52
Procedimento.....	52
Capítulo 34: Como recolocar as lentes da luz de status.....	53
Pós-requisitos.....	53
Procedimento.....	53
Capítulo 35: Como remover a placa de sistema.....	54
Pré-requisitos.....	54
Procedimento.....	54

Capítulo 36: Como recolocar a placa de sistema.....	57
Procedimento.....	57
Pós-requisitos.....	57
Capítulo 37: Como remover o touchpad.....	58
Pré-requisitos.....	58
Procedimento.....	58
Capítulo 38: Como substituir o touchpad.....	60
Procedimento.....	60
Pós-requisitos.....	60
Capítulo 39: Como remover a porta do adaptador de alimentação.....	61
Pré-requisitos.....	61
Procedimento.....	61
Capítulo 40: Como recolocar a porta do adaptador de alimentação.....	62
Procedimento.....	62
Pós-requisitos.....	62
Capítulo 41: Como remover o conjunto da tela.....	63
Pré-requisitos.....	63
Procedimento.....	63
Capítulo 42: Como recolocar o conjunto da tela.....	66
Procedimento.....	66
Pós-requisitos.....	66
Capítulo 43: Como remover a tampa frontal da tela.....	67
Pré-requisitos.....	67
Procedimento.....	67
Capítulo 44: Como recolocar o painel frontal da tela.....	68
Procedimento.....	68
Pós-requisitos.....	68
Capítulo 45: Como remover o painel da tela.....	69
Pré-requisitos.....	69
Procedimento.....	69
Capítulo 46: Como recolocar o painel da tela.....	71
Pós-requisitos.....	71
Procedimento.....	71
Capítulo 47: Como remover a câmara.....	72
Pré-requisitos.....	72
Procedimento.....	72

Capítulo 48: Como recolocar a câmara.....	73
Procedimento.....	73
Pós-requisitos.....	73
Capítulo 49: Como remover as dobradiças do monitor.....	74
Pré-requisitos.....	74
Procedimento.....	74
Capítulo 50: Como recolocar as dobradiças do monitor.....	75
Pós-requisitos.....	75
Procedimento.....	75
Capítulo 51: Como remover a tampa traseira do monitor e o conjunto da antena.....	76
Pré-requisitos.....	76
Procedimento.....	76
Capítulo 52: Como recolocar a tampa traseira do monitor e o conjunto da antena.....	77
Procedimento.....	77
Pós-requisitos.....	77
Capítulo 53: Como remover o apoio para as mãos.....	78
Pré-requisitos.....	78
Procedimento.....	78
Capítulo 54: Como recolocar o apoio para as mãos.....	80
Pós-requisitos.....	80
Procedimento.....	80
Capítulo 55: Solução de problemas.....	81
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA) 3.0 da Dell.....	81
Diagnóstico.....	81
Drenar energia residual (realizar reinicialização forçada).....	82
Ciclo de energia Wi-Fi.....	82
Como atualizar o BIOS no Windows.....	83
Manusear baterias de íons de lítio inchadas.....	83
Capítulo 56: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell.....	85

Antes de trabalhar na parte interna do computador

 **NOTA:** As imagens neste documento podem diferir do seu computador, dependendo da configuração que você encomendou.

Antes de começar

1. Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os programas abertos.
2. Desligue o computador. Clique em **Iniciar** >  **Energia** > **Desligar**.
 **NOTA:** Se estiver usando um sistema operacional diferente, consulte a documentação de seu sistema operacional para obter instruções de desligamento.
3. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
4. Desconecte todos os dispositivos de rede e periféricos conectados ao computador, como teclado, mouse e monitor.
5. Remova qualquer placa de mídia e de disco óptico do computador, se aplicável.

Instruções de segurança

Use as diretrizes de segurança a seguir para proteger o computador contra possíveis danos e garantir sua segurança pessoal. A menos que indicado de outra forma, cada procedimento incluído neste documento pressupõe que você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.

-  **ATENÇÃO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATENÇÃO:** Desconecte o computador de todas as fontes de energia antes de abrir a tampa ou os painéis do computador. Depois que terminar de trabalhar na parte interna do computador, recoloque todas as tampas, painéis, e parafusos antes de conectar o computador a uma fonte de alimentação.
-  **CUIDADO:** Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a superfície de trabalho seja plana e esteja seca e limpa.
-  **CUIDADO:** Para evitar danos aos componentes e placas, segure-os pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.
-  **CUIDADO:** Você deve somente resolver problemas ou efetuar consertos simples conforme autorizado ou direcionado pela equipe de assistência técnica da Dell. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia. Consulte as instruções de segurança fornecidas com o produto ou em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **CUIDADO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que poderia danificar componentes internos.
-  **CUIDADO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela aba de puxar, e não pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com presilhas ou parafusos borboleta que você precisará soltar antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, mantenha-os alinhados para evitar entortar os pinos do conector. Ao conectar cabos, certifique-se de que as portas e conectores estão corretamente orientados e alinhados.

⚠ CUIDADO: Pressione e ejete os cartões instalados no leitor de cartão de mídia.

⚠ CUIDADO: Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio em notebooks. Baterias inchadas não devem ser usadas e devem ser substituídas e descartadas adequadamente.

i | NOTA: A cor do computador e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave Phillips nº 1
- Haste plástica

Lista de parafusos

A tabela a seguir fornece a lista de parafusos usados para fixar diferentes componentes ao conjunto do apoio para as mãos.

Tabela 1. Lista de parafusos

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Conjunto da unidade óptica	Tampa da base	M2x5	1	
Suporte da unidade óptica	Unidade óptica	M2 x 3	1	
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos	M2,5 x 8	8	
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos	M2x5	2	
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 2	3	
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos	M2x5	5	
Conjunto do disco rígido	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 3	4	
Suporte do disco rígido	Disco rígido	M3 x 3	4	
Suporte da placa de rede sem fio	Placa de sistema	M2 x 3	1	
Dobradiça da tela	Conjunto do apoio para as mãos	M2,5 x 8	3	
Placa do botão liga/desliga	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 2	1	
placa de E/S	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 3	1	

Tabela 1. Lista de parafusos (continuação)

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Ventilador	Placa de sistema	M2x5	2	
Placa de sistema	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 3	2	
Suporte do touchpad	Touchpad	M2 x 3	6	
Porta do adaptador de energia	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 3	1	
Painel da tela	Conjunto da antena e tampa traseira da tela	M2 x 3	4	
Dobradiças da tela	Conjunto da antena e tampa traseira da tela	M2,5 x 2,5, cabeça larga	6	

Após trabalhar na parte interna do computador

 **CUIDADO:** Deixar parafusos soltos na parte interna do computador pode danificar gravemente o computador.

1. Recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum parafuso foi esquecido dentro do computador.
2. Conecte todos os dispositivos externos, periféricos e cabos que removeu antes de trabalhar no computador.
3. Recoloque todas as placas de mídia, discos e quaisquer outras peças que tenham sido removidas antes de trabalhar no computador.
4. Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
5. Ligue o computador.

Como remover a bateria

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

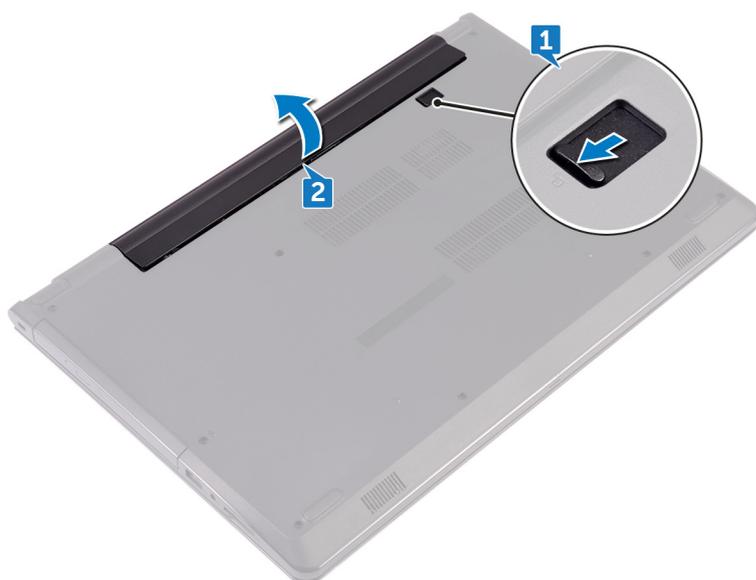
Cuidados com a bateria de íons de lítio

CUIDADO:

- **Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio.**
- **Descarregue completamente a bateria antes de removê-la. Desconecte o adaptador de energia CA do sistema e opere o computador somente com a alimentação da bateria. A bateria está totalmente descarregada quando o computador não acende ao pressionar o botão liga/desliga.**
- **Não esmague, derrube, mutile ou penetre na bateria com objetos estranhos.**
- **Não exponha a bateria a altas temperaturas nem desmonte baterias e células.**
- **Não aplique pressão na superfície da bateria.**
- **Não incline a bateria.**
- **Não use ferramentas de qualquer tipo para forçar contra a bateria.**
- **Certifique-se de que durante as operações de revisão deste produto, nenhum parafuso seja perdido ou extraviado, para evitar perfuração acidental ou danos à bateria e outros componentes do sistema.**
- **Se uma bateria ficar presa dentro de seu computador como resultado de um inchaço, não tente soltá-la, pois pode ser perigoso perfurar, dobrar ou esmagar uma bateria de íon de lítio. Nesse caso, entre em contato com o suporte técnico da Dell para obter assistência. Consulte www.Dell.com/contactdell.**
- **Sempre compre baterias originais de www.dell.com ou parceiros e revendedores autorizados da Dell.**
- **Baterias inchadas não devem ser usadas e devem ser substituídas e descartadas adequadamente. Para obter diretrizes sobre como manusear e substituir baterias de íon de lítio inchadas, consulte [Como manusear baterias de íon de lítio inchadas](#).**

Procedimento

1. Deslize a trava de liberação da bateria para a posição destravada. Você ouvirá um clique quando a bateria estiver destravada.
2. Com as pontas dos dedos, levante a bateria em ângulo e remova a bateria do seu compartimento.



3. Vire o computador, abra o monitor e pressione o botão liga/desliga durante cinco segundos para aterrar a placa de sistema.

Como recolocar a bateria

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Cuidados com a bateria de íons de lítio

⚠ CUIDADO:

- **Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio.**
- **Descarregue completamente a bateria antes de removê-la. Desconecte o adaptador de energia CA do sistema e opere o computador somente com a alimentação da bateria. A bateria está totalmente descarregada quando o computador não acende ao pressionar o botão liga/desliga.**
- **Não esmague, derrube, mutile ou penetre na bateria com objetos estranhos.**
- **Não exponha a bateria a altas temperaturas nem desmonte baterias e células.**
- **Não aplique pressão na superfície da bateria.**
- **Não incline a bateria.**
- **Não use ferramentas de qualquer tipo para forçar contra a bateria.**
- **Certifique-se de que durante as operações de revisão deste produto, nenhum parafuso seja perdido ou extraviado, para evitar perfuração acidental ou danos à bateria e outros componentes do sistema.**
- **Se uma bateria ficar presa dentro de seu computador como resultado de um inchaço, não tente soltá-la, pois pode ser perigoso perfurar, dobrar ou esmagar uma bateria de íon de lítio. Nesse caso, entre em contato com o suporte técnico da Dell para obter assistência. Consulte www.Dell.com/contactdell.**
- **Sempre compre baterias originais de www.dell.com ou parceiros e revendedores autorizados da Dell.**
- **Baterias inchadas não devem ser usadas e devem ser substituídas e descartadas adequadamente. Para obter diretrizes sobre como manusear e substituir baterias de íon de lítio inchadas, consulte [Como manusear baterias de íon de lítio inchadas](#).**

Procedimento

1. Feche o monitor e vire a parte inferior do computador para cima.
2. Coloque a bateria em seu compartimento e encaixe a bateria no lugar.

Como remover a unidade óptica

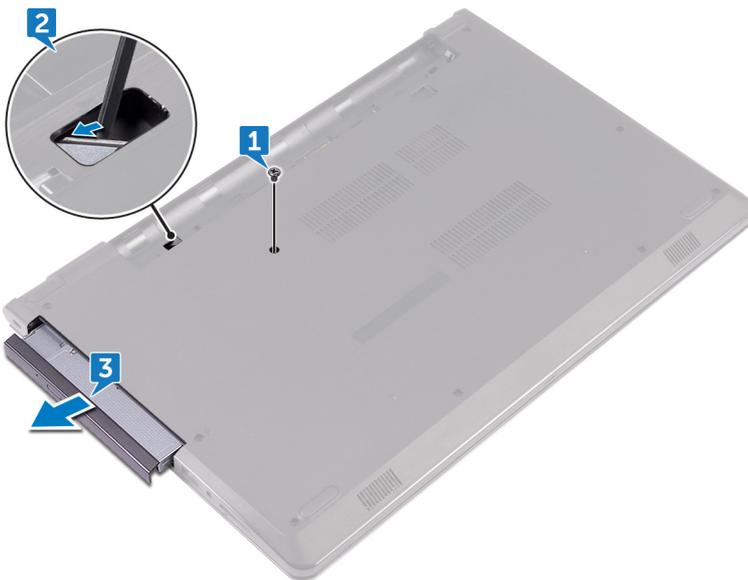
NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

Remova a [bateria](#).

Procedimento

1. Remova o parafuso (M2x5) que prende o conjunto da unidade óptica à tampa da base.
2. Com o uso de um estilete plástico, empurre o conjunto da unidade óptica para fora do respectivo compartimento.
3. Deslize o conjunto da unidade óptica para fora do respectivo compartimento.



4. Remova o parafuso (M2x3) que prende a unidade óptica ao seu respectivo suporte.

NOTA: Observe a orientação do suporte da unidade óptica para que você possa recolocá-lo corretamente.

5. Remova o suporte da unidade óptica da unidade óptica.



6. Puxe cuidadosamente a tampa frontal da unidade óptica e remova-a da unidade óptica.



Como substituir a unidade ótica

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Alinhe as guias na tampa frontal da unidade ótica com os encaixes na unidade ótica e encaixe-a no lugar.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos do suporte da unidade ótica com os orifícios correspondentes no conjunto da unidade ótica.
NOTA: Você precisa alinhar corretamente o suporte da unidade ótica para garantir que ela esteja adequadamente presa ao computador. Para obter a orientação correta, consulte a etapa 4 em "[Como remover a unidade ótica](#)".
3. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte da unidade ótica ao conjunto da unidade ótica.
4. Deslize o conjunto da unidade ótica no respectivo compartimento e empurre-o na posição.
5. Recoloque o parafuso (M2x5) que prende o conjunto da unidade ótica à base do computador.

Pós-requisitos

Recoloque a [bateria](#).

Como remover o teclado

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

Remova a [bateria](#).

Procedimento

1. Vire o computador e abra o monitor até o máximo possível.
2. Usando um estilete plástico, solte com cuidado as abas que prendem o teclado ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Deslize o teclado para cima para soltá-lo dos slots no conjunto do apoio para as mãos.
4. Vire o teclado com cuidado e coloque-o sobre o apoio para as mãos.



5. Levante a trava e desconecte o cabo do teclado da placa de sistema.
6. Levante e remova o teclado do conjunto do apoio para as mãos.



Como recolocar o teclado

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Deslize o cabo do teclado para dentro do conector da placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
2. Vire o teclado, deslize as abas do teclado para dentro dos slots no conjunto do apoio para as mãos e prenda o teclado no lugar.

Pós-requisitos

Recoloque a [bateria](#).

Como remover a tampa da base

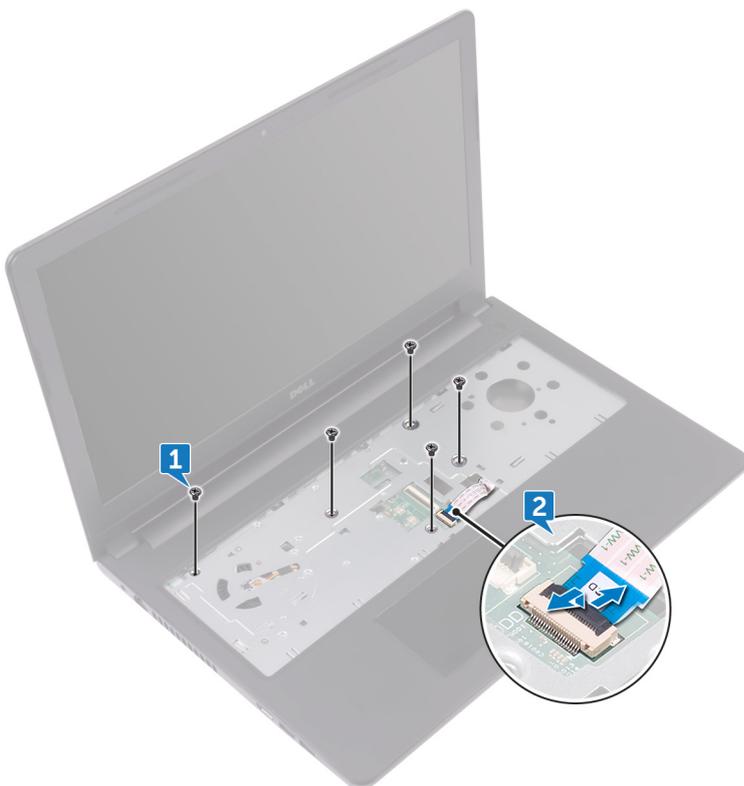
NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

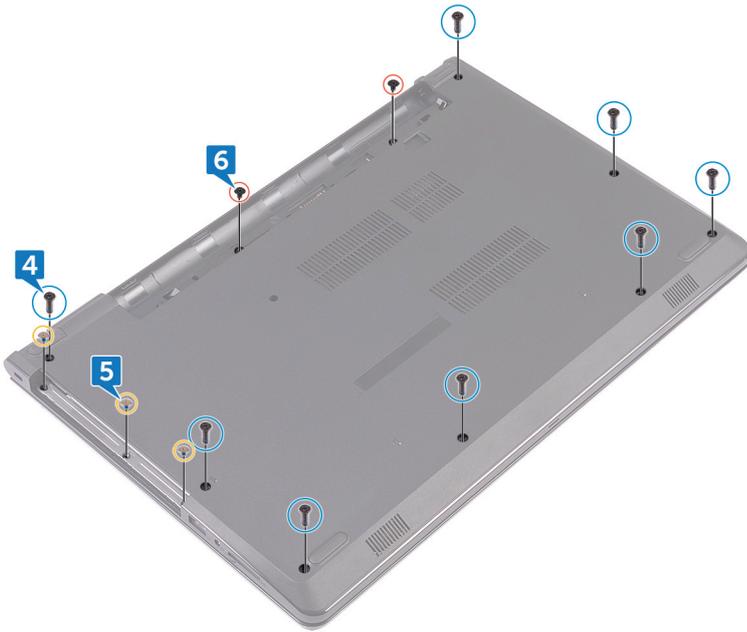
1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).

Procedimento

1. Remova os cinco parafusos (M2x5) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Levante a trava e desconecte o cabo da unidade óptica do conector na placa de sistema.



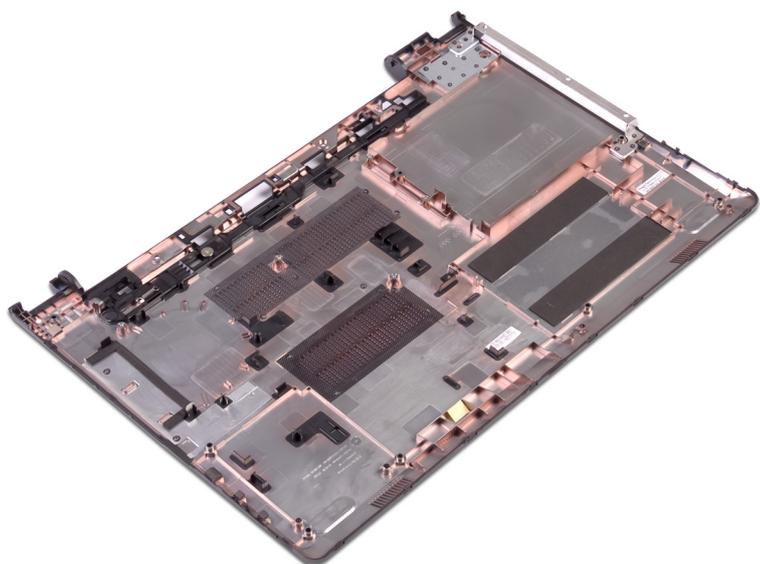
3. Feche a tela e o vire o computador.
4. Remova os oito parafusos (M2,5x8) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
5. Remova os três parafusos (M2x2) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
6. Remova os dois parafusos (M2x5) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.



7. Usando uma haste plástica, retire a tampa da base do conjunto do apoio para as mãos.



8. Vire a tampa da base.
9. Remova a [placa intermediária da unidade óptica](#).



Como recolocar a tampa da base

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Como remover a [placa intermediária da unidade óptica](#).
2. Vire a tampa da base.
3. Coloque a tampa da base do conjunto do apoio para as mãos e passe o cabo da unidade óptica através da abertura no conjunto de apoio para as mãos.



4. Deslize as abas na tampa da base, inserindo-as nos encaixes no conjunto do apoio para as mãos, e encaixe a tampa da base no lugar.
5. Conecte o cabo da unidade óptica em seu respectivo conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
6. Recoloque os cinco parafusos (M2x5) que prendem o conjunto do apoio para as mãos à tampa da base.
7. Feche o monitor e vire a parte inferior do computador para cima.
8. Recoloque os três parafusos (M2x2) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
9. Recoloque os dois parafusos (M2x5) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
10. Recoloque os oito parafusos (M2,5x8) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Recoloque o [teclado](#).
2. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
3. Recoloque a [bateria](#).

Como remover a placa intermediária da unidade óptica

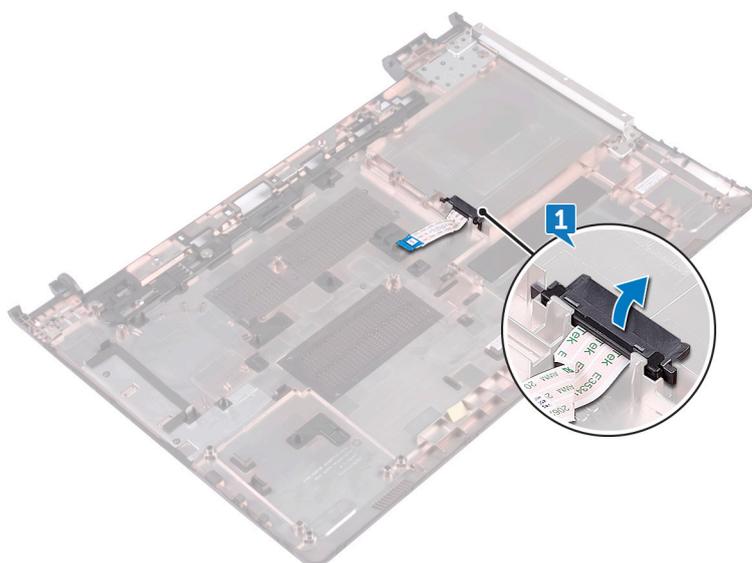
NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 8 em "[Como remover a tampa da base](#)".

Procedimento

Solte o conector intermediário da unidade óptica das presilhas na tampa da base.



Como recolocar a placa intermediária da unidade óptica

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Alinhe as abas da tampa da base e encaixe-a no lugar.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 9 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
2. Recoloque o [teclado](#).
3. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
4. Recoloque a [bateria](#).

Como remover o disco rígido

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

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

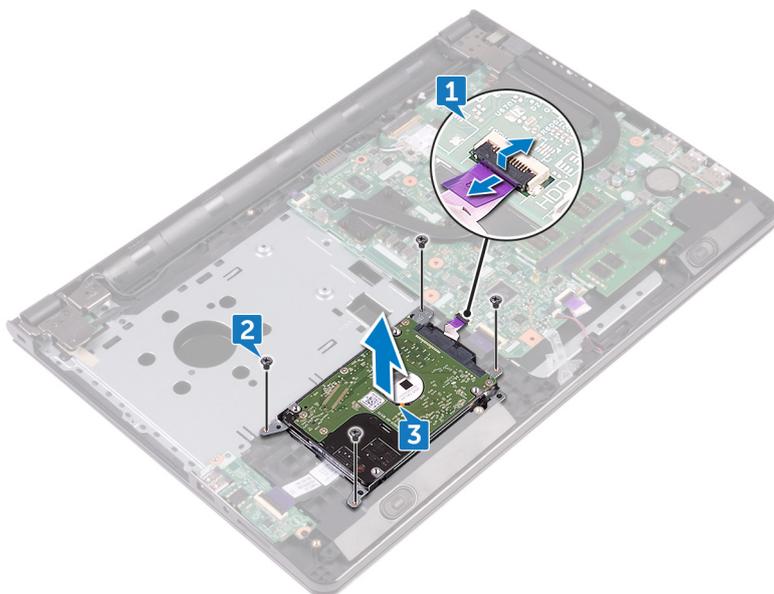
CAUIDADO: Para evitar a perda de dados, não remova o disco rígido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".

Procedimento

1. Levante a trava e desconecte o cabo do disco rígido da placa de sistema.
2. Remova os quatro parafusos (M2x3) que prendem o conjunto do disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Remova o conjunto da unidade de disco rígido do conjunto do apoio para as mãos.



4. Desconecte a placa intermediária do conjunto do disco rígido.



5. Remova os quatro parafusos (M3 x 3) que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.
6. Retire a unidade de disco rígido do respectivo suporte.



Como recolocar a unidade de disco rígido

 **NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

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

Procedimento

1. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do disco rígido com os orifícios dos parafusos no disco rígido.
2. Recoloque os quatro parafusos (M3 x 3) que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.
3. Conecte a placa intermediária ao disco rígido.
4. Coloque o conjunto do disco rígido no conjunto do apoio para as mãos e alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do disco rígido com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos.
5. Recoloque os quatro parafusos (M2x3) que prendem o conjunto do disco rígido ao conjunto do apoio para as mãos.
6. Conecte o cabo do disco rígido em seu respectivo conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
2. Recoloque o [teclado](#).
3. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
4. Recoloque a [bateria](#).

Como remover a unidade de estado sólido

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

CAUIDADO: As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.

CAUIDADO: Para evitar a perda de dados, não remova a unidade de estado sólido quando o computador estiver no estado de suspensão ou ligado.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".

Procedimento

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido ao respectivo suporte.
2. Deslize e remova a unidade de estado sólido no slot de unidade de estado sólido.
3. Levante e remova a unidade de estado sólido do respectivo suporte.

Como recolocar a unidade de estado sólido

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

CAUIDADO: As unidades de estado sólido são frágeis. Tenha cuidado ao manusear a unidade de estado sólido.

Procedimento

1. Alinhe o entalhe na unidade de estado sólido com a aba no slot da unidade de estado sólido.
2. Deslize a unidade de estado sólido com firmeza no slot da unidade de estado sólido em ângulo.
3. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido ao respectivo suporte.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
2. Recoloque o [teclado](#).
3. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
4. Recoloque a [bateria](#).

Como remover os módulos de memória

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".

Procedimento

1. Usando as pontas dos dedos, afaste cuidadosamente os cliques de fixação em cada extremidade do slot do módulo de memória até que o módulo de memória se solte.
2. Deslize e remova o módulo de memória do slot módulo-memória.

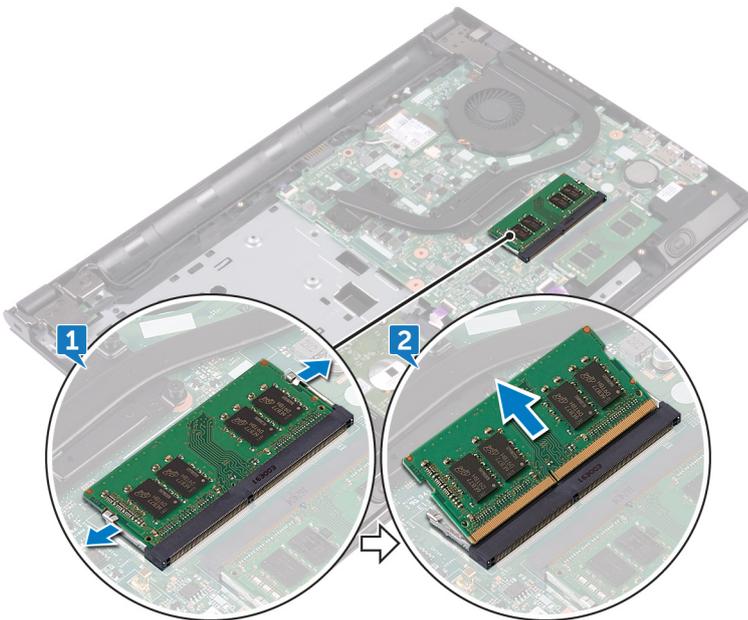


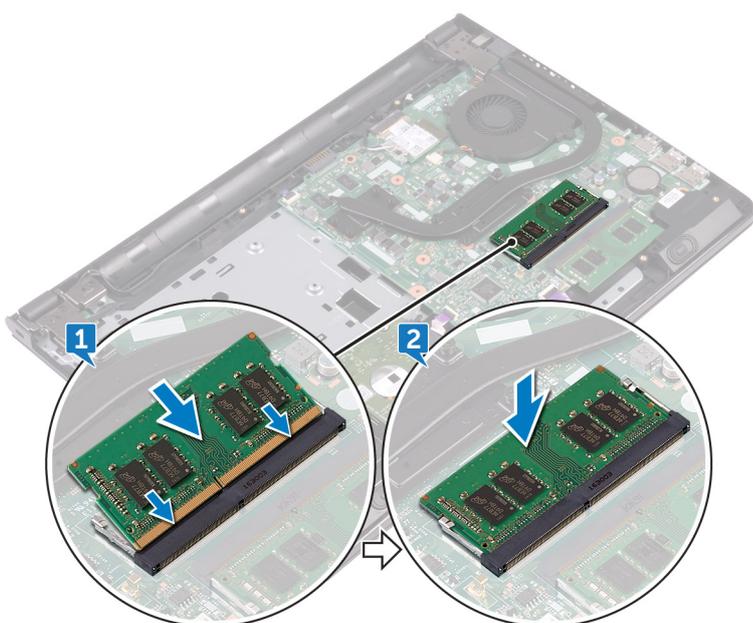
Imagem: como substituir os módulos de memória

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Alinhe o entalhe no módulo de memória com a aba no slot do módulo de memória e insira o módulo firmemente em ângulo no respectivo slot.
2. Pressione o módulo de memória para baixo até encaixá-lo no lugar.

NOTA: Se não ouvir o clique, remova o módulo de memória e reinstale-o.



Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
2. Recoloque o [teclado](#).
3. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
4. Recoloque a [bateria](#).

Como remover a placa sem fio

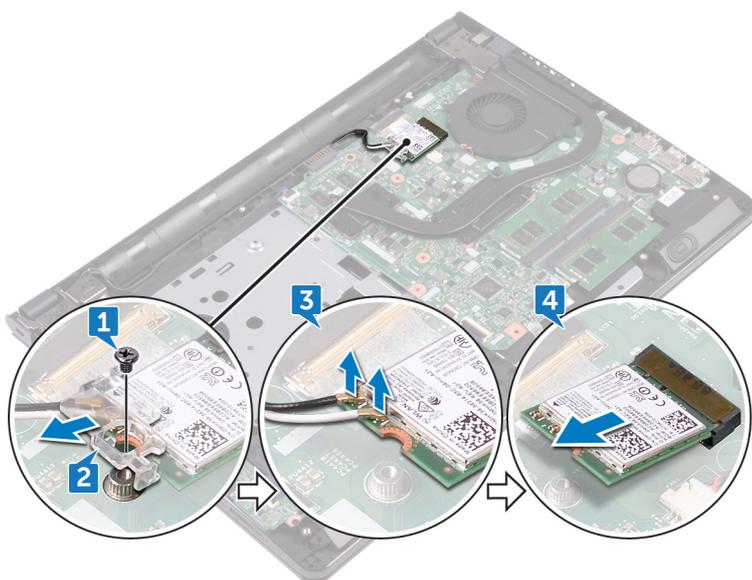
NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".

Procedimento

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à respectiva placa e à placa de sistema.
2. Remova o suporte da placa de rede sem fio da respectiva placa.
3. Desconecte os cabos da antena da placa sem fio.
4. Deslize e remova a placa de rede sem fio do respectivo slot.



Como recolocar a placa sem fio

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

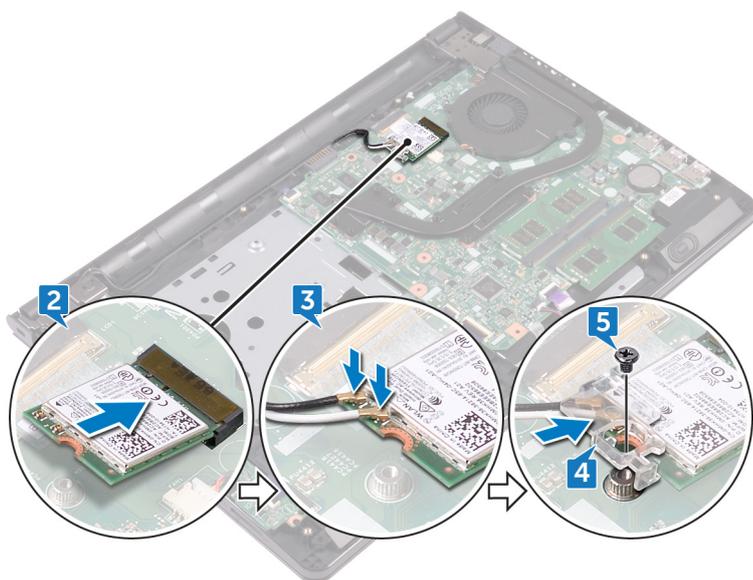
⚠ CUIDADO: Para evitar danos à placa sem fio, não coloque nenhum cabo sob ela.

1. Alinhe o entalhe na placa de rede sem fio com a aba no slot da placa de rede sem fio.
2. Insira a placa de rede sem fio em ângulo no respectivo slot.
3. Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.

A tabela a seguir mostra o esquema de cores do cabo da antena para a placa de rede sem fio suportada pelo seu computador.

Tabela 2. Esquema de cores do cabo da antena

Conectores na placa de rede sem fio	Cor do cabo da antena
Auxiliar (triângulo preto)	Preto
Principal (triângulo branco)	Branco



4. Alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa de rede sem fio com o orifício do parafuso na placa de rede sem fio e na placa de sistema.
5. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à respectiva placa e à placa de sistema.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em ["Como recolocar a tampa da base"](#).
2. Recoloque o [teclado](#).

3. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
4. Recoloque a [bateria](#).

Como remover a placa do botão de energia

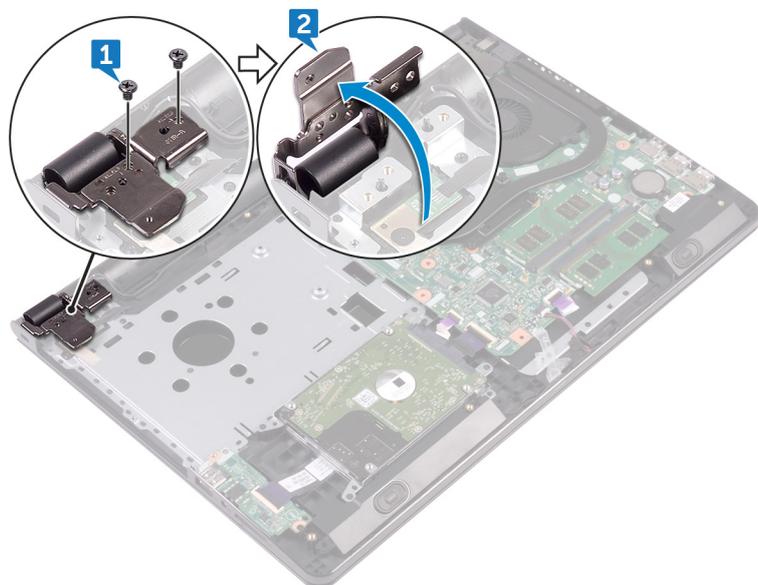
NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

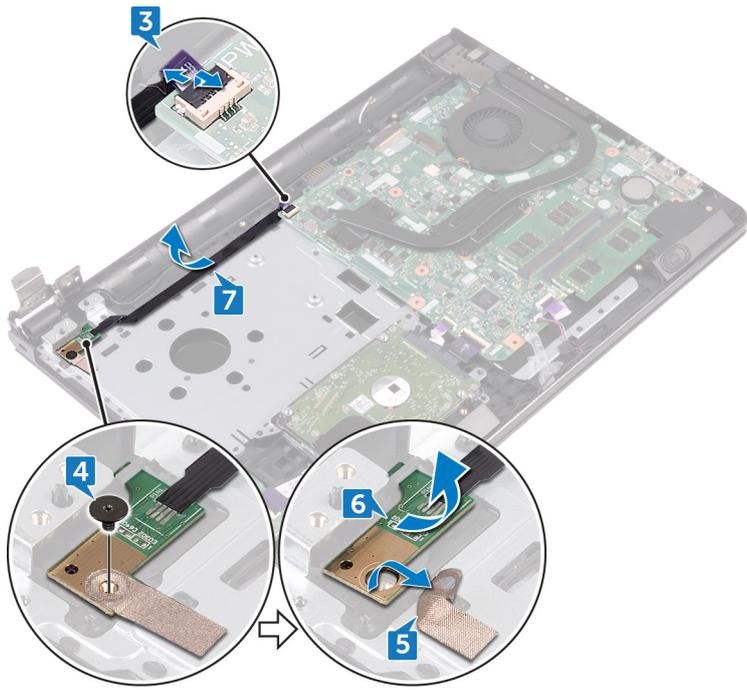
1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".

Procedimento

1. Recoloque os dois parafusos (M2,5x8) que prendem a dobradiça da tela ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Abra a dobradiça da tela em um ângulo de 90 graus.



3. Levante a trava e desconecte o cabo da placa do botão liga/desliga da placa de sistema.
4. Remova o parafuso (M2x2) que prende a placa do botão de energia ao conjunto de apoio para as mãos.
5. Retire a fita que prende a placa do botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos.
6. Deslize e remova a placa do botão de energia da aba no conjunto de apoio para as mãos.
7. Tome nota do roteamento do cabo da placa do botão liga/desliga e remova-o do conjunto do apoio para as mãos.



Como recolocar a placa do botão de energia

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Deslize a placa do botão liga/desliga sob a aba no conjunto do apoio para as mãos e alinhe o orifício do parafuso na placa do botão liga/desliga com o orifício do parafuso no conjunto do apoio para as mãos.
2. Recoloque o parafuso (M2x2) que prende a placa do botão de energia ao conjunto de apoio para as mãos.
3. Cole a fita que prende a placa do botão liga/desliga ao conjunto do apoio para as mãos.
4. Deslize o cabo da placa do botão de energia através da abertura no conjunto do apoio para as mãos.
5. Conecte o cabo da placa do botão liga/desliga em seu respectivo conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
6. Feche as dobradiças da tela.
7. Alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças do monitor com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos.
8. Recoloque os dois parafusos (M2,5x8) que prendem as dobradiças da tela ao conjunto do apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
2. Recoloque o [teclado](#).
3. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
4. Recoloque a [bateria](#).

Como remover os alto-falantes

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

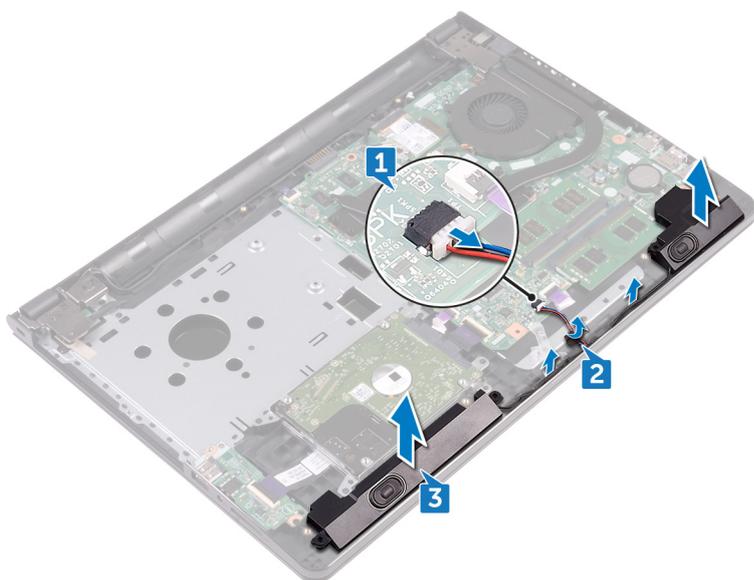
Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".

Procedimento

1. Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
2. Retire a fita adesiva que prende o cabo do alto-falante ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Observe o roteamento do cabo do alto-falante e levante os alto-falantes, junto com os cabos, e os remova do conjunto de apoio para as mãos.

NOTA: Tome nota da posição dos pinos de borracha antes de levantar o alto-falante.



Como recolocar os alto-falantes

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

NOTA: Os pinos de borracha podem ser empurrados para fora ao recolocar o alto-falante. Certifique-se de que os pinos de borracha estão em sua posição após a colocação do alto-falante na placa de sistema.

1. Alinhe os alto-falantes usando as hastes de alinhamento no conjunto do apoio para as mãos e encaixe os alto-falantes no lugar.
2. Passe o cabo do alto-falante pelas guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos.
3. Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.
4. Cole a fita adesiva que prende o cabo do alto-falante no conjunto do apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
2. Recoloque o [teclado](#).
3. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
4. Recoloque a [bateria](#).

Como remover a placa de E/S

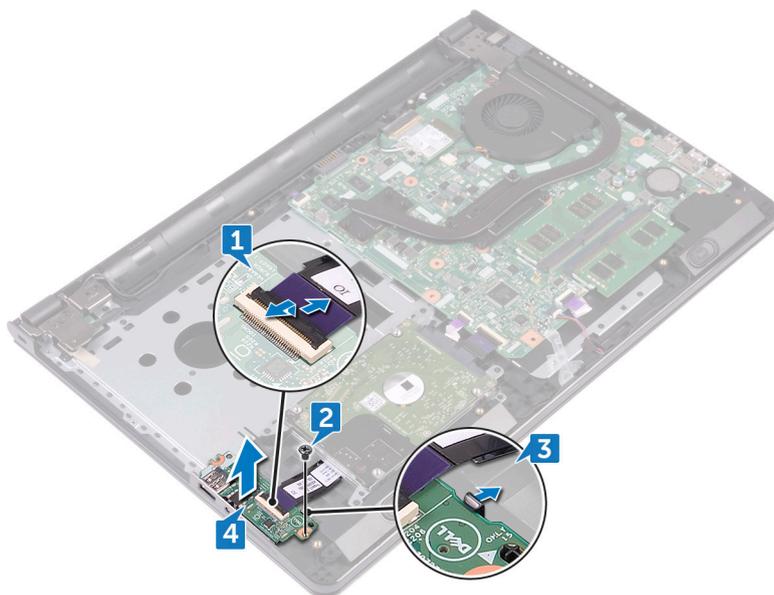
NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".

Procedimento

1. Levante a trava e desconecte o cabo da placa de E/S da respectiva placa.
2. Remova o parafuso (M2x3) que prende a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Pressione a aba de fixação para soltar a placa de E/S do conjunto do apoio para as mãos.
4. Levante e remova a placa de E/S do conjunto do apoio para as mãos.



Como recolocar a placa de E/S

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Utilizando as hastes de alinhamento, coloque a placa de E/S no conjunto do apoio para as mãos e encaixe a placa de E/S no lugar.
2. Deslize o cabo da placa de E/S para dentro do respectivo conector na placa de E/S e feche a trava para prender o cabo.
3. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a placa de E/S ao conjunto do apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
2. Recoloque o [teclado](#).
3. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
4. Recoloque a [bateria](#).

Como remover a bateria de célula tipo moeda

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

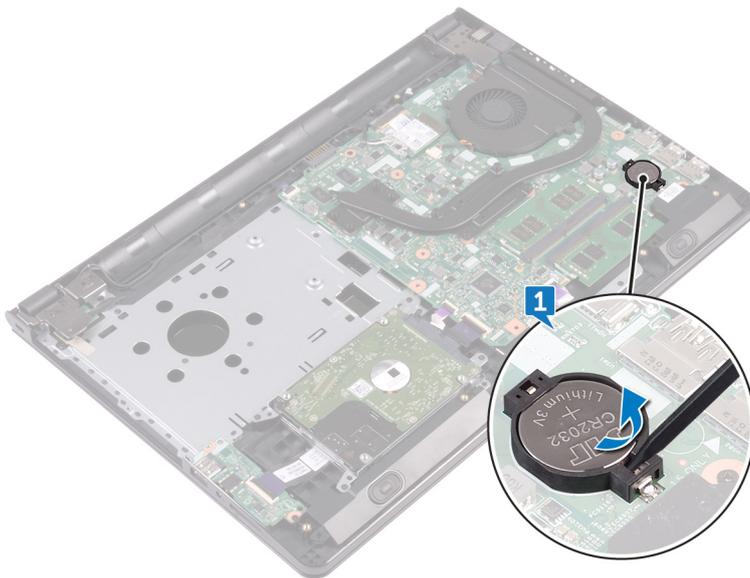
CAUIDADO: Ao remover a bateria de célula tipo moeda, as configurações do programa de configuração do BIOS são restauradas para o padrão. É recomendável que você anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de remover a bateria de célula tipo moeda.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".

Procedimento

Usando um estilete plástico, retire a bateria tipo moeda do respectivo soquete.



Como recolocar a bateria de célula tipo moeda

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Com o lado do terminal positivo voltado para cima, encaixe a bateria de célula tipo moeda no respectivo soquete.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
2. Recoloque o [teclado](#).
3. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
4. Recoloque a [bateria](#).

Remover o dissipador de calor

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

NOTA: O dissipador de calor pode esquentar durante a operação normal. Aguarde tempo suficiente para o resfriamento do dissipador de calor antes de tocá-lo.

CAUIDADO: Para garantir o máximo resfriamento do processador, não toque nas áreas de transferência de calor do dissipador. A oleosidade da pele pode reduzir a capacidade de transferência de calor da graxa térmica.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".

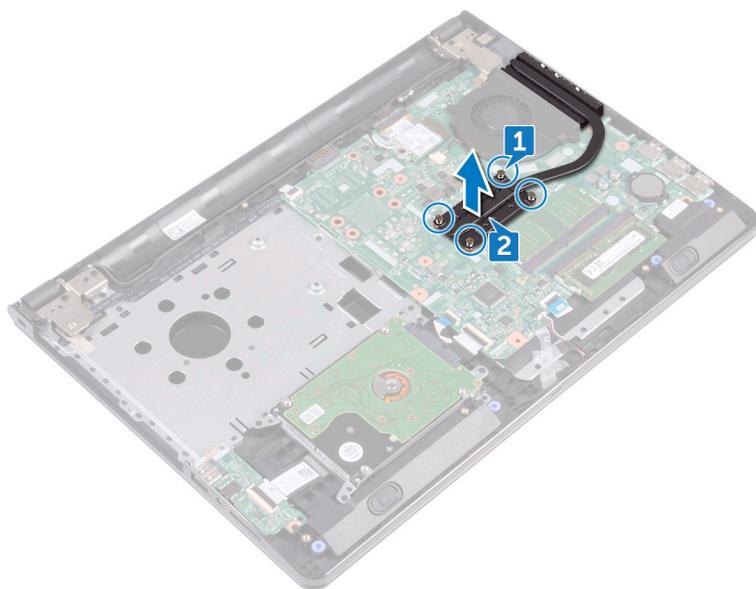
Procedimento

1. Remova os parafusos prisioneiros que prendem o dissipador de calor à placa do sistema.
2. Levante o dissipador de calor da placa de sistema.

Integrado: oito parafusos



Discreto: quatro parafusos



Como recolocar o dissipador de calor

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

CAUIDADO: O alinhamento incorreto do dissipador de calor pode danificar a placa de sistema e o processador.

NOTA: Se a placa de sistema ou o dissipador de calor for trocado, use o pad/pasta térmica fornecida no kit para garantir que haja condutividade térmica.

Procedimento

1. Alinhe os parafusos no dissipador de calor com os orifícios para parafusos na placa do sistema.
2. Solte os parafusos prisioneiros que prendem o dissipador de calor à placa do sistema.

Integrado: oito parafusos

Discreto: quatro parafusos

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
2. Recoloque o [teclado](#).
3. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
4. Recoloque a [bateria](#).

Como remover o ventilador

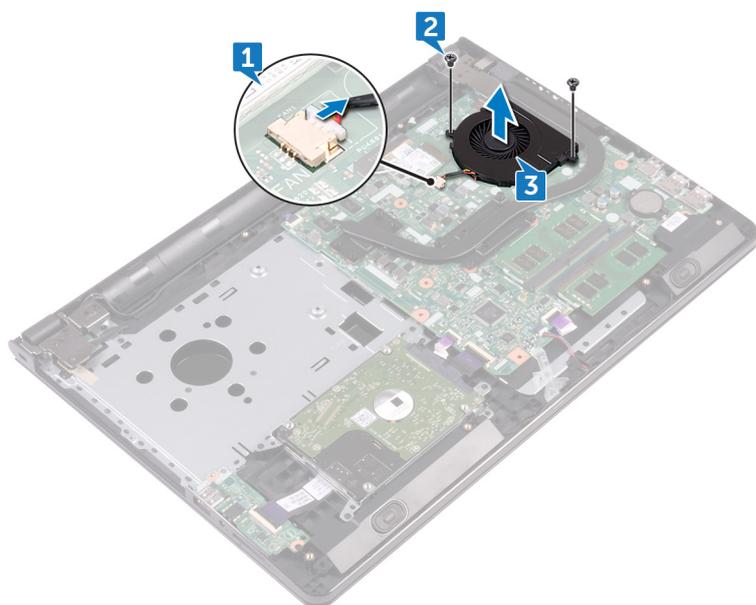
NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".

Procedimento

1. Desconecte o cabo do ventilador da placa do sistema.
2. Remova os dois parafusos (M2x5) que prendem o ventilador ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Remova o ventilador do conjunto do apoio para as mãos.



Como recolocar o ventilador

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Coloque o ventilador sobre o conjunto do apoio para as mãos.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos do ventilador aos orifícios correspondentes no conjunto de apoio para os pulsos.
3. Recoloque os dois parafusos (M2x5) que prendem o ventilador à placa de sistema.
4. Conecte o cabo do ventilador à placa do sistema.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
2. Recoloque o [teclado](#).
3. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
4. Recoloque a [bateria](#).

Como remover as lentes da luz de status

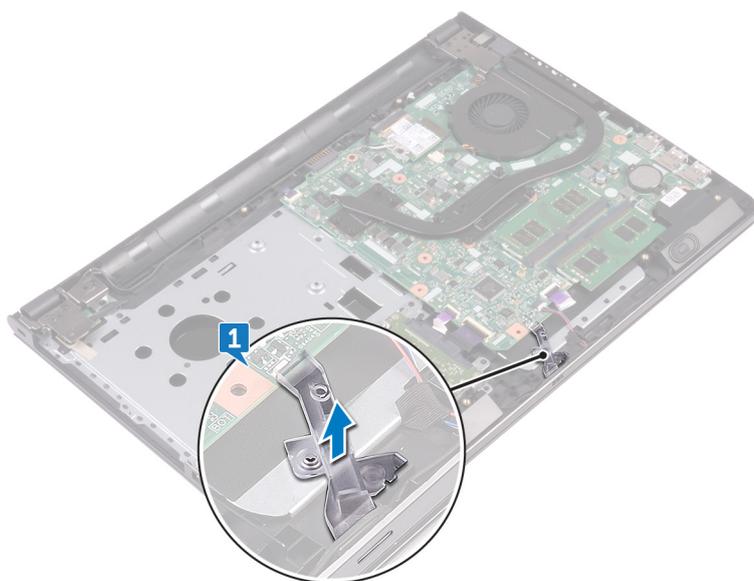
NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".

Procedimento

Remova as lentes da luz de status da guia no conjunto de apoio para as mãos.



Como recolocar as lentes da luz de status

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pós-requisitos

1. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
2. Recoloque o [teclado](#).
3. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
4. Recoloque a [bateria](#).

Procedimento

Alinhe as lentes da luz de status com a guia no conjunto de apoio para as mãos.

Como remover a placa de sistema

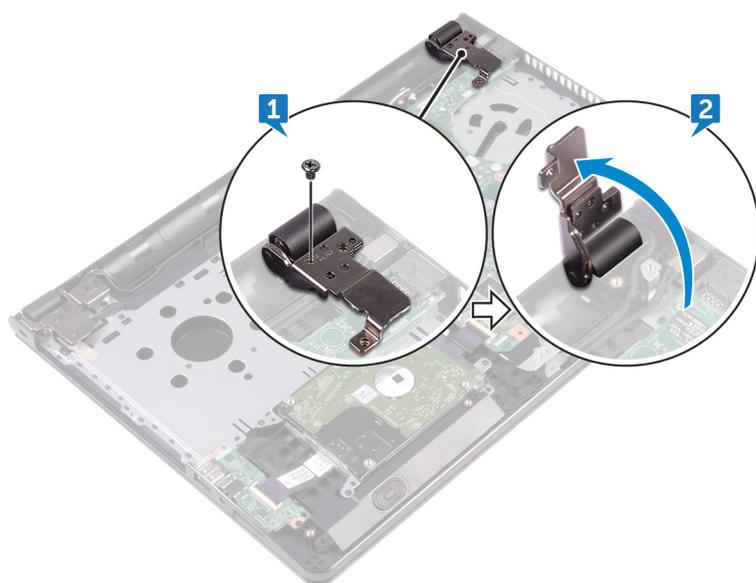
- NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.
- NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador está armazenada na placa do sistema. Você deve inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS após recolocar a placa de sistema.
- NOTA:** Recolocar a placa do sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Você deve fazer as alterações apropriadas novamente depois de recolocar a placa de sistema.
- NOTA:** Antes de desconectar os cabos da placa de sistema, observe a localização dos conectores para reconectá-los corretamente após recolocar a placa de sistema.

Pré-requisitos

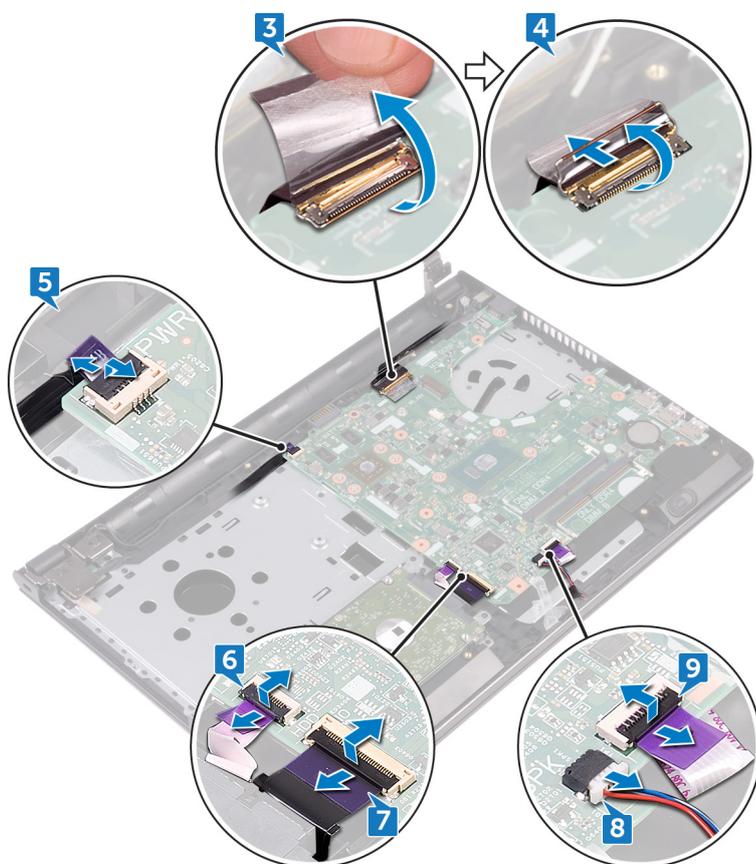
1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".
5. Remova a [placa sem fio](#).
6. Remova os [módulos de memória](#).
7. Remova o [dissipador de calor](#).
8. Remova o [ventilador](#).

Procedimento

1. Remova o parafuso (2,5x8) que prende a dobradiça da tela ao conjunto de apoio para mãos.
 - NOTA:** Estas instruções se aplicam somente a laptops com telas que não sejam sensíveis ao toque.
2. Abra a dobradiça da tela em um ângulo de 90 graus.

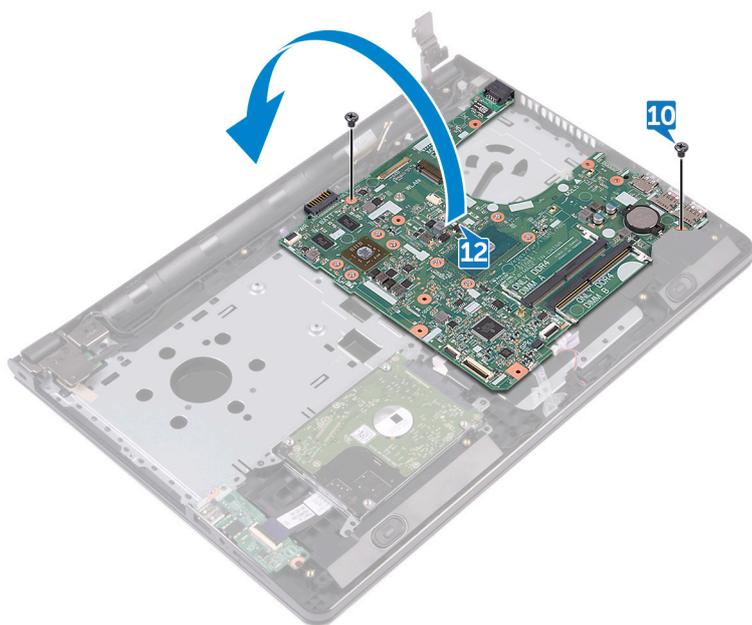


3. Retire a fita que prende o cabo da tela à placa de sistema.
4. Abra a trava e desconecte o cabo da tela da placa de sistema.
5. Levante a trava e desconecte o cabo da placa do botão liga/desliga da placa de sistema.
6. Levante a trava e desconecte o cabo do disco rígido da placa de sistema.
7. Levante a trava e desconecte o cabo de placa de E/S da placa de sistema.
8. Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
9. Levante a trava e desconecte o cabo do touchpad da placa de sistema.

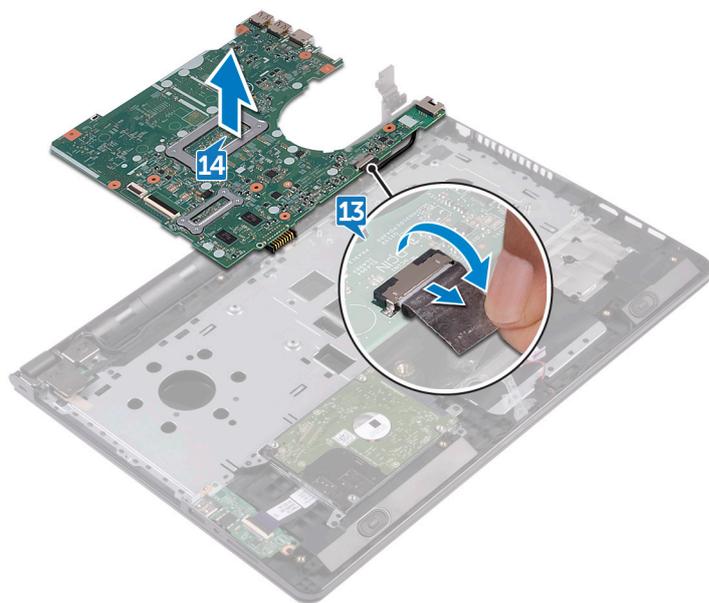


10. Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos.

11. Com cuidado, libere as portas da placa de sistema das ranhuras no conjunto do apoio para as mãos.
12. Vire cuidadosamente a placa de sistema ao contrário.



13. Retire a fita que prende o cabo da porta do adaptador de energia à placa de sistema e desconecte a porta do adaptador de energia da placa de sistema.
14. Levante a placa de sistema e remova-a do conjunto do apoio para as mãos.



Como recolocar a placa de sistema

- NOTA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.
- NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador está armazenada na placa do sistema. Você deve inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS após recolocar a placa de sistema.
- NOTA:** Recolocar a placa do sistema remove quaisquer alterações feitas ao BIOS usando o programa de configuração BIOS. Você deve fazer as alterações apropriadas novamente depois de recolocar a placa de sistema.

Procedimento

1. Conecte o cabo da porta adaptador-alimentação à placa de sistema.
2. Cole a fita que prende o cabo da porta do adaptador de energia à placa de sistema.
3. Vire a placa do sistema ao contrário.
4. Alinhe os orifícios dos parafusos na placa do sistema com os orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos.
5. Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos.
6. Conecte o cabo do touchpad e feche a trava para prender o cabo.
7. Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.
8. Conecte o cabo da placa de E/S e feche a trava para prender o cabo.
9. Conecte o cabo do disco rígido e feche a trava para prender o cabo.
10. Conecte o cabo da placa do botão de energia e feche a trava para prender o cabo.
11. Conecte o cabo da tela e feche a trava para prender o cabo.
12. Cole a fita que prende o cabo do monitor à placa de sistema.
13. Feche as dobradiças da tela.
14. Alinhe os orifícios dos parafusos nas dobradiças do monitor com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para mãos.
 - NOTA:** Estas instruções se aplicam somente a laptops com telas que não sejam sensíveis ao toque.
15. Recoloque os parafusos (2,5x8) que prendem as dobradiças da tela ao conjunto de apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Recoloque o [ventilador](#).
2. Recoloque o [dissipador de calor](#).
3. Recoloque os [módulos de memória](#).
4. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
5. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
6. Recoloque o [teclado](#).
7. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
8. Recoloque a [bateria](#).

Como remover o touchpad

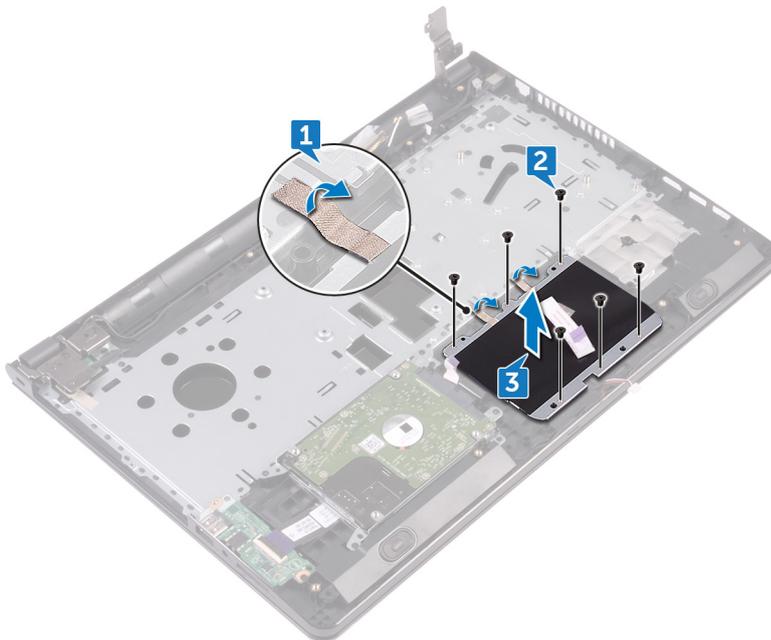
NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

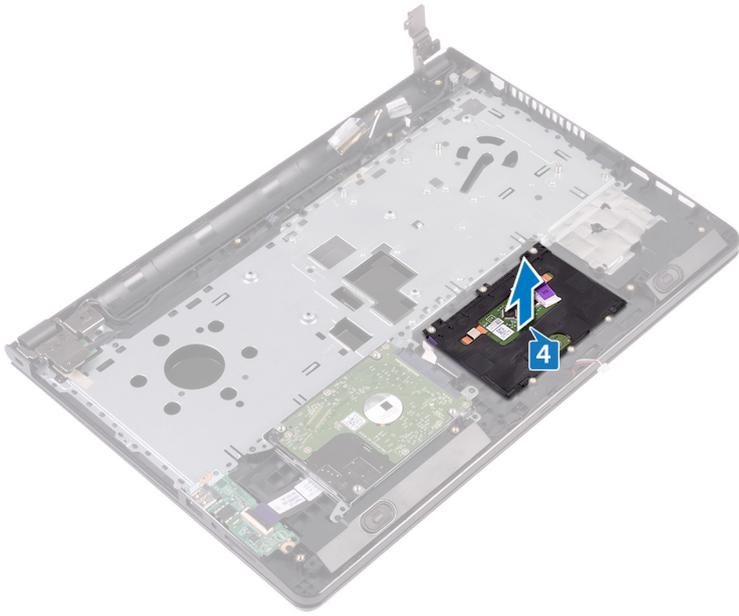
1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".
5. Remova os [módulos de memória](#).
6. Remova a [placa sem fio](#).
7. Remova o [dissipador de calor](#).
8. Remova o [ventilador](#).
9. Remova a [placa de sistema](#).

Procedimento

1. Retire a fita adesiva que prende o suporte do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Remova os seis parafusos (M2x3) que prendem o touchpad ao respectivo suporte.
3. Remova o suporte do touchpad do conjunto do apoio para as mãos.



4. Remova o touchpad do conjunto do apoio para as mãos.



Como substituir o touchpad

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Coloque o touchpad sobre o conjunto do apoio para as mãos.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do touchpad com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para as mãos.
3. Recoloque os seis parafusos (M2x3) que prendem o suporte do touchpad para o touch pad.
4. Cole a fita adesiva que prende o suporte do touchpad ao conjunto do apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Recoloque a [placa de sistema](#).
2. Recoloque o [ventilador](#).
3. Recoloque o [dissipador de calor](#).
4. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
5. Recoloque os [módulos de memória](#).
6. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
7. Recoloque o [teclado](#).
8. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
9. Recoloque a [bateria](#).

Como remover a porta do adaptador de alimentação

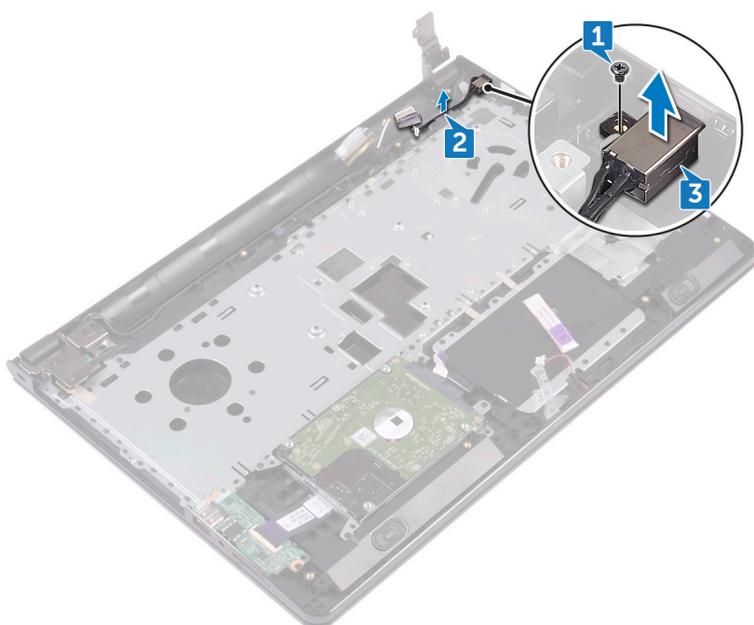
NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".
5. Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
6. Remova os [módulos de memória](#).
7. Remova a [placa sem fio](#).
8. Remova o [dissipador de calor](#).
9. Remova o [ventilador](#).
10. Remova a [placa de sistema](#).

Procedimento

1. Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte da porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Tome nota do encaminhamento do cabo da porta do adaptador de energia e remova o cabo das guias de encaminhamento.
3. Levante a porta do adaptador de energia do conjunto de apoio para os pulsos.



Como recolocar a porta do adaptador de alimentação

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Insira a porta do adaptador de energia no encaixe no conjunto de apoio para as mãos.
2. Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte da porta do adaptador de energia ao conjunto do apoio para as mãos.
3. Passe o cabo da porta do adaptador de energia pelas respectivas guias de encaminhamento no conjunto de apoio para as mãos.

Pós-requisitos

1. Recoloque a [placa de sistema](#).
2. Recoloque o [ventilador](#).
3. Recoloque o [dissipador de calor](#).
4. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
5. Recoloque os [módulos de memória](#).
6. Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
7. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
8. Recoloque o [teclado](#).
9. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
10. Recoloque a [bateria](#).

Como remover o conjunto da tela

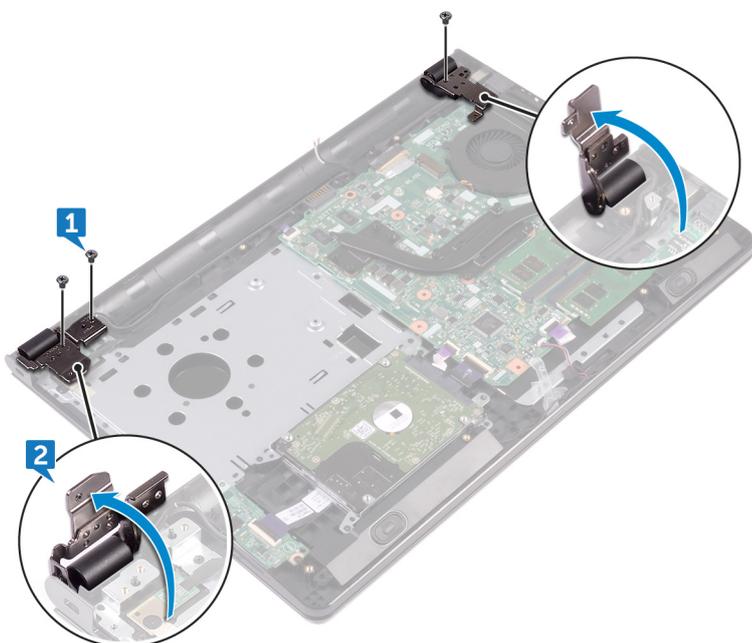
NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

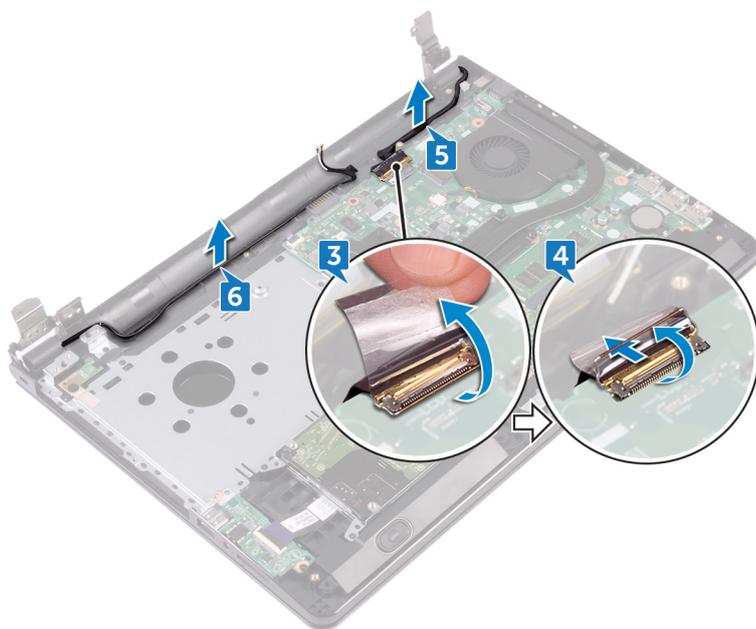
1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".
5. Remova a [placa sem fio](#).

Procedimento

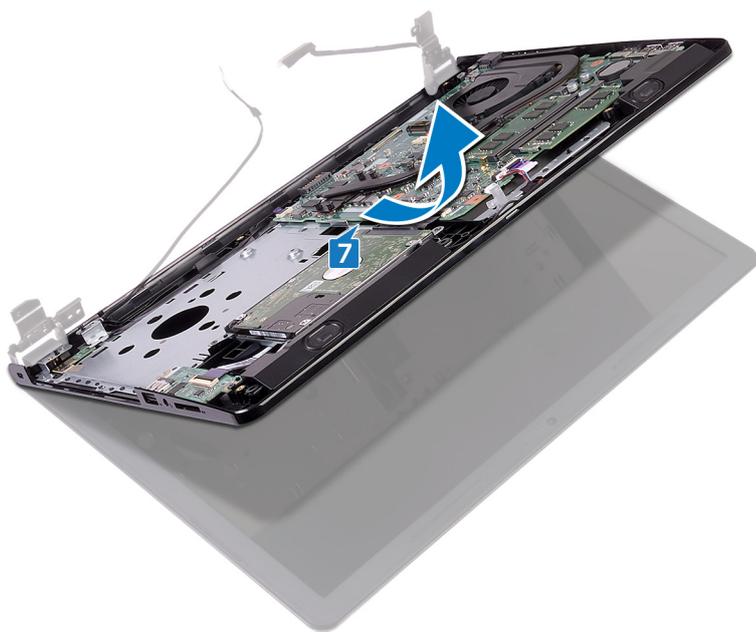
1. Remova os três parafusos (2,5x8) que prendem as dobradiças da tela ao conjunto do apoio para as mãos.
2. Abra as dobradiças da tela em um ângulo de 90 graus.



3. Retire a fita que prende o cabo da tela no conjunto do apoio para as mãos.
4. Abra a trava e desconecte o cabo da tela.
5. Anote o roteamento do cabo da tela e retire o cabo das guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos.
6. Tome nota do encaminhamento do cabo da antena e retire o cabo das respectivas guias de encaminhamento no conjunto do apoio para as mãos.



7. Abra o conjunto de apoio para as mãos em ângulo e deslize-o para fora do conjunto da tela.





Como recolocar o conjunto da tela

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Coloque o painel da tela sobre uma superfície plana e limpa.
2. Coloque o conjunto do apoio para as mãos no conjunto da tela.
3. Feche as dobradiças da tela e alinhe os furos para parafusos nas dobradiças da tela com os furos correspondentes no conjunto de apoio para as mãos.
4. Recoloque os três parafusos (2,5x8) que prendem as dobradiças da tela ao conjunto de apoio para as mãos.
5. Passe os cabos da antena pelas guias de passagem no conjunto do apoio para as mãos.
6. Conecte o cabo da tela e feche a trava para prender o cabo.
7. Passe o cabo da tela pelas guias de roteamento no conjunto do apoio para as mãos.
8. Cole a fita adesiva que prende o cabo da tela no conjunto do apoio para as mãos.
9. Feche o monitor e vire a parte inferior do computador para cima.

Pós-requisitos

1. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
2. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
3. Recoloque o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
5. Recoloque a [bateria](#).

Como remover a tampa frontal da tela

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

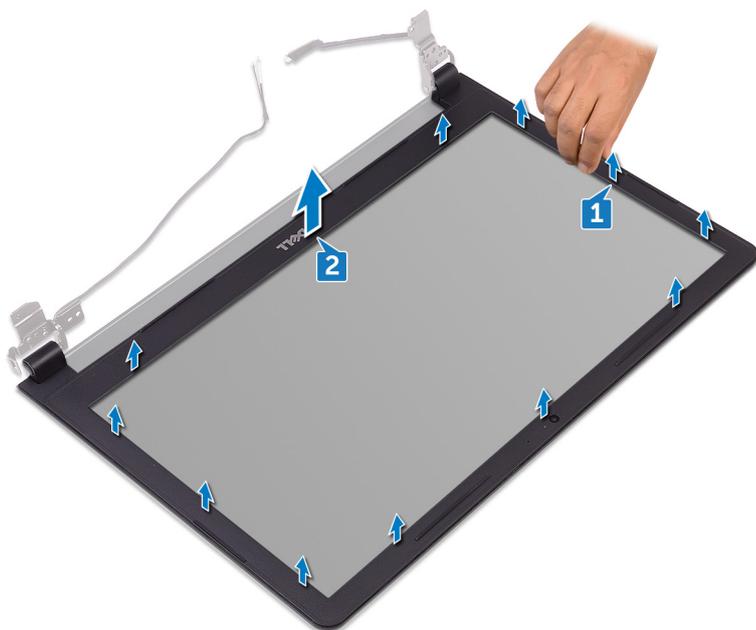
Pré-requisitos

NOTA: Estas instruções se aplicam somente a laptops com telas que não sejam sensíveis ao toque.

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".
5. Remova a [placa sem fio](#).
6. Remova o [conjunto da tela](#).

Procedimento

1. Com as pontas dos dedos, desencaixe cuidadosamente as bordas internas da tampa frontal da tela.



2. Levante as dobradiças da tela da tampa traseira da tela e do conjunto da antena.

Como recolocar o painel frontal da tela

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Alinhe o painel frontal da tela com a tampa traseira da tela e encaixe o painel frontal delicadamente no lugar.

Pós-requisitos

1. Recoloque o [conjunto da tela](#).
2. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
3. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
4. Recoloque o [teclado](#).
5. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
6. Recoloque a [bateria](#).

Como remover o painel da tela

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

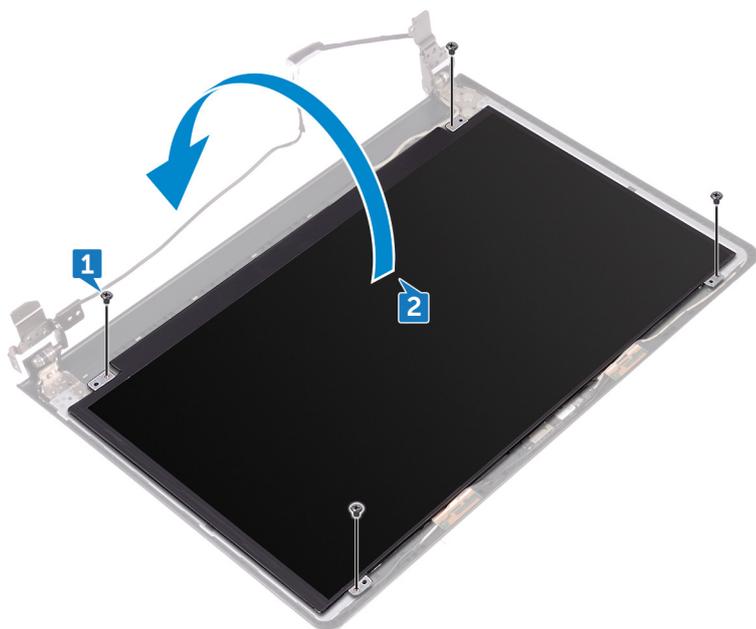
Pré-requisitos

NOTA: Estas instruções se aplicam somente a laptops com telas que não sejam sensíveis ao toque.

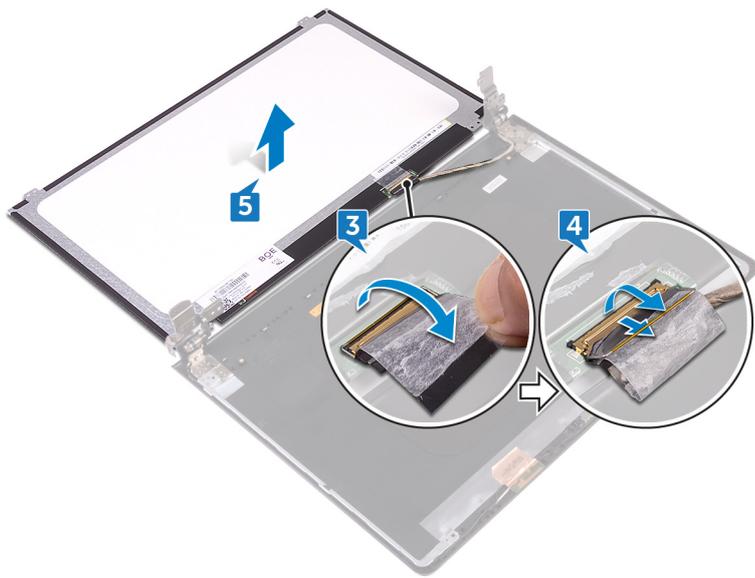
1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".
5. Remova a [placa sem fio](#).
6. Remova o [conjunto da tela](#).
7. Remova a [tampa frontal da tela](#).

Procedimento

1. Remova os quatro parafusos (M2x3) que prendem o painel da tela à tampa traseira da tela e conjunto da antena.
2. Levante o painel da tela e vire-o.



3. Remova a fita que prende o cabo da tela no respectivo painel.
4. Levante a trava e desconecte o cabo da tela do respectivo painel.
5. Levante o painel da tela da tampa traseira da tela e do conjunto da antena.



Como recolocar o painel da tela

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pós-requisitos

1. Recoloque o [painel frontal da tela](#).
2. Recoloque o [conjunto da tela](#).
3. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
4. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
5. Recoloque o [teclado](#).
6. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
7. Recoloque a [bateria](#).

Procedimento

1. Conecte o cabo da tela no respectivo conector no painel da tela e feche a trava para prender o cabo.
2. Cole a fita que prende o cabo da tela no respectivo painel.
3. Vire o painel da tela e coloque-o cuidadosamente sobre a tampa traseira da tela e conjunto da antena.
4. Alinhe os orifícios de parafuso no painel da tela com os orifícios correspondentes na tampa traseira e conjunto da antena.
5. Recoloque os quatro parafusos (M2x3) que prendem o painel da tela à tampa traseira da tela e conjunto da antena.

Como remover a câmera

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

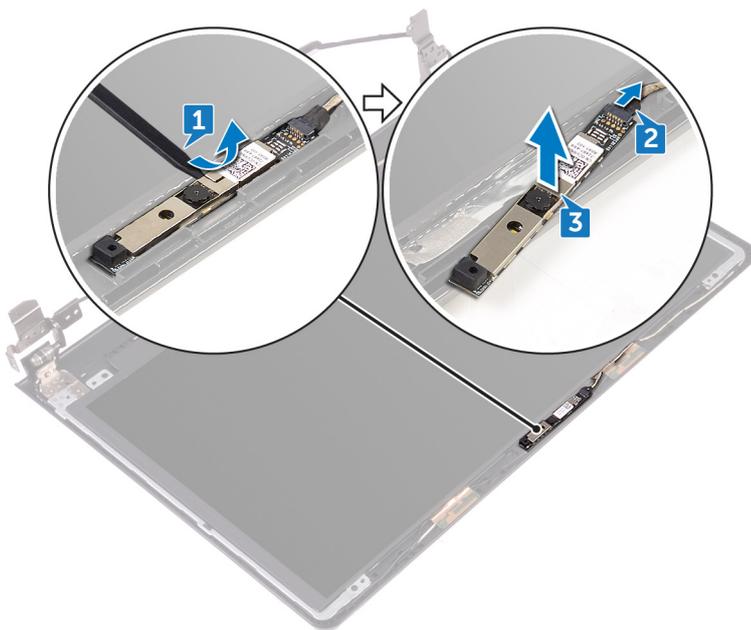
Pré-requisitos

NOTA: Estas instruções se aplicam somente a notebooks com telas que não sejam sensíveis ao toque.

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".
5. Remova a [placa sem fio](#).
6. Remova o [conjunto da tela](#).
7. Remova a [tampa frontal da tela](#).

Procedimento

1. Usando um estilete plástico, solte cuidadosamente a câmera e levante-a em ângulo.
2. Desconecte o cabo da câmera da câmera.
3. Levante a câmera da tampa traseira da tela e conjunto da antena.



Como recolocar a câmera

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

1. Usando a haste de alinhamento, coloque a câmera na tampa traseira da tela e conjunto da antena.
2. Conecte o cabo da câmera à câmera.

Pós-requisitos

1. Recoloque o [painel frontal da tela](#).
2. Recoloque o [conjunto da tela](#).
3. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
4. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
5. Recoloque o [teclado](#).
6. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
7. Recoloque a [bateria](#).

Como remover as dobradiças do monitor

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

NOTA: Estas instruções se aplicam somente a notebooks com telas que não sejam sensíveis ao toque.

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".
5. Remova a [placa sem fio](#).
6. Remova o [conjunto da tela](#).
7. Remova a [tampa frontal da tela](#).
8. Remova o [painel da tela](#).

Procedimento

1. Remova os seis parafusos (M2,5 x2,5 cabeça larga) que prendem as dobradiças da tela à tampa traseira da tela e conjunto da antena.
2. Levante as dobradiças da tela da tampa traseira da tela e do conjunto da antena.



Como recolocar as dobradiças do monitor

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pós-requisitos

1. Recoloque o [painel da tela](#).
2. Recoloque o [painel frontal da tela](#).
3. Recoloque o [conjunto da tela](#).
4. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
5. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
6. Recoloque o [teclado](#).
7. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
8. Recoloque a [bateria](#).

Procedimento

1. Alinhe os orifícios de parafuso nas dobradiças do monitor com os orifícios correspondentes na tampa traseira do monitor e no conjunto da antena.
2. Recoloque os seis parafusos (M2,5 x2,5 cabeça larga) que prendem as dobradiças da tela à tampa traseira da tela e conjunto da antena.

Como remover a tampa traseira do monitor e o conjunto da antena

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em “[Como remover a unidade óptica](#)”.
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em “[Como remover a tampa da base](#)”.
5. Remova a [placa sem fio](#).
6. Remova o [conjunto da tela](#).
7. Remova a [tampa frontal da tela](#).
8. Remova o [painel da tela](#).
9. Remova as [dobradiças da tela](#).
10. Remova a [câmera](#).

Procedimento

NOTA: Estas instruções se aplicam somente a laptops com telas que não sejam sensíveis ao toque.

Após a execução das etapas mencionadas nos pré-requisitos, ficamos com a tampa traseira da tela e o conjunto da antena.



Como recolocar a tampa traseira do monitor e o conjunto da antena

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimento

Coloque a tampa traseira da tela e o conjunto da antena em uma superfície limpa e plana.

Pós-requisitos

1. Recoloque a [câmera](#).
2. Recoloque as [dobradiças da tela](#).
3. Recoloque o [painel da tela](#).
4. Recoloque o [painel frontal da tela](#).
5. Recoloque o [conjunto da tela](#).
6. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
7. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
8. Recoloque o [teclado](#).
9. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
10. Recoloque a [bateria](#).

Como remover o apoio para as mãos

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pré-requisitos

1. Remova a [bateria](#).
2. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 3 em "[Como remover a unidade óptica](#)".
3. Remova o [teclado](#).
4. Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 7 em "[Como remover a tampa da base](#)".
5. Siga as etapas 1 a 3 do procedimento "[Como remover o disco rígido](#)".
6. Remova os [módulos de memória](#).
7. Remova a [placa sem fio](#).
8. Remova a [placa do botão de energia](#).
9. Remova os [alto-falantes](#).
10. Remova a [placa de E/S](#).
11. Remova o [dissipador de calor](#).
12. Remova o [ventilador](#).
13. Remova a [lente da luz de status](#).
14. Remova a [placa de sistema](#).
15. Remova o [touchpad](#).
16. Remova a [porta do adaptador de energia](#).
17. Remova o [conjunto da tela](#).

Procedimento

Após a execução das etapas de pré-requisitos, ficamos com o conjunto de apoio para as mãos.



Como recolocar o apoio para as mãos

NOTA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#). Depois de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções fornecidas em [Após trabalhar na parte interna do computador](#). Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade de normalização em www.dell.com/regulatory_compliance.

Pós-requisitos

1. Recoloque o [conjunto da tela](#).
2. Recoloque a [porta do adaptador de energia](#).
3. Recoloque o [touchpad](#).
4. Recoloque a [placa de sistema](#).
5. Recoloque a [lente da luz de status](#).
6. Recoloque o [ventilador](#).
7. Recoloque o [dissipador de calor](#).
8. Recoloque a [placa de E/S](#).
9. Recoloque os [alto-falantes](#).
10. Recoloque a [placa do botão de energia](#).
11. Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
12. Recoloque os [módulos de memória](#).
13. Siga as etapas 4 a 6 do procedimento "[Como recolocar o disco rígido](#)".
14. Siga o procedimento da etapa 2 à etapa 8 em "[Como recolocar a tampa da base](#)".
15. Recoloque o [teclado](#).
16. Siga o procedimento da etapa 4 à etapa 5 em "[Como recolocar a unidade óptica](#)".
17. Recoloque a [bateria](#).

Procedimento

Coloque o apoio para as mãos sobre uma superfície plana e limpa.

Solução de problemas

Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA) 3.0 da Dell

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

Diagnóstico

Luz de energia e status da bateria/luz de atividade do disco rígido

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

 **NOTA:** Pressione Fn+H para alternar esta luz entre luz de energia e status da bateria/luz de atividade do disco rígido.

Luz de atividade do disco rígido

Acende quando o computador lê ou grava no disco rígido.

Luz de energia e status da bateria

Luz de energia e status da carga da bateria

Branco contínuo – O adaptador de energia está conectado e a bateria tem mais de 5% de carga.

Âmbar – O computador está funcionando com bateria e a bateria tem menos de 5% de carga.

Apagado

- O adaptador de energia está conectado e a bateria está completamente carregada.
- O computador está funcionando com bateria e a bateria tem mais de 5% de carga.
- O computador encontra-se no estado de suspensão, hibernação ou desligado.

A luz de energia e de status da bateria pisca em âmbar junto com códigos de bipe indicando falhas.

Por exemplo, o cabo de alimentação e a luz de status da bateria piscam em âmbar duas vezes seguidas por uma pausa e, em seguida, piscam branco três vezes seguidas por uma pausa. Este padrão, 2,3 continua até que o computador seja desligado indicando que nenhuma memória ou RAM foram detectadas.

A tabela a seguir mostra os diferentes padrões da luz de status de energia e da bateria e os problemas que cada padrão de luz indica.

Tabela 3. Padrões da luz

Padrão da luz	Descrição do problema
2,1	Falha na CPU
2,2	Placa de sistema: falha do BIOS e da ROM
2,3	Nenhuma memória ou RAM detectada
2,4	Falha de memória ou da RAM
2,5	Memória inválida instalada
2,6	Erro na placa de sistema ou no chipset
2,7	Falha no LCD — mensagem do SBIOS
2,8	Falha no LCD - detecção CE de falha no trilho de energia

Tabela 3. Padrões da luz (continuação)

Padrão da luz	Descrição do problema
3,1	Falha da bateria do CMOS
3,2	Falha de PCI, placa de vídeo ou chip
3,3	Imagem para recuperação não encontrada
3,4	Imagem para recuperação encontrada, mas inválida
3,5	Falha no trilho de energia
3,6	Corrupção de flash detectada pelo SBIOS
3,7	Tempo limite de espera do ME para responder à mensagem da HECI

Luz de status da câmera: indica se a câmera está em uso.

- Branca contínua - A câmera está em uso.
- Apagada - A câmera não está em uso.

Luz de status da Caps Lock: indica se a função Caps Lock está ativada ou desativada.

- Branca contínua - Caps Lock ativado.
- Apagada - Caps Lock desativado.

Drenar energia residual (realizar reinicialização forçada)

A energia residual é a eletricidade estática residual que permanece no computador mesmo depois de ele ter sido desligado e a bateria, removida.

Para sua segurança e para proteger os componentes eletrônicos frágeis do computador, será solicitado que você drene a energia residual antes de remover ou substituir quaisquer componentes no computador.

A drenagem de energia residual, também chamada de "reinicialização forçada", é uma etapa comum da solução de problemas se o computador não ligar ou inicializar no sistema operacional.

Para drenar a energia residual (realizar uma reinicialização forçada)

1. Desligue o computador.
2. Desconecte o adaptador de energia do computador.
3. Remova a tampa da base.
4. Remova a bateria.
5. Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 20 segundos para drenar a energia residual.
6. Instale a bateria.
7. Instale a tampa da base.
8. Conecte o adaptador de energia ao computador.
9. Ligue o computador.

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre como realizar uma reinicialização forçada, consulte o artigo da base de conhecimento [SLN85632](https://www.dell.com/support/sln/SLN85632) no site www.dell.com/support.

Ciclo de energia Wi-Fi

Se o seu computador não conseguir acessar a internet devido a problemas de conectividade Wi-Fi, um procedimento de ciclo de energia Wi-Fi poderá ser executado. O procedimento a seguir fornece as instruções sobre como conduzir um ciclo de energia Wi-Fi:

 **NOTA:** Alguns ISPs (Internet Service Providers, provedores de serviços de internet) fornecem um dispositivo de combinação modem/roteador.

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

3. Desligue o roteador sem fio.
4. Aguarde 30 segundos.
5. Ligue o roteador sem fio.
6. Ligue o modem.
7. Ligue o computador.

Como atualizar o BIOS no Windows

1. Acesse www.dell.com/support.
 2. Clique em **Suporte ao produto**. No campo **Pesquisar no suporte**, digite a etiqueta de serviço de seu computador e clique em **Pesquisar**.
 **NOTA:** Se não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso do SupportAssist para identificar automaticamente seu computador. Você também pode usar o ID do produto ou procurar manualmente o modelo do computador.
 3. Clique em **Drivers & Downloads (Drivers e downloads)**. Expanda **Localizar drivers**.
 4. Selecione o sistema operacional instalado no computador.
 5. Na lista suspensa **Categoria**, selecione **BIOS**.
 6. Selecione a versão mais recente do BIOS e clique em **Download** para fazer download do BIOS do sistema para seu computador.
 7. Depois que o download for concluído, navegue até a pasta em que você salvou o arquivo de atualização do BIOS.
 8. Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.
- Para obter mais informações, consulte o artigo da base de conhecimento 000124211 em www.dell.com/support.

Manusear baterias de íons de lítio inchadas

Como a maioria dos notebooks, os notebooks da Dell usam baterias de íon de lítio. Um tipo de bateria de íons de lítio é a bateria de polímero de íons de lítio. As baterias de polímero de íons de lítio aumentaram em popularidade nos últimos anos e tornaram-se padrão na indústria de eletrônicos devido às preferências do cliente por um formato compacto (especialmente com notebooks mais finos mais novos) e longa duração da bateria. O potencial para inchamento das células da bateria é inerente à tecnologia de bateria de polímero de íon de lítio.

A bateria inchada pode afetar o desempenho do notebook. Para evitar possíveis danos adicionais ao gabinete do dispositivo ou a componentes internos que causem mau funcionamento, interrompa o uso do notebook e descarregue-o desconectando o adaptador CA e deixando a bateria descarregar.

Baterias inchadas não devem ser usadas e devem ser substituídas e descartadas adequadamente. Recomendamos entrar em contato com o suporte ao produto Dell para obter opções de substituição de uma bateria inchada, de acordo com os termos da garantia aplicável ou do contrato de serviço, incluindo opções de substituição por um técnico de serviço autorizado da Dell.

As diretrizes para o manuseio e a substituição das baterias de íon de lítio são as seguintes:

- Tenha cuidado ao manusear baterias de íons de lítio.
- Descarregue a bateria antes de removê-la do sistema. Para descarregar a bateria, desconecte o adaptador CA do sistema e opere o sistema somente com a energia da bateria. Quando o sistema não ligar mais quando o botão liga/desliga for pressionado, a bateria estará totalmente descarregada.
- Não esmague, derrube, mutile ou penetre na bateria com objetos estranhos.
- Não exponha a bateria a altas temperaturas nem desmonte baterias e células.
- Não aplique pressão na superfície da bateria.
- Não incline a bateria.
- Não use ferramentas de qualquer tipo para forçar contra a bateria.
- Se uma bateria ficar presa em um dispositivo como resultado de um inchaço, não tente soltá-la, pois pode ser perigoso perfurar, dobrar ou esmagar uma bateria.
- Não tente remontar uma bateria danificada ou inchada em um notebook.
- Baterias inchadas cobertas pela garantia devem ser devolvidas à Dell em uma embalagem de envio aprovada (fornecida pela Dell) — isso deve estar em conformidade com as normas de transporte. Baterias inchadas que não são cobertas pela garantia devem ser descartadas em um centro de reciclagem aprovado. Entre em contato com o suporte ao produto da Dell em <https://www.dell.com/support> para obter assistência e mais instruções.
- O uso de uma bateria não da Dell ou incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou explosão. Substitua a bateria somente por uma compatível comprada da Dell, que seja projetada para funcionar com seu computador Dell. Não use uma bateria de outros computadores em seu computador. Sempre compre baterias genuínas em <https://www.dell.com> ou diretamente da Dell.

As baterias de íons de lítio podem inchar por vários motivos, como idade, número de ciclos de carga ou exposição a altas temperaturas. Para obter mais informações sobre como melhorar o desempenho e a vida útil da bateria do notebook e minimizar a possibilidade de ocorrência do problema, consulte [Bateria de notebook Dell - Perguntas mais frequentes](#).

Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell

Recursos de auto-ajuda

Você pode obter informações e ajuda sobre produtos e serviços da Dell, usando estes recursos de auto-ajuda:

Tabela 4. Recursos de auto-ajuda

Recursos de auto-ajuda	Local do recurso
Informações sobre produtos e serviços da Dell	www.dell.com
Meu Dell	
Dicas	
Entrar em contato com o suporte	Na pesquisa do Windows, digite Contact Support e pressione a tecla Enter .
Ajuda online para sistema operacional	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informações sobre solução de problemas, manuais de usuário, instruções de configuração, especificações do produto, blogs de ajuda técnica, drivers, atualizações de software, etc.	www.dell.com/support
Artigos da base de conhecimento da Dell para solucionar diversos problemas relacionados ao computador.	<ol style="list-style-type: none"> Vá para https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Digite o assunto ou a palavra-chave na caixa Search. Clique em Search para exibir os artigos relacionados.
Descubra as seguintes informações sobre seu produto: <ul style="list-style-type: none"> Especificações do produto Sistema operacional Como instalar e usar seu produto Backup de dados Solução de problemas e diagnóstico Restauração de fábrica e do sistema Informações do BIOS 	Consulte <i>Me and My Dell</i> em www.dell.com/support/manuals (em inglês). Para localizar os documentos do <i>Me and My Dell</i> pertinentes ao seu produto, siga um destes procedimentos para identificá-lo: <ul style="list-style-type: none"> Selecione Detect Product. Localize o seu produto pelo menu suspenso em View Products. Digite o Número da etiqueta de serviço ou a ID do produto na barra de pesquisa.

Como entrar em contato com a Dell

Para entrar em contato com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou questões de atendimento ao cliente, consulte www.dell.com/contactdell.

 **NOTA:** A disponibilidade varia de acordo com o país e com o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis em seu país.

 **NOTA:** Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.