

XPS 13

Manual de serviço

Modelo do computador: XPS 9360
Modelo normativo: P54G
Tipo normativo: P54G002



Notas, avisos e advertências



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



AVISO: Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.



ADVERTÊNCIA: Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

© 2017-2019 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todas as outras marcas comerciais são marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

2019 - 05

Rev. A02

Índice

Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	10
Antes de começar	10
Instruções de segurança.....	10
Ferramentas recomendadas.....	11
Lista de parafusos.....	12
Após trabalhar na parte interna do computador.....	14
Como remover a tampa da base.....	15
Procedimento.....	15
Como recolocar a tampa da base.....	18
Procedimento.....	18
Como remover a bateria.....	19
Pré-requisitos.....	19
Procedimento.....	19
Como recolocar a bateria.....	22
Procedimento.....	22
Pós-requisitos.....	22
Como remover a unidade de estado sólido.....	23
Pré-requisitos.....	23
Procedimento.....	23

Como recolocar a unidade de estado sólido.....	25
Procedimento.....	25
Pós-requisitos.....	26
Como remover a placa sem fio.....	28
Pré-requisitos.....	28
Procedimento.....	28
Como recolocar a placa sem fio.....	30
Procedimento.....	30
Pós-requisitos.....	31
Como remover os alto-falantes.....	33
Pré-requisitos.....	33
Procedimento.....	33
Como recolocar os alto-falantes.....	35
Procedimento.....	35
Pós-requisitos.....	35
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	36
Pré-requisitos.....	36
Procedimento.....	36
Como recolocar a bateria de célula tipo moeda.....	38
Procedimento.....	38
Pós-requisitos.....	38
Remover o dissipador de calor.....	39
Pré-requisitos.....	39
Procedimento.....	39

Como recolocar o dissipador de calor.....	41
Procedimento.....	41
Pós-requisitos.....	41
 Como remover o cabo da luz de status da bateria com microfones.....	 42
Pré-requisitos.....	42
Procedimento.....	42
 Como recolocar o cabo da luz de status da bateria com microfones.....	 44
Procedimento.....	44
Pós-requisitos.....	44
 Como remover o touchpad.....	 45
Pré-requisitos.....	45
Procedimento.....	45
 Como substituir o touchpad.....	 48
Procedimento.....	48
Pós-requisitos.....	48
 Como remover o cabo da placa de E/S	 49
Pré-requisitos.....	49
Procedimento.....	49
 Como recolocar o cabo da placa de E/S	 51
Procedimento.....	51
Pós-requisitos.....	51

Como remover a placa de E/S.....	52
Pré-requisitos.....	52
Procedimento.....	52
Como recolocar a placa de E/S.....	55
Procedimento.....	55
Pós-requisitos.....	55
Como remover o conjunto da tela.....	56
Pré-requisitos.....	56
Procedimento.....	56
Como recolocar o conjunto da tela.....	62
Procedimento.....	62
Pós-requisitos.....	63
Como remover a tampa da dobradiça da tela.....	64
Pré-requisitos.....	64
Procedimento.....	64
Como recolocar a tampa da dobradiça da tela.....	66
Procedimento.....	66
Pós-requisitos.....	66
Como remover a antena.....	67
Pré-requisitos.....	67
Procedimento.....	67
Como recolocar a antena.....	69
Procedimento.....	69
Pós-requisitos.....	69

Como remover a placa de sistema.....	70
Pré-requisitos.....	70
Procedimento.....	70
 Como recolocar a placa de sistema.....	 76
Procedimento.....	76
Pós-requisitos.....	77
Como inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS.....	77
 Como remover a porta do adaptador de alimentação... 	78
Pré-requisitos.....	78
Procedimento.....	78
 Como recolocar a porta do adaptador de alimentação.....	80
Procedimento.....	80
Pós-requisitos.....	80
 Como remover o ventilador.....	81
Pré-requisitos.....	81
Procedimento.....	81
 Como recolocar o ventilador.....	84
Procedimento.....	84
Pós-requisitos.....	84
 Como remover o teclado.....	85
Pré-requisitos.....	85
Procedimento.....	86

Como recolocar o teclado.....	89
Procedimento.....	89
Pós-requisitos.....	89
Como remover o conjunto do apoio para as mãos.....	90
Pré-requisitos.....	90
Procedimento.....	91
Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos.....	92
Procedimento.....	92
Pós-requisitos.....	93
Como fazer o download de drivers.....	94
Como baixar o driver de áudio.....	94
Como fazer o download do driver gráfico.....	94
Como fazer o download do driver de USB 3.0.....	95
Como fazer o download do driver de Wi-Fi.....	96
Como fazer o download do driver do leitor de cartão de mídia.....	96
Como fazer o download do driver de chipset.....	97
Como fazer download do driver de rede.....	98
Configuração do sistema.....	99
Sequência de inicialização.....	99
Teclas de navegação.....	100
Configuração do sistema.....	100
Como entrar no programa de configuração do BIOS.....	101
Opções de configuração do sistema.....	101
Senhas do sistema e de configuração.....	110
Como atribuir uma senha de configuração do sistema.....	110
Como apagar ou alterar uma senha de configuração do sistema existente.....	111

Como limpar as configurações do CMOS.....	112
Apagando o BIOS (configuração do sistema) e senhas do sistema..	112
Solução de problemas.....	113
Como atualizar o BIOS.....	113
Como atualizar o BIOS (chave USB).....	113
Diagnóstico da avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA).....	114
Como executar o diagnóstico ePSA.....	114
Luzes de diagnóstico do sistema.....	115
Liberação de carga residual.....	117
Ciclo de energia Wi-Fi.....	117
Como obter ajuda e como entrar em contato com a Dell.....	118
Recursos de auto-ajuda.....	118
Como entrar em contato com a Dell.....	119

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.



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções 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.



ADVERTÊNCIA: Desconecte 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 à fonte de alimentação.

-  **AVISO:** Para evitar danos ao computador, certifique-se de que a superfície de trabalho seja plana e esteja limpa.
-  **AVISO:** Para evitar danos aos componentes e placas, segure-os pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.
-  **AVISO:** 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.
-  **AVISO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte posterior do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.
-  **AVISO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas ou parafusos de orelha que deverão ser soltos 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.
-  **AVISO:** Pressione e ejete os cartões instalados no leitor de cartão de mídia.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave Phillips
- Chave de fenda Torx nº 5 (T5)
- Haste plástica

Lista de parafusos

A tabela a seguir fornece a lista de parafusos usados para prender diferentes componentes.

Tabela 1. Lista de parafusos

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Antena	Tampa traseira da tela	M2 x 4	4	
Dobradiças da tela	Tampa traseira da tela	M2,5 x 6	4	
Suporte do leitor de impressão digital (opcional)	Conjunto do apoio para as mãos	M1,6 x 1,5	1	
Teclado	Conjunto do apoio para as mãos	M1,6 x 1,5	30	
Touchpad	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 2	4	
Alto-falantes	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 2	4	
Porta do adaptador de energia	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 3	1	
Placa de sistema	Conjunto do apoio para as mãos	M1,6 x 3	7	
Placa de I/O	Conjunto do apoio para as mãos	M1,6 x 3	2	
Dissipador de calor	Placa de sistema	M2 x 3	4	

Componente	Preso a(o)	Tipo do parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Suportes da dobradiça	Conjunto do apoio para as mãos	M2,5 x 4	4	
Disco rígido (SSD)	Suporte do disco rígido (SSD)	M2 x 2	1	
Placa wireless	Placa de sistema	M2 x 3	1	
Suporte do cabo da tela	Placa de sistema	M2 x 3	2	
Bateria	Conjunto do apoio para as mãos	M2 x 2	3	
Bateria	Conjunto do apoio para as mãos	M1,6 x 4	1	
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos	M2x3, Torx	8	
Tampa da base	Conjunto do apoio para as mãos	M1,6 x 6	1	

Após trabalhar na parte interna do computador



AVISO: 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 tampa da base



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 Com as pontas dos dedos, abra a placa identificadora do sistema.
- 2 Remova o parafuso (M1.6x6) que prende a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.

- 3** Remova os oito parafusos (M2x3, Torx) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.

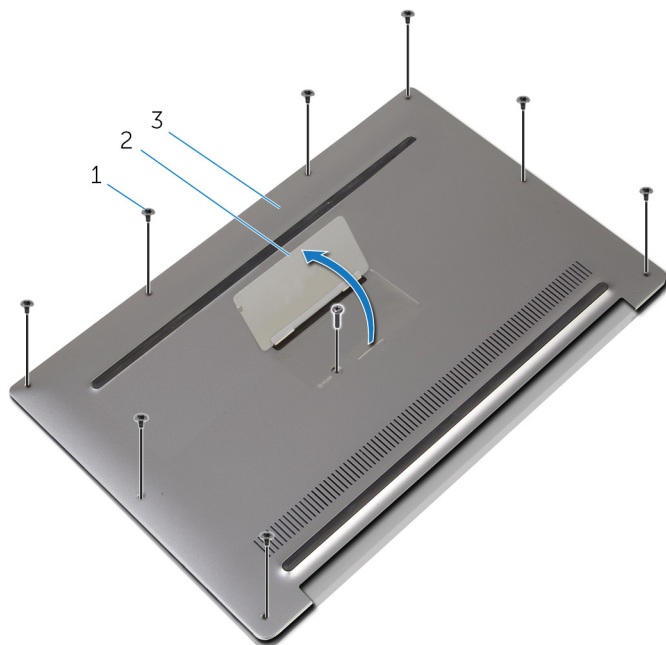


Figura 1. Como remover a tampa da base

- | | | | |
|---|---------------|---|---------------------------------|
| 1 | parafusos (9) | 2 | placa identificadora do sistema |
| 3 | tampa da base | | |
- 4** Começando pela parte traseira do computador, solte a tampa da base usando um estilete plástico.

- 5 Retire a tampa da base do conjunto do apoio para os pulsos.

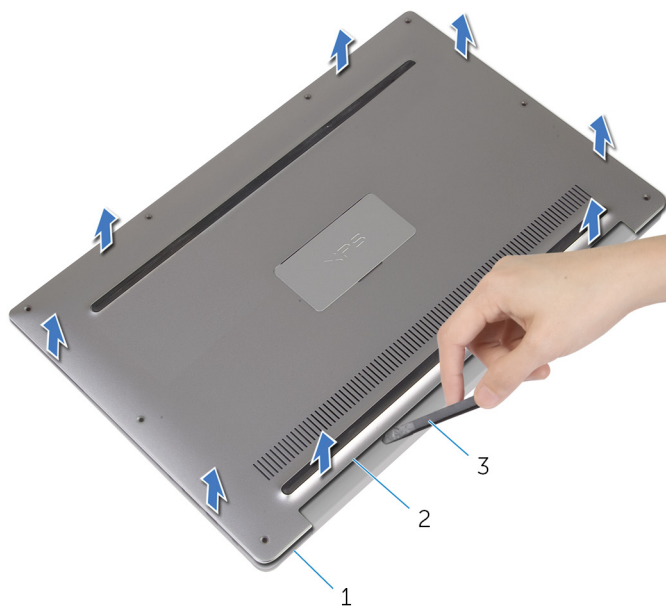


Figura 2. Como remover a tampa da base

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------|
| 1 | conjunto do apoio para as mãos | 2 | tampa da base |
| 3 | haste plástica | | |

Como recolocar a tampa da base



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 os orifícios dos parafusos na tampa da base com os orifícios dos parafusos no conjunto do apoio para os pulsos e encaixe a tampa da base no lugar.
- 2** Com as pontas dos dedos, abra a placa identificadora do sistema.
- 3** Recoloque o parafuso (M1,6 x 4) sob o emblema do sistema que prende a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
- 4** Recoloque os oito parafusos (M2x3, Torx) que prendem a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.

Como remover a bateria



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 [tampa da base](#).

Procedimento

- 1 Desconecte o cabo da bateria da placa de sistema.

- 2** Retire a fita que prende o cabo do alto-falante à bateria.

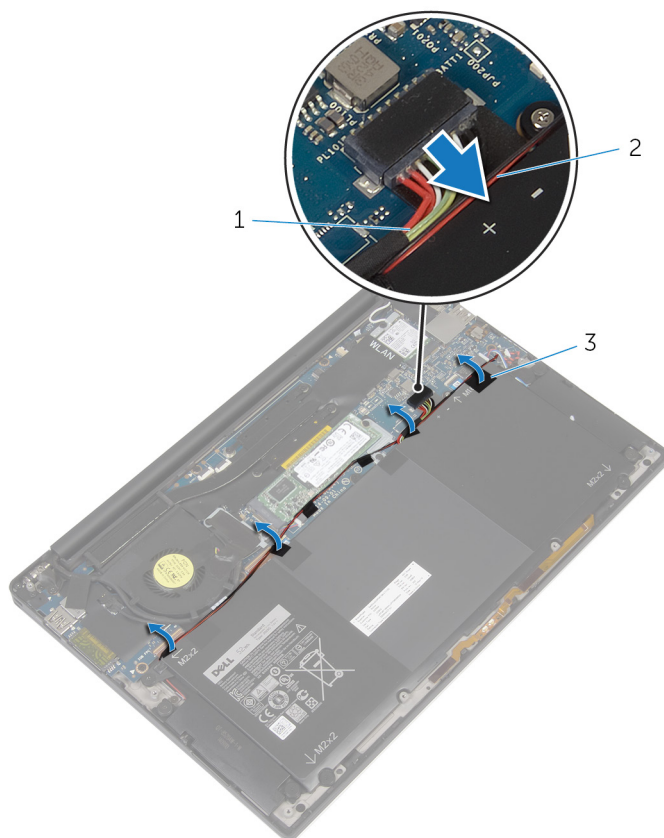


Figura 3. Como remover a bateria

- | | | | |
|---|-----------------|---|----------------------|
| 1 | cabo da bateria | 2 | cabo do alto-falante |
| 3 | fita (6) | | |
- 3** Remova os dois parafusos (M1.6x4) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos.
- 4** Remova os três parafusos (M2x2) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos.

- 5** Levante e remova a bateria do conjunto de apoio para os pulsos.

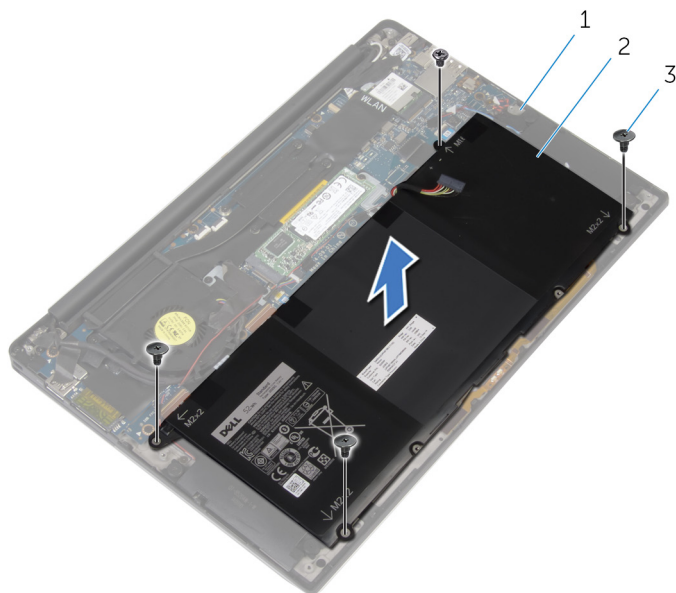


Figura 4. Como remover a bateria

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------|
| 1 | conjunto do apoio para as mãos | 2 | bateria |
| 3 | parafusos (4) | | |
- 6** Vire o computador, abra a tela e pressione o botão liga/desliga por cerca de cinco segundos para aterrar o computador.

Como recolocar a bateria



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 os orifícios dos parafusos na bateria com os orifícios correspondentes do conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Recoloque os seis parafusos (M2x3) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Recoloque os dois parafusos (M1.6x4) que prendem a bateria ao conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Conecte o cabo da bateria à placa do sistema.

Pós-requisitos

Recoloque a [tampa da base](#).

Como remover a unidade de estado sólido



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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.



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



AVISO: 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Remova o parafuso (M2x2) que prende a unidade de estado sólido à placa do sistema.

- 2** Deslize e remova a unidade de estado sólido no slot de unidade de estado sólido.

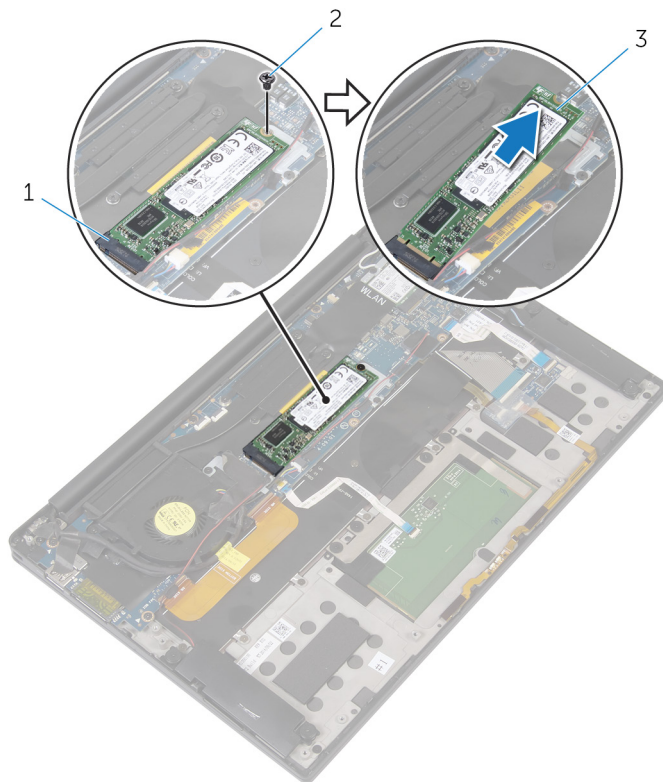


Figura 5. Como remover a unidade de estado sólido

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------|
| 1 | slot da unidade de estado sólido | 2 | parafuso |
| 3 | unidade de estado sólido | | |

Como recolocar a unidade de estado sólido



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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.



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

Procedimento

- 1 Alinhe os entalhes da unidade de estado sólido com as abas no slot da unidade de estado sólido.
- 2 Deslize a unidade de estado sólido em um ângulo para o slot de unidade de estado sólido.

- 3** Pressione a outra extremidade da unidade de estado sólido e recoloque o parafuso (M2x2) que prende a unidade de estado sólido à placa do sistema.

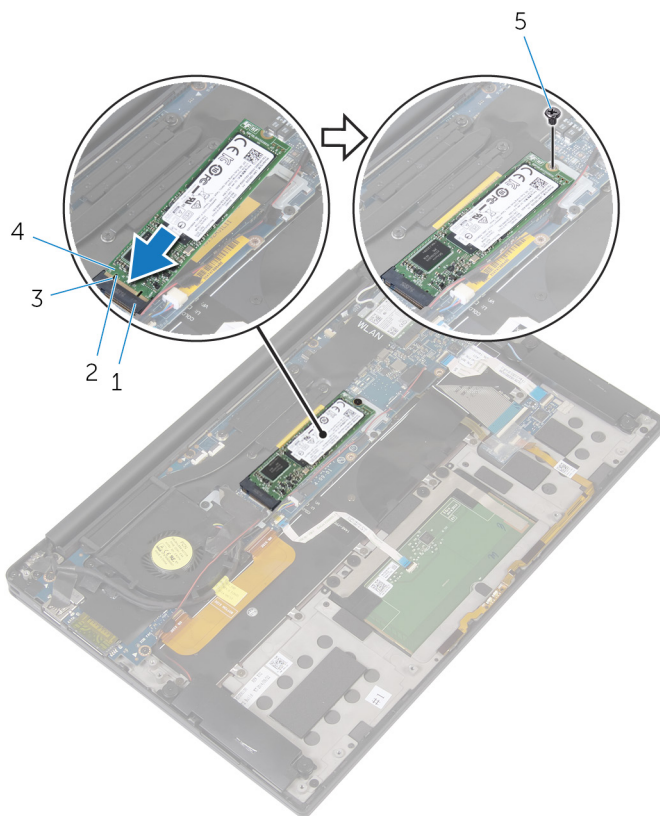


Figura 6. Como recolocar a unidade de estado sólido

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | slot da unidade de estado sólido | 2 | aba |
| 3 | entalhe | 4 | unidade de estado sólido |
| 5 | parafuso | | |

Pós-requisitos

- 1** Recoloque a [bateria](#).

- 2 Recoloque a [tampa da base](#).

Como remover a placa sem fio



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Remova o parafuso (M2x3) que prende o suporte da placa de rede sem fio e a placa de rede sem fio à placa de sistema.
- 2 Levante o suporte da placa de rede sem fio da placa sem fio.
- 3 Desconecte os cabos da antena da placa sem fio.

- 4 Deslize e remova a placa sem fio do respectivo slot.

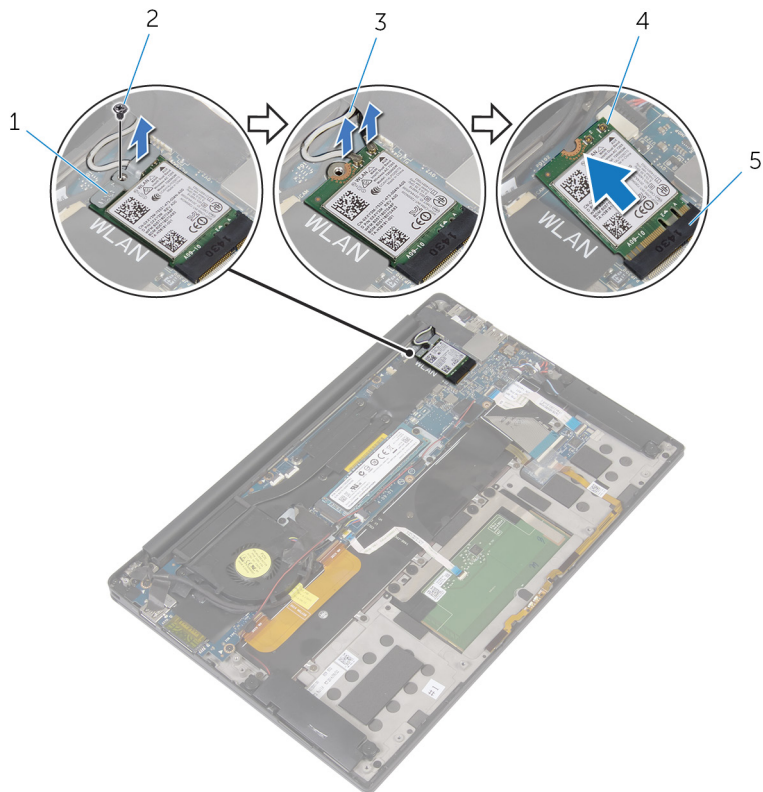


Figura 7. Como remover a placa sem fio

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | suporte da placa de rede sem fio | 2 | parafuso |
| 3 | cabos da antena (2) | 4 | placa de rede sem fio |
| 5 | slot da placa sem fio | | |

Como recolocar a placa sem fio



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 os entalhes na placa sem fio com as abas no slot da placa sem fio.



AVISO: Para evitar danos na placa sem fio, nunca coloque cabos sob a placa.

- 2 Deslize a placa de rede sem fio em ângulo no slot da placa de rede sem fio
- 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 compatível com seu computador.

Tabela 2. Esquema de cores do cabo da antena

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

- 4 Pressione a outra extremidade da placa sem fio.
- 5 Coloque o suporte da placa de rede sem fio na respectiva placa.

- 6** Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à placa de sistema.

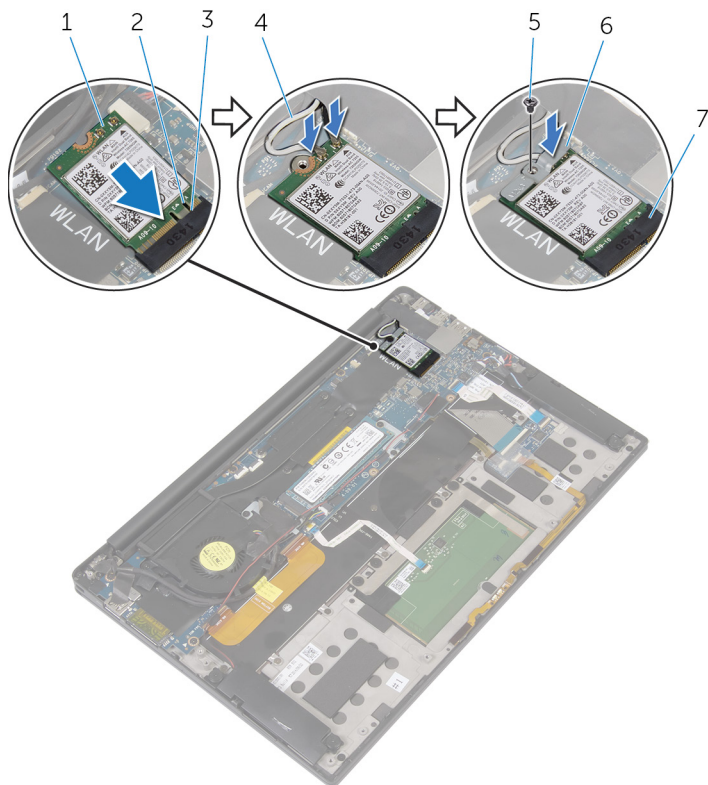


Figura 8. Como recolocar a placa sem fio

- | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------------|
| 1 | placa de rede sem fio | 2 | entalhe |
| 3 | aba | 4 | cabos da antena (2) |
| 5 | parafuso | 6 | suporte da placa de rede sem fio |
| 7 | slot da placa sem fio | | |

Pós-requisitos

- 1** Recoloque a [bateria](#).

- 2 Recoloque a [tampa da base](#).

Como remover os alto-falantes



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.
- 2 Remova os dois parafusos (M2x2) que prendem os alto-falantes ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Tome nota do encaminhamento do cabo do alto-falante e retire a fita que prende o cabo do alto-falante à placa de sistema.

- 4 Retire os alto-falantes, juntamente com seus cabos, do conjunto de apoio para os pulsos.

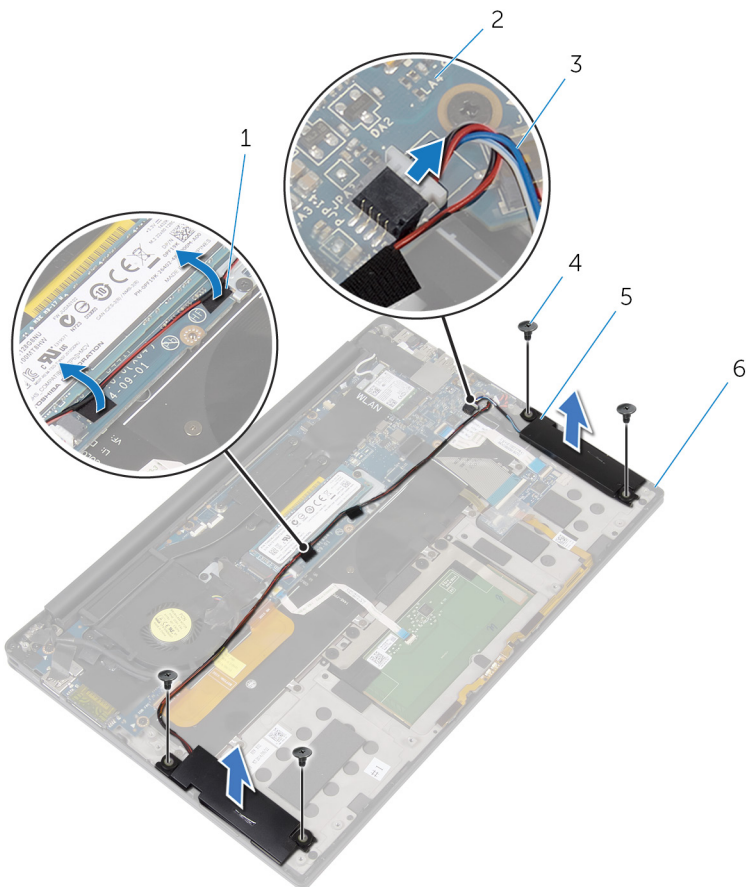


Figura 9. Como remover os alto-falantes

- | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------------------|
| 1 | fita (2) | 2 | placa de sistema |
| 3 | cabo do alto-falante | 4 | parafusos (4) |
| 5 | alto-falantes (2) | 6 | conjunto do apoio para as mãos |

Como recolocar os alto-falantes



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 as hastes de alinhamento no conjunto de apoio para os pulsos, coloque os alto-falantes no conjunto do apoio para os pulsos.
- 2 Recoloque os quatro parafusos (M2 x 2) que prendem os alto-falantes ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Passe o cabo do alto-falante na placa de sistema e cole a fita à placa de sistema.
- 4 Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.
- 5 Cole a fita que prende o cabo do alto-falante à placa de sistema.

Pós-requisitos

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

Como remover a bateria de célula tipo moeda



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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.



AVISO: 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.

- 2** Anote a localização da bateria de célula tipo moeda e retire-a do conjunto de apoio para os pulsos.

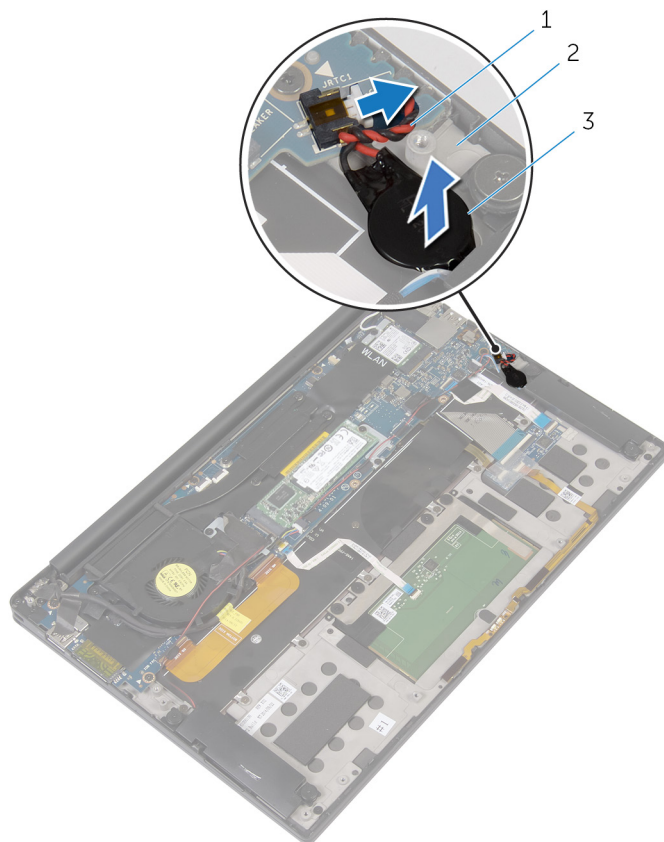


Figura 10. Como remover a bateria de célula tipo moeda

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | cabo da bateria de célula tipo moeda | 2 | conjunto do apoio para as mãos |
| 3 | bateria de célula tipo moeda | | |

Como recolocar a bateria de célula tipo moeda



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 Cole a bateria de célula tipo moeda no conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.

Pós-requisitos

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

Remover o dissipador de calor



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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.



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



AVISO: 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Em ordem sequencial (indicada no dissipador de calor), remova os parafusos que fixam o dissipador de calor à placa do sistema.

- 2** Levante o dissipador de calor da placa de sistema.

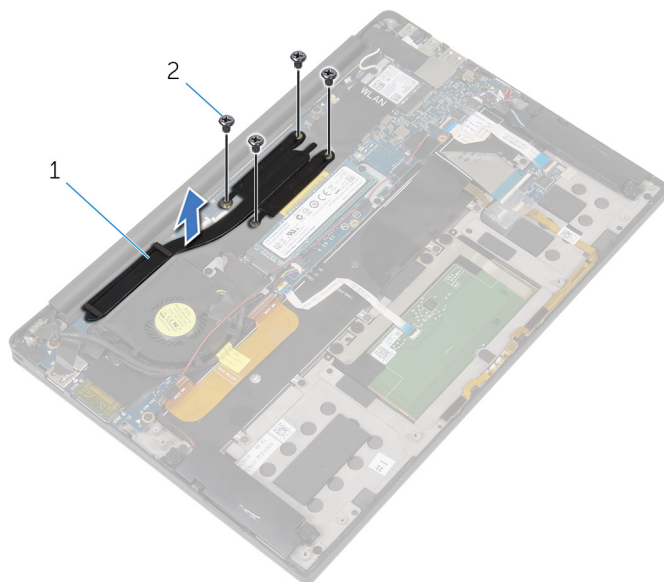


Figura 11. Remover o dissipador de calor

1 dissipador de calor

2 parafusos M2x3 (4)

Como recolocar o dissipador de calor



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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.



AVISO: 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 orifícios dos parafusos no dissipador de calor com os orifícios correspondentes na placa de sistema.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem o dissipador de calor à placa de sistema na ordem reversa (conforme indicado no dissipador de calor).

Pós-requisitos

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

Como remover o cabo da luz de status da bateria com microfones



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 cabo da luz de status da bateria com microfones é um conjunto que inclui indicadores de LED e microfones de matriz digital.

Pré-requisitos

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

Procedimento

- 1 Retire a fita que prende o cabo da luz de status da bateria com microfones à placa de controles do teclado.
- 2 Abra a trava e desconecte o cabo da luz de status da bateria com microfones da placa de controles do teclado.
- 3 Retire a fita que prende o cabo da luz de status da bateria com microfones ao conjunto do apoio para as mãos.

- 4 Observe o roteamento do cabo da luz de status da bateria com microfones e retire o cabo junto com os microfones do conjunto do apoio para as mãos.

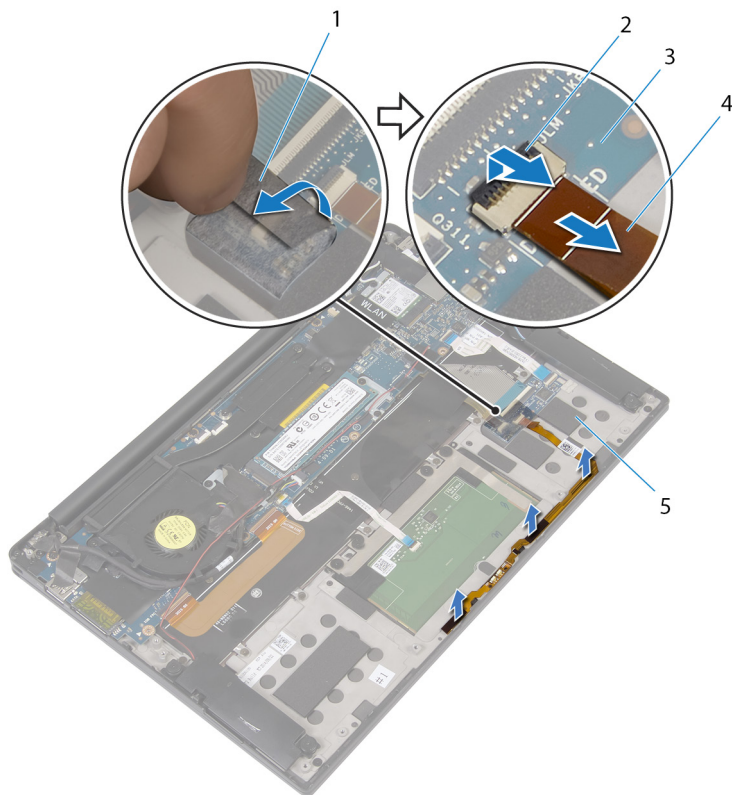


Figura 12. Como remover o cabo da luz de status da bateria com microfones

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1 | fita | 2 | trava |
| 3 | placa de controles do teclado | 4 | cabo da luz de status da bateria com microfones |
| 5 | conjunto do apoio para as mãos | | |

Como recolocar o cabo da luz de status da bateria com microfones



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 cabo da luz de status da bateria com microfones é um conjunto que inclui indicadores de LED e microfones de matriz digital.

Procedimento

- 1 Usando as hastes de alinhamento, coloque o cabo da luz de status da bateria com microfones no conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Passe o cabo da luz de status da bateria com microfones pelas guias de encaminhamento e cole-o no conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Cole a fita que prende o cabo da luz de status da bateria com microfones à placa de controles do teclado.
- 4 Conecte o cabo da luz de status da bateria com microfones ao conector da placa de controles do teclado e feche a trava para prender o cabo.
- 5 Cole a fita que prende o cabo da luz de status da bateria à placa de controles do teclado.

Pós-requisitos

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

Como remover o touchpad



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Abra a trava e desconecte o cabo do touchpad da placa de sistema.

- 2 Retire o cabo do touchpad do teclado e do conjunto do apoio para as mãos.

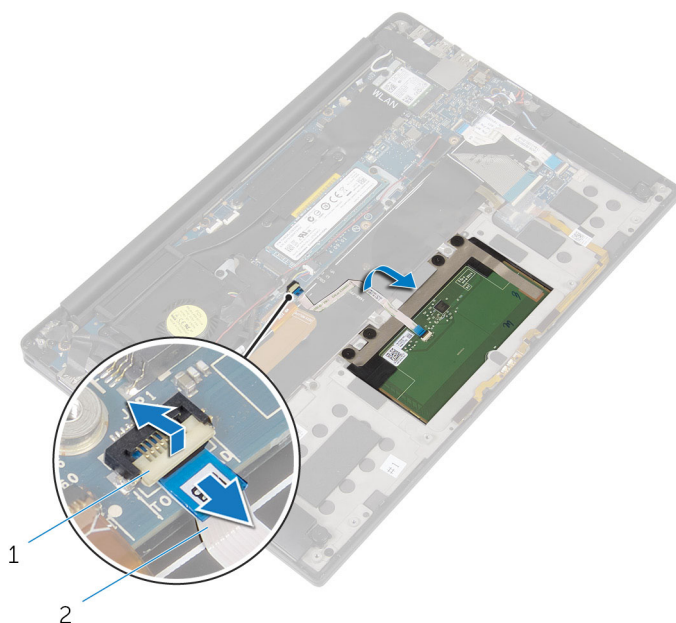


Figura 13. Como remover o cabo do touchpad

1 trava

2 cabo do touch pad

- 3 Remova os dois parafusos (M2x2) que prendem o touchpad ao conjunto do apoio para as mãos. Se aplicável, remova qualquer espuma que prenda o touchpad ao conjunto do apoio para as mãos.

- 4 Levante o touchpad da borda interna e remova-o do conjunto do apoio para as mãos.

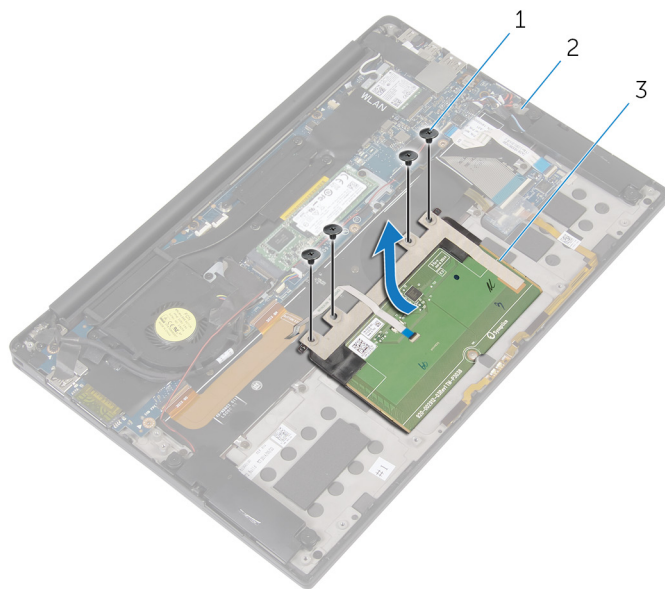


Figura 14. Como remover o touchpad

- | | | | |
|---|---------------|---|--------------------------------|
| 1 | parafusos (4) | 2 | conjunto do apoio para as mãos |
| 3 | touchpad | | |

Como substituir o touchpad



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 os orifícios dos parafusos do touchpad aos orifícios correspondentes no conjunto de apoio para as mãos.
- 2 Recoloque os quatro parafusos (M2x2) que prendem o touchpad ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Deslize o cabo do touchpad na direção do conector na placa de sistema e feche a trava para prender o cabo.
- 4 Passe o cabo do touchpad e prenda-o ao conjunto do apoio para as mãos e ao teclado.

Pós-requisitos

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

Como remover o cabo da placa de E/S



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Abra as travas e desconecte o cabo da placa de E/S da placa de sistema e placa de E/S.

- 2** Tome nota do encaminhamento do cabo da placa de E/S, bem como de sua orientação e, em seguida, retire o cabo do teclado.

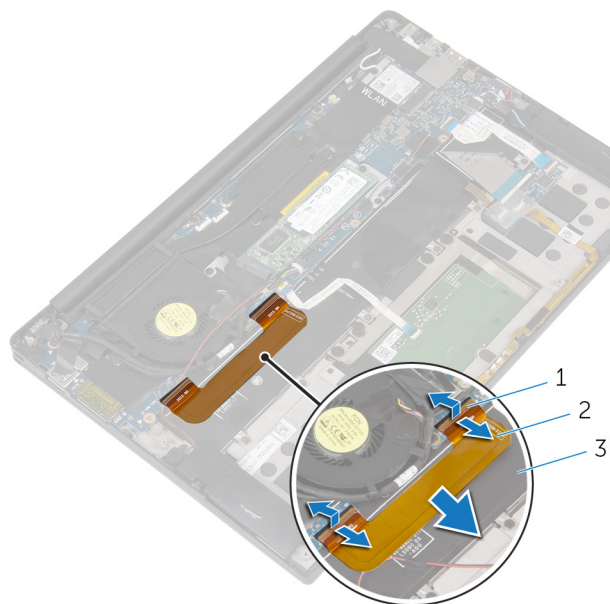


Figura 15. Remover o cabo da placa de E/S

- 1 travas (2)
3 teclado

- 2 Cabo da placa de E/S

Como recolocar o cabo da placa de E/S



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 ambas as extremidades do cabo da placa de E/S em seus respectivos conectores na placa de sistema e na placa de E/S e feche as travas para prender o cabo.
- 2 Cole o cabo da placa de E/S ao teclado.

Pós-requisitos

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

Como remover a placa de E/S



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Remova os dois parafusos (M1.6x3) que prendem a placa de I/O ao conjunto de apoio para as mãos.
- 2 Retire a fita que prende o cabo da tela à placa de E/S.
- 3 Desconecte o cabo do leitor do cartão de mídia da placa de E/S.
- 4 Levante a trava e desconecte o cabo da placa de E/S da respectiva placa.

- 5 Abra a trava e desconecte o cabo do leitor de impressão digital (opcional) da placa de E/S.

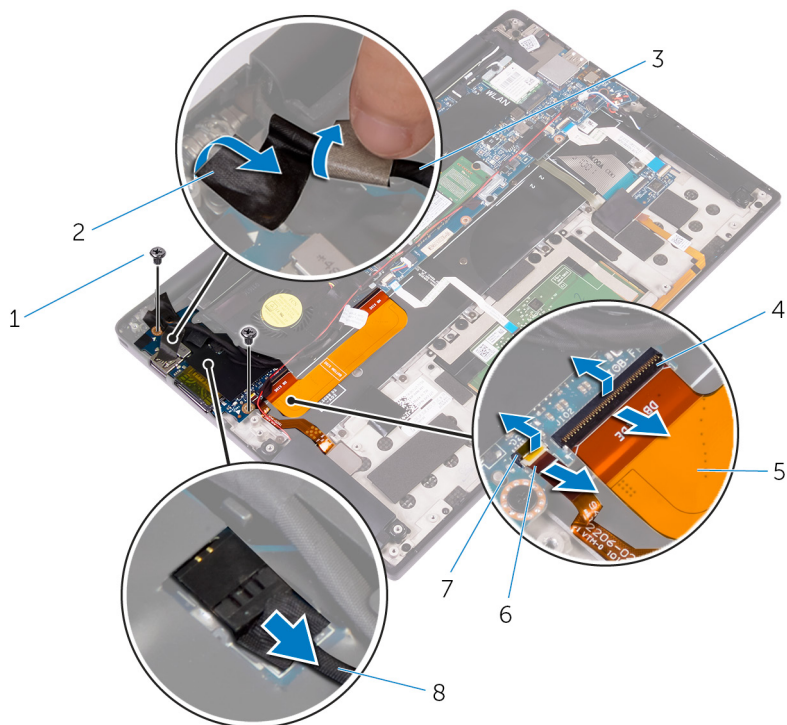


Figura 16. Como remover a placa de E/S

- | | | | |
|---|----------------------|---|--|
| 1 | parafusos (2) | 2 | fita |
| 3 | cabo da tela | 4 | trava |
| 5 | Cabo da placa de E/S | 6 | cabo do leitor de impressão digital (opcional) |
| 7 | trava | 8 | cabo do leitor do cartão de mídia |
- 6 Retire a fita que prende a placa de I/O.

- 7 Começando da borda externa, levante a placa de I/O em um ângulo adequado e remova-a.

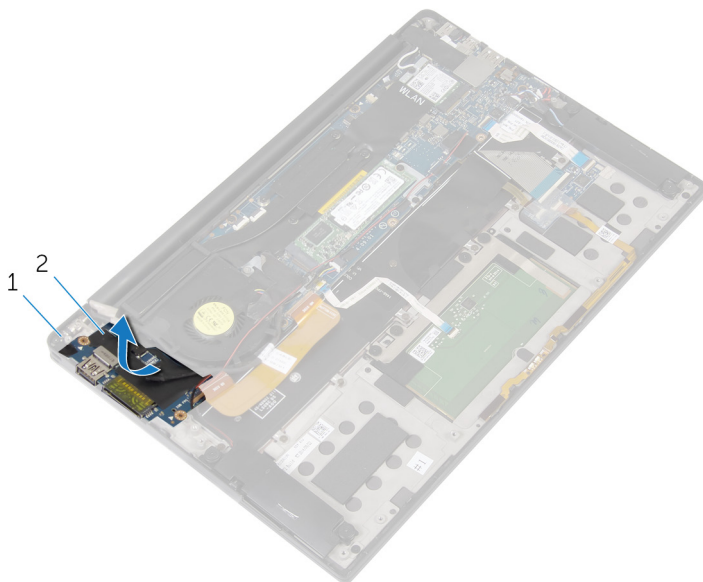


Figura 17. Como remover a placa de E/S

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------|
| 1 | conjunto do apoio para as mãos | 2 | Placa de I/O |
|---|--------------------------------|---|--------------|

Como recolocar a placa de E/S



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 de I/O em um ângulo adequado e alinhe os orifícios dos parafusos na placa de I/O aos orifícios correspondentes no conjunto de apoio para as mãos.
- 2 Cole a fita que prende a placa de I/O.
- 3 Alinhe o orifício do parafuso no cabo da tela com o orifício do parafuso na placa de E/S.
- 4 Recoloque os dois parafusos (M1,6 x 3) que prendem a placa de I/O ao conjunto de apoio para as mãos.
- 5 Conecte o cabo da placa de E/S ao conector na respectiva placa e feche a trava para prender o cabo.
- 6 Conecte o cabo do leitor de impressão digital (opcional) ao conector na placa de E/S e feche a trava para prender o cabo.
- 7 Conecte o cabo do leitor de cartão de mídia ao conector na placa de I/O.
- 8 Cole a fita que prende o cabo da tela à placa de E/S.

Pós-requisitos

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

Como remover o conjunto da tela



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).

Procedimento

- 1 Desconecte o cabo da tela sensível ao toque (opcional) e o cabo da câmera da placa de sistema.
- 2 Retire a fita que prende o cabo da tela à placa de sistema.
- 3 Remova o parafuso (M2 x 3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à placa de sistema.
- 4 Levante o suporte da placa de rede sem fio da placa de sistema.

- 5** Desconecte os cabos da antena da placa sem fio.

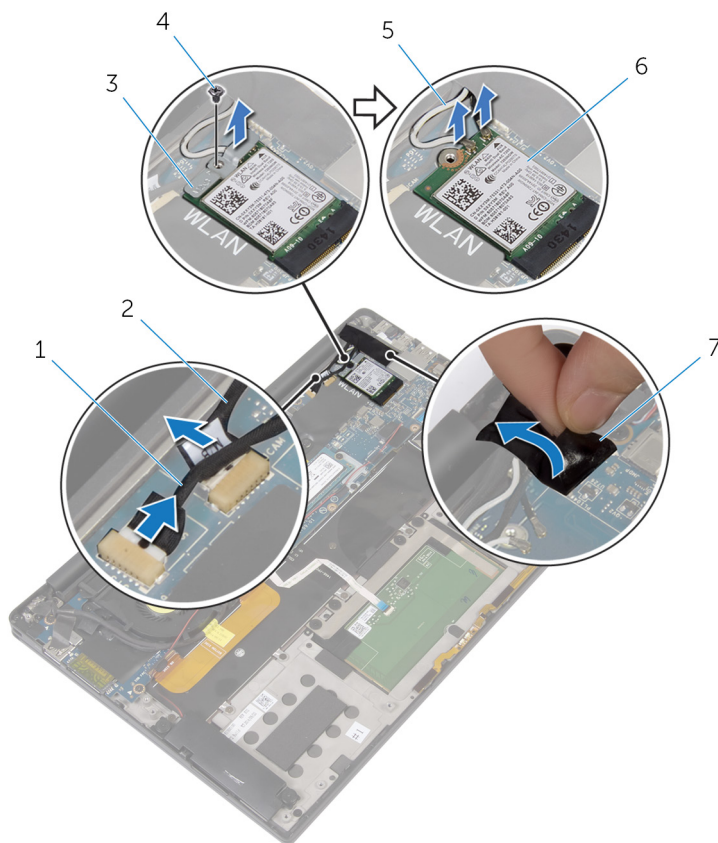


Figura 18. Como remover a montagem da tela

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------|
| 1 | cabo da tela sensível ao toque (opcional) | 2 | cabo da câmera |
| 3 | suporte da placa de rede sem fio | 4 | parafuso |
| 5 | cabos da antena (2) | 6 | placa de rede sem fio |
| 7 | fita | | |
- 6** Remova o parafuso (M1.6x3) que prende o cabo da tela à placa de I/O.
- 7** Retire as fitas que prendem o cabo da tela ao ventilador e à placa de E/S.

- 8 Desconecte o cabo do leitor do cartão de mídia da placa de E/S.
- 9 Anote o roteamento do cabo da tela e retire o cabo das guias de roteamento no ventilador.
- 10 Retire a fita do suporte do cabo da tela.

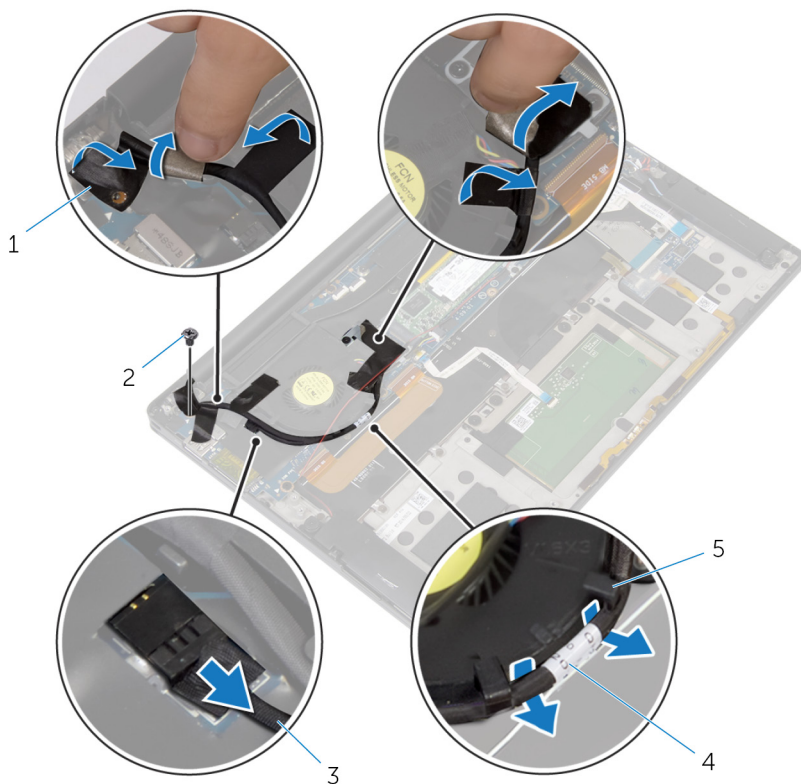


Figura 19. Como remover a montagem da tela

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--------------|
| 1 | fitas (4) | 2 | parafuso |
| 3 | cabo do leitor do cartão de mídia | 4 | cabo da tela |
| 5 | guias de roteamento (2) | | |
- 11 Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem o suporte do cabo da tela à placa de sistema.
 - 12 Levante o suporte do cabo da tela do respectivo cabo.

13 Usando a aba de puxar, desconecte o cabo da tela da placa de sistema.

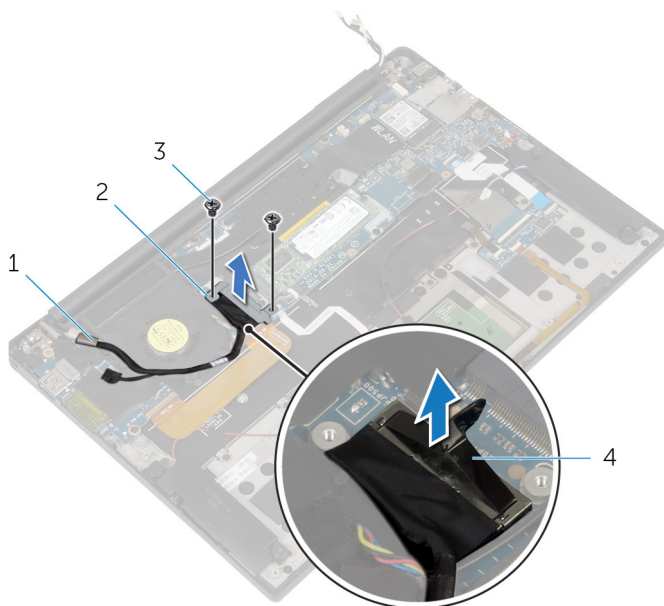


Figura 20. Como remover a montagem da tela

- | | | | |
|---|---------------|---|-------------------------|
| 1 | cabo da tela | 2 | suporte do cabo da tela |
| 3 | parafusos (2) | 4 | aba de puxar |

- 14** Abra o conjunto do apoio para as mãos em um ângulo de 90° e, em seguida, remova os parafusos (M2.5x4) que prendem as dobradiças da tela ao conjunto do apoio para as mãos.

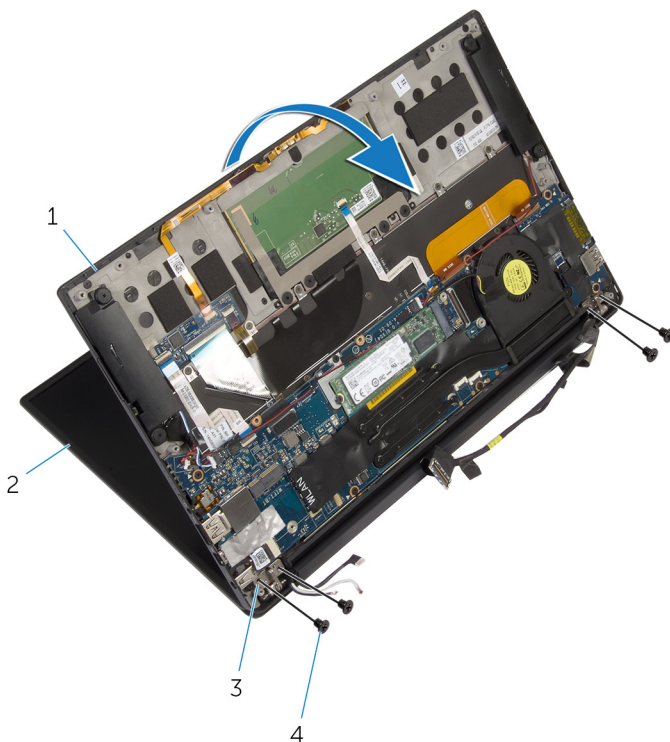


Figura 21. Como remover a montagem da tela

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------|
| 1 | conjunto do apoio para as mãos | 2 | montagem da tela |
| 3 | dobradiças do monitor (2) | 4 | parafusos (4) |

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

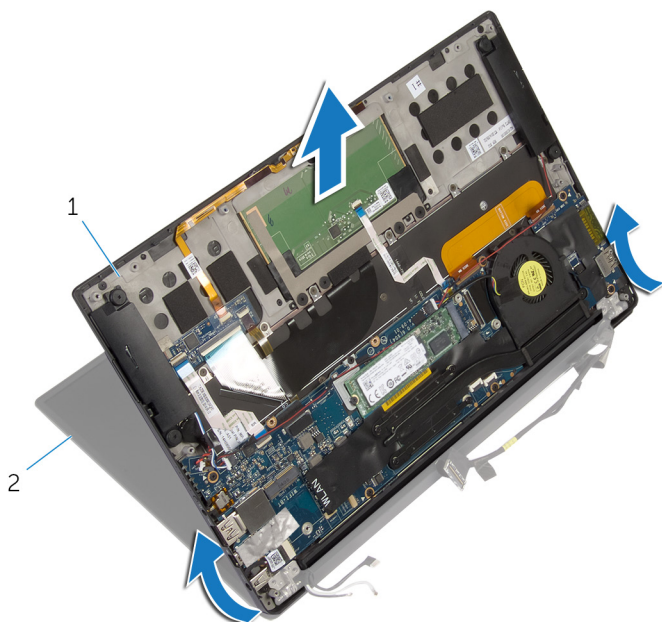


Figura 22. Como remover a montagem da tela

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------|
| 1 | conjunto do apoio para as mãos | 2 | montagem da tela |
|---|--------------------------------|---|------------------|

Como recolocar o conjunto da tela



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 o conjunto de apoio para os pulsos sob as dobradiças da tela e alinhe os orifícios do parafuso no conjunto de apoio para os pulsos com os orifícios dos parafusos nas dobradiças da tela.
- 2 Recoloque os quatro parafusos (M2.5x4) que prendem o conjunto do apoio para as mãos às dobradiças da tela.
- 3 Feche o conjunto de apoio para os pulsos.
- 4 Conecte o cabo da tela na placa do sistema.
- 5 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do cabo da tela com os orifícios correspondentes na placa de sistema.
- 6 Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem o suporte do cabo da tela à placa de sistema.
- 7 Cole a fita sobre o suporte do cabo da tela.
- 8 Passe o cabo da tela pelas guias de roteamento no ventilador.
- 9 Conecte o cabo do leitor do cartão de mídia na placa de E/S.
- 10 Cole a fita que fixa o cabo da tela ao ventilador e à placa de E/S.
- 11 Recoloque o parafuso (M1.6x3) que prende o cabo da tela à placa de I/O.
- 12 Conecte os cabos da antena à placa de rede sem fio.
- 13 Alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa sem fio com o orifício do parafuso na placa de sistema.
- 14 Recoloque o parafuso (M2x3) que prende o suporte da placa de rede sem fio à placa de sistema.

- 15** Cole a fita que prende os cabos da antena à placa de sistema.
- 16** Conecte o cabo da tela sensível ao toque (opcional) e o cabo da câmera à placa de sistema.

Pós-requisitos

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

Como remover a tampa da dobradiça da tela



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 tampa da dobradiça da tela é incluída como parte do conjunto da tela. No entanto, a tampa da dobradiça pode ser substituída separadamente.

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova o [conjunto da tela](#).

Procedimento

- 1 Com a tela voltada para cima, deslize a tampa da dobradiça da tela para a direita.

- 2** Remova a tampa da dobradiça da tela do conjunto da tela.

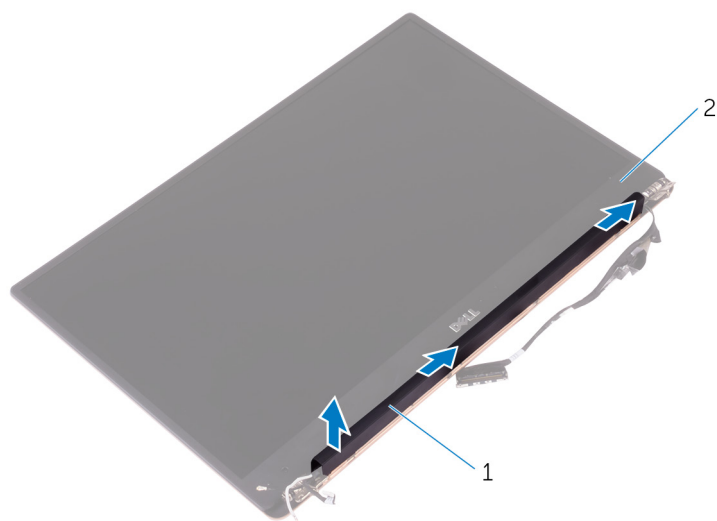


Figura 23. Remova a tampa da dobradiça da tela

- 1 tampa da dobradiça da tela 2 montagem da tela

Como recolocar a tampa da dobradiça da tela



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 tampa da dobradiça da tela é incluída como parte do conjunto da tela. No entanto, a tampa da dobradiça pode ser substituída separadamente.

Procedimento

- 1 Alinhe a tampa da dobradiça da tela à base do conjunto da tela.
- 2 Com a tela voltada para cima, pressione e deslize a tampa da dobradiça da tela para a esquerda para travá-la na posição.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [conjunto da tela](#).
- 2 Recoloque a [bateria](#).
- 3 Recoloque a [tampa da base](#).

Como remover a antena



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 antena está incluída como parte do conjunto da tela. No entanto, a antena pode ser substituída separadamente.

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova o [conjunto da tela](#).
- 4 Remova a [tampa da dobradiça da tela](#).

Procedimento

- 1 Remova os quatro parafusos (M2x4) que prendem a antena ao conjunto da tela.

- 2** Remova a antena do conjunto da tela.

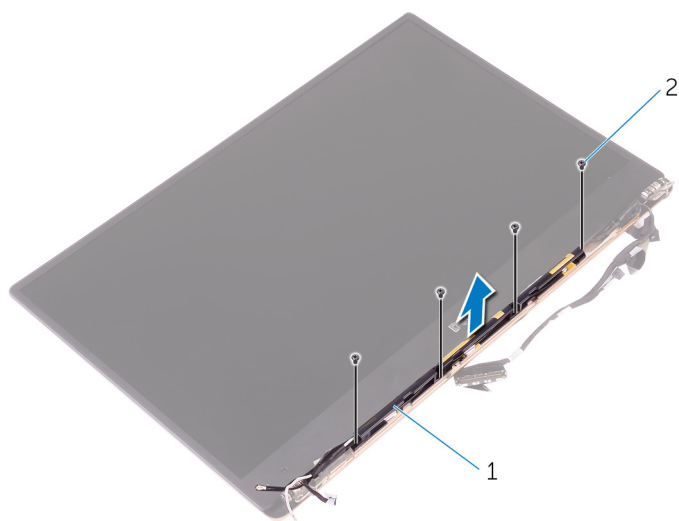


Figura 24. Como remover a antena

1 antena

2 parafusos (4)

Como recolocar a antena



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 antena está incluída como parte do conjunto da tela. No entanto, a antena pode ser substituída separadamente.

Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na antena com os orifícios correspondentes no conjunto da tela.
- 2 Recoloque os quatro parafusos (M2x4) que prendem a antena ao conjunto da tela.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [tampa da dobradiça da tela](#).
- 2 Recoloque o [conjunto da tela](#).
- 3 Recoloque a [bateria](#).
- 4 Recoloque a [tampa da base](#).

Como remover a placa de sistema



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [unidade de estado sólido](#).
- 5 Remova o [dissipador de calor](#).

Procedimento

- 1 Descole a fita que prende os cabos da antena e o cabo da porta do adaptador de energia à placa de sistema.

- 2** Desconecte o cabo da câmera, o cabo da tela sensível ao toque (opcional), o cabo da porta do adaptador de energia e o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.

- 3** Abra a trava e desconecte o cabo da placa de controles do teclado da placa de sistema.

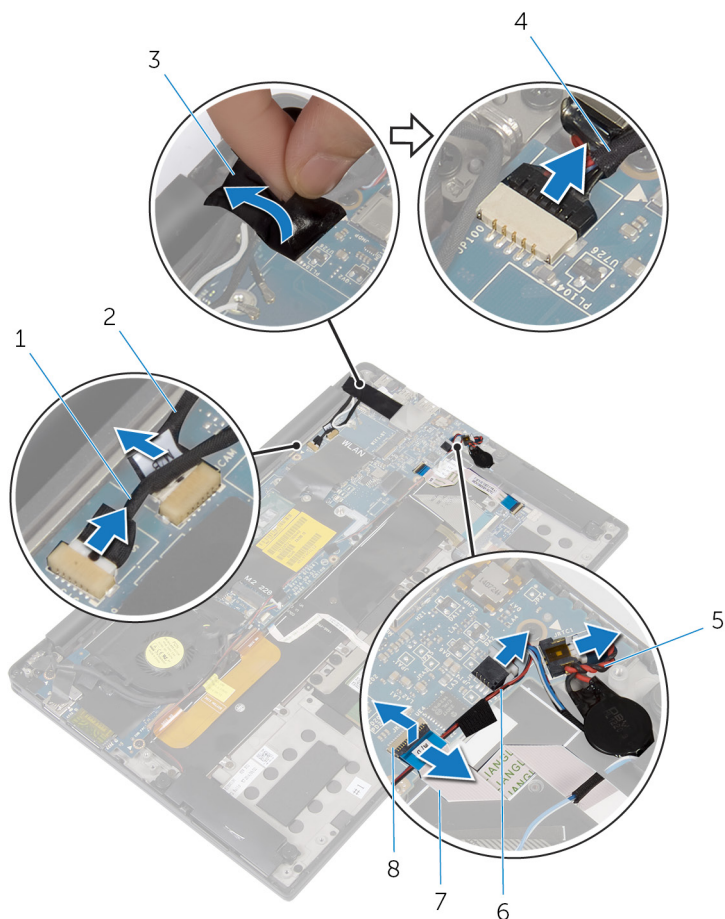


Figura 25. Como remover a placa do sistema

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| 1 | Cabo da tela sensível ao toque (opcional) | 2 | cabo da câmera |
| 3 | fita | 4 | cabo porta adaptador-alimentação |
| 5 | cabo da bateria de célula tipo moeda | 6 | cabo do alto-falante |
| 7 | cabo da placa de controles do teclado | 8 | trava |

- 4 Retire a fita do suporte do cabo da tela.
- 5 Retire a fita que fixa o cabo do alto-falante à placa de sistema.
- 6 Desconecte o cabo do ventilador da placa do sistema.
- 7 Abra as travas e desconecte o cabo da placa de E/S e o cabo do touchpad da placa de sistema.

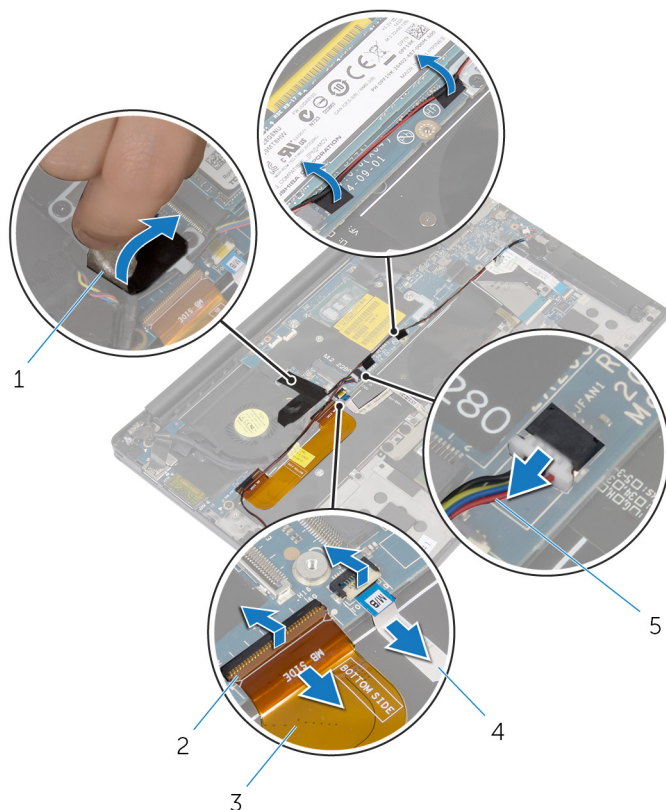


Figura 26. Como remover a placa do sistema

- | | | | |
|---|----------------------|---|-------------------|
| 1 | fita (3) | 2 | travas (2) |
| 3 | Cabo da placa de E/S | 4 | cabo do touch pad |
| 5 | cabo do ventilador | | |
- 8 Remova os dois parafusos (M2x3) que prendem o suporte do cabo da tela à placa de sistema.

- 9 Levante o suporte do cabo da tela do respectivo cabo.
- 10 Usando a aba de puxar, desconecte o cabo da tela da placa de sistema.

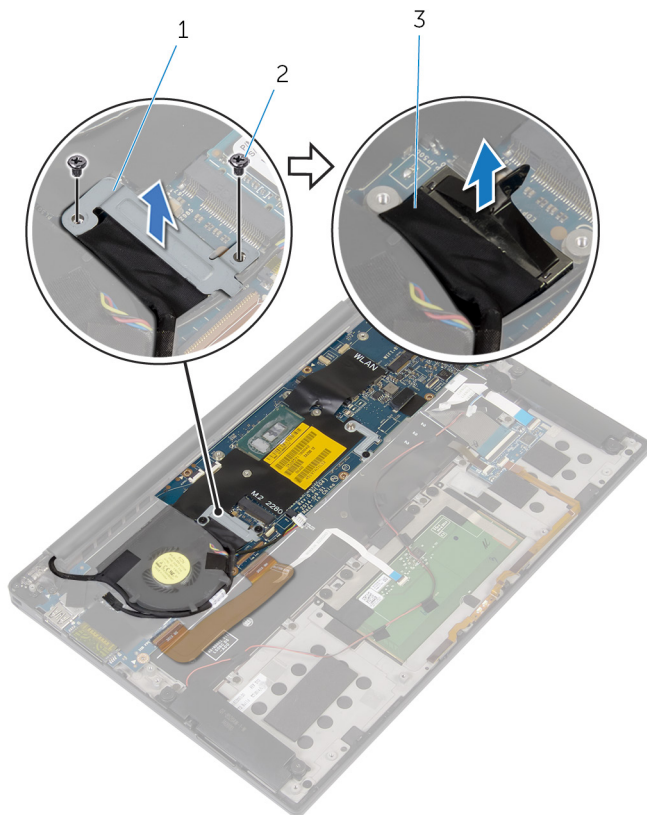


Figura 27. Como remover a placa do sistema

- | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------|
| 1 | suporte do cabo da tela | 2 | parafusos (2) |
| 3 | cabo da tela | | |
- 11 Remova os seis parafusos (M1.6x3) que prendem a placa de sistema no conjunto do apoio para as mãos.

- 12** Começando a partir da borda mais externa, levante a placa de sistema em ângulo para removê-la das abas no conjunto de apoio para as mãos.

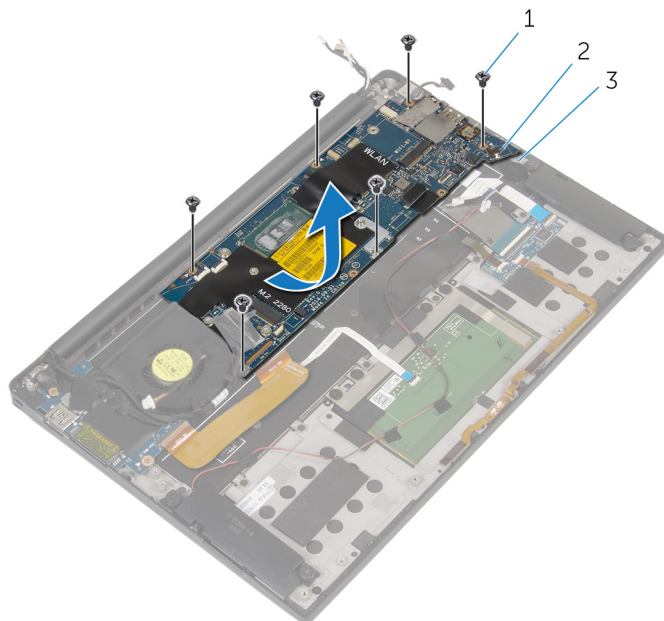


Figura 28. Como remover a placa do sistema

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------|
| 1 | parafusos (6) | 2 | placa de sistema |
| 3 | conjunto do apoio para as mãos | | |

Como recolocar a placa de sistema



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 Usando as hastes de alinhamento, coloque a placa de sistema sobre o conjunto do apoio para as mãos e alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema aos orifícios correspondentes no conjunto do apoio para as mãos.
- 2 Recoloque os seis parafusos (M1.6x3) que prendem a placa de sistema no conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Conecte o cabo da placa de E/S, o cabo do touchpad e o cabo da placa de controles do teclado na placa de sistema e feche as travas do conector para prender os cabos.
- 4 Conecte o cabo da câmera, o cabo da tela sensível ao toque (opcional), o cabo da porta do adaptador de energia, o cabo da bateria de célula tipo moeda, o cabo do alto-falante, o cabo do ventilador e o cabo da tela à placa de sistema.
- 5 Cole a fita que prende os cabos da antena e da porta do adaptador de energia à placa de sistema.
- 6 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do cabo da tela com os orifícios correspondentes na placa de sistema.

- 7 Recoloque os dois parafusos (M2x3) que prendem o suporte do cabo da tela à placa de sistema.
- 8 Cole as fitas que prendem o cabo do alto-falante à placa de sistema.
- 9 Cole a fita sobre o suporte do cabo da tela.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [dissipador de calor](#).
- 2 Recoloque [a unidade de estado sólido](#).
- 3 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 4 Recoloque a [bateria](#).
- 5 Recoloque a [tampa da base](#).

Como inserir a etiqueta de serviço no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue ou reinicie o computador.
- 2 Pressione F2 quando o logotipo da Dell for exibido para entrar no programa de configuração do BIOS.
- 3 Navegue até a guia **principal** e insira a etiqueta de serviço no campo **Entrada da Etiqueta de Serviço**.



NOTA: A etiqueta de serviço é o identificador alfanumérico localizado na parte traseira do computador.

Como remover a porta do adaptador de alimentação



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 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 Anote o roteamento do cabo da porta do adaptador de energia e retire o cabo da guia de roteamento no conjunto do apoio para os pulsos.

- 3** Levante a porta do adaptador de energia do conjunto de apoio para os pulsos.

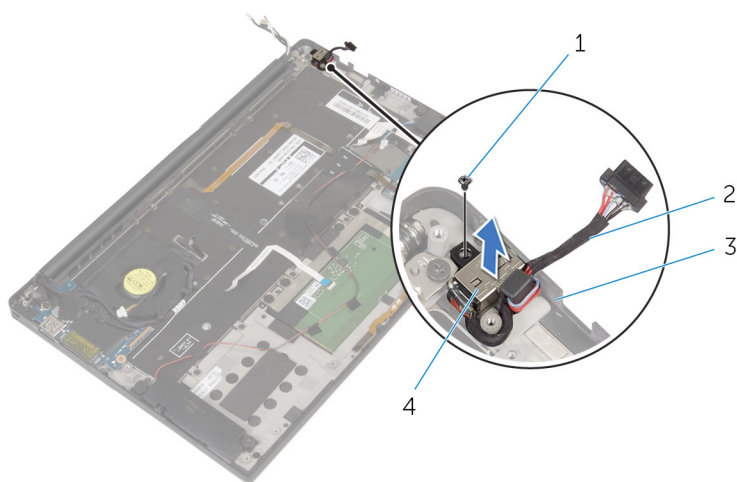


Figura 29. Como remover a porta do adaptador de alimentação

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | parafuso | 2 | cabo porta adaptador-alimentação |
| 3 | conjunto do apoio para as mãos | 4 | porta do adaptador de energia |

Como recolocar a porta do adaptador de alimentação



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 orifício do parafuso na porta do adaptador de energia com o orifício correspondente no conjunto de apoio para os pulsos.
- 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 através da guia de roteamento no conjunto do apoio para os pulsos.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [placa do sistema](#).
- 2 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 3 Recoloque a [bateria](#).
- 4 Recoloque a [tampa da base](#).

Como remover o ventilador



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova a [placa de sistema](#).

Procedimento

- 1 Retire a fita que prende o cabo da tela ao ventilador.

- 2 Anote o roteamento do cabo da tela e retire o cabo das guias de roteamento no ventilador.

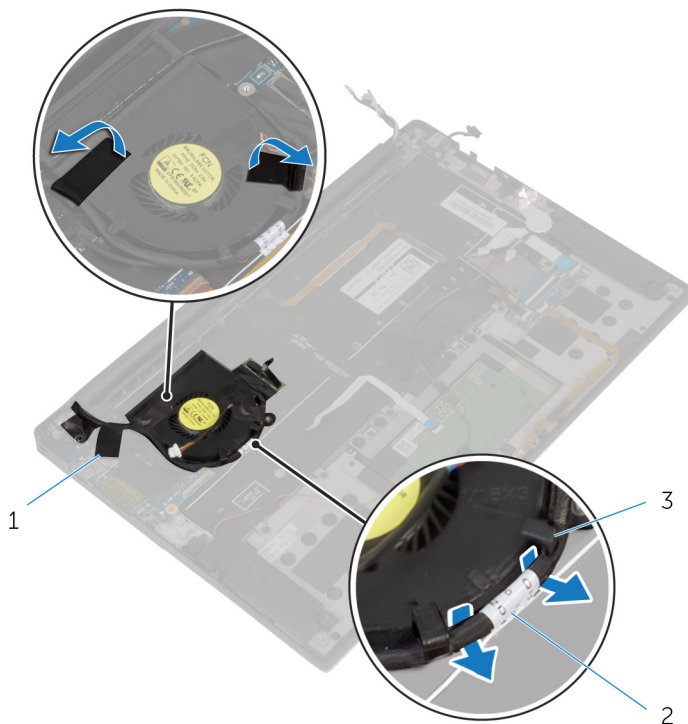


Figura 30. Como remover o ventilador

- | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------|
| 1 | fita (3) | 2 | cabo da tela |
| 3 | guias de roteamento (2) | | |
- 3 Remova o parafuso (M1.6x3) que prende o ventilador ao conjunto de apoio para as mãos.

- 4 Remova o ventilador com seu respectivo cabo do conjunto do apoio para as mãos.

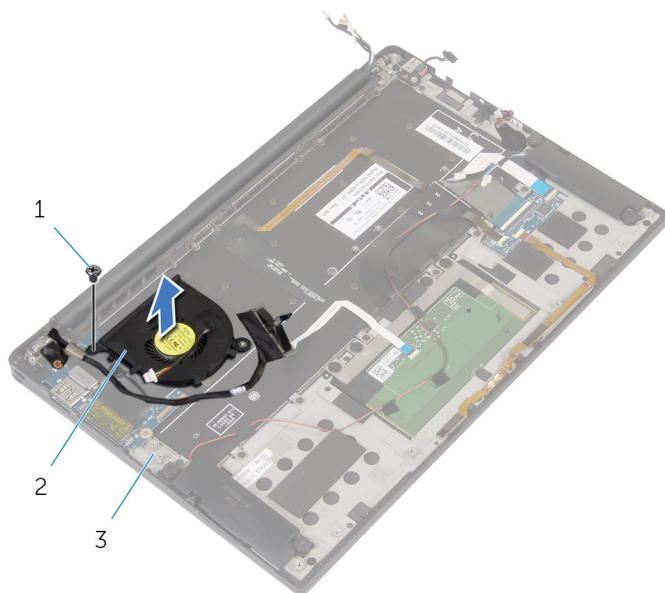


Figura 31. Como remover o ventilador

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------|
| 1 | parafuso | 2 | ventilador |
| 3 | conjunto do apoio para as mãos | | |

Como recolocar o ventilador



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 os orifícios dos parafusos do ventilador aos orifícios correspondentes no conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Recoloque o parafuso (M1.6x3) que prende o ventilador ao conjunto de apoio para as mãos.
- 3 Passe o cabo da tela pelas guias de roteamento no ventilador.
- 4 Cole a fita que prende o cabo da tela ao ventilador.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque a [placa de sistema](#).
- 2 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 3 Recoloque a [bateria](#).
- 4 Recoloque a [tampa da base](#).

Como remover o teclado



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova os [alto-falantes](#).
- 5 Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 6 Remova o [dissipador de calor](#).
- 7 Remova a [placa de E/S](#).
- 8 Remova a [placa de sistema](#).
- 9 Remova o [ventilador](#).
- 10 Remova o [cabo da placa de E/S](#).

Procedimento

- 1 Abra as travas e desconecte o cabo do teclado e o cabo da luz de fundo do teclado da placa de controles do teclado.

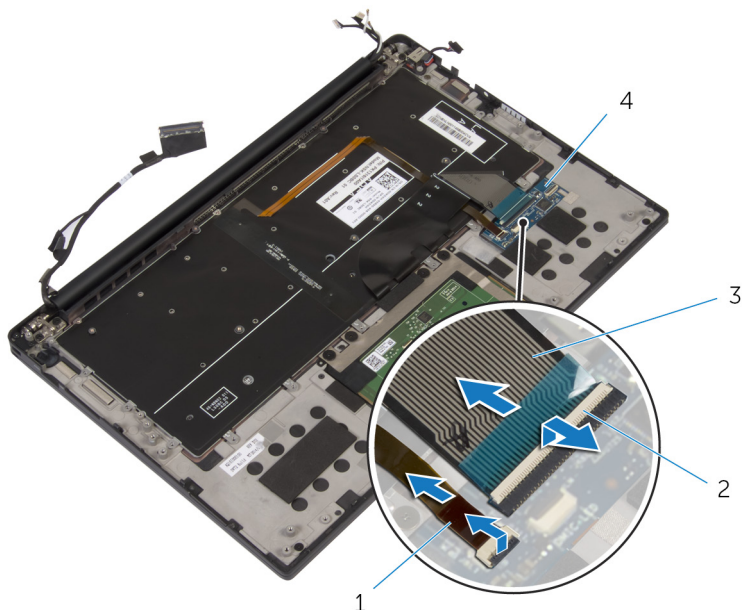


Figura 32. Como remover o teclado

- | | | | |
|---|---------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | cabo luz de fundo-teclado | 2 | travas (2) |
| 3 | cabo do teclado | 4 | placa de controles do teclado |
- 2 Observe o roteamento dos cabos do touchpad, da placa de E/S e da placa de controles do teclado, e retire os cabos do teclado.

- 3** Remova os 30 parafusos (M1.6x1.5) que fixam o teclado ao conjunto de apoio para as mãos.

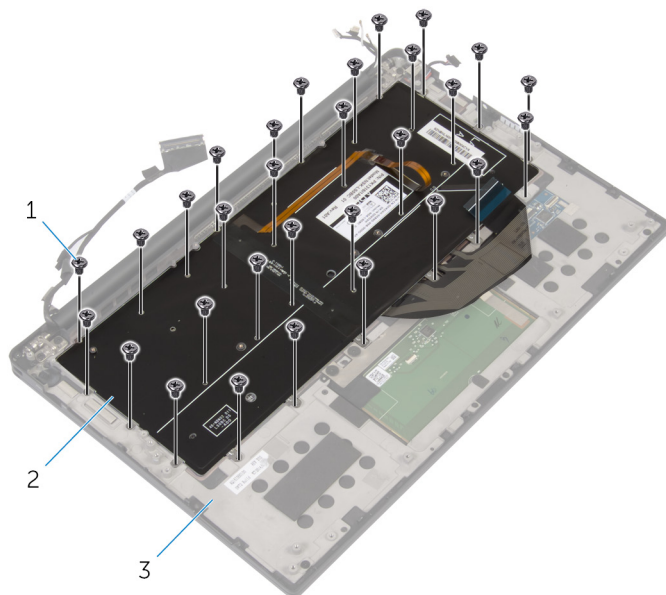


Figura 33. Como remover o teclado

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------|
| 1 | parafusos (30) | 2 | teclado |
| 3 | conjunto do apoio para as mãos | | |

- 4 Levante e remova o teclado do conjunto do apoio para as mãos.

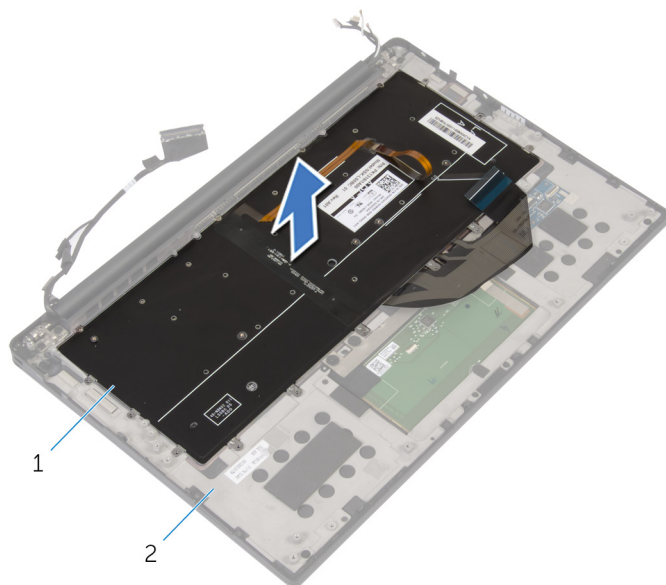


Figura 34. Como remover o teclado

1 teclado

2 conjunto do apoio para as
mãos

Como recolocar o teclado



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 os orifícios dos parafusos do teclado aos orifícios correspondentes no conjunto de apoio para os pulsos.
- 2 Recoloque os 30 parafusos (M1.6x1.5) que fixam o teclado ao conjunto de apoio para as mãos.
- 3 Prenda o cabo do touchpad, o cabo da placa de E/S e o cabo da placa de controles do teclado no teclado.
- 4 Insira o cabo do teclado e o cabo da luz de fundo do teclado nos conectores na placa de controles do teclado e feche as travas para prender os cabos.

Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [cabo da placa de E/S](#).
- 2 Recoloque o [ventilador](#).
- 3 Siga o procedimento da etapa 1 à etapa 8 em "[Como substituir a placa de sistema](#)".
- 4 Recoloque a [placa de E/S](#).
- 5 Recoloque o [dissipador de calor](#).
- 6 Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 7 Recoloque os [alto-falantes](#).
- 8 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 9 Recoloque a [bateria](#).
- 10 Recoloque a [tampa da base](#).

Como remover o conjunto do apoio para as mãos



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 conjunto do apoio para as mãos é um conjunto que inclui o apoio para as mãos e a placa de controles do teclado.

Pré-requisitos

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [placa sem fio](#).
- 4 Remova os [alto-falantes](#).
- 5 Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 6 Remova o [cabo da luz de status da bateria com microfones](#).
- 7 Remova os cabos do [touch pad](#).
- 8 Remova o [cabo da placa de E/S](#).
- 9 Remova a [placa de E/S](#).
- 10 Remova o [conjunto da tela](#).
- 11 Remova o [dissipador de calor](#).
- 12 Remova a [placa do sistema](#).
- 13 Remova o [ventilador](#).
- 14 Remova o [teclado](#).

Procedimento

Depois de executar todos os pré-requisitos, ficamos com o conjunto do apoio para as mãos.



Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança fornecidas com seu computador e siga as instruções em [Antes de 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 conjunto do apoio para as mãos é um conjunto que inclui o apoio para as mãos e a placa de controles do teclado.

Procedimento

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



Pós-requisitos

- 1 Recoloque o [teclado](#).
- 2 Recoloque o [ventilador](#).
- 3 Recoloque a [placa do sistema](#).
- 4 Recoloque o [dissipador de calor](#).
- 5 Recoloque o [conjunto da tela](#).
- 6 Recoloque a [placa de E/S](#).
- 7 Recoloque o [cabo da placa de E/S](#).
- 8 Substitua o [touch pad](#).
- 9 Recoloque o [cabo da luz de status da bateria com microfones](#).
- 10 Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 11 Recoloque os [alto-falantes](#).
- 12 Recoloque a [placa de rede sem fio](#).
- 13 Recoloque a [bateria](#).
- 14 Recoloque a [tampa da base](#).

Como fazer o download de drivers

Como baixar o driver de áudio

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse www.dell.com/support (em inglês).
- 3 Clique em **Product Support (Suporte a produtos)**, insira a etiqueta de serviço do seu computador e clique em **Submit (Enviar)**.



NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Drivers e downloads)** → **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Role para baixo na página e expanda **Audio (Áudio)**.
- 6 Clique em **Download** para fazer download do driver de áudio para o seu computador.
- 7 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de áudio.
- 8 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de áudio e siga as instruções na tela para instalar o driver.

Como fazer o download do driver gráfico

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse www.dell.com/support (em inglês).
- 3 Digite a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em **Submit (Enviar)**.



NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.

- 4 Clique em **Drivers & Downloads (Drivers e Downloads)**.
- 5 Clique no botão **Detect Drivers** (Detectar Drivers).

- 6 Examine e confirme que concorda com os Termos e condições para usar o **SupportAssist**, depois clique em **Continue (Continuar)**.
- 7 Se necessário, o computador é iniciado para fazer o download e instalar o **SupportAssist**.
 **NOTA: Examine as instruções mostradas na tela para obter instruções específicas do navegador.**
- 8 Clique em **View Drivers for My System** (Exibir drivers para o meu sistema).
- 9 Clique em **Download and Install ((Baixar e instalar))** para fazer download e instalar todas as atualizações de driver detectadas para seu computador.
- 10 Selecione um local para salvar os arquivos.
- 11 Se for solicitado, aprove as solicitações do **User Account Control (Controle de Conta de Usuário)** para fazer alterações no sistema.
- 12 A aplicação instala todos os drivers e atualizações identificados.
 **NOTA: Nem todos os arquivos podem ser instalados automaticamente. Examine o resumo da instalação para identificar se a instalação manual é necessária.**
- 13 Para fazer download e instalação manual, clique em **Category (Categoria)**.
- 14 Clique em **Video** (Vídeo) na lista suspensa.
- 15 Clique em **Download (Inserir)** para baixar o driver de gráficos para o seu computador.
- 16 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver gráfico.
- 17 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver gráfico e siga as instruções na tela para instalar o driver.

Como fazer o download do driver de USB 3.0

- 1 Ligue o seu computador.
- 2 Acesse www.dell.com/support (em inglês).
- 3 Clique em **Suporte a produtos**, digite a Etiqueta de serviço do seu computador e clique em **Enviar**.
 **NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**
- 4 Clique em **Drivers & Downloads (Drivers e downloads) → Find it myself (Encontrar sozinho)**.

- 5 Role para baixo na página e expanda **Chipset**.
- 6 Clique em **Download** para fazer download do driver de USB 3.0 para o seu computador.
- 7 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de USB 3.0.
- 8 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de USB 3.0 e siga as instruções na tela para instalar o driver.

Como fazer o download do driver de Wi-Fi

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse www.dell.com/support (em inglês).
- 3 Clique em **Product support (Suporte a produtos)**, insira a etiqueta de serviço do seu computador e clique em **Submit (Enviar)**.



NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Drivers e downloads) → Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Role para baixo na página e expanda **Network (Rede)**.
- 6 Clique em **Download (Fazer download)** para fazer download do driver de Wi-Fi para o seu computador.
- 7 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver do Wi-Fi.
- 8 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver e siga as instruções na tela.

Como fazer o download do driver do leitor de cartão de mídia

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse www.dell.com/support (em inglês).
- 3 Clique em **Product support (Suporte ao produto)**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Submit (Enviar)**.



NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Drivers e downloads)** → **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Role para baixo na página e expanda **Chipset**.
- 6 Clique em **Download** para fazer download do driver do leitor de cartão de mídia para o seu computador.
- 7 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de cartão de mídia.
- 8 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver do leitor de cartão e siga as instruções na tela.

Tabela 3. Como identificar driver do leitor de cartão de mídia no gerenciador de dispositivos

Antes da instalação do driver	Após a instalação do driver
- Universal Serial Bus controllers - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - Generic USB Hub - UCSI USB Connector Manager - USB Composite Device - USB Composite Device - USB Root Hub (USB 3.0) - USB Root Hub (USB 3.0) - Universal Serial Bus controllers - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - Generic USB Hub - Realtek USB 2.0 Card Reader - USB Mass Storage Device - USB Root Hub (USB 3.0)	- Universal Serial Bus controllers - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - Generic USB Hub - Realtek USB 2.0 Card Reader - USB Composite Device - USB Mass Storage Device - USB Root Hub (USB 3.0) - USB Root Hub (USB 3.0) - Universal Serial Bus controllers - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - Generic USB Hub - Realtek USB 2.0 Card Reader - UCSI USB Connector Manager - USB Composite Device - USB Composite Device - USB Root Hub (USB 3.0) - USB Root Hub (USB 3.0)

Como fazer o download do driver de chipset

- 1 Ligue o seu computador.
- 2 Acesse www.dell.com/support (em inglês).
- 3 Clique em **Suporte a produtos**, digite a Etiqueta de serviço do seu computador e clique em **Enviar**.

 **NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.**

- 4 Clique em **Drivers e downloads** → **Encontrar sozinho**.

- 5 Role para baixo na página e expanda **Chipset**.
- 6 Clique em **Download** para fazer download do driver do chipset no computador.
- 7 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de chipset.
- 8 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de chipset e siga as instruções na tela para instalar o driver.

Como fazer download do driver de rede

- 1 Ligue o seu computador.
- 2 Acesse www.dell.com/support (em inglês).
- 3 Clique em **Product support (Suporte a produtos)**, digite a Etiqueta de serviço do seu computador e clique em **Submit (Enviar)**.



NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Drivers e downloads)** → **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Role para baixo na página e expanda **Network (Rede)**.
- 6 Clique em **Download** (Fazer download) para baixar o driver de rede para o seu computador.
- 7 Salve o arquivo, e assim que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo do driver de rede.
- 8 Clique duas vezes no ícone do arquivo do driver de rede e siga as instruções na tela.

Configuração do sistema



NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção podem ou não ser exibidos.

Sequência de inicialização

A sequência de inicialização permite ignorar a ordem do dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: unidade óptica ou disco rígido). Durante a tela POST (Power-On Self Test, Teste automático de ligação), quando o logotipo Dell for exibido, você pode:

- Acessar a Configuração do sistema pressionando a tecla F2
- Acessar o menu One-Time Boot (menu de inicialização a ser executada uma única vez) pressionando a tecla F12

O menu de inicialização a ser executada uma única vez exibe os dispositivos dos quais você pode inicializar, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)



NOTA: XXXX identifica o número da unidade SATA.

- Removable Drive (Unidade removível) - se aplicável
- Disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnóstico



NOTA: a escolha de **Diagnostics (Diagnóstico)** exibirá a tela do **ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA)**.

A tela de sequência de inicialização exibe também a opção de acessar a tela da configuração do sistema.

Teclas de navegação



NOTA: Para a maioria das opções de configuração do sistema, as alterações efetuadas são registradas, mas elas só serão aplicadas quando o sistema for reiniciado.

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segue o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
Guia	Passa para a próxima área de foco.
Esc	Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressione Esc na tela principal para exibir uma mensagem que pede para salvar as mudanças feitas e reiniciar o sistema.

Configuração do sistema



AVISO: A menos que você seja um usuário experiente, não altere as configurações no programa de configuração do BIOS. Certas alterações podem fazer com que o computador funcione de modo incorreto.



NOTA: Antes de alterar o programa de configuração do BIOS, recomenda-se que você anote as informações da tela do programa de configuração do BIOS para referência futura.

Use o programa de configuração do BIOS para os seguintes fins:

- Obter informações sobre o hardware instalado em seu computador, como a quantidade de memória RAM e o tamanho da unidade de disco rígido.
- Alterar as informações de configuração do sistema.
- Definir ou alterar uma opção selecionável pelo usuário, como a senha do usuário, tipo da unidade de disco rígido instalada e habilitar ou desabilitar os dispositivos de base.

Como entrar no programa de configuração do BIOS

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
 - 2 Durante o POST, quando o logotipo da DELL for exibido, aguarde o prompt F2 aparecer e, então, pressione F2 imediatamente.
-  **NOTA:** O prompt F2 indica que o teclado foi inicializado. Esse prompt pode aparecer muito rapidamente, portanto, você deve esperar atentamente sua exibição e pressionar F2. Se você pressionar F2 antes de ser solicitado a fazê-lo, esta ação será perdida. Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional aparecer, aguarde até visualizar a área de trabalho do sistema operacional. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

Opções de configuração do sistema

 **NOTA:** dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.

Tabela 4. Opções de configuração do sistema - menu System Information (Informações do sistema)

Informações gerais do sistema	
System Information (Informações do sistema)	
BIOS Version	Exibe o número da versão do BIOS.
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Exibe a etiqueta de patrimônio do computador.
Ownership Tag	Exibe a etiqueta de propriedade do computador.
Manufacture Date	Exibe a data de fabricação do computador.
Ownership Date	Exibe a data de aquisição do computador.
Express Service Code	Exibe o código de serviço expresso do computador.

Informações gerais do sistema

Memory Information (Informações da memória)

Memory Installed	Exibe o total de memória instalada no computador.
Memory Available	Exibe o total de memória disponível no computador.
Memory Speed	Exibe a velocidade da memória.
Memory Channel Mode	Exibe o modo single channel ou dual channel.
Memory Technology	Exibe a tecnologia utilizada para a memória.
DIMM A Size	Exibe o tamanho da memória no DIMM A.
DIMM B Size	Exibe o tamanho da memória no DIMM B.

Processor Information (Informações do processador)

Processor Type	Exibe o tipo do processador.
Core Count	Exibe o número de núcleos no processador.
Processor ID	Exibe o código de identificação do processador.
Current Clock Speed	Exibe a velocidade de clock atual do processador.
Minimum Clock Speed	Exibe a velocidade de clock mínima do processador.
Maximum Clock Speed	Exibe a velocidade de clock máxima do processador.
Processor L2 Cache	Exibe o tamanho do cache L2 do processador.
Processor L3 Cache	Exibe o tamanho do cache L3 do processador.
HT Capable	Exibe se o processador está habilitado para a tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Exibe se a tecnologia de 64 bits é usada.

Device Information (Informações do dispositivo)

SATA-0	Exibe informações do dispositivo SATA-0 do computador.
--------	--

Informações gerais do sistema

SATA-2	Exibe informações do dispositivo SATA-2 do computador.
M.2 PCIe SSD-0	Exibe informações da SSD PCIe M.2 do computador.
Video Controller	Exibe o tipo do controlador de vídeo do computador.
dGPU Video Controller	Exibe informações da placa gráfica dedicada do computador.
Video BIOS Version	Exibe a versão do BIOS de vídeo do computador.
Video Memory	Exibe informações da memória de vídeo do computador.
Panel Type	Exibe o tipo de painel do computador.
Resolução nativa	Exibe a resolução nativa do computador.
Audio Controller	Exibe informações do controlador de áudio do computador.
Wi-Fi Device	Exibe informações do dispositivo de rede sem fio do computador.
Bluetooth Device	Exibe informações do dispositivo bluetooth do computador.

Battery Information

Exibe as informações de integridade da bateria.

Boot Sequence

Boot Sequence	Exibe a sequência de inicialização.
Boot List Option	Exibe as opções de inicialização disponíveis.

Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs	Habilite ou desabilite as Option ROMs herdadas.
Enable UEFI Network Stack	Habilite ou desabilite a pilha de rede UEFI.

UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de inicialização UEFI)

Habilita ou desabilita a opção de o sistema solicitar que o usuário insira a senha de admin durante a

Informações gerais do sistema

	inicialização de um caminho de inicialização UEFI no menu de inicialização F12.
Date/Time	Exibe a data atual no formato MM/DD/AA e a hora atual no formato HH:MM:SS AM/PM.

Tabela 5. Opções de configuração do sistema - menu System Configuration (Configuração do sistema)

System Configuration (Configuração do sistema)

SATA Operation	Configure o modo de operação do controlador de disco rígido integrado SATA.
Drives	Habilite ou desabilite diversas unidades integradas ("on board").
SMART Reporting	Habilite ou desabilite o relatório SMART durante a inicialização do sistema.
USB Configuration	
Enable Boot Support	Habilite ou desabilite a inicialização a partir de dispositivos USB de armazenamento em massa tais como disco rígido externo, unidade óptica e unidade USB.
Enable External USB Port	Habilite ou desabilite a inicialização a partir de dispositivos de armazenamento em massa USB conectados à porta USB externa.
USB PowerShare	Habilite ou desabilite a carga de dispositivos externos através da porta USB PowerShare.
Audio	Habilite ou desabilite o controlador de áudio integrado.
Keyboard Illumination	Configure o modo de operação do recurso de iluminação do teclado.
Keyboard Backlight with AC	Habilita ou desabilita a luz de fundo do teclado.
Miscellaneous Devices	Habilite ou desabilite vários dispositivos integrados.
Enable Camera	Habilite ou desabilite a câmera.

System Configuration (Configuração do sistema)

Enable Secure Digital (SD) Card	Habilite ou desabilite o cartão SD.
---------------------------------	-------------------------------------

Tabela 6. Opções de configuração do sistema—menu Video (Vídeo)

Video

LCD Brightness	Defina o brilho do painel independentemente para bateria e a alimentação CA.
----------------	--

Tabela 7. Opções de configuração do sistema - menu Security (Segurança)

Security (Segurança)

Strong Password	Habilite ou desabilite senhas fortes.
Password Configuration	Controle os números mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas de admin e do sistema.
Password Bypass	Ignore as solicitações de senhas do sistema (inicialização) e do HDD interno durante uma reinicialização do sistema.
Password Change	Habilite ou desabilite alterações às senhas do sistema e do disco rígido quando há uma senha de administrador definida.
Non-Admin Setup Changes	Determina se são permitidas alterações na opção de configuração quando há uma senha de administrador definida.
UEFI Capsule Firmware Updates	Habilite ou desabilite as atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cápsula UEFI.
PTT Security	Habilite ou desabilite a visibilidade da tecnologia Platform Trust Technology (PTT) para o sistema operacional.
Computrace(R)	Habilite ou desabilite a interface do módulo do BIOS do serviço opcional Computrace(R) da Absolute Software.
CPU XD Support	Habilite ou desabilite o modo Execute Disable do processador.

Security (Segurança)

Admin Setup Lockout	Habilite para evitar que os usuários acessem a Configuração do sistema quando houver uma senha de admin definida.
---------------------	---

Tabela 8. Opções de configuração do sistema—menu Secure Boot (Inicialização segura)

Secure Boot (Inicialização segura)

Secure Boot Enable	Habilite ou desabilite o recurso da inicialização segura.
--------------------	---

Expert Key Management

Expert Key Management	Habilite ou desabilite o Expert Key Management (Gerenciamento especializado de chaves).
Custom Mode Key Management	Selecione os valores personalizados para o gerenciamento especializado de chaves.

Tabela 9. Opções de configuração do sistema—menu Intel Software Guard Extensions (Extensões de proteção de software da Intel)

Intel Software Guard Extensions

Intel SGX Enable	Habilite ou desabilite a tecnologia Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Defina o tamanho da memória reserva de enclave da tecnologia Intel Software Guard Extensions.

Performance (Desempenho)

Multi Core Support	Habilite múltiplos núcleos. Padrão: Enabled (Habilitado)
Intel SpeedStep	Habilite ou desabilite a tecnologia Intel SpeedStep. Padrão: Enabled (Habilitada)



NOTA: Se esse recurso estiver ativado, a velocidade de clock e a tensão do núcleo do processador serão ajustadas dinamicamente com base na carga do processador.

C-States Control	Habilite ou desabilite os estados de suspensão adicionais do processador.
------------------	---

Intel Software Guard Extensions

	Padrão: Enabled (Habilitados)
Intel TurboBoost	Habilite ou desabilite o modo Intel TurboBoost do processador. Padrão: Enabled (Habilitado)
HyperThread control	Habilite ou desabilite o recurso de HyperThreading no processador. Padrão: Enabled (Habilitado)

Power Management (Gerenciamento de energia)

AC Behavior	Habilita o sistema a ligar automaticamente, quando há um cabo de CA inserido.
Habilita a Intel Speed Shift Technology	Habilita ou desabilita a Intel Speed Shift Technology.
Auto on Time	Permite configurar o computador para ligar automaticamente todos os dias ou em uma data e hora pré-selecionada. Esta opção só pode ser configurada se o modo Auto On Time (Hora de ativação automática) estiver definido como Everyday (todo dia), Weekdays (dias da semana) ou Selected Day (dia selecionado). Padrão: Disabled (Desabilitada).
USB Wake Support	Habilite os dispositivos USB a ativarem o computador a partir do modo de espera.
Advanced Battery Charge Configuration	Habilite a configuração avançada de carga da bateria desde o início do dia até um período de trabalho especificado.
Primary Battery Charge Configuration	Defina as principais configurações de carga da bateria com um início e uma parada pré-selecionados de carregamento personalizado. Padrão: Adaptive (Adaptativa).

POST Behavior (Comportamento do POST)

Adapter Warnings	Habilite avisos do adaptador. Padrão: Enabled (Habilitado)
------------------	---

Intel Software Guard Extensions

Numlock Enable	Habilite ou desabilite o recurso Numlock. Padrão: Enable Numlock (Habilitar Numlock).
Fn Lock Options	Habilite ou desabilite o modo de bloqueio de Fn.
Fastboot	Habilite para definir a velocidade do processo de inicialização. Padrão: Thorough (Completa).
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	Configura o atraso adicional de pré-inicialização.
Full Screen Logo (Logotipo de tela cheia)	Habilita ou desabilita o logotipo de tela cheia.
Warnings and Errors (Avisos e erros)	Seleciona uma ação quando encontra um aviso ou erro.

Tabela 10. Opções de configuração do sistema—menu Virtualization Support (Suporte à virtualização)

Suporte a virtualização

Virtualization	Especifique se um monitor de máquina virtual (VMM) pode usar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel.
VT for Direct I/O	Especifique se um monitor de máquina virtual (VMM) pode utilizar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela Virtualization Technology for Direct I/O (tecnologia de virtualização para E/S direta) da Intel.

Tabela 11. Opções de configuração do sistema—menu Wireless (Rede sem fio)

Wireless (Rede sem fio)

Wireless Switch	Determine quais dispositivos de rede sem fio podem ser controlados pela chave da rede sem fio.
Wireless Device Enable	Habilite ou desabilite dispositivos internos de rede sem fio.

Tabela 12. Opções de configuração do sistema—menu Maintenance (Manutenção)

Maintenance (Manutenção)	
Service Tag	Exiba a etiqueta de serviço do sistema.
Asset Tag	Crie uma etiqueta de patrimônio do sistema.
BIOS Downgrade	Controle a atualização do firmware do sistema para versões anteriores.
Data Wipe	Habilite para apagar com segurança dados de todos os dispositivos internos de armazenamento.
BIOS Recovery	Habilite o usuário à recuperação de certas condições do BIOS corrompido a partir de um arquivo de recuperação no disco rígido principal ou de uma unidade USB externa do usuário.

Tabela 13. Opções de configuração do sistema—menu System Logs (Logs do sistema)

System Logs (Logs do sistema)	
BIOS Events	Exiba os eventos do BIOS.
Thermal Events	Exiba os eventos térmicos.
Power Events	Exiba os eventos de energia.

Tabela 14. Opções de configuração do sistema—menu SupportAssist System Resolution (Resolução do sistema SupportAssist)

SupportAssist System Resolution (Resolução do sistema SupportAssist)	
Auto OS Recovery Threshold	Controle o fluxo de inicialização automática do SupportAssist System Resolution Console (Console de resolução do sistema SupportAssist) e da ferramenta Dell OS Recovery (Recuperação de sistema operacional da Dell).
SupportAssist OS Recovery	Habilite ou desabilite o fluxo de inicialização da ferramenta SupportAssist OS Recovery (Recuperação de sistema do SupportAssist) no caso de certos erros do sistema.

Senhas do sistema e de configuração

Tabela 15. Senhas do sistema e de configuração

Tipo de senha	Descrição
System password	Senha que precisa ser informada para fazer login no sistema.
Senha de configuração	Senha que precisa ser informada para que se possa ter acesso e efetuar alterações nas configurações do BIOS do computador.

É possível criar uma senha do sistema e uma senha de configuração para proteger o computador.

 **AVISO:** Os recursos das senhas proporcionam um nível básico de segurança para os dados no computador.

 **AVISO:** Qualquer um pode acessar os dados armazenados em seu computador se este não estiver bloqueado e for deixado sem supervisão.

 **NOTA:** O recurso de senha do sistema e de configuração está desativado.

Como atribuir uma senha de configuração do sistema

É possível atribuir uma nova **System or Admin Password (Senha do sistema ou do Adm)** somente quando o status está em **Not Set (Não definida)**.

Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

- 1 Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.

A tela **Security (Segurança)** é exibida.

- 2 Selecione **(System/Admin Password (Senha do sistema/Adm))** e crie uma senha no campo **Enter the new password (Digitar a nova senha)**.
Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:
 - Uma senha pode ter até 32 caracteres.
 - A senha pode conter os números de 0 a 9.
 - Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
 - Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- 3 Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente no campo **Confirm new password (Confirmar a nova senha)** e clique em **OK**.
- 4 Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
- 5 Pressione Y para salvar as alterações.
O computador é reiniciado.

Como apagar ou alterar uma senha de configuração do sistema existente

Certifique-se de que o **Password Status (Status da senha)** é Unlocked (Desbloqueada) (na configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível apagar ou alterar uma senha de sistema ou de configuração existente se a opção **Password Status (Status da senha)** estiver definida como Locked (Bloqueada).
Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

- 1 Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione Enter.
A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
- 2 Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
- 3 Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou apague a senha do sistema existente e pressione Enter ou Tab.

- 4 Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou apague a senha de configuração existente e pressione Enter ou Tab.



NOTA: Se você alterar a senha do sistema e/ou a senha de configuração, digite novamente a nova senha quando você for solicitado a fazê-lo. Se você excluir a senha do sistema e/ou a senha de configuração, confirme a exclusão quando você for solicitado a fazê-lo.

- 5 Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
- 6 Pressione Y para salvar as alterações e saia da configuração do sistema.
O computador reinicializa.

Como limpar as configurações do CMOS

- 1 Remova a [tampa da base](#).
- 2 Remova a [bateria](#).
- 3 Remova a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 4 Aguarde um minuto.
- 5 Recoloque a [bateria de célula tipo moeda](#).
- 6 Recoloque a [bateria](#).
- 7 Recoloque a [tampa da base](#).

Apagando o BIOS (configuração do sistema) e senhas do sistema

Entre em contato com o suporte técnico da Dell para apagar as senhas esquecidas. Para obter mais informações, visite www.dell.com/contactdell.

Solução de problemas

Como atualizar o BIOS

Pode ser preciso atualizar o BIOS quando uma atualização estiver disponível ou após a substituição da placa do sistema.

Siga estas etapas para atualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Acesse www.dell.com/support (em inglês).
- 3 Clique em **Product support (Suporte ao produto)**, digite a Etiqueta de Serviço do seu notebook e clique em **Submit (Enviar)**.



NOTA: Se você não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso de detecção automática ou procure manualmente no seu modelo de computador.

- 4 Clique em **Drivers & downloads (Drivers e downloads)** → **Find it myself (Encontrar sozinho)**.
- 5 Selecione o sistema operacional instalado no computador.
- 6 Role a página para baixo e expanda o **BIOS**.
- 7 Clique em **Download** (Fazer download) para fazer download da versão mais recente do BIOS do computador.
- 8 Depois que o download estiver concluído, navegue até a pasta onde salvou o arquivo de atualização do BIOS.
- 9 Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na tela.

Como atualizar o BIOS (chave USB)

- 1 Siga o procedimento da etapa 1 a 7 em "[Como atualizar o BIOS](#)" para baixar o arquivo de programa de configuração do BIOS mais recente.
- 2 Crie uma unidade USB inicializável. Para obter mais informações, consulte o artigo da base de conhecimento [SLN143196](#) em www.dell.com/support.
- 3 Copie o arquivo de programa de configuração do BIOS para a unidade USB inicializável.

- 4 Conecte a unidade USB inicializável ao computador que precisa da atualização do BIOS.
- 5 Reinicie o computador e pressione **F12** quando o logotipo da Dell for exibido na tela.
- 6 Inicialize para a unidade USB do **One Time Boot Menu** (Menu de boot único).
- 7 Digite o nome do arquivo de programa de configuração do BIOS e pressione **Enter**.
- 8 O **BIOS Update Utility** (Utilitário de atualização de BIOS) será exibido. Siga as instruções na tela para concluir a atualização do BIOS.

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

O diagnóstico ePSA (também chamado de diagnóstico de sistema) executa uma verificação completa do seu hardware. O ePSA é incorporado ao BIOS e executado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema incorporado fornece um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permite:

- Executar testes automaticamente ou em um modo interativo
- Repetir testes
- Exibir ou salvar os resultados dos testes
- Executar testes abrangentes de forma a introduzir opções de testes adicionais para fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Exibir mensagens de status que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Exibir mensagens de erro que informam sobre os problemas encontrados durante a realização dos testes



NOTA: Alguns testes para dispositivos específicos exigem interação do usuário. Não se esqueça de sempre estar presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico forem executados.

Para obter mais informações, consulte [Diagnóstico ePSA 3.0 da Dell](#).

Como executar o diagnóstico ePSA

Chame a inicialização do diagnóstico por meio de qualquer um dos métodos sugeridos abaixo:

- 1 Ligue o computador.

- 2 Na inicialização do computador, pressione a tecla F12 assim que o logotipo da Dell for exibido.
- 3 Na tela do menu de inicialização, use seta para cima/para baixo para selecionar a opção **Diagnostics** (Diagnóstico) e, em seguida, pressione **Enter**.



NOTA: A janela Enhanced Pre-boot System Assessment (Avaliação de pré-inicialização do sistema ePSA) é exibida, mostrando todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detectados.

- 4 Pressione a seta no canto inferior direito para ir para a listagem de página. Os itens detectados são listados e testados.
- 5 Para executar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione Esc e clique em **Yes (Sim)** para interromper o teste de diagnóstico.
- 6 Selecione o dispositivo no painel à esquerda e clique em **Run Tests (Executar testes)**.
- 7 Se houver qualquer problema, códigos de erro serão exibidos. Anote o código de erro e entre em contato com a Dell.
ou
- 8 Desligue o computador.
- 9 Pressione e mantenha pressionada a tecla Fn enquanto pressiona o botão liga/desliga e, em seguida, libere ambos ao mesmo tempo.
- 10 Repita as etapas de 3 a 7 acima.

Luzes de diagnóstico do sistema

Luz de energia e status da bateria

Luz de energia e status da carga da bateria

Branca contínua: o adaptador de energia está conectado e a bateria tem mais de 5% de carga.

Âmbar contínua: 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 diferentes padrões da luz de status de energia e da bateria, assim como os problemas associados.

Tabela 16. Diagnóstico

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 do LCD
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

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.

Liberação de carga residual

A carga residual é a eletricidade estática residual que permanece no computador, mesmo após o seu desligamento e a remoção da bateria. O procedimento a seguir apresenta as instruções sobre como realizar a liberação da carga residual:

- 1 Desligue o computador.
- 2 Remova a [tampa da base](#).
- 3 Siga a etapa 1 em "[Como remover a bateria](#)".
- 4 Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 15 segundos para liberar a carga residual.
- 5 Siga a etapa 4 em "[Como trocar a bateria](#)".
- 6 Recoloque a [tampa da base](#).
- 7 Ligue o computador.

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 obter ajuda e como 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 17. Recursos de auto-ajuda

Recursos de auto-ajuda	Local de recursos
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 Dell para diversas dúvidas sobre computador.	1 Acesse www.dell.com/support (em inglês).

Recursos de auto-ajuda	Local de recursos
	2 Digite o assunto ou a palavra-chave na caixa Search (Pesquisar). 3 Clique em Search (Pesquisar) para recuperar os artigos relacionados.
Aprenda as seguintes informações sobre o produto: • Especificações do produto • Sistema operacional • Como instalar e usar o produto • Backup de dados • Solução de problemas e diagnóstico • Restauração do sistema e de fábrica • Informações do BIOS	Consulte <i>Me and My Dell (Eu e meu Dell)</i> em www.dell.com/support/manuals (em inglês). Para localizar o <i>Me and My Dell</i> (Eu e meu Dell) relevante ao seu produto, identifique o produto através de um destes procedimentos: • Selecione Detect Product (Detectar produto). • Localize o seu produto através do menu suspenso em View Products (Exibir produtos). • Digite o Service Tag number (Número da etiqueta de serviço) ou a Product ID (Identificação 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.