

# Dell Inspiron 15R

## Manual do Proprietário

Modelo do computador: Inspiron 5520/7520  
Modelo de normalização: P25F  
Tipo de normalização: P25F001



# Notas, Avisos e Advertências



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



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



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

-----  
As informações deste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio  
© 2012 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

Qualquer forma de reprodução deste material sem a permissão por escrito da Dell Inc. é expressamente proibida.

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

Outras marcas e nomes comerciais podem ser usados neste documento como referência às entidades proprietárias dessas marcas e nomes ou a seus produtos. A Dell Inc. declara que não tem qualquer interesse de propriedade sobre marcas e nomes comerciais que não sejam os seus próprios.

# Índice

<b>1</b>	<b>Antes de começar</b> . . . . .	<b>7</b>
	Desligar o computador e todos os dispositivos conectados . . . . .	7
	Instruções de segurança . . . . .	7
	Ferramentas recomendadas . . . . .	8
<b>2</b>	<b>Depois de trabalhar na parte interna do computador</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>SWITCH</b> . . . . .	<b>11</b>
	Remover o SWITCH . . . . .	11
	Instalar o SWITCH . . . . .	12
<b>4</b>	<b>Bateria</b> . . . . .	<b>13</b>
	Remover a bateria . . . . .	13
	Instalar a bateria . . . . .	13
<b>5</b>	<b>Teclado</b> . . . . .	<b>15</b>
	Remover o teclado . . . . .	15
	Instalar o teclado . . . . .	16
<b>6</b>	<b>Tampa da base</b> . . . . .	<b>17</b>
	Remover a tampa da base . . . . .	17
	Recolocar a tampa da base . . . . .	18
<b>7</b>	<b>Módulo(s) de memória</b> . . . . .	<b>19</b>
	Remover os módulos de memória . . . . .	19
	Instalar o(s) módulo(s) de memória . . . . .	20
<b>8</b>	<b>Disco rígido</b> . . . . .	<b>21</b>
	Remover o disco rígido . . . . .	21
	Instalar o disco rígido . . . . .	23
<b>9</b>	<b>Unidade ótica</b> . . . . .	<b>25</b>
	Remover a unidade ótica . . . . .	25
	Instalar a unidade ótica . . . . .	26

<b>10 Apoio para as mãos</b> . . . . .	<b>27</b>
Remover o apoio para as mãos . . . . .	27
Instalar o apoio para as mãos. . . . .	31
<b>11 Porta do adaptador de alimentação.</b> . . . . .	<b>33</b>
Remover a porta do adaptador de alimentação . . . . .	33
Instalar a porta do adaptador de alimentação. . . . .	34
<b>12 Conjunto da tela.</b> . . . . .	<b>35</b>
Remover o conjunto da tela . . . . .	35
Instalar o conjunto da tela. . . . .	37
Remover o bezel da tela . . . . .	37
Instalar o bezel da tela . . . . .	38
Remover as tampas das dobradiças . . . . .	39
Instalar as tampas das dobradiças. . . . .	40
Remover o painel da tela. . . . .	40
Instalar o painel da tela. . . . .	43
<b>13 Módulo de câmara</b> . . . . .	<b>45</b>
Remover o módulo de câmara. . . . .	45
Instalar o módulo de câmara. . . . .	48
<b>14 Placa de sistema.</b> . . . . .	<b>49</b>
Remover a placa de sistema . . . . .	49
Instalar a placa de sistema. . . . .	52
Inserir a etiqueta de serviço no BIOS. . . . .	53
<b>15 Conjunto de dissipação de calor</b> . . . . .	<b>55</b>
Remover o conjunto de dissipação de calor. . . . .	55
Instalar o conjunto de dissipação de calor. . . . .	57
<b>16 Processador</b> . . . . .	<b>59</b>
Remover o processador . . . . .	59
Instalar o processador . . . . .	61
<b>17 Bateria de célula tipo moeda</b> . . . . .	<b>63</b>
Remover a bateria de célula tipo moeda . . . . .	63
Instalar a bateria de célula tipo moeda . . . . .	65

<b>18 Alto-falantes</b> . . . . .	<b>67</b>
Remover os alto-falantes . . . . .	67
Instalar os alto-falantes. . . . .	69
<b>19 Leitor de cartão de mídia</b> . . . . .	<b>71</b>
Remover o leitor de cartão de mídia . . . . .	71
Instalar o leitor de cartão de mídia . . . . .	73
<b>20 Placa filha</b> . . . . .	<b>75</b>
Remover a placa filha . . . . .	75
Recolocar a placa filha . . . . .	77
<b>21 Miniplaca</b> . . . . .	<b>79</b>
Remover a miniplaca . . . . .	79
Instalar a miniplaca . . . . .	80
<b>22 Atualizar o BIOS</b> . . . . .	<b>83</b>



# 1

## Antes de começar

### Desligar o computador e todos os dispositivos conectados

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

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

O Microsoft Windows é desativado e o computador é desligado.



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

- 3 Desconecte o computador e todos os dispositivos externos das respectivas tomadas elétricas.
- 4 Desconecte todos os cabos telefônicos, cabos de rede e dispositivos conectados ao seu computador.
- 5 Pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por cerca de 5 segundos depois que o computador foi desplugado para aterrar a placa de sistema.

### Instruções de segurança

Use as diretrizes de segurança a seguir para proteger o computador contra possíveis danos e para garantir a segurança pessoal do usuário.

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://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, recolocar todas as tampas, painéis e parafusos antes de conectar o computador à fonte de energia.

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

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

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

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

## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave Philips
- Caneta ou estilete de plástico
- Chave de fenda pequena

# 2

## Depois de trabalhar na parte interna do computador

---

Depois de executar os procedimentos de troca, verifique se:

- Todos os parafusos foram colocados e que nenhum parafuso tenha sido esquecido dentro do computador
- Todos os dispositivos externos, cabos, cartões e quaisquer outras peças removidas foram conectadas antes de trabalhar no computador
- O computador e todos os dispositivos externos foram conectados às respectivas tomadas elétricas



**AVISO:** Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que nenhum tenha sido esquecido dentro do computador. Faça isso para evitar danos ao computador.



# 3

## SWITCH

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Remover o SWITCH

- 1 Deslize a trava de liberação do SWITCH para o lado. O SWITCH se solta.
- 2 Retire o SWITCH do computador.



1 tampa da tela

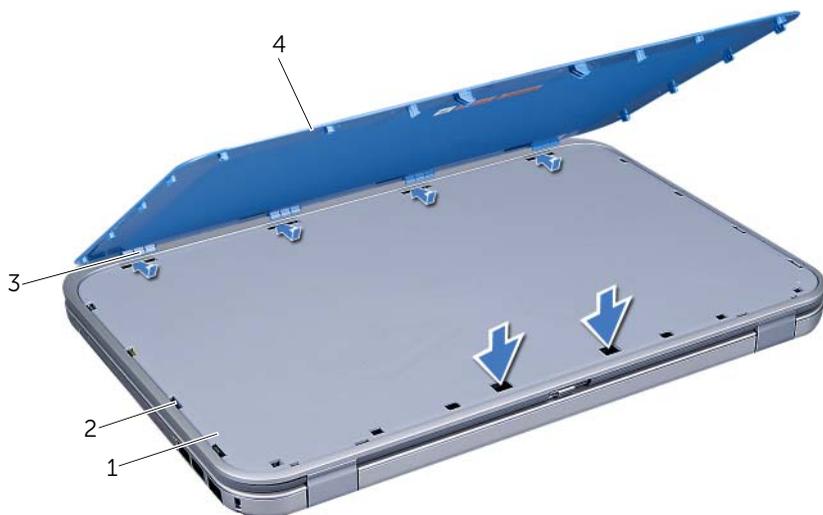
2 trava de liberação do SWITCH

3 SWITCH

# Instalar o SWITCH

## Procedimento

- 1 Alinhe as abas na parte de baixo do SWITCH com as aberturas na tampa da tela e encaixe o SWITCH no lugar.



---

1	tampa da tela	2	aberturas
3	abas	4	SWITCH

---

- 2 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.

# 4

## Bateria

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Remover a bateria

- 1 Feche a tela e vire o computador, com a parte de baixo para cima.
- 2 Deslize as travas de liberação da bateria para a posição destravada.
- 3 Levante a bateria para e remova-a do compartimento.



---

1 travas de liberação da bateria (2)      2 bateria

---

### Instalar a bateria

- 1 Alinhe as abas da bateria com as aberturas do compartimento da bateria e insira a bateria, encaixando-a no lugar.
- 2 Siga as instruções fornecidas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 9.



# 5

## Teclado

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Remover o teclado

#### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.

#### Procedimento

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

- 1 Vire o computador e abra a tela até o máximo possível.
- 2 Usando um estilete plástico, solte o teclado das abas do apoio para as mãos e levante o teclado até que ele se desencaixe do apoio para as mãos.

**⚠ AVISO:** Seja extremamente cuidadoso ao remover e manusear o teclado. Você pode arranhar o painel da tela se não for cuidadoso.



1 abas (4)

2 caneta plástica

3 teclado

4 apoio para as mãos

- 3 Vire cuidadosamente o teclado e coloque-o sobre o apoio para as mãos.
- 4 Levante a trava do conector e puxe a aba para desconectar o cabo do conector na placa de sistema.
- 5 Levante e retire o teclado do computador.



---

1	cabo do teclado	2	trava do conector
3	abas (5)		

---

## Instalar o teclado

### Procedimento

- 1 Conecte o cabo do teclado no conector da placa de sistema e pressione para baixo a trava do conector para prender o cabo.
- 2 Insira as abas da parte de baixo do teclado nas aberturas do apoio para as mãos e coloque o teclado no apoio para as mãos.
- 3 Pressione delicadamente em volta das bordas do teclado para prendê-lo sob as abas do apoio para os pulsos.
- 4 Feche a tela e vire o computador, com a parte de baixo para cima.

### Pós-requisitos

- 1 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 2 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.

# 6

## Tampa da base

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Remover a tampa da base

#### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.

#### Procedimento

- 1 Solte os parafusos prisioneiros que prendem a tampa da base à base do computador.
- 2 Com as pontas dos dedos, solte a tampa da base.
- 3 Levante a tampa da base e remova-a do computador.



1 tampa da base      2 parafusos prisioneiros (3)

# Recolocar a tampa da base

## Procedimento

- 1 Insira as abas da tampa da base nas aberturas da base do computador e encaixe a tampa no lugar.
- 2 Aperte os parafusos prisioneiros que prendem a tampa da base à base do computador.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 2 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.

# 7

## Módulo(s) de memória

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Remover os módulos de memória

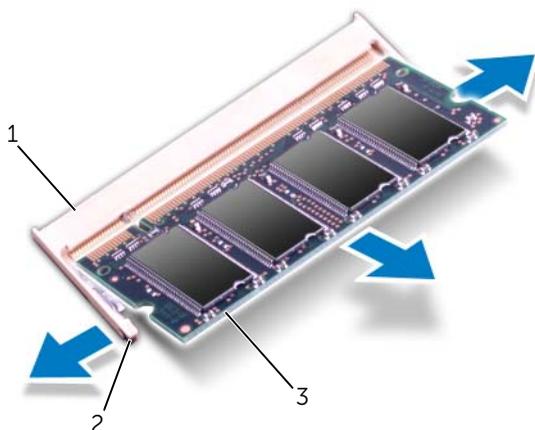
#### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.

#### Procedimento

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

- 1 Use as pontas dos dedos para afastar cuidadosamente os cliques de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória até que o módulo se solte.
- 2 Remova o módulo de memória.



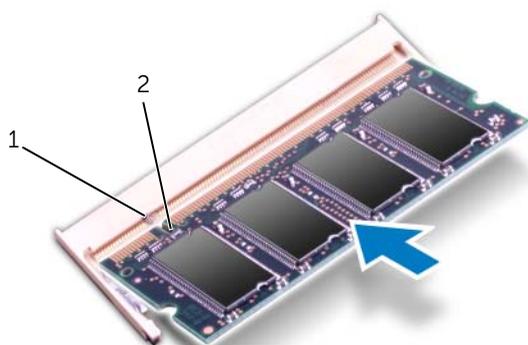
1	conector do módulo de memória	2	clipes de fixação (2)
3	módulo de memória		

# Instalar o(s) módulo(s) de memória

## Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe do módulo de memória com a aba do conector.
- 2 Empurre e insira firmemente o módulo no slot em um ângulo de 45 graus e pressione o módulo até ouvir o clique de encaixe. Se não ouvir o clique, remova o módulo e reinstale-o.

 **NOTA:** se o módulo de memória não for instalado corretamente, o computador pode não inicializar.



---

1	aba	2	entalhe
---	-----	---	---------

---

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a tampa da base. Consulte “Recolocar a tampa da base” na página 18.
- 2 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 13.
- 3 Siga as instruções fornecidas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 9.
- 4 Ligue o computador.

Na inicialização, o computador detecta o(s) módulo(s) de memória e atualiza automaticamente as informações de configuração do sistema.

Para confirmar a quantidade de memória instalada no computador:

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

# 8

## Disco rígido

---

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

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

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

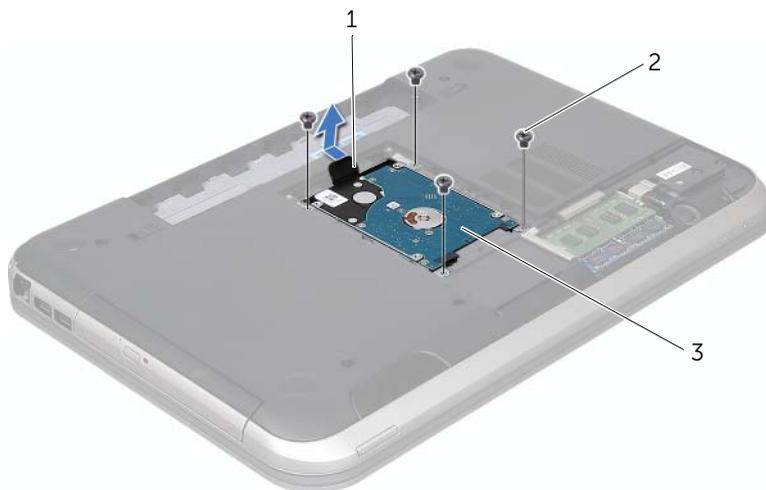
### Remover o disco rígido

#### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.

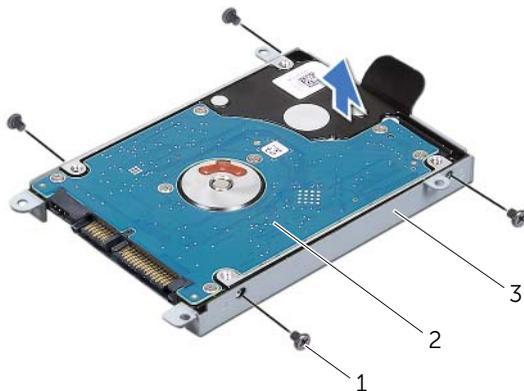
## Procedimento

- 1 Remova os parafusos que prendem o conjunto do disco rígido à base do computador.
- 2 Usando a aba de puxar, deslize o conjunto do disco rígido na direção da parte traseira do computador para soltá-lo do conector na placa de sistema.
- 3 Levante e retire o conjunto do disco rígido da base do computador.



1	aba	2	parafusos (4)
3	conjunto do disco rígido		

- 4 Remova os parafusos que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.
- 5 Retire o disco rígido do suporte.



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

## Instalar o disco rígido

### Procedimento

- 1 Remova o novo disco rígido da embalagem.  
Guarde a embalagem original para usar no armazenamento ou no transporte do disco rígido.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do disco rígido com os orifícios dos parafusos no disco rígido.
- 3 Recoloque os parafusos que prendem o suporte do disco rígido ao disco rígido.
- 4 Coloque o conjunto do disco rígido na base do computador.
- 5 Usando a aba, deslize o conjunto do disco rígido na direção da parte frontal do computador para conectá-lo ao conector da placa de sistema.
- 6 Recoloque os parafusos que prendem o conjunto do disco rígido à base do computador.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a tampa da base. Consulte “Recolocar a tampa da base” na página 18.
- 2 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 13.
- 3 Siga as instruções fornecidas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 9.

# 9

## Unidade ótica

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Remover a unidade ótica

#### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.

#### Procedimento

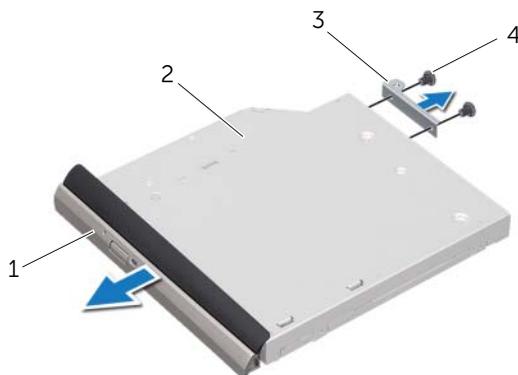
- 1 Remova o parafuso que prende o conjunto da unidade ótica à base do computador.
- 2 Com as pontas dos dedos, deslize o conjunto da unidade ótica para fora do respectivo compartimento.



1 conjunto da unidade ótica

2 parafuso

- 3 Levante cuidadosamente o bezel da unidade ótica e remova-a do conjunto da unidade ótica.
- 4 Remova os parafusos que prendem o suporte da unidade ótica.
- 5 Remova o suporte da unidade ótica.



1	bezel da da unidade ótica	2	unidade ótica
3	suporte da unidade ótica	4	parafusos (2)

## Instalar a unidade ótica

### Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da unidade ótica com os orifícios dos parafusos na unidade ótica.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem o suporte da unidade ótica a ela.
- 3 Alinhe as abas da tampa frontal da unidade ótica às aberturas do conjunto da unidade ótica e encaixe o bezel da unidade ótica.
- 4 Insira o conjunto da unidade ótica no respectivo compartimento e empurre-o até que ele se encaixe totalmente.
- 5 Recoloque o parafuso que prende o conjunto da unidade ótica à base do computador.

### Pós-requisitos

- 1 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 2 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 3 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.

# 10

## Apoio para as mãos

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Remover o apoio para as mãos

#### Pré-requisitos:

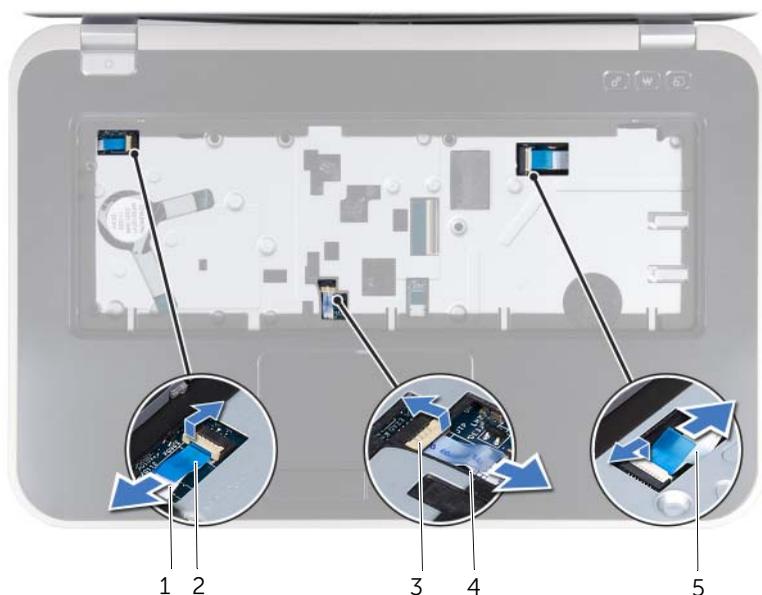
- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 3 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.

#### Procedimento

- 1 Remova os parafusos que prendem o apoio para as mãos à base do computador.



- 2 Vire o computador.
- 3 Levante as travas do conector e puxe as abas para desconectar o cabo da placa do botão liga/desliga, o cabo do touch pad e o cabo da placa de teclas de atalho dos conectores na placa de sistema.



1	cabo da placa do botão liga/desliga	2	aba
3	trava do conector	4	cabo do touchpad
5	cabo da placa de teclas de atalho		

- 4 Remova os parafusos que prendem o apoio para as mãos à base do computador.
- 5 Com as pontas dos dedos, separe o apoio para as mãos da base do computador.

△ **AVISO:** Para evitar danos ao conjunto da tela, separe o apoio para as mãos cuidadosamente do conjunto da tela.



---

1 parafusos (6)

2 apoio para as mãos

---

- 6 Sem puxar com força o conjunto do apoio para as mãos, afaste-o da tela como mostrado na ilustração abaixo.
- 7 Levante a trava do conector e puxe a aba para desconectar o cabo das luzes de status do conector na placa de sistema.
- 8 Retire o conjunto do apoio para as mãos da base do computador.



- 
- |                            |       |
|----------------------------|-------|
| 1 trava do conector        | 2 aba |
| 3 cabo das luzes de status |       |
-

# Instalar o apoio para as mãos

## Procedimento

- 1 Conecte o cabo das luzes de status ao conector na placa de sistema e pressione a trava do conector para baixo para prender o cabo.
- 2 Alinhe o apoio para as mãos com a base do computador e encaixe-o cuidadosamente.
- 3 Conecte o cabo da placa de teclas de atalho, o cabo da placa do botão liga/desliga e o cabo do touch pad aos conectores na placa de sistema e pressione as travas dos conectores para baixo para prender os cabos.
- 4 Recoloque os parafusos que prendem o apoio para as mãos à base do computador.
- 5 Vire o computador e recoloque os parafusos que prendem o apoio para as mãos à base do computador.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 2 Instale o teclado. Consulte "Instalar o teclado" na página 16.
- 3 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 4 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.



# 11

## Porta do adaptador de alimentação

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Remover a porta do adaptador de alimentação

#### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 3 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.
- 4 Remova o apoio para as mãos. Consulte “Remover o apoio para as mãos” na página 27.

#### Procedimento

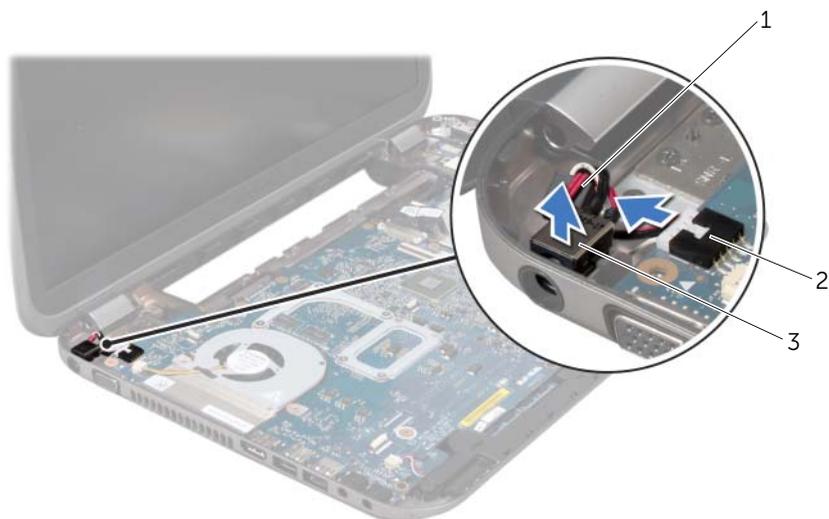
- 1 Remova os parafusos que prendem a porta do adaptador de alimentação à base do computador.
- 2 Levante e retire o suporte da porta do adaptador de alimentação, da base do computador.



1 parafusos (2)

2 suporte da porta do adaptador de alimentação

- 3 Desconecte, do conector na placa de sistema, o cabo da porta do adaptador de alimentação.
- 4 Levante e retire a porta do adaptador de energia da base do computador.



- 
- |   |   |   |                              |
|---|---|---|------------------------------|
| 1 | cabo da porta do adaptador de alimentação | 2 | conector da placa de sistema |
| 3 | porta do adaptador de alimentação         |   |                              |
- 

## Instalar a porta do adaptador de alimentação

### Procedimento

- 1 Coloque a porta do adaptador de alimentação no slot da base do computador.
- 2 Conecte o cabo da porta do adaptador de alimentação ao conector na placa de sistema.
- 3 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da porta do adaptador de alimentação com os orifícios dos parafusos na base do computador.
- 4 Recoloque os parafusos que prendem o suporte da porta do adaptador de alimentação à base do computador.

### Pós-requisitos

- 1 Instale o apoio para as mãos. Consulte "Instalar o apoio para as mãos" na página 31.
- 2 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 3 Instale o teclado. Consulte "Instalar o teclado" na página 16.
- 4 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 5 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Remover o conjunto da tela

### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 3 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.
- 4 Remova o apoio para as mãos. Consulte “Remover o apoio para as mãos” na página 27.

## Procedimento

- 1 Solte os cabos da antena dos conectores na miniplaca.
- 2 Solte a fita que prende o cabo da tela à placa de sistema e desconecte o cabo da tela do conector na placa de sistema.
- 3 Anote o roteamento do cabo da tela e retire o cabo das guias de roteamento.
- 4 Remova os parafusos que prendem o conjunto da tela à base do computador.
- 5 Levante e retire o conjunto da tela da base do computador.



1 conjunto da tela	2 parafusos (6)
3 fita	4 cabo da tela
5 cabos da antena (2)	

# Instalar o conjunto da tela

## Procedimento

- 1 Coloque o conjunto da tela na posição correta e recoloque os parafusos que o prendem à base do computador.
- 2 Passe o cabo da tela pelas guias de roteamento e conecte-o ao conector na placa de sistema.
- 3 Cole a fita que prende o cabo da tela à placa de sistema.
- 4 Conecte os cabos da antena aos conectores na miniplaca.

## Pós-requisitos

- 1 Instale o apoio para as mãos. Consulte "Instalar o apoio para as mãos" na página 31.
- 2 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 3 Instale o teclado. Consulte "Instalar o teclado" na página 16.
- 4 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 5 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.

# Remover o bezel da tela

## Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte "Remover a bateria" na página 13.
- 2 Remova o teclado. Consulte "Remover o teclado" na página 15.
- 3 Remova a tampa da base. Consulte "Remover a tampa da base" na página 17.
- 4 Remova o apoio para as mãos. Consulte "Remover o apoio para as mãos" na página 27.
- 5 Remova o conjunto da tela. Consulte "Remover o conjunto da tela" na página 35.

## Procedimento

**△ AVISO: O bezel da tela é extremamente frágil. Tenha cuidado ao removê-lo para evitar danificá-lo.**

- 1 Com as pontas dos dedos, solte com cuidado a borda interna do bezel da tela.
- 2 Remova o bezel da tela.



---

1 bezel da tela

---

## Instalar o bezel da tela

### Procedimento

Alinhe o bezel da tela com a tampa da tela, encaixando-o delicadamente no lugar.

### Pós-requisitos

- 1 Instale o conjunto da tela. Consulte "Instalar o conjunto da tela" na página 37.
- 2 Instale o apoio para as mãos. Consulte "Instalar o apoio para as mãos" na página 31.
- 3 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 4 Instale o teclado. Consulte "Instalar o teclado" na página 16.
- 5 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 6 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.

# Remover as tampas das dobradiças

## Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 3 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.
- 4 Remova o apoio para as mãos. Consulte “Remover o apoio para as mãos” na página 27.
- 5 Remova o conjunto da tela. Consulte “Remover o conjunto da tela” na página 35.
- 6 Remova o bezel da tela. Consulte “Remover o bezel da tela” na página 37.

## Procedimento

- 1 Remova os parafusos que prendem as tampas das dobradiças à tampa da tela.
- 2 Levante a tampa da dobradiça e passe os cabos da antena pela abertura na tampa da dobradiça.



---

1 tampas das dobradiças (2)      2 parafusos (4)

---

3 tampa da tela

---

# Instalar as tampas das dobradiças

## Procedimento

- 1 Passe os cabos da antena através da abertura na tampa da dobradiça
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos nas tampas das dobradiças com os orifícios dos parafusos na tampa da tela.
- 3 Recoloque os parafusos que prendem as tampas das dobradiças à tampa da tela.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque o bezel da tela. Consulte "Instalar o bezel da tela" na página 38.
- 2 Instale o conjunto da tela. Consulte "Instalar o conjunto da tela" na página 37.
- 3 Instale o apoio para as mãos. Consulte "Instalar o apoio para as mãos" na página 31.
- 4 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 5 Instale o teclado. Consulte "Instalar o teclado" na página 16.
- 6 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.

## Remover o painel da tela

### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte "Remover a bateria" na página 13.
- 2 Remova o teclado. Consulte "Remover o teclado" na página 15.
- 3 Remova a tampa da base. Consulte "Remover a tampa da base" na página 17.
- 4 Remova o apoio para as mãos. Consulte "Remover o apoio para as mãos" na página 27.
- 5 Remova o conjunto da tela. Consulte "Remover o conjunto da tela" na página 35.
- 6 Remova o bezel da tela. Consulte "Remover o bezel da tela" na página 37.
- 7 Remova as tampas das dobradiças. Consulte "Remover as tampas das dobradiças" na página 39.

## Procedimento

- 1 Remova os parafusos que prendem o painel da tela à tampa da tela.
- 2 Levante cuidadosamente o painel da tela e vire-o.



---

1 tampa da tela

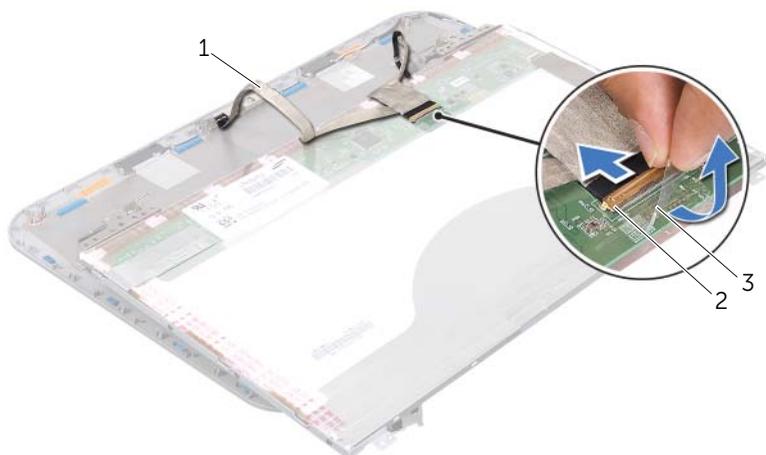
2 painel da tela

---

3 parafusos (8)

---

- 3 Levante a fita que prende o cabo da tela ao conector da placa da tela e desconecte o cabo da tela.
- 4 Solte o cabo da tela, da parte traseira do painel da tela.



---

1 cabo da tela

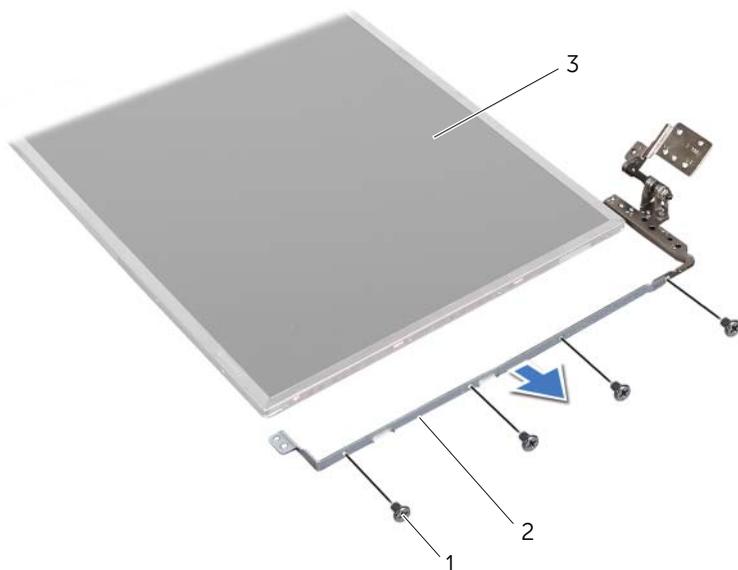
2 conector da placa da tela

---

3 fita

---

- 5 Vire o painel da tela e coloque-o sobre uma superfície limpa.
- 6 Remova os parafusos que prendem os suportes do painel da tela ao painel da tela.
- 7 Remova os suportes do painel da tela.



---

1 parafusos (8)

2 suportes do painel da tela (2)

---

3 painel da tela

---

## Instalar o painel da tela

### Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do painel da tela com os orifícios dos parafusos no painel da tela e recolque os parafusos que prendem o suporte do painel da tela ao painel da tela.
- 2 Vire o painel da tela.
- 3 Cole o cabo da tela à parte traseira do painel da tela.
- 4 Conecte o cabo da tela ao conector da placa da tela e prenda-o com a fita.
- 5 Alinhe os orifícios dos parafusos no painel da tela com os orifícios dos parafusos na tampa da tela e recolque os parafusos.

## Pós-requisitos

- 1 Instale as tampas das dobradiças. Consulte “Instalar as tampas das dobradiças” na página 40.
- 2 Recoloque o bezel da tela. Consulte “Instalar o bezel da tela” na página 38.
- 3 Instale o conjunto da tela. Consulte “Instalar o conjunto da tela” na página 37.
- 4 Instale o apoio para as mãos. Consulte “Instalar o apoio para as mãos” na página 31.
- 5 Recoloque a tampa da base. Consulte “Recolocar a tampa da base” na página 18.
- 6 Instale o teclado. Consulte “Instalar o teclado” na página 16.
- 7 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 13.
- 8 Siga as instruções fornecidas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 9.



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

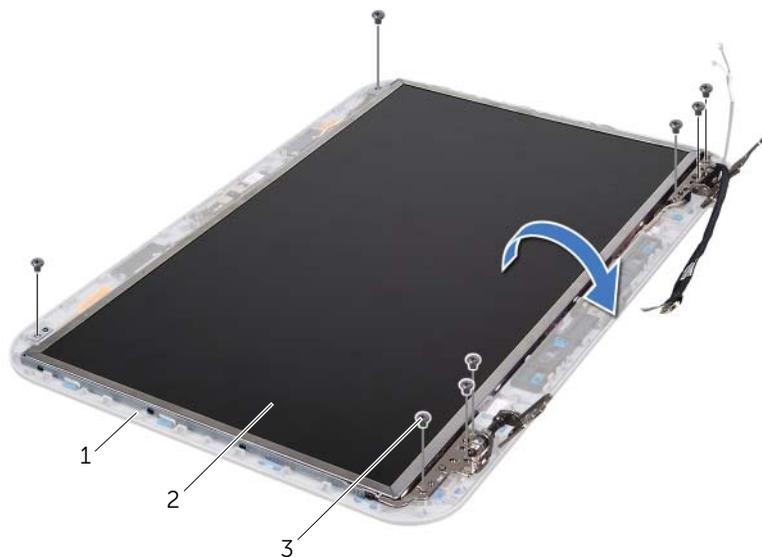
## Remover o módulo de câmera

### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 3 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.
- 4 Remova o apoio para as mãos. Consulte “Remover o apoio para as mãos” na página 27.
- 5 Remova o conjunto da tela. Consulte “Remover o conjunto da tela” na página 35.
- 6 Remova o bezel da tela. Consulte “Remover o bezel da tela” na página 37.

## Procedimento

- 1 Remova os parafusos que prendem o painel da tela à tampa da tela.
- 2 Levante cuidadosamente o painel da tela e vire-o.



---

1 tampa da tela

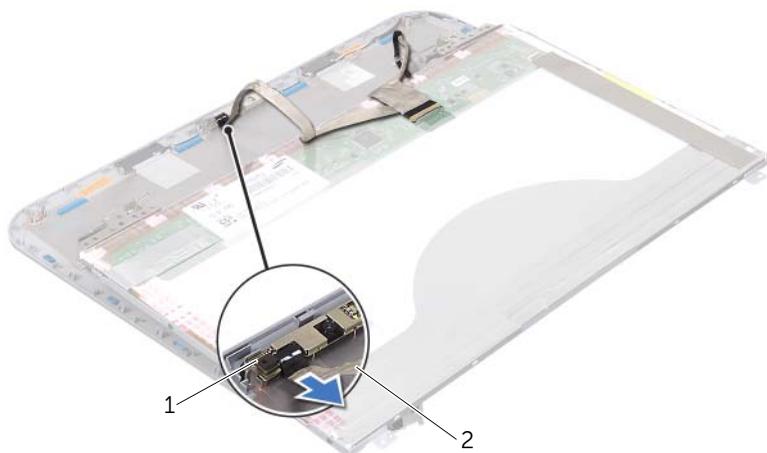
2 painel da tela

---

3 parafusos (8)

---

**3** Desconecte o cabo da câmera.



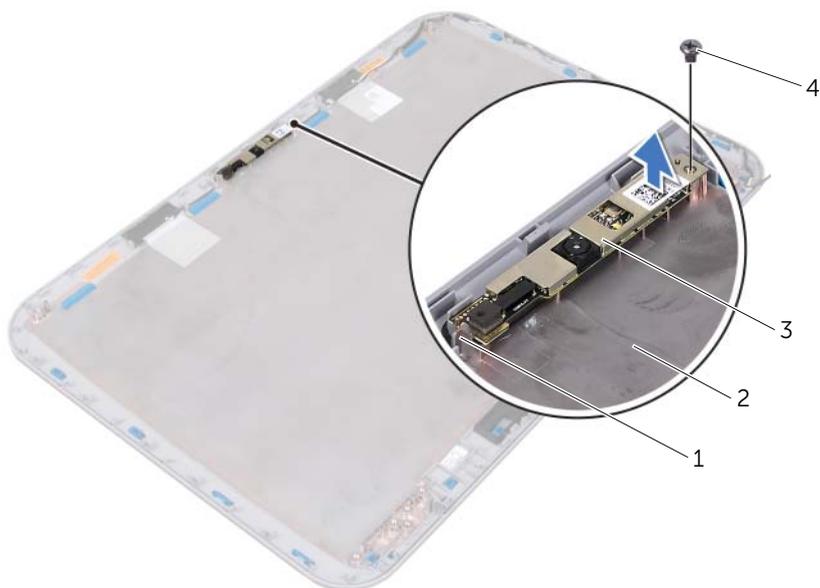
---

1	módulo de câmera	2	cabo da câmera
---	------------------	---	----------------

---

**4** Remova o parafuso que prende o módulo de câmera à tampa da tela.

**5** Levante o módulo de câmera e remova-o da tampa da tela.



---

1	aba	2	tampa da tela
3	módulo de câmera	4	parafuso

---

# Instalar o módulo de câmera

## Procedimento

- 1 Use as hastes de alinhamento na tampa da tela para posicionar o módulo de câmera no lugar.  
Confirme que o módulo de câmera está bem preso sob a aba da tampa da tela.
- 2 Conecte o cabo da câmera ao conector no módulo de câmera.
- 3 Recoloque o parafuso que prende o módulo de câmera à tampa da tela.
- 4 Vire o painel da tela e coloque-o sobre a tampa da tela.
- 5 Alinhe os orifícios dos parafusos no painel da tela com os orifícios dos parafusos na tampa da tela
- 6 Recoloque os parafusos que prendem o painel da tela à tampa da tela.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque o bezel da tela. Consulte "Instalar o bezel da tela" na página 38.
- 2 Instale o conjunto da tela. Consulte "Instalar o conjunto da tela" na página 37.
- 3 Instale o apoio para as mãos. Consulte "Instalar o apoio para as mãos" na página 31.
- 4 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 5 Instale o teclado. Consulte "Instalar o teclado" na página 16.
- 6 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 7 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Remover a placa de sistema

### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.
- 3 Remova o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Remover os módulos de memória” na página 19.
- 4 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 3 em “Remover o disco rígido” na página 21.
- 5 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 2 em “Remover a unidade ótica” na página 25.
- 6 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 7 Remova o apoio para as mãos. Consulte “Remover o apoio para as mãos” na página 27.

## Procedimento

 **NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador está na placa de sistema. Você precisa inserir o número da etiqueta de serviço no BIOS depois de trocar a placa de sistema.

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

- 1 Remova os parafusos que prendem a porta do adaptador de alimentação à base do computador.
- 2 Levante e retire o suporte da porta do adaptador de alimentação, da base do computador.



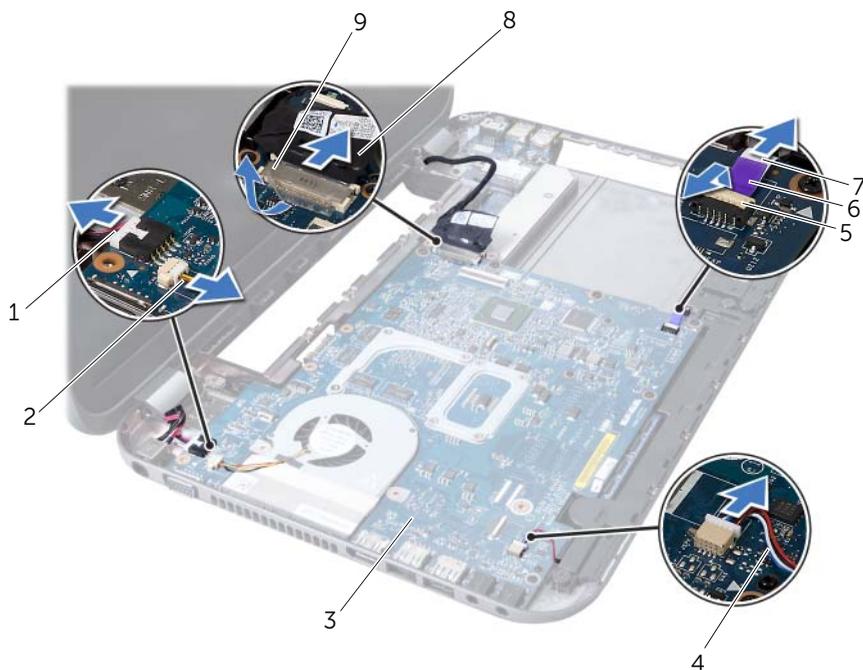
---

1 parafusos (2)

2 suporte da porta do adaptador de alimentação

---

- 3 Desconecte o cabo da porta do adaptador de alimentação, o cabo do ventilador e o cabo dos alto-falantes dos conectores na placa de sistema.
- 4 Solte a fita que prende o cabo da tela à placa de sistema e desconecte o cabo da tela do conector na placa de sistema.
- 5 Levante a trava do conector e puxe a aba correspondente para desconectar o cabo do leitor de cartão de mídia do conector na placa de sistema.



1	cabo da porta do adaptador de alimentação	2	cabo do ventilador
3	conjunto da placa de sistema	4	cabo dos alto-falantes
5	trava do conector	6	aba
7	cabo do leitor de cartão de mídia	8	cabo da tela
9	fita		

- 6 Remova os parafusos que prendem a placa de sistema à base do computador.
- 7 Levante a placa de sistema para desconectar o conector na placa de sistema do conector na placa filha.
- 8 Levante a placa de sistema em ângulo, soltando os conectores na placa de sistema das aberturas na base do computador.



---

1 conjunto da placa de sistema      2 parafusos (6)

---

- 9 Remova o conjunto de dissipação de calor. Consulte “Remover o conjunto de dissipação de calor” na página 55.
- 10 Remova o processador. Consulte “Remover o processador” na página 59.

## Instalar a placa de sistema

### Procedimento

- 1 Instale o processador. Consulte “Instalar o processador” na página 61.
- 2 Instale o conjunto de dissipação de calor. Consulte “Instalar o conjunto de dissipação de calor” na página 57.
- 3 Encaixe os conectores da placa de sistema nas aberturas da base do computador.
- 4 Pressione delicadamente a placa de sistema para conectar o conector da placa de sistema ao conector da placa filha.
- 5 Recoloque os parafusos que prendem a placa de sistema à base do computador.

- 6 Conecte o cabo do leitor de cartão de mídia ao conector na placa de sistema e pressione a trava do conector para baixo para prender o cabo.
- 7 Conecte o cabo da tela ao conector na placa de sistema e cole a fita que prende o cabo à placa de sistema.
- 8 Conecte o cabo da porta do adaptador de alimentação, o cabo do ventilador e o cabo dos alto-falantes aos conectores na placa de sistema.
- 9 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da porta do adaptador de alimentação com os orifícios dos parafusos na base do computador.
- 10 Recoloque os parafusos que prendem o suporte da porta do adaptador de alimentação à base do computador.

## **Pós-requisitos**

- 1 Instale o apoio para as mãos. Consulte “Instalar o apoio para as mãos” na página 31.
- 2 Instale o teclado. Consulte “Instalar o teclado” na página 16.
- 3 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 5 em “Instalar a unidade ótica” na página 26.
- 4 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 6 em “Instalar o disco rígido” na página 23.
- 5 Instale o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Instalar o(s) módulo(s) de memória” na página 20.
- 6 Recoloque a tampa da base. Consulte “Recolocar a tampa da base” na página 18.
- 7 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 13.
- 8 Siga as instruções fornecidas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 9.

## **Inserir a etiqueta de serviço no BIOS**

- 1 Ligue o computador.
- 2 Pressione <F2> durante o POST para entrar no programa de configuração do sistema.
- 3 Navegue até a guia principal e digite o número da etiqueta de serviço no campo Service Tag Setting (Configuração da etiqueta de serviço).





**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

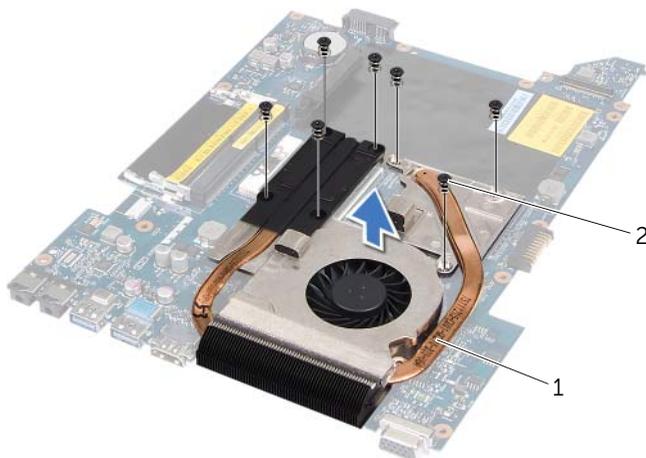
## Remover o conjunto de dissipação de calor

### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.
- 3 Remova o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Remover os módulos de memória” na página 19.
- 4 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 3 em “Remover o disco rígido” na página 21.
- 5 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 2 em “Remover a unidade ótica” na página 25.
- 6 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 7 Remova o apoio para as mãos. Consulte “Remover o apoio para as mãos” na página 27.
- 8 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 8 em “Remover a placa de sistema” na página 49.

## Procedimento

- 1 Na ordem sequencial indicada no conjunto de dissipação de calor, remova os parafusos que prendem o conjunto à placa de sistema.
- 2 Levante e remova o conjunto de dissipação de calor.



---

1 conjunto de dissipação de calor

2 parafusos (7)

---

# Instalar o conjunto de dissipação de calor

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto de dissipação de calor com os orifícios na placa de sistema.
- 2 Na ordem sequencial indicada no conjunto de dissipação de calor, recoloque os parafusos que prendem o conjunto à placa de sistema.

## Pós-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 3 a etapa 10 em "Instalar a placa de sistema" na página 52.
- 2 Instale o apoio para as mãos. Consulte "Instalar o apoio para as mãos" na página 31.
- 3 Instale o teclado. Consulte "Instalar o teclado" na página 16.
- 4 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 5 em "Instalar a unidade ótica" na página 26.
- 5 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 6 em "Instalar o disco rígido" na página 23.
- 6 Instale o(s) módulo(s) de memória. Consulte "Instalar o(s) módulo(s) de memória" na página 20.
- 7 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 8 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 9 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.





**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

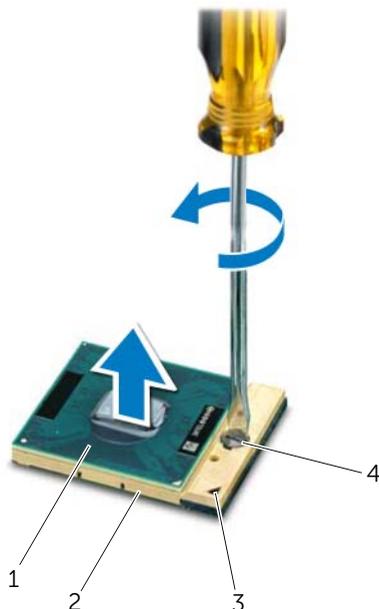
## Remover o processador

### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.
- 3 Remova o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Remover os módulos de memória” na página 19.
- 4 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 3 em “Remover o disco rígido” na página 21.
- 5 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 2 em “Remover a unidade ótica” na página 25.
- 6 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 7 Remova o apoio para as mãos. Consulte “Remover o apoio para as mãos” na página 27.
- 8 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 8 em “Remover a placa de sistema” na página 49.
- 9 Remova o conjunto de dissipação de calor. Consulte “Remover o conjunto de dissipação de calor” na página 55.

## Procedimento

- 1 Para soltar o soquete ZIF, use uma chave de fenda pequena e gire o parafuso do came do soquete ZIF no sentido anti-horário até o came parar.
- △ **AVISO:** Para garantir o resfriamento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no conjunto de dissipação de calor do processador. O óleo da sua pele pode reduzir a capacidade de transferência de calor das almofadas térmicas.
- △ **AVISO:** Para remover o módulo do processador, puxe-o diretamente para cima. Tome cuidado para não entortar os pinos do módulo do processador.
- 2 Levante o módulo do processador para retirá-lo do soquete ZIF.



1	processador	2	soquete ZIF
3	canto do pino 1	4	parafuso do came do soquete ZIF

# Instalar o processador

## Procedimento

 **NOTA:** Se você for instalar um novo processador, será fornecido um novo conjunto de dissipação térmica com uma almofada térmica anexada ou uma nova almofada térmica separada, junto com uma documentação descrevendo a instalação correta.

- 1 Alinhe o canto do pino 1 do módulo do processador com o canto do pino 1 do soquete ZIF e insira o módulo do processador.

 **NOTA:** O canto do pino 1 do módulo do processador tem um triângulo que se alinha ao triângulo do canto do pino 1 do soquete ZIF.

Quando o módulo do processador estiver bem encaixado, os quatro cantos se alinharão e ficarão na mesma altura. Se um ou mais cantos do módulo estiverem mais altos que os outros, isso significa que o módulo não está bem encaixado.

 **AVISO:** Para evitar danos ao processador, quando girar o parafuso, segure a chave de fenda de forma que ela fique perpendicular ao processador.

- 2 Para prender o módulo do processador à placa de sistema, aperte o soquete ZIF girando o parafuso do came no sentido horário.

## Pós-requisitos

- 1 Instale o conjunto de dissipação de calor. Consulte "Instalar o conjunto de dissipação de calor" na página 57.
- 2 Siga as instruções de etapa 3 a etapa 10 em "Instalar a placa de sistema" na página 52.
- 3 Instale o apoio para as mãos. Consulte "Instalar o apoio para as mãos" na página 31.
- 4 Instale o teclado. Consulte "Instalar o teclado" na página 16.
- 5 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 5 em "Instalar a unidade ótica" na página 26.
- 6 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 6 em "Instalar o disco rígido" na página 23.
- 7 Instale o(s) módulo(s) de memória. Consulte "Instalar o(s) módulo(s) de memória" na página 20.
- 8 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 9 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 10 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.



 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

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

## Remover a bateria de célula tipo moeda

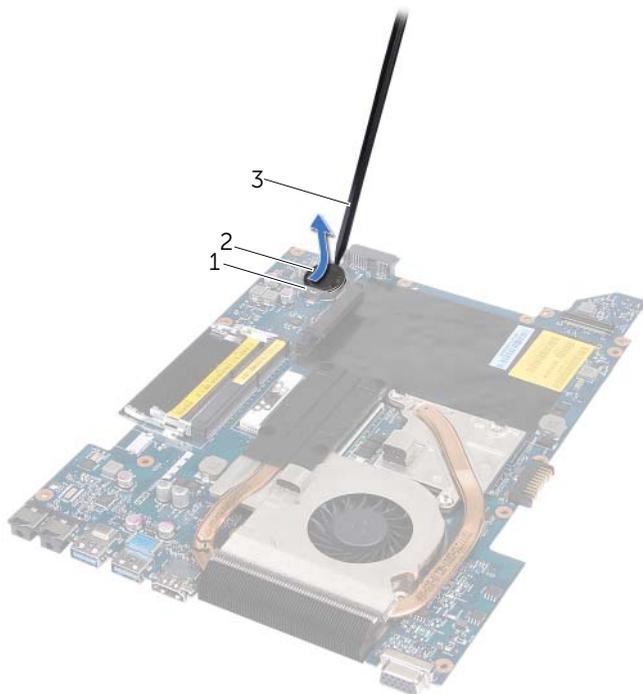
 **AVISO:** Quando a bateria de célula tipo moeda é removida, as configurações padrão do BIOS são restauradas. É recomendável que você anote as configurações do BIOS antes de retirar a bateria de célula tipo moeda.

### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.
- 3 Remova o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Remover os módulos de memória” na página 19.
- 4 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 3 em “Remover o disco rígido” na página 21.
- 5 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 2 em “Remover a unidade ótica” na página 25.
- 6 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 7 Remova o apoio para as mãos. Consulte “Remover o apoio para as mãos” na página 27.
- 8 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 8 em “Remover a placa de sistema” na página 49.

## Procedimento

Usando um estilete plástico, force delicadamente a bateria de célula tipo moeda para fora do soquete na placa de sistema.



---

1 soquete da bateria

2 bateria de célula tipo moeda

---

3 caneta plástica

---

# Instalar a bateria de célula tipo moeda

## Procedimento

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

## Pós-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 3 a etapa 10 em "Instalar a placa de sistema" na página 52.
- 2 Instale o apoio para as mãos. Consulte "Instalar o apoio para as mãos" na página 31.
- 3 Instale o teclado. Consulte "Instalar o teclado" na página 16.
- 4 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 5 em "Instalar a unidade ótica" na página 26.
- 5 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 6 em "Instalar o disco rígido" na página 23.
- 6 Instale o(s) módulo(s) de memória. Consulte "Instalar o(s) módulo(s) de memória" na página 20.
- 7 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 8 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 9 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.





**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

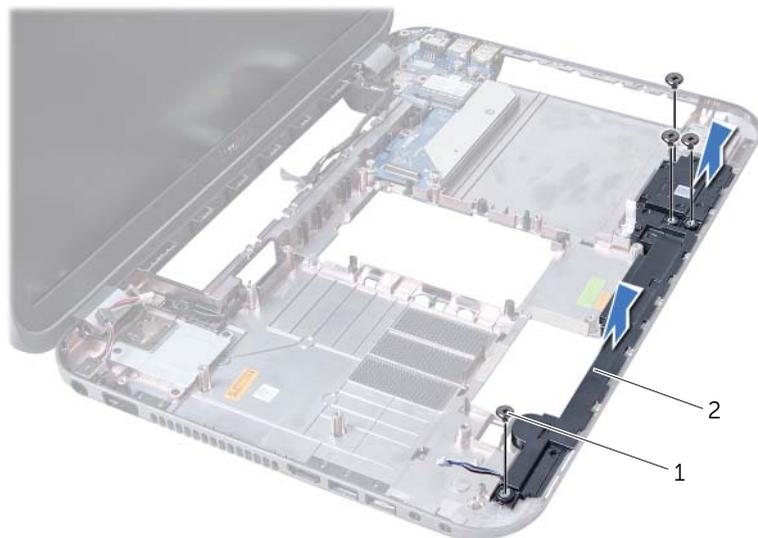
## Remover os alto-falantes

### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.
- 3 Remova o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Remover os módulos de memória” na página 19.
- 4 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 3 em “Remover o disco rígido” na página 21.
- 5 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 2 em “Remover a unidade ótica” na página 25.
- 6 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 7 Remova o apoio para as mãos. Consulte “Remover o apoio para as mãos” na página 27.
- 8 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 8 em “Remover a placa de sistema” na página 49.

## Procedimento

- 1 Remova os parafusos que prendem os alto-falantes à base do computador.
- 2 Levante os alto-falantes juntamente com o cabo e retire-os da base do computador.



1 parafusos (4)

2 alto-falantes

# Instalar os alto-falantes

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos nos alto-falantes com os orifícios dos parafusos na base do computador e posicione os alto falantes na base do computador.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem os alto-falantes à base do computador.

## Pós-requisitos

- 1 Siga as instruções de etapa 3 a etapa 10 em "Instalar a placa de sistema" na página 52.
- 2 Instale o apoio para as mãos. Consulte "Instalar o apoio para as mãos" na página 31.
- 3 Instale o teclado. Consulte "Instalar o teclado" na página 16.
- 4 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 5 em "Instalar a unidade ótica" na página 26.
- 5 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 6 em "Instalar o disco rígido" na página 23.
- 6 Instale o(s) módulo(s) de memória. Consulte "Instalar o(s) módulo(s) de memória" na página 20.
- 7 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 8 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 9 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.





**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

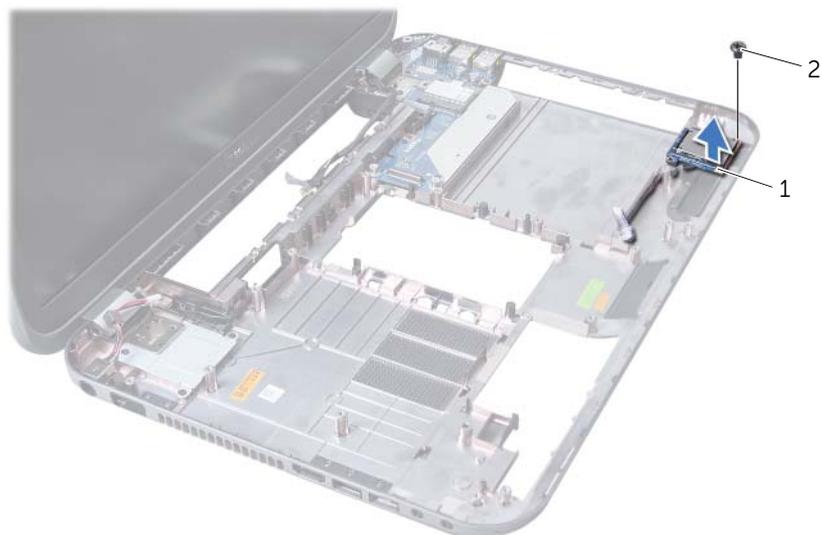
## Remover o leitor de cartão de mídia

### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.
- 3 Remova o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Remover os módulos de memória” na página 19.
- 4 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 3 em “Remover o disco rígido” na página 21.
- 5 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 2 em “Remover a unidade ótica” na página 25.
- 6 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 7 Remova o apoio para as mãos. Consulte “Remover o apoio para as mãos” na página 27.
- 8 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 8 em “Remover a placa de sistema” na página 49.
- 9 Remova os alto-falantes. Consulte “Remover os alto-falantes” na página 67.

## Procedimento

- 1 Remova o parafuso que prende o leitor de cartão de mídia à base do computador.
- 2 Anote o roteamento do cabo do leitor de cartão de mídia.
- 3 Levante o leitor de cartão de mídia junto com o cabo e retire-o da base do computador.



---

1 Leitor de cartão de mídia

2 parafuso

---

# Instalar o leitor de cartão de mídia

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no leitor de cartão de mídia com os orifícios dos parafusos na base do computador e coloque o leitor de cartão de mídia na base do computador.
- 2 Recoloque o parafuso que prende o leitor de cartão de mídia à base do computador.

## Pós-requisitos

- 1 Recoloque os alto-falantes. Consulte "Instalar os alto-falantes" na página 69.
- 2 Siga as instruções de etapa 3 a etapa 10 em "Instalar a placa de sistema" na página 52.
- 3 Instale o apoio para as mãos. Consulte "Instalar o apoio para as mãos" na página 31.
- 4 Instale o teclado. Consulte "Instalar o teclado" na página 16.
- 5 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 5 em "Instalar a unidade ótica" na página 26.
- 6 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 6 em "Instalar o disco rígido" na página 23.
- 7 Instale o(s) módulo(s) de memória. Consulte "Instalar o(s) módulo(s) de memória" na página 20.
- 8 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 9 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 10 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.



# 20 Placa filha

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

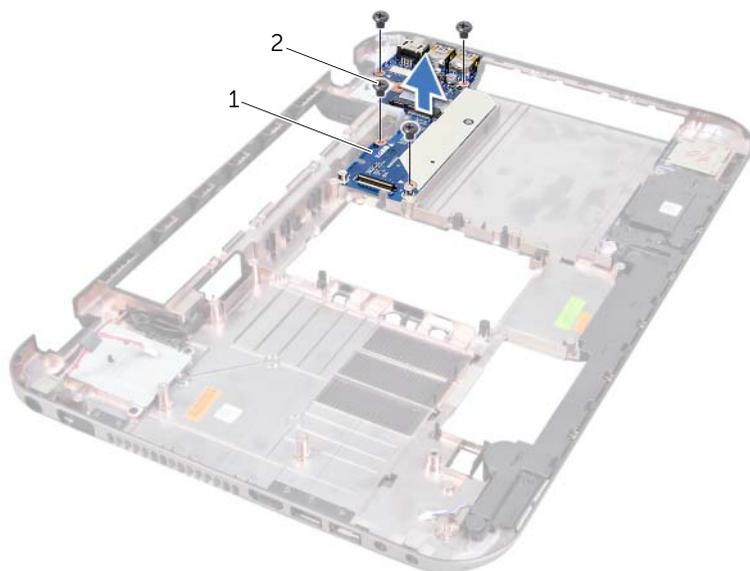
## Remover a placa filha

### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.
- 3 Remova o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Remover os módulos de memória” na página 19.
- 4 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 3 em “Remover o disco rígido” na página 21.
- 5 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 2 em “Remover a unidade ótica” na página 25.
- 6 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 7 Remova o apoio para as mãos. Consulte “Remover o apoio para as mãos” na página 27.
- 8 Remova a miniplaca. Consulte “Remover a miniplaca” na página 79.
- 9 Remova o conjunto da tela. Consulte “Remover o conjunto da tela” na página 35.
- 10 Siga as instruções de etapa 1 a etapa 8 em “Remover a placa de sistema” na página 49.

## Procedimento

- 1 Remova os parafusos que prendem a placa filha à base do computador.
- 2 Levante a placa filha e remova-a da base do computador.



---

1 placa filha

2 parafusos (4)

---

# Recolocar a placa filha

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos da placa filha com os orifícios dos parafusos da base do computador.
- 2 Recoloque os parafusos que prendem a placa filha à base do computador.

## Pós-requisitos

- 1 Instale o conjunto da tela. Consulte "Instalar o conjunto da tela" na página 37.
- 2 Siga as instruções de etapa 3 a etapa 10 em "Instalar a placa de sistema" na página 52.
- 3 Instale a miniplaca. Consulte "Instalar a miniplaca" na página 80.
- 4 Instale o apoio para as mãos. Consulte "Instalar o apoio para as mãos" na página 31.
- 5 Instale o teclado. Consulte "Instalar o teclado" na página 16.
- 6 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 5 em "Instalar a unidade ótica" na página 26.
- 7 Siga as instruções de etapa 4 a etapa 6 em "Instalar o disco rígido" na página 23.
- 8 Instale o(s) módulo(s) de memória. Consulte "Instalar o(s) módulo(s) de memória" na página 20.
- 9 Recoloque a tampa da base. Consulte "Recolocar a tampa da base" na página 18.
- 10 Recoloque a bateria. Consulte "Instalar a bateria" na página 13.
- 11 Siga as instruções fornecidas em "Depois de trabalhar na parte interna do computador" na página 9.



# 21 Miniplaca

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do seu computador, leia as instruções de segurança fornecidas com o computador e siga as instruções em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte o site sobre conformidade normativa em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

**✍️ NOTA:** A Dell não garante a compatibilidade com miniplacas de terceiros nem fornece suporte para estas miniplacas.

se você comprou uma miniplaca de rede sem fio junto com o computador, ela já estará instalada.

O seu computador tem um slot para miniplaca de meia altura que suporta uma WLAN (Wireless Local Area Network - Rede local sem fio) + cartão combo Bluetooth, Wi-Fi e placas WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access, Interoperabilidade Mundial para Acesso por Microondas).

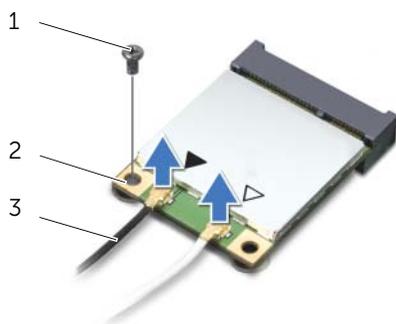
## Remover a miniplaca

### Pré-requisitos:

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Remova o teclado. Consulte “Remover o teclado” na página 15.
- 3 Remova a tampa da base. Consulte “Remover a tampa da base” na página 17.
- 4 Remova o apoio para as mãos. Consulte “Remover o apoio para as mãos” na página 27.

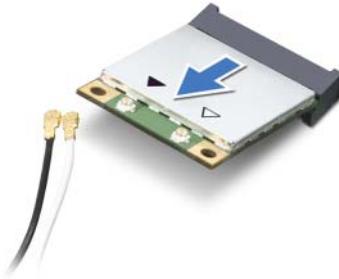
### Procedimento

- 1 Solte os cabos da antena dos conectores na miniplaca.
- 2 Remova o parafuso que prende a miniplaca ao conector da placa filha.



1	parafuso	2	miniplaca
3	cabos da antena (2)		

- 3 Levante a miniplaca para removê-la do conector na placa filha.



- △ **AVISO:** Quando a miniplaca não estiver no computador, guarde-a na embalagem protetora antiestática. Para obter mais informações, consulte “Protecting Against Electrostatic Discharge” nas informações de segurança fornecidas com seu computador.

## Instalar a miniplaca

### Procedimento

- 1 Remova a nova miniplaca da embalagem.
  - 2 Alinhe o entalhe da miniplaca com a aba do conector da placa filha.
- △ **AVISO:** Exerça pressão constante e uniforme para encaixar a miniplaca no lugar. Se forçar demais, você pode danificar o conector.
- △ **AVISO:** Os conectores têm formatos especiais para garantir a inserção correta. Se você perceber alguma resistência, verifique os conectores da miniplaca e da placa filha e realinhe a miniplaca.
- △ **AVISO:** Para evitar danos à miniplaca, nunca coloque cabos sob a miniplaca de rede sem fio.
- 3 Insira o conector da miniplaca em um ângulo de 45 graus no conector da placa filha.

- 4 Pressione a outra extremidade da miniplaca para inseri-la no slot da placa filha e recoloque o parafuso que prende a miniplaca à placa filha.
- 5 Conecte os cabos da antena aos conectores na miniplaca.  
A tabela a seguir mostra o esquema de cores dos cabos da antena de rede sem fio para as miniplacas suportadas pelo computador.

<b>Conectores da miniplaca</b>	<b>Esquema de cores de cabos de antena</b>
<b>WLAN + Bluetooth (2 cabos)</b>	
WLAN principal + Bluetooth (triângulo branco)	branco
WLAN auxiliar + Bluetooth (triângulo preto)	preto
<b>WWAN (2 cabos de antena)</b>	
WWAN principal (triângulo branco)	branco
WWAN auxiliar (triângulo preto)	preto

## Pós-requisitos

- 1 Instale o apoio para as mãos. Consulte “Instalar o apoio para as mãos” na página 31.
- 2 Recoloque a tampa da base. Consulte “Recolocar a tampa da base” na página 18.
- 3 Instale o teclado. Consulte “Instalar o teclado” na página 16.
- 4 Recoloque a bateria. Consulte “Instalar a bateria” na página 13.
- 5 Siga as instruções fornecidas em “Depois de trabalhar na parte interna do computador” na página 9.



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

Para atualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Vá para [support.dell.com/support/downloads](https://support.dell.com/support/downloads).
- 3 Encontre o arquivo de atualização do BIOS para seu computador:



**NOTA:** A etiqueta de serviço está localizada na parte de baixo do computador. Para obter mais informações, consulte o *Quick Start Guide* (Guia de Início Rápido) fornecido com o computador.

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

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

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

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

- 9** Navegue até a pasta na qual você fez o download do arquivo de atualização do BIOS. O ícone do arquivo aparece na pasta e tem um nome igual ao do arquivo de atualização do BIOS baixado anteriormente.
- 10** Clique duas vezes no ícone do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções apresentadas na tela.