

# Dell Inspiron 15R

## Manual do Proprietário

Modelo do computador: Inspiron 5520/7520  
Modelo regulamentar: P25F  
Tipo regulamentar: P25F001



# Notas, Avisos e Advertências



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



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




**ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA alerta para a possibilidade de danos materiais, ferimentos pessoais ou morte.

---

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

É estritamente proibida qualquer reprodução destes materiais sem autorização por escrito da Dell Inc.

Marcas comerciais utilizadas neste documento: Dell™, o logótipo DELL e Inspiron™ são marcas comerciais da Dell Inc.; Microsoft®, Windows® e o logótipo do botão Iniciar do Windows  são marcas comerciais ou marcas registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países; Bluetooth® é uma marca registada propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e é utilizada pela Dell sob licença.

Outros nomes e marcas comerciais podem ser mencionados neste documento como referência às entidades que invocam essas marcas e nomes ou os seus produtos. A Dell Inc. nega qualquer interesse de propriedade sobre outras marcas e nomes comerciais que não os seus.

# Índice

<b>1</b>	<b>Antes de começar</b> . . . . .	<b>7</b>
	Desligue o seu computador e dispositivos a este ligados . . . . .	7
	Instruções de segurança . . . . .	7
	Ferramentas recomendadas . . . . .	8
<b>2</b>	<b>Após trabalhar no interior do computador</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>SWITCH</b> . . . . .	<b>11</b>
	Remover o SWITCH . . . . .	11
	Voltar a colocar o SWITCH . . . . .	12
<b>4</b>	<b>Bateria</b> . . . . .	<b>13</b>
	Remover a bateria . . . . .	13
	Voltar a colocar a bateria . . . . .	13
<b>5</b>	<b>Teclado</b> . . . . .	<b>15</b>
	Retirar o teclado . . . . .	15
	Voltar a colocar o teclado . . . . .	16
<b>6</b>	<b>Tampa da base</b> . . . . .	<b>17</b>
	Retirar a tampa da base . . . . .	17
	Voltar a colocar a tampa da base . . . . .	18
<b>7</b>	<b>Módulo(s) de memória</b> . . . . .	<b>19</b>
	Retirar o(s) módulo(s) de memória . . . . .	19
	Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória . . . . .	20
<b>8</b>	<b>Unidade de disco rígido</b> . . . . .	<b>21</b>
	Retirar a unidade de disco rígido . . . . .	21
	Colocar a unidade de disco rígido . . . . .	23
<b>9</b>	<b>Unidade óptica</b> . . . . .	<b>25</b>
	Retirar a unidade óptica . . . . .	25
	Voltar a colocar a unidade óptica . . . . .	26

<b>10 Apoio para mãos</b> . . . . .	<b>27</b>
Remover o apoio para mãos . . . . .	27
Voltar a colocar o apoio para mãos . . . . .	31
<b>11 Tomada do adaptador de CA</b> . . . . .	<b>33</b>
Retirar a tomada do adaptador de CA . . . . .	33
Voltar a colocar a tomada do adaptador de CA. . . . .	34
<b>12 Conjunto do ecrã</b> . . . . .	<b>35</b>
Retirar o conjunto do ecrã . . . . .	35
Voltar a colocar o conjunto do ecrã . . . . .	37
Retirar a moldura do ecrã . . . . .	37
Voltar a colocar a moldura do ecrã. . . . .	38
Remover as coberturas das dobradiças . . . . .	39
Recolocar as coberturas das dobradiças . . . . .	40
Retirar o painel do ecrã. . . . .	40
Voltar a colocar o painel do ecrã . . . . .	43
<b>13 Módulo da câmara</b> . . . . .	<b>45</b>
Retirar o módulo da câmara . . . . .	45
Voltar a colocar o módulo da câmara . . . . .	48
<b>14 Placa de sistema</b> . . . . .	<b>49</b>
Retirar a placa de sistema . . . . .	49
Voltar a colocar a placa de sistema. . . . .	52
Introduzir a etiqueta de serviço no BIOS . . . . .	53
<b>15 Conjunto de arrefecimento térmico</b> . . . . .	<b>55</b>
Retirar o conjunto de arrefecimento térmico . . . . .	55
Voltar a colocar o conjunto de arrefecimento térmico . . . . .	57
<b>16 Processador</b> . . . . .	<b>59</b>
Retirar o processador . . . . .	59
Instalar o processador . . . . .	61
<b>17 Pilha tipo moeda</b> . . . . .	<b>63</b>
Retirar a pilha tipo moeda . . . . .	63
Voltar a colocar a pilha tipo moeda . . . . .	65


<b>18 Altifalantes</b> . . . . .	<b>67</b>
Retirar os altifalantes . . . . .	67
Voltar a colocar os altifalantes . . . . .	69
<b>19 Leitor de cartões multimédia</b> . . . . .	<b>71</b>
Remover o leitor de cartões multimédia . . . . .	71
Voltar a colocar o leitor de cartões multimédia. . . . .	73
<b>20 Placa secundária</b> . . . . .	<b>75</b>
Remover a placa secundária . . . . .	75
Voltar a colocar a placa secundária. . . . .	77
<b>21 Mini-Card</b> . . . . .	<b>79</b>
Retirar a Mini-Card. . . . .	79
Volta a colocar a Mini-Card. . . . .	80
<b>22 Actualizar o BIOS</b> . . . . .	<b>83</b>




# 1

## Antes de começar

### Desligue o seu computador e dispositivos a este ligados

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

- 1 Guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todos os programas abertos.
- 2 Clique em **Iniciar**  e clique em **Encerrar**.

O Microsoft Windows irá encerrar e o seu computador desligar-se-á.





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


- 3 Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
- 4 Desconecte a totalidade de cabos de telefone, rede e dispositivos ligados ao computador.
- 5 Depois de desconectar o cabo de alimentação do computador, prima continuamente o botão de alimentação durante cerca de 5 segundos, para realizar a descarga eléctrica da placa de sistema.


### Instruções de segurança


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

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ADVERTÊNCIA:** Desconecte a totalidade das fontes de alimentação eléctrica antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Após terminar os trabalhos no interior do computador, apenas conecte a fonte de alimentação eléctrica após ter colocado a totalidade das tampas, painéis e parafusos.

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

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

 **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado tem autorização para retirar a tampa do computador e aceder a quaisquer componentes no interior do mesmo. Consulte as instruções de segurança para obter informações completas sobre precauções de segurança, procedimentos efectuados no interior do computador e protecção contra descargas electrostáticas.

- △ **AVISO:** Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.
- △ **AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha e não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos apresentam conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas os quais terá de libertar antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, faça-o em alinhamento com a direcção de encaixe, para evitar dobrar os pinos de contacto. Ao conectar os cabos, certifique-se que os conectores e portas estão correctamente orientados e alinhados.
- △ **AVISO:** Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.

## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Philips
- Instrumento de plástico pontiagudo
- Chave de parafusos de ponta chata pequena



# 2

## Após trabalhar no interior do computador

---

Depois de terminar os procedimentos de substituição de componentes, certifique-se que:

- Volta a colocar a totalidade dos parafusos e que não existem parafusos perdidos no interior do computador
- Conecta a totalidade de dispositivos externos, cabos, placas e outros componentes que tenha removido antes de proceder aos trabalhos no interior do computador
- Liga o seu computador e todos os dispositivos a este ligados às tomadas de alimentação eléctrica



**AVISO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer poderá danificar o computador.**



# 3

## SWITCH

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Remover a SWITCH

- 1 Faça deslizar o trinco de desbloqueio da SWITCH para o lado. A SWITCH levantará.
- 2 Levante e remova a SWITCH do computador.

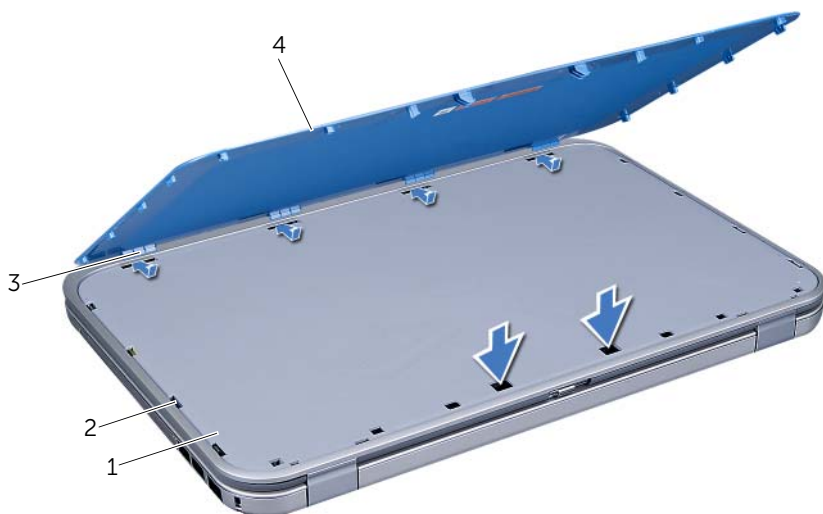


1	tampa do ecrã	2	trinco de desbloqueio da SWITCH
3	SWITCH		

# Voltar a colocar a SWITCH

## Procedimento

- 1 Alinhe as patilhas no lado inferior da SWITCH com as ranhuras na tampa do ecrã e encaixe a SWITCH no respectivo sítio.



1	tampa do ecrã	2	ranhuras
3	patilhas	4	SWITCH

- 2 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.

# 4

## Bateria

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Remover a bateria

- 1 Feche o ecrã e vire o computador ao contrário.
- 2 Deslize as patilhas de desbloqueio da bateria para a posição de desbloqueio.
- 3 Retire a bateria do compartimento.



1 patilhas de desbloqueio da bateria (2)      2 bateria

### Voltar a colocar a bateria

- 1 Alinhe as patilhas na bateria com as ranhuras do compartimento da bateria e pressione cuidadosamente a bateria até esta se encaixar no lugar.
- 2 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.



# 5

## Teclado

- ⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Retirar o teclado

#### Pré-requisitos

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

#### Procedimento

- ⚠ AVISO:** O revestimento das teclas do teclado é frágil, facilmente desmontável e demora algum tempo a reinstalar. Seja cuidadoso ao retirar e manusear o teclado.
- 1 Volte o computador ao contrário e abra o visor o mais possível.
  - 2 Com o auxílio de um instrumento de plástico pontiagudo, solte o teclado das patilhas no apoio para mãos e remova progressivamente o teclado do apoio para mãos.
- ⚠ AVISO:** Tenha o máximo cuidado ao retirar e manusear o teclado. Caso contrário, pode riscar o painel do ecrã.



- |                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| 1 patilhas (4) | 2 instrumento de plástico pontiagudo |
| 3 teclado      | 4 apoio para as mãos                 |

- 3 Vire cuidadosamente o teclado ao contrário e coloque-o sobre o apoio para mãos.
- 4 Levante o trinco do conector e puxe a patilha para desligar o cabo do teclado do conector na placa de sistema.
- 5 Levante o teclado e retire-o do computador.



- 
- |   |                 |   |                    |
|---|-----------------|---|--------------------|
| 1 | cabo do teclado | 2 | trinco do conector |
| 3 | patilhas (5)    |   |                    |
- 

## Voltar a colocar o teclado

### Procedimento

- 1 Faça deslizar o cabo do teclado para dentro do conector na placa de sistema e pressione o fecho do conector para fixar o cabo.
- 2 Encaixe as patilhas do lado inferior do teclado nas ranhuras do apoio para mãos e o agregue ao apoio para mãos.
- 3 Prima ligeiramente em volta das extremidades do teclado para o fixar sob as patilhas do apoio de mãos.
- 4 Feche o ecrã e vire o computador ao contrário.

### Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 13.
- 2 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador" na página 9.



# 6

## Tampa da base

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Retirar a tampa da base

#### Pré-requisitos

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

#### Procedimento

- 1 Desaperte os três parafusos integrados que fixam a tampa da base à base do computador.
- 2 Com as pontas dos dedos, destaque a tampa da base da base do computador.
- 3 Levante a tampa da base, retirando-a da base do computador.



---

1 tampa da base    2 parafusos integrados (3)

---

# Voltar a colocar a tampa da base

## Procedimento

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

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.
- 2 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.

# 7

## Módulo(s) de memória

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Retirar o(s) módulo(s) de memória

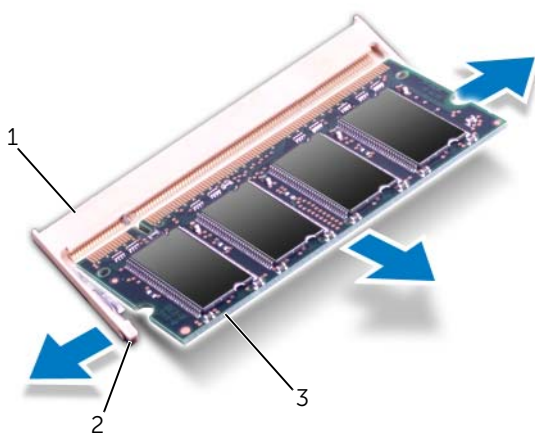
#### Pré-requisitos

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

#### Procedimento

**⚠ AVISO:** Para evitar danos no conector do módulo de memória, não utilize ferramentas para alargar os grampos de fixação do módulo de memória.

- 1 Utilize as pontas dos dedos para abrir cuidadosamente os grampos de fixação em cada uma das extremidades do conector do módulo de memória até que o módulo de memória fique visível.
- 2 Retire o módulo de memória do respectivo conector.




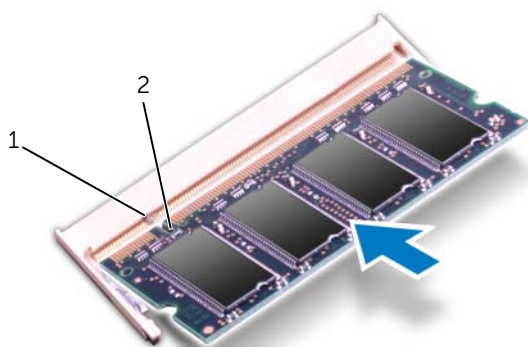
1	conector do módulo de memória	2	grampos de fixação (2)
3	módulo de memória		

# Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória

## Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha no conector do módulo de memória.
- 2 Faça deslizar firmemente o módulo de memória para dentro da ranhura num ângulo de 45 graus e pressione o mesmo para baixo até este encaixar no lugar. Se não ouvir um estalido, retire o módulo de memória e volte a instalá-lo.

 **NOTA:** Se o módulo de memória não estiver correctamente instalado, o computador poderá não arrancar.



---

1	patilha	2	entalhe
---	---------	---	---------

---

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a tampa da base. Consulte “Voltar a colocar a tampa da base” na página 18.
- 2 Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.
- 3 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.
- 4 Ligue o computador.

Ao iniciar, o computador detecta o(s) módulo(s) de memória e actualiza automaticamente as informações de configuração do sistema.




Para confirmar a quantidade de memória instalada no computador:

Clique em **Iniciar**  → **Painel de controlo** → **Sistema e segurança** → **Sistema**.

# 8

## Unidade de disco rígido

---

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVISO:** Para evitar perda de dados, não retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver ligado ou em estado de suspensão.
-  **AVISO:** As unidades de disco rígido são extremamente frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.

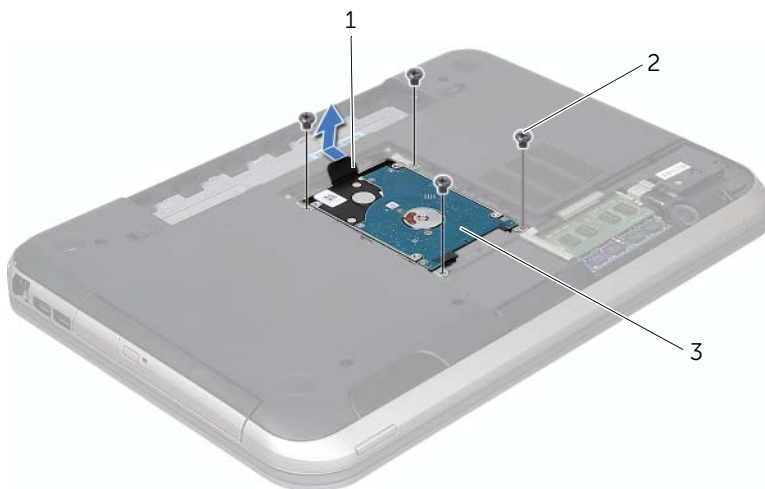
### Retirar a unidade de disco rígido

#### Pré-requisitos

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

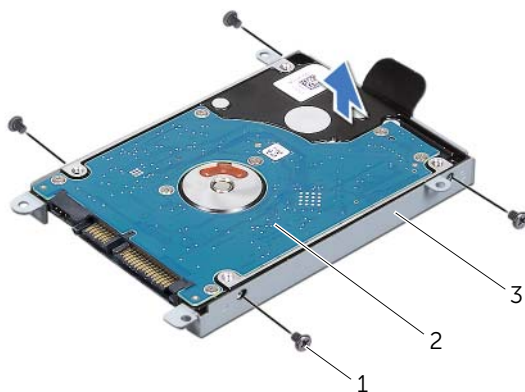
## Procedimento

- 1 Retire os parafusos que fixam o conjunto da unidade de disco rígido à base do computador.
- 2 Para desligar o conjunto da unidade de disco rígido do conector na placa de sistema, faça deslizar o conjunto da unidade de disco rígido na direcção do lado posterior do computador, utilizando a patilha de puxar.
- 3 Levante o conjunto da unidade de disco rígido para o remover da base do computador.



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

- 4 Remova os parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido.
- 5 Levante e retire a unidade de disco rígido do respectivo suporte.



1	parafusos (4)	2	disco rígido
3	suporte da unidade de disco rígido		

## Colocar a unidade de disco rígido

### Procedimento

- 1 Retire a nova unidade de disco rígido da embalagem. Guarde a embalagem original para armazenar ou transportar a unidade de disco rígido.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos do suporte da unidade de disco rígido com os orifícios dos parafusos na unidade de disco rígido.
- 3 Coloque os parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido.
- 4 Coloque o conjunto da unidade de disco rígido na base do computador.
- 5 Para conectar o conjunto da unidade de disco rígido ao conector na placa de sistema, faça deslizar o conjunto da unidade de disco rígido na direcção do lado anterior do computador, utilizando a patilha de puxar.
- 6 Coloque os parafusos que fixam o conjunto da unidade de disco rígido à base do computador.

## **Pós-requisitos**

- 1** Volte a colocar a tampa da base. Consulte “Voltar a colocar a tampa da base” na página 18.
- 2** Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.
- 3** Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.



# 9

## Unidade óptica

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Retirar a unidade óptica

#### Pré-requisitos

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

#### Procedimento

- 1 Retire o parafuso que fixa o conjunto da unidade óptica à base do computador.
- 2 Com a ponta dos dedos, faça deslizar o conjunto da unidade óptica para fora do respectivo compartimento.

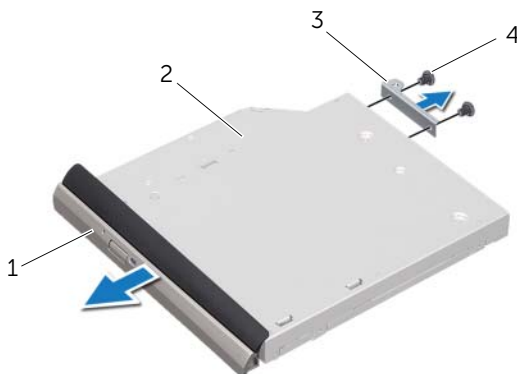


---

1 conjunto da unidade óptica    2 parafuso

---

- 3 Com cuidado, alavanque a moldura da unidade óptica e retire-a do conjunto da unidade óptica.
- 4 Retire os dois parafusos que fixam o suporte da unidade óptica à unidade.
- 5 Retire o suporte da unidade óptica.



1	moldura da unidade óptica	2	unidade óptica
3	suporte da unidade óptica	4	parafusos (2)

## Voltar a colocar a unidade óptica

### Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da unidade óptica com os respectivos orifícios na unidade óptica.
- 2 Volte a colocar os parafusos que fixam o suporte da unidade óptica à unidade.
- 3 Alinhe as patilhas na moldura da unidade óptica com os encaixes na unidade óptica e encaixe a moldura.
- 4 Faça deslizar o conjunto da unidade óptica para o interior do respectivo compartimento até encaixar correctamente.
- 5 Volte a colocar o parafuso que fixa o conjunto da unidade óptica à base do computador.

### Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a tampa da base. Consulte “Voltar a colocar a tampa da base” na página 18.
- 2 Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.
- 3 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.

# 10 Apoio para mãos

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Remover o apoio para mãos

### Pré-requisitos

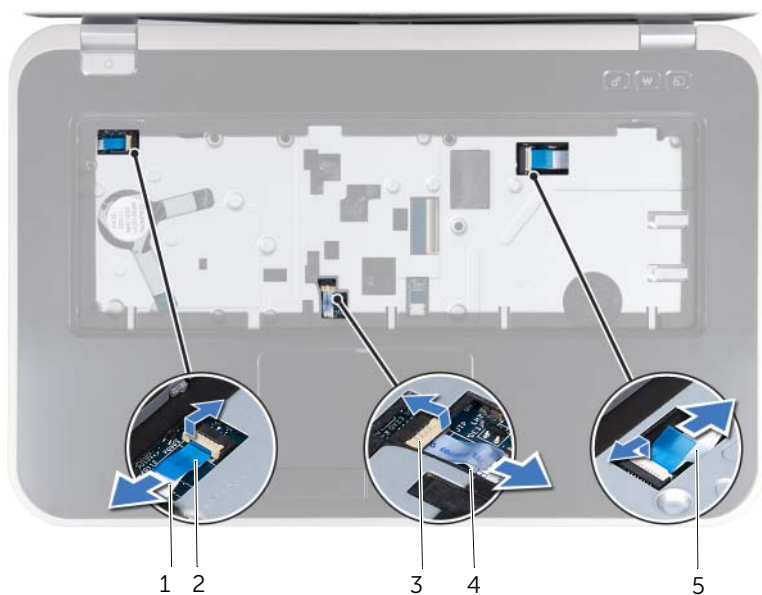
- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Retire o teclado. Consulte “Retirar o teclado” na página 15.
- 3 Remova a tampa da base. Consulte “Retirar a tampa da base” na página 17.

### Procedimento

- 1 Retire os parafusos que fixam o apoio para mãos à base do computador.



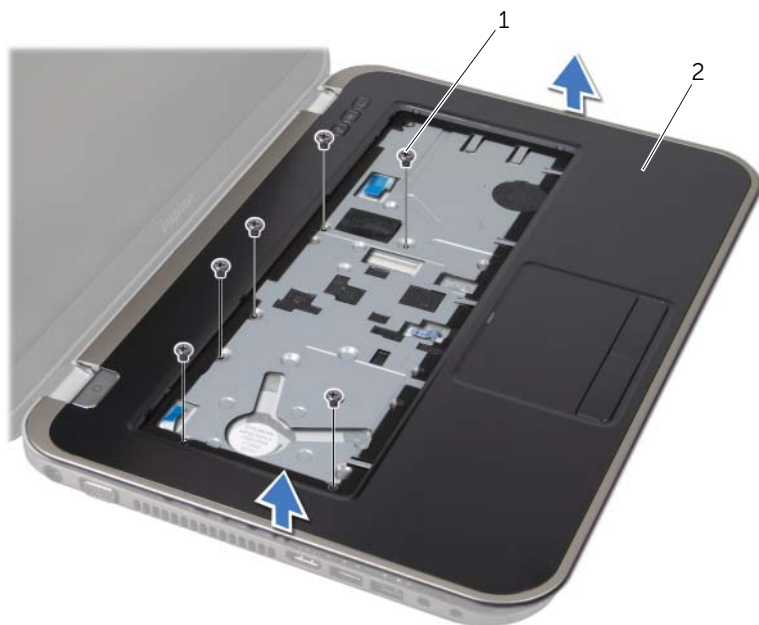
- 2 Vire o computador ao contrário.
- 3 Levante os trincos do conector e puxe as patilhas para desligar, da placa de sistema, o cabo da placa do botão de alimentação, o cabo do touchpad e o cabo da placa das teclas de atalho.



- |   |                                       |   |                  |
|---|---------------------------------------|---|------------------|
| 1 | cabo da placa do botão de alimentação | 2 | patilha de puxar |
| 3 | trinco do conector                    | 4 | cabo do touchpad |
| 5 | cabo da placa das teclas de atalho    |   |                  |

- 4 Retire os parafusos que fixam o apoio para mãos à base do computador.
- 5 Com as pontas dos dedos, alavanque o apoio para mãos da base do computador.

**⚠ AVISO: Separe cuidadosamente o conjunto do apoio para mãos do conjunto do ecrã para evitar danificar o conjunto do ecrã.**



---

1 parafusos (6)

2 apoio para as mãos

---

- 6 Sem puxar com força pelo conjunto do apoio para as mãos, afaste-o do ecrã, conforme ilustrado.
- 7 Levante o trinco do conector e puxe a patilha para desligar o cabo da placa das luzes de estado do conector na placa de sistema.
- 8 Levante o conjunto do apoio para mãos e retire-o da base do computador.



---

1 trinco do conector

2 patilha de puxar

---

3 cabo da placa das luzes de estado

---

# Voltar a colocar o apoio para mãos

## Procedimento

- 1 Faça deslizar o cabo da placa das luzes de estado para o conector na placa de sistema, e pressione o trinco do conector para fixar o cabo.
- 2 Alinhe o apoio para mãos com a base do computador e encaixe-o cuidadosamente no sítio.
- 3 Coloque o cabo da placa das teclas de atalho, o cabo da placa do botão de alimentação e o cabo do touchpad nos conectores da placa de sistema e pressione os trincos de conector para fixá-los.
- 4 Volte a colocar os parafusos que fixam o apoio para mãos à base do computador.
- 5 Vire o computador ao contrário e volte a colocar os parafusos que fixam o apoio para mãos à base do computador.

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a tampa da base. Consulte "Voltar a colocar a tampa da base" na página 18.
- 2 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 16.
- 3 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 13.
- 4 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador" na página 9.





# 11

## Tomada do adaptador de CA

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Retirar a tomada do adaptador de CA

#### Pré-requisitos

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

#### Procedimento

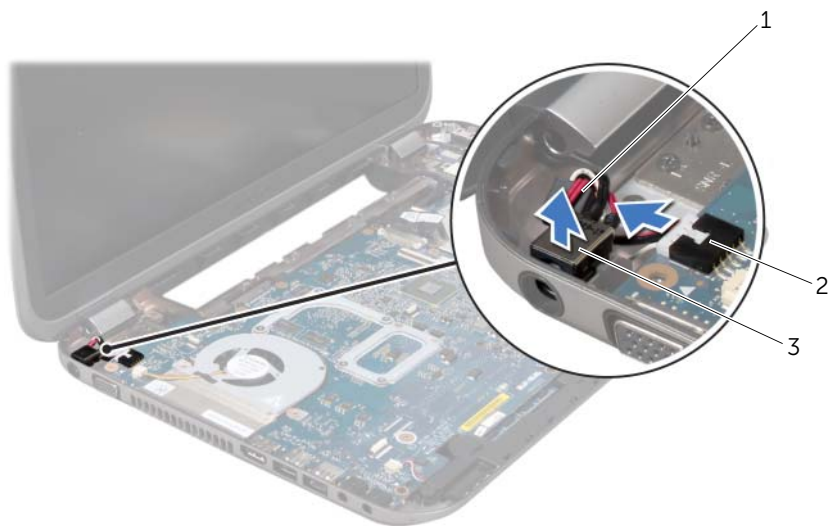
- 1 Remova os parafusos que fixam o suporte da tomada do adaptador de CA à base do computador.
- 2 Levante e retire o suporte da tomada do adaptador de CA da base do computador.



1 parafusos (2)

2 tomada do adaptador de CA

- 3 Desligue o cabo da tomada do adaptador de CA do conector na placa de sistema.
- 4 Levante e retire a tomada do adaptador de CA da base do computador.



- 
- |   |                                   |   |                              |
|---|-----------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | cabo da tomada do adaptador de CA | 2 | conector da placa de sistema |
| 3 | tomada do adaptador de CA         |   |                              |
- 

## Voltar a colocar a tomada do adaptador de CA

### Procedimento

- 1 Coloque a tomada do adaptador de CA no encaixe da base do computador.
- 2 Ligue o cabo da tomada do adaptador de CA ao conector na placa de sistema.
- 3 Alinhe os orifícios dos parafusos na tomada do adaptador de CA com os orifícios na base do computador.
- 4 Volte a colocar os parafusos que fixam o suporte da tomada do adaptador de CA à base do computador.

### Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte "Voltar a colocar o apoio para mãos" na página 31.
- 2 Volte a colocar a tampa da base. Consulte "Voltar a colocar a tampa da base" na página 18.
- 3 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 16.
- 4 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 13.
- 5 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador" na página 9.



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Retirar o conjunto do ecrã

### Pré-requisitos

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

## Procedimento

- 1 Desligue os cabos da antena dos respectivos conectores na mini-card.
- 2 Remova a fita adesiva que fixa o cabo do ecrã à placa de sistema e, depois, desconecte o cabo do ecrã do conector na placa de sistema.
- 3 Anote o encaminhamento do cabo do ecrã e remova o cabo das guias de encaminhamento.
- 4 Retire os parafusos que fixam o conjunto do ecrã à base do computador.
- 5 Levante o conjunto do ecrã e retire-o da base do computador.



1 conjunto do ecrã	2 parafusos (6)
3 fita adesiva	4 cabo do ecrã
5 cabos da antena (2)	

# Voltar a colocar o conjunto do ecrã

## Procedimento

- 1 Coloque o conjunto do ecrã na devida posição e volte a colocar os parafusos que fixam o mesmo à base do computador.
- 2 Encaminhe o cabo do ecrã na guia de encaminhamento e ligue o cabo do ecrã ao conector na placa de sistema.
- 3 Cole a fita adesiva para fixar o cabo do ecrã à placa de sistema.
- 4 Ligue os cabos de antena aos conectores na Mini-Card.

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte “Voltar a colocar o apoio para mãos” na página 31.
- 2 Volte a colocar a tampa da base. Consulte “Voltar a colocar a tampa da base” na página 18.
- 3 Volte a colocar o teclado. Consulte “Voltar a colocar o teclado” na página 16.
- 4 Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.
- 5 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.

# Retirar a moldura do ecrã

## Pré-requisitos

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Retire o teclado. Consulte “Retirar o teclado” na página 15.
- 3 Remova a tampa da base. Consulte “Retirar a tampa da base” na página 17.
- 4 Retire o apoio para mãos. Consulte “Remover o apoio para mãos” na página 27.
- 5 Retire o conjunto do ecrã. Consulte “Retirar o conjunto do ecrã” na página 35.

## Procedimento

**△ AVISO: A moldura do ecrã é extremamente frágil. Tenha cuidado ao removê-la para evitar danificar a mesma.**

- 1 Com as pontas dos dedos, levante cuidadosamente a extremidade interior da moldura do ecrã.
- 2 Retire a moldura do ecrã.



---

1 moldura do ecrã

---

## Voltar a colocar a moldura do ecrã

### Procedimento

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

### Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do ecrã" na página 37.
- 2 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte "Voltar a colocar o apoio para mãos" na página 31.
- 3 Volte a colocar a tampa da base. Consulte "Voltar a colocar a tampa da base" na página 18.
- 4 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 16.
- 5 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 13.
- 6 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador" na página 9.

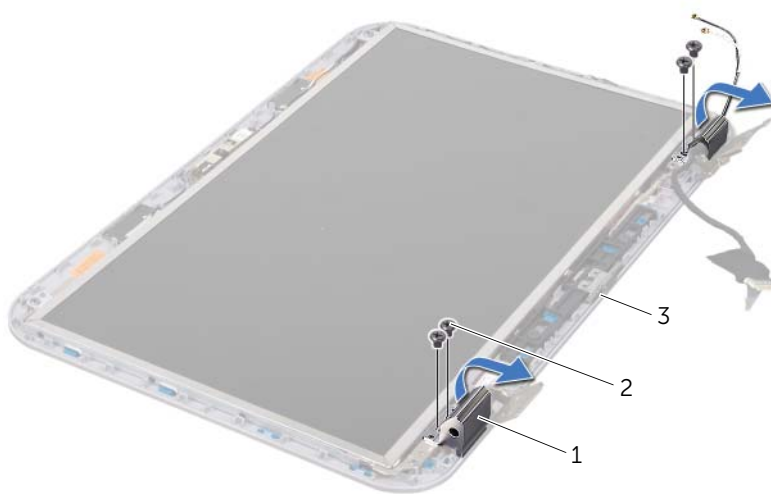
# Remover as coberturas das dobradiças

## Pré-requisitos

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

## Procedimento

- 1 Retire os parafusos que fixam as coberturas das dobradiças à tampa do ecrã.
- 2 Levante a cobertura da dobradiça e faça deslizar os cabos de antena através do entalhe na cobertura da dobradiça.



1 coberturas das dobradiças (2)	2 parafusos (4)
3 tampa do ecrã	

# Recolocar as coberturas das dobradiças

## Procedimento

- 1 Faça deslizar os cabos de antena através do entalhe na cobertura da dobradiça.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos nas coberturas das dobradiças com os orifícios na tampa do ecrã.
- 3 Volte a colocar os parafusos que fixam as coberturas das dobradiças à tampa do ecrã.

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a moldura do ecrã. Consulte “Voltar a colocar a moldura do ecrã” na página 38.
- 2 Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do ecrã” na página 37.
- 3 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte “Voltar a colocar o apoio para mãos” na página 31.
- 4 Volte a colocar a tampa da base. Consulte “Voltar a colocar a tampa da base” na página 18.
- 5 Volte a colocar o teclado. Consulte “Voltar a colocar o teclado” na página 16.
- 6 Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.

# Retirar o painel do ecrã

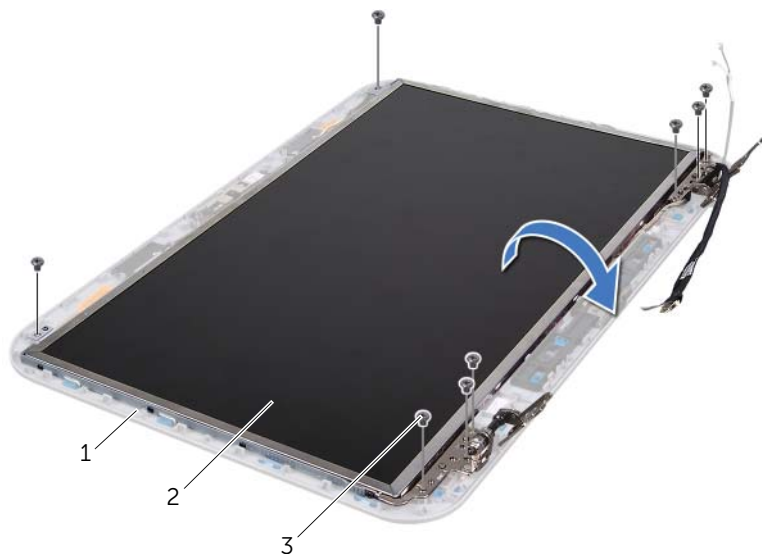
## Pré-requisitos

- 1 Remova a bateria. Consulte “Remover a bateria” na página 13.
- 2 Retire o teclado. Consulte “Retirar o teclado” na página 15.
- 3 Remova a tampa da base. Consulte “Retirar a tampa da base” na página 17.
- 4 Retire o apoio para mãos. Consulte “Remover o apoio para mãos” na página 27.
- 5 Retire o conjunto do ecrã. Consulte “Retirar o conjunto do ecrã” na página 35.
- 6 Retire a moldura do ecrã. Consulte “Retirar a moldura do ecrã” na página 37.
- 7 Retire as coberturas das dobradiças. Consulte “Remover as coberturas das dobradiças” na página 39.



## Procedimento

- 1 Retire os parafusos que fixam o painel do ecrã à tampa do ecrã.
- 2 Levante cuidadosamente o painel do ecrã e vire-o ao contrário.



---

1 tampa do ecrã

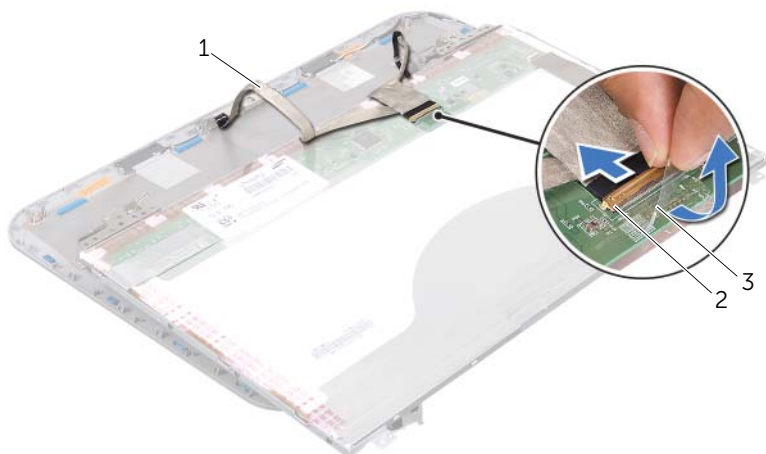
2 painel do ecrã

---

3 parafusos (8)

---

- 3 Levante a fita adesiva que fixa o cabo do ecrã ao conector da placa do ecrã e desligue-o.
- 4 Com cuidado, retire o cabo do ecrã da parte posterior do painel do ecrã.



---

1 cabo do ecrã

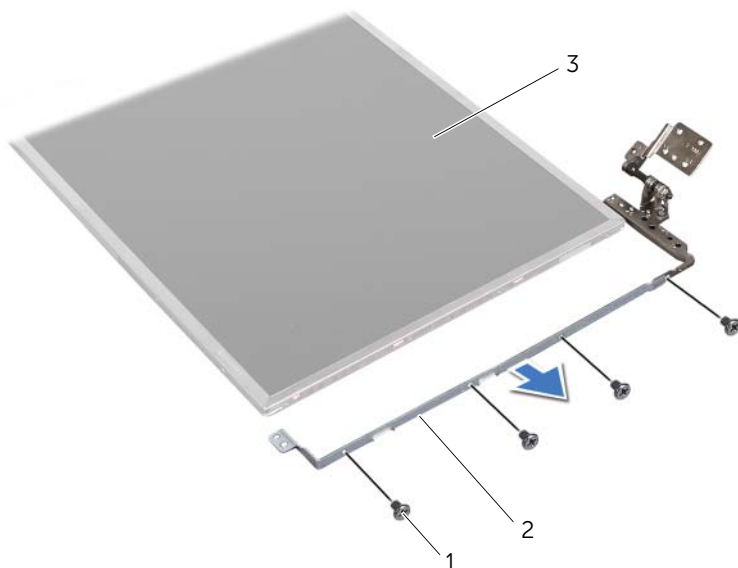
2 conector da placa do ecrã

---

3 fita adesiva

---

- 5 Vire o painel do ecrã ao contrário e coloque-o numa superfície limpa.
- 6 Retire os parafusos que fixam os suportes do painel do ecrã ao mesmo.
- 7 Remova os suportes do painel do ecrã.



1 parafusos (8)	2 suportes do painel do ecrã (2)
3 painel do ecrã	

## Voltar a colocar o painel do ecrã

### Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do painel do ecrã com os orifícios no painel do ecrã e volte a colocar os parafusos de fixação.
- 2 Vire o painel do ecrã ao contrário.
- 3 Faça aderir o cabo do ecrã à parte de trás do painel do ecrã.
- 4 Ligue o cabo do ecrã ao conector da respectiva placa e fixe-o com a fita adesiva.
- 5 Alinhe os orifícios dos parafusos do painel do ecrã com os orifícios na tampa do ecrã e volte a colocar os parafusos de fixação do painel do ecrã à tampa do ecrã.

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar as coberturas das dobradiças. Consulte “Recolocar as coberturas das dobradiças” na página 40.
- 2 Volte a colocar a moldura do ecrã. Consulte “Voltar a colocar a moldura do ecrã” na página 38.
- 3 Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do ecrã” na página 37.
- 4 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte “Voltar a colocar o apoio para mãos” na página 31.
- 5 Volte a colocar a tampa da base. Consulte “Voltar a colocar a tampa da base” na página 18.
- 6 Volte a colocar o teclado. Consulte “Voltar a colocar o teclado” na página 16.
- 7 Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.
- 8 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

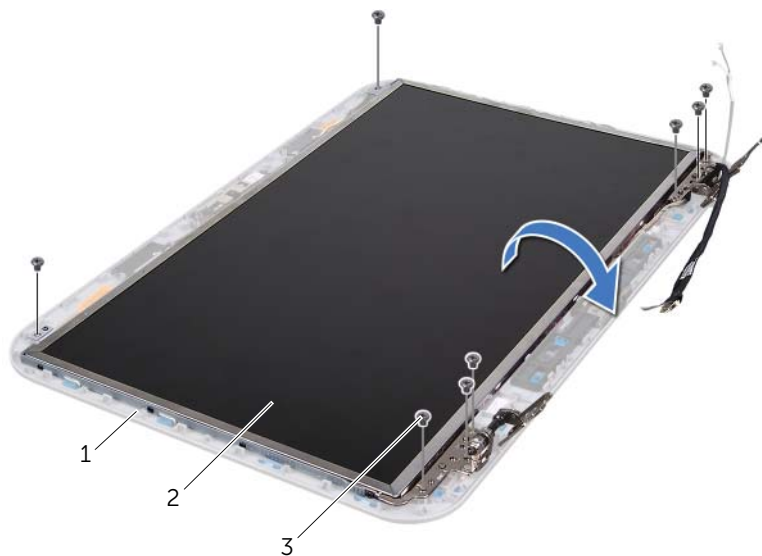
## Retirar o módulo da câmara

### Pré-requisitos

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

## Procedimento

- 1 Retire os parafusos que fixam o painel do ecrã à tampa do ecrã.
- 2 Levante cuidadosamente o painel do ecrã e vire-o ao contrário.



---

1 tampa do ecrã

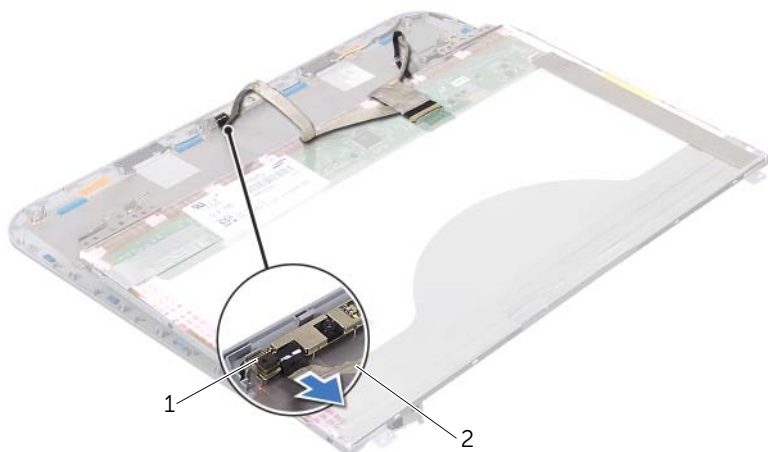
2 painel do ecrã

---

3 parafusos (8)

---

**3** Desligue o cabo da câmara do conector no módulo da câmara.



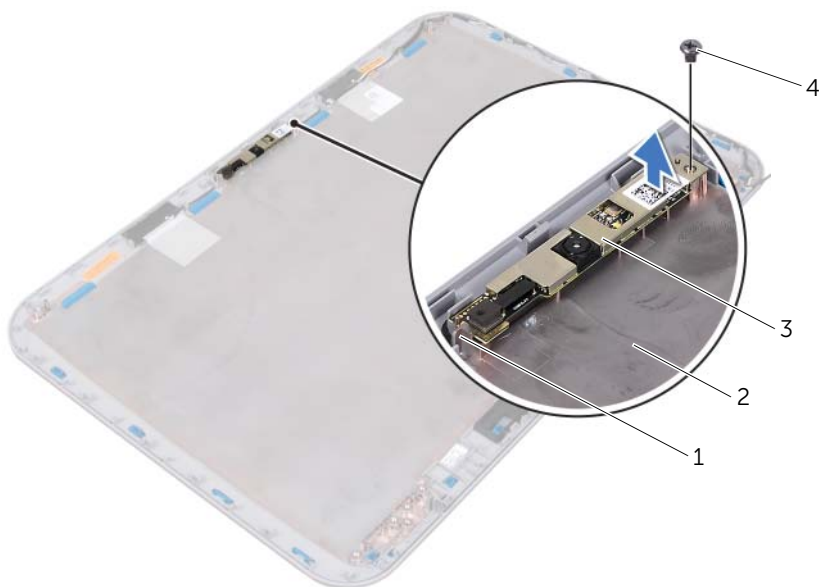
---

1 módulo da câmara      2 cabo da câmara

---

**4** Retire o parafuso que fixa o módulo da câmara à tampa do ecrã.

**5** Levante o módulo da câmara da tampa do ecrã.



---

1 patilha                      2 tampa do ecrã  
3 módulo da câmara      4 parafuso

---

# Voltar a colocar o módulo da câmara

## Procedimento

- 1 Utilize os suportes de alinhamento na tampa do ecrã para colocar o módulo da câmara na sua posição.  
Certifique-se que o módulo da câmara fica fixo sob a patilha da tampa do ecrã.
- 2 Ligue o cabo da câmara ao conector no módulo da câmara.
- 3 Volte a colocar o parafuso que fixa o módulo da câmara à tampa do ecrã.
- 4 Vire ao contrário o painel do ecrã e coloque-o na tampa do ecrã.
- 5 Alinhe os orifícios dos parafusos no painel do ecrã com os orifícios na tampa do ecrã.
- 6 Volte a colocar os parafusos que fixam o painel do ecrã à tampa do ecrã.

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a moldura do ecrã. Consulte "Voltar a colocar a moldura do ecrã" na página 38.
- 2 Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do ecrã" na página 37.
- 3 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte "Voltar a colocar o apoio para mãos" na página 31.
- 4 Volte a colocar a tampa da base. Consulte "Voltar a colocar a tampa da base" na página 18.
- 5 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 16.
- 6 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 13.
- 7 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador" na página 9.






**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).


## Retirar a placa de sistema

### Pré-requisitos

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

## Procedimento

 **NOTA:** A etiqueta de serviço do seu computador encontra-se na placa de sistema. Depois de proceder à substituição do conjunto da placa de sistema, será necessário introduzir o código da etiqueta de serviço na BIOS.

 **NOTA:** Antes de desconectar os que ligam à cabos da placa de sistema, anote a localização de cada um dos conectores, por forma a que possa voltar a conectar correctamente, após ter substituído o conjunto da placa de sistema.

- 1 Remova os parafusos que fixam o suporte da tomada do adaptador de CA à base do computador.
- 2 Levante e retire o suporte da tomada do adaptador de CA da base do computador.



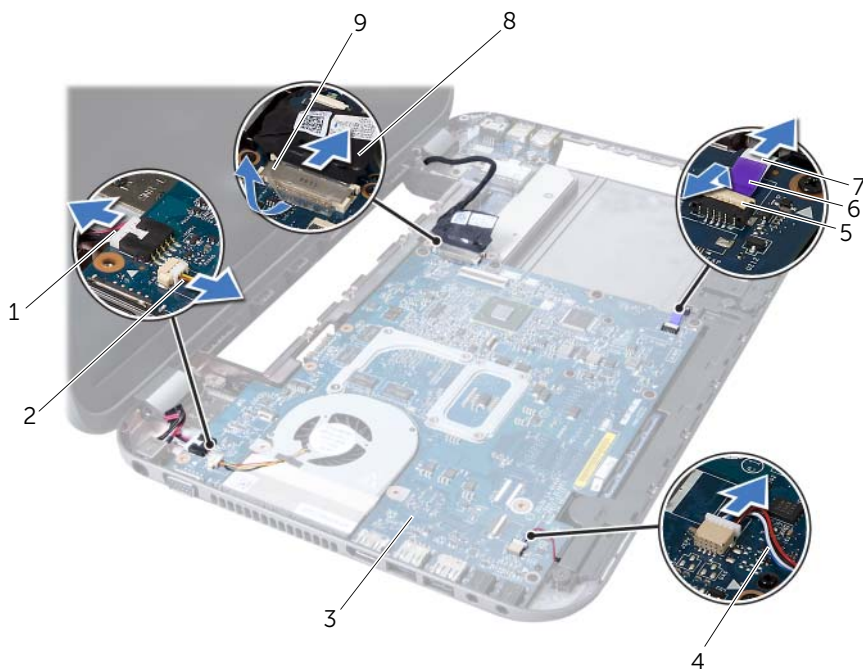
---

1 parafusos (2)

2 tomada do adaptador de CA

---

- 3 Desconecte o cabo da tomada do adaptador de CA, o cabo da ventoinha e o cabo dos altifalantes dos conectores da placa de sistema.
- 4 Remova a fita adesiva que fixa o cabo do ecrã à placa de sistema e, depois, desconecte o cabo do ecrã do conector na placa de sistema.
- 5 Levante o trinco do conector e puxe a patilha para desligar o cabo do leitor de cartões multimédia do conector na placa de sistema.



1	cabo da tomada do adaptador de CA	2	cabo da ventoinha
3	conjunto da placa de sistema	4	cabo dos altifalantes
5	trinco do conector	6	patilha de puxar
7	cabo do leitor de cartões multimédia	8	cabo do monitor
9	fita adesiva		

- 6 Retire os parafusos que fixam a placa de sistema à base do computador.
- 7 Levante a placa de sistema para desligar o conector na placa de sistema do conector na placa secundária.
- 8 Incline a placa de sistema e solte os conectores na placa de sistema das ranhuras na base do computador.



---

1 conjunto da placa de sistema      2 parafusos (6)

---

- 9 Remova o conjunto de arrefecimento térmico. Consulte “Retirar o conjunto de arrefecimento térmico” na página 55.
- 10 Retire o processador. Consulte “Retirar o processador” na página 59.

## Voltar a colocar a placa de sistema

### Procedimento

- 1 Volte a colocar o processador. Consulte “Instalar o processador” na página 61.
- 2 Volte a colocar o conjunto de arrefecimento térmico. Consulte “Voltar a colocar o conjunto de arrefecimento térmico” na página 57.
- 3 Faça deslizar os conectores na placa de sistema para dentro das ranhuras na base do computador.
- 4 Pressione cuidadosamente a placa de sistema para ligar o conector na placa de sistema ao conector na placa secundária.
- 5 Volte a colocar os parafusos que fixam a placa de sistema à base do computador.

- 6 Faça deslizar o cabo do leitor de cartões multimédia para o conector na placa de sistema e pressione o trinco do conector para fixar o cabo.
- 7 Conecte o cabo do ecrã ao conector da placa de sistema e faça aderir a fita que fixa o cabo à placa de sistema.
- 8 Conecte o cabo da tomada do adaptador de CA, o cabo da ventoinha e o cabo dos altifalantes aos conectores da placa de sistema.
- 9 Alinhe os orifícios dos parafusos na tomada do adaptador de CA com os orifícios na base do computador.
- 10 Volte a colocar os parafusos que fixam o suporte da tomada do adaptador de CA à base do computador.

## **Pós-requisitos**

- 1 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte “Voltar a colocar o apoio para mãos” na página 31.
- 2 Volte a colocar o teclado. Consulte “Voltar a colocar o teclado” na página 16.
- 3 Siga as instruções do passo 4 ao passo 5 em “Voltar a colocar a unidade óptica” na página 26.
- 4 Siga as instruções do passo 4 ao passo 6 em “Colocar a unidade de disco rígido” na página 23.
- 5 Volte a colocar o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória” na página 20.
- 6 Volte a colocar a tampa da base. Consulte “Voltar a colocar a tampa da base” na página 18.
- 7 Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.
- 8 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.

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

- 1 Ligue o computador.
- 2 Pressione <F2> durante o POST para aceder ao programa de configuração do sistema.
- 3 Navegue para o separador principal e introduza a etiqueta de serviço no campo Service Tag Setting (Definição da etiqueta de serviço).





**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

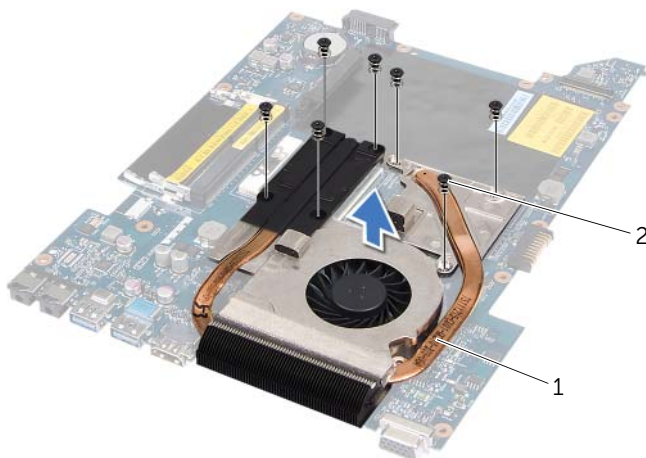
## Retirar o conjunto de arrefecimento térmico

### Pré-requisitos

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

## Procedimento

- 1 Por ordem sequencial (indicada no conjunto de arrefecimento térmico), desaperte os parafusos que fixam o conjunto de arrefecimento térmico à placa de sistema.
- 2 Levante o conjunto de arrefecimento térmico da placa de sistema.



---

1 conjunto de arrefecimento térmico    2 parafusos (7)

---



# Voltar a colocar o conjunto de arrefecimento térmico

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto de arrefecimento térmico com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
- 2 Por ordem sequencial (indicada no conjunto de arrefecimento térmico), coloque os parafusos que fixam o conjunto de arrefecimento térmico à placa de sistema.

## Pós-requisitos

- 1 Siga as instruções do passo 3 ao passo 10 em "Voltar a colocar a placa de sistema" na página 52.
- 2 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte "Voltar a colocar o apoio para mãos" na página 31.
- 3 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 16.
- 4 Siga as instruções do passo 4 ao passo 5 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 26.
- 5 Siga as instruções do passo 4 ao passo 6 em "Colocar a unidade de disco rígido" na página 23.
- 6 Volte a colocar o(s) módulo(s) de memória. Consulte "Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória" na página 20.
- 7 Volte a colocar a tampa da base. Consulte "Voltar a colocar a tampa da base" na página 18.
- 8 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 13.
- 9 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador" na página 9.





**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

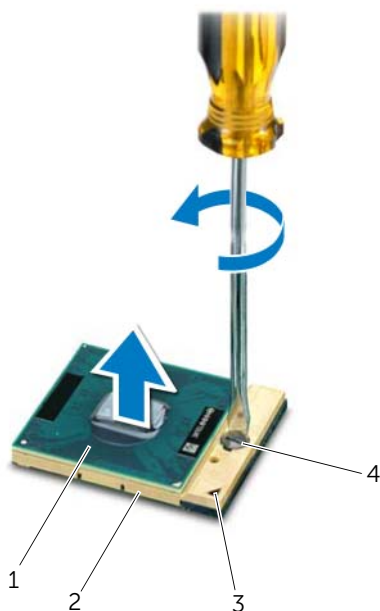
## Retirar o processador

### Pré-requisitos

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

## Procedimento


- 1 Para desapertar o encaixe ZIF, utilize uma chave de parafusos de ponta chata pequena e rode o parafuso do came do encaixe ZIF no sentido anti-horário até que o came pare.
- △ **AVISO:** Para garantir um arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no conjunto de arrefecimento térmico do processador. Os óleos na sua pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor das almofadas térmicas.
- △ **AVISO:** Quando retirar o módulo do processador, puxe o módulo na vertical. Tenha cuidado para não dobrar os pinos do módulo do processador.
- 2 Levante o módulo do processador do encaixe ZIF.




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

# Instalar o processador

## Procedimento

 **NOTA:** Se instalar um processador novo, será fornecido um novo conjunto de arrefecimento térmico, incluindo um pad térmico afixado ou um novo pad térmico, em conjunto com a documentação que explica a forma correcta de instalação.

- 1 Alinhe o canto do pino 1 do módulo do processador com o canto do pino 1 do encaixe ZIF e, em seguida, introduza o módulo do processador.

 **NOTA:** O canto do pino 1 do módulo do processador possui um triângulo que está alinhado com o triângulo no canto do pino 1 do encaixe ZIF.

Quando o módulo do processador está correctamente instalado, todos os quatro cantos estão alinhados à mesma altura. Se um ou mais cantos do módulo estiverem mais elevados do que os outros, o módulo não está correctamente instalado.


 **AVISO:** Para evitar danificar o processador, coloque a chave de parafusos perpendicular ao processador quando rodar o parafuso do came.


- 2 Aperte o encaixe ZIF, rodando o parafuso do came no sentido horário para fixar o módulo do processador à placa de sistema.

## Pós-requisitos


- 1 Volte a colocar o conjunto de arrefecimento térmico. Consulte “Voltar a colocar o conjunto de arrefecimento térmico” na página 57.
- 2 Siga as instruções do passo 3 ao passo 10 em “Voltar a colocar a placa de sistema” na página 52.
- 3 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte “Voltar a colocar o apoio para mãos” na página 31.
- 4 Volte a colocar o teclado. Consulte “Voltar a colocar o teclado” na página 16.
- 5 Siga as instruções do passo 4 ao passo 5 em “Voltar a colocar a unidade óptica” na página 26.
- 6 Siga as instruções do passo 4 ao passo 6 em “Colocar a unidade de disco rígido” na página 23.
- 7 Volte a colocar o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória” na página 20.
- 8 Volte a colocar a tampa da base. Consulte “Voltar a colocar a tampa da base” na página 18.
- 9 Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.
- 10 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.



 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ADVERTÊNCIA:** A pilha poderá explodir se for incorrectamente instalada. Apenas substitua a pilha por pilhas iguais ou do mesmo tipo. Elimine as pilhas usadas de acordo com as instruções do fabricante.

## Retirar a pilha tipo moeda

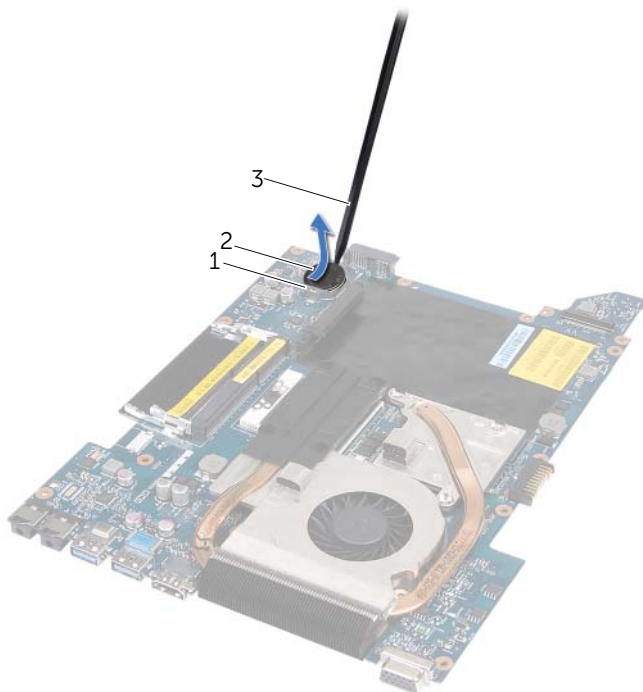
 **AVISO:** A remoção da pilha tipo moeda irá repor as definições originais da BIOS. Recomenda-se que anote as definições da BIOS antes de proceder à remoção da pilha tipo moeda.

### Pré-requisitos

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

## Procedimento

Utilize um instrumento de plástico pontiagudo para retirar a pilha tipo moeda do respectivo encaixe na base do computador.



- |   |                                    |   |                  |
|---|------------------------------------|---|------------------|
| 1 | encaixe da pilha                   | 2 | pilha tipo moeda |
| 3 | instrumento de plástico pontiagudo |   |                  |



# Voltar a colocar a pilha tipo moeda

## Procedimento

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

## Pós-requisitos

- 1** Siga as instruções do passo 3 ao passo 10 em "Voltar a colocar a placa de sistema" na página 52.
- 2** Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte "Voltar a colocar o apoio para mãos" na página 31.
- 3** Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 16.
- 4** Siga as instruções do passo 4 ao passo 5 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 26.
- 5** Siga as instruções do passo 4 ao passo 6 em "Colocar a unidade de disco rígido" na página 23.
- 6** Volte a colocar o(s) módulo(s) de memória. Consulte "Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória" na página 20.
- 7** Volte a colocar a tampa da base. Consulte "Voltar a colocar a tampa da base" na página 18.
- 8** Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 13.
- 9** Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador" na página 9.





**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

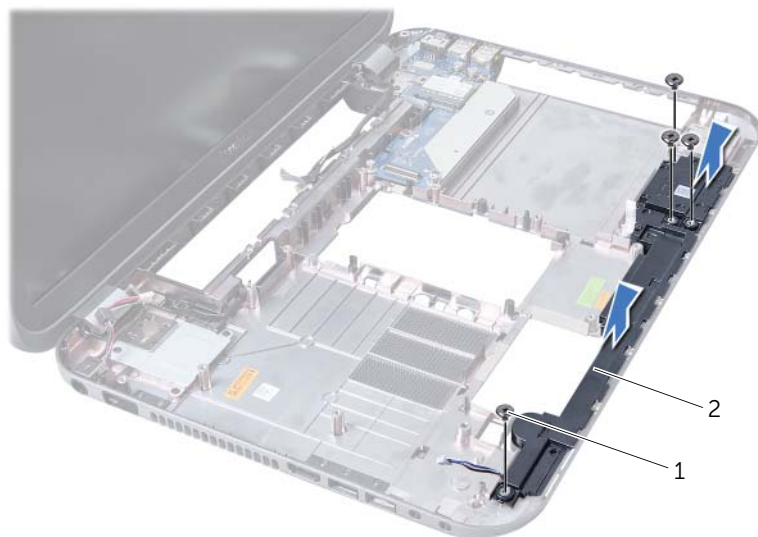
## Retirar os altifalantes

### Pré-requisitos

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

## Procedimento

- 1 Retire os parafusos que fixam os altifalantes à base do computador.
- 2 Levante os altifalantes ao longo do respectivo cabo e afaste-os da base do computador.



---

1 parafusos (4)

2 altifalantes

---

# Voltar a colocar os altifalantes

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos nos altifalantes com os orifícios na base do computador e coloque os altifalantes na base do computador.
- 2 Volte a colocar os parafusos que fixam os altifalantes à base do computador.

## Pós-requisitos

- 1 Siga as instruções do passo 3 ao passo 10 em “Voltar a colocar a placa de sistema” na página 52.
- 2 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte “Voltar a colocar o apoio para mãos” na página 31.
- 3 Volte a colocar o teclado. Consulte “Voltar a colocar o teclado” na página 16.
- 4 Siga as instruções do passo 4 ao passo 5 em “Voltar a colocar a unidade óptica” na página 26.
- 5 Siga as instruções do passo 4 ao passo 6 em “Colocar a unidade de disco rígido” na página 23.
- 6 Volte a colocar o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória” na página 20.
- 7 Volte a colocar a tampa da base. Consulte “Voltar a colocar a tampa da base” na página 18.
- 8 Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.
- 9 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.





**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados em “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

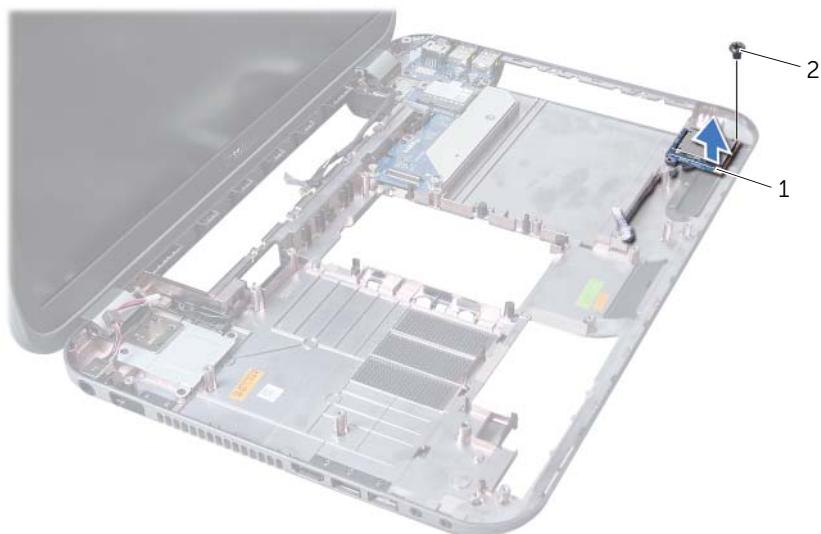
## Remover o leitor de cartões multimédia

### Pré-requisitos

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

## Procedimento

- 1 Retire o parafuso que fixa o leitor de cartões multimédia à base do computador.
- 2 Anote o caminho percorrido pelo cabo do leitor de cartões multimédia.
- 3 Levante o leitor de cartões multimédia ao longo do respectivo cabo e afaste-o da base do computador.



---

1 leitor de cartões multimédia

2 parafuso

---



# Voltar a colocar o leitor de cartões multimédia

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos no leitor de cartões multimédia com os orifícios na base do computador e coloque nesta o leitor de cartões multimédia.
- 2 Volte a colocar o parafuso que fixa o leitor de cartões multimédia à base do computador.

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar os altifalantes. Consulte “Voltar a colocar os altifalantes” na página 69.
- 2 Siga as instruções do passo 3 ao passo 10 em “Voltar a colocar a placa de sistema” na página 52.
- 3 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte “Voltar a colocar o apoio para mãos” na página 31.
- 4 Volte a colocar o teclado. Consulte “Voltar a colocar o teclado” na página 16.
- 5 Siga as instruções do passo 4 ao passo 5 em “Voltar a colocar a unidade óptica” na página 26.
- 6 Siga as instruções do passo 4 ao passo 6 em “Colocar a unidade de disco rígido” na página 23.
- 7 Volte a colocar o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória” na página 20.
- 8 Volte a colocar a tampa da base. Consulte “Voltar a colocar a tampa da base” na página 18.
- 9 Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.
- 10 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.



# 20 Placa secundária

---



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

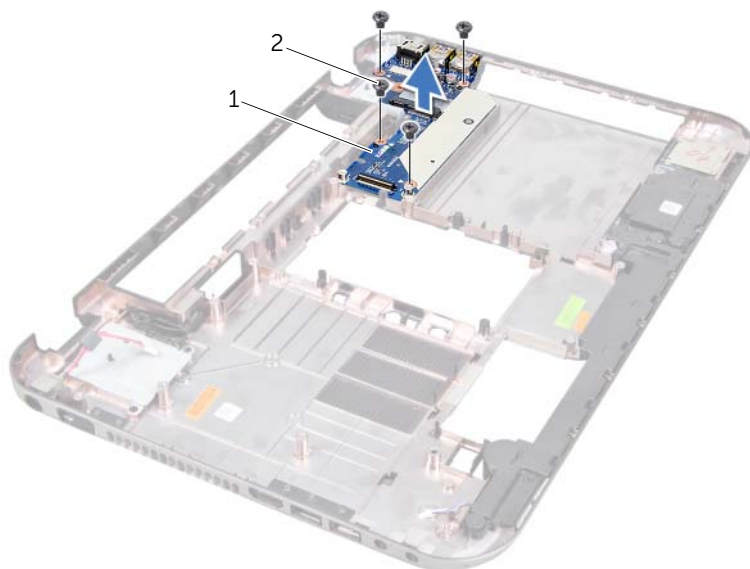
## Remover a placa secundária

### Pré-requisitos

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

## Procedimento

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



---

1 placa secundária

2 parafusos (4)

---

# Voltar a colocar a placa secundária

## Procedimento

- 1 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa auxiliar com os orifícios na base do computador.
- 2 Volte a colocar os parafusos que fixam a placa secundária à base do computador.

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do ecrã” na página 37.
- 2 Siga as instruções do passo 3 ao passo 10 em “Voltar a colocar a placa de sistema” na página 52.
- 3 Volte a colocar a placa Mini-Card. Consulte “Volta a colocar a Mini-Card” na página 80.
- 4 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte “Voltar a colocar o apoio para mãos” na página 31.
- 5 Volte a colocar o teclado. Consulte “Voltar a colocar o teclado” na página 16.
- 6 Siga as instruções do passo 4 ao passo 5 em “Voltar a colocar a unidade óptica” na página 26.
- 7 Siga as instruções do passo 4 ao passo 6 em “Colocar a unidade de disco rígido” na página 23.
- 8 Volte a colocar o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória” na página 20.
- 9 Volte a colocar a tampa da base. Consulte “Voltar a colocar a tampa da base” na página 18.
- 10 Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.
- 11 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.



**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do seu computador, leia a informação de segurança que acompanha o seu computador e siga os passos indicados “Antes de começar” na página 7. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**✍ NOTA:** A Dell não garante compatibilidade nem presta apoio técnico a Mini-Cards de outros fornecedores que não a Dell.

Se encomendou uma Mini-Card sem fios com o seu computador, esta já se encontra instalada.

O seu computador inclui uma ranhura Mini-Card que suporta placas mistas Wireless Local Area Network (WLAN) + Bluetooth, Wi-Fi e Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMax).

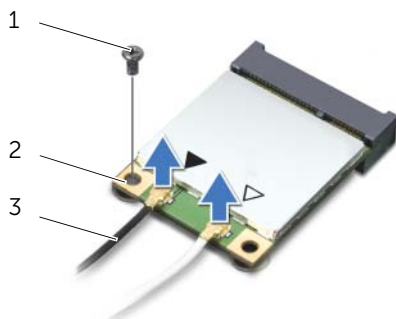
## Retirar a Mini-Card

### Pré-requisitos

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

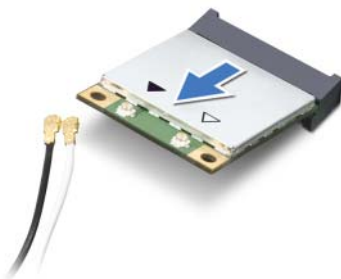
### Procedimento

- 1 Desligue os cabos da antena dos respectivos conectores na mini-card.
- 2 Retire o parafuso que fixa a Mini-Card ao conector na placa secundária.



1	parafuso	2	Mini-Card
3	cabos da antena (2)		

- 3 Levante a Mini-Card para fora do conector na placa secundária.



- △ **AVISO:** Quando a Mini-Card não estiver no computador, guarde-a numa embalagem de protecção antiestática. Para obter mais informações, consulte “Protecção contra descargas electrostáticas” nas informações de segurança fornecidas com o computador.

## Volta a colocar a Mini-Card

### Procedimento

- 1 Retire a nova Mini-Card da respectiva embalagem.
  - 2 Alinhe o entalhe da Mini-Card com a patilha existente no conector da placa secundária.
- △ **AVISO:** Aplique uma força firme e constante para fazer deslizar a Mini-Card para o respectivo lugar. Se utilizar força excessiva, pode danificar o conector.
- △ **AVISO:** Os conectores têm formatos especiais de forma a garantir uma inserção correcta. Se sentir resistência, verifique os conectores da Mini-Card e da placa secundária e volte a alinhar a Mini-Card.
- △ **AVISO:** Para evitar danificar a Mini-Card, nunca coloque cabos por baixo da mesma.
- 3 Introduza o conector da Mini-Card a um ângulo de 45 graus no conector da placa secundária.



- 4 Pressione a outra extremidade da Mini-Card para dentro da ranhura da placa secundária e volte a colocar o parafuso que fixa a Mini-Card à placa secundária.
- 5 Ligue os cabos de antena aos conectores na Mini-Card.

A tabela seguinte mostra o esquema de cores dos cabos de antena para as Mini-Cards suportadas pelo computador.

<b>Conectores na Mini-Card</b>	<b>Esquema de cores dos 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 Volte a colocar o apoio para mãos. Consulte “Voltar a colocar o apoio para mãos” na página 31.
- 2 Volte a colocar a tampa da base. Consulte “Voltar a colocar a tampa da base” na página 18.
- 3 Volte a colocar o teclado. Consulte “Voltar a colocar o teclado” na página 16.
- 4 Volte a colocar a bateria. Consulte “Voltar a colocar a bateria” na página 13.
- 5 Siga os procedimentos em “Após trabalhar no interior do computador” na página 9.



Poderá ser necessário actualizar (flash) o BIOS quando existir uma actualização para esta ou ao substituir a placa de sistema.

Para actualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a **support.dell.com/support/downloads**.
- 3 Localize o ficheiro de actualização do BIOS do seu computador:



**NOTA:** A etiqueta de serviço do computador encontra-se na parte inferior do computador. Para obter mais informação, consulte o *Guia de Início Rápido* que acompanha o seu computador.

No caso de conhecer a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso:

- a Introduza a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso do seu computador no campo **Service Tag or Express Service Code** (Etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso).
- b Clique em **Confirm** (Confirmar) e prossiga para passo 4.

No caso de conhecer a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso do computador:

- a Escolha uma das seguintes opções:
    - **Automatically detect my Service Tag for me (Detectar automaticamente a Etiqueta de Serviço)**
    - **Choose from My Products and Services List (Seleccionar da minha Lista de Produtos e Serviços)**
    - **Choose from a list of all Dell products (Seleccionar numa lista de todos produtos Dell)**
  - b Clique em **Continue** (Continuar) e siga as instruções apresentadas no ecrã.
- 4 Irá aparecer uma lista de resultados no ecrã. Clique em **BIOS**.
  - 5 Clique em **Download File** (Transferir Ficheiro) para transferir o ficheiro mais recente do BIOS.
  - 6 Na janela abaixo **Please select your download method** (Por favor, seleccione o método de transferência), clique em **For Single File Download via Browser** (Para Transferência do Ficheiro via Browser) e depois clique em **Download Now** (Transferir Agora).
  - 7 Na janela **Save As** (Guardar como) seleccione a localização de destino do ficheiro.
  - 8 Se surgir a janela **Download Complete** (Transferência Completa), clique em **Close** (Fechar).
  - 9 Navegue até à pasta para a qual transferiu o ficheiro de actualização do BIOS. O ícone do ficheiro aparecerá na pasta, com o mesmo nome do ficheiro de actualização do BIOS transferido anteriormente.
  - 10 Clique duas vezes no ícone do ficheiro de actualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.

