

Manual de Serviço do Dell™ XPS™ L702X

Modelo regulamentar: série P09E

Tipo regulamentar: P09E002



Notas, Avisos e Advertências



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



AVISO: Um AVISO adverte para potenciais danos no hardware ou perda de dados caso as instruções não sejam seguidas.



ADVERTÊNCIA: Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões corporais ou mesmo morte.

As informações deste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© 2010 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 XPS™ são marcas comerciais da Dell Inc.; Microsoft®, Windows® e o logótipo do botão Iniciar do Windows  são marcas comerciais ou marcas registradas 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.

Modelo regulamentar: série P09E

Tipo regulamentar: P09E002

Janeiro de 2011

Rev. A00

Conteúdo

1	Antes de começar	9
	Ferramentas recomendadas	9
	Desligar o computador	9
	Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador	10
2	Bateria	13
	Remover a bateria	13
	Recolocar a bateria	14
3	Tampa do módulo	15
	Remover a tampa do módulo	15
	Recolocar a tampa do módulo	16
4	Módulo(s) de memória	17
	Remover o(s) módulo(s) de memória	17
	Recolocar o(s) módulo(s) de memória	18

5	Mini-Card(s) sem fios	21
	Remover a(s) Mini-Card(s)	21
	Recolocar a(s) Mini-Card(s)	23
6	Unidade(s) de disco rígido	25
	Remover a(s) unidade(s) de disco rígido	25
	Recolocar a(s) unidade(s) de disco rígido	28
7	Unidade óptica	31
	Remover a unidade óptica	31
	Recolocar a unidade óptica	32
8	Conjunto do apoio para as mãos	33
	Remover o conjunto do apoio para as mãos	33
	Recolocar o conjunto do apoio para as mãos	36
9	Teclado	39
	Remover o teclado	39
	Recolocar o teclado	41

10	Placa do botão de alimentação	43
	Remover a placa do botão de alimentação	43
	Recolocar a placa do botão de alimentação	44
11	Bateria de célula tipo moeda	47
	Remover a bateria de célula tipo moeda	47
	Recolocar a bateria de célula tipo moeda	48
12	Ecrã	49
	Conjunto do ecrã	49
	Remover o conjunto do ecrã	49
	Recolocar o conjunto do ecrã	52
	Moldura do ecrã	53
	Remover a moldura do ecrã	53
	Recolocar a moldura do ecrã	54
	Painel do ecrã	54
	Remover o painel do ecrã	54
	Recolocar o painel do ecrã	57
	Cabo do ecrã	58
	Remover o cabo do ecrã	58
	Recolocar o cabo do ecrã	59
	Suportes do painel do ecrã	60
	Remover os suportes do painel do ecrã	60
	Recolocar os suportes do painel do ecrã	61

Dobradiças do ecrã	62
Remover as dobradiças do ecrã	62
Recolocar as dobradiças do ecrã	63
13 Placa do emissor de IV	65
Remover a placa do emissor de IV	65
Recolocar a placa do emissor de IV.	66
14 Módulo da câmara	69
Remover o módulo da câmara	69
Recolocar o módulo da câmara	72
15 Tampa superior	75
Remover a tampa superior.	75
Recolocar a tampa superior	79
16 Subwoofer	81
Remover o subwoofer	81
Recolocar o subwoofer	82
17 Conector do adaptador de CA	85
Remover o conector do adaptador de CA	85
Recolocar o conector do adaptador de CA	87

18	Ventoinha	89
	Remover a ventoinha	89
	Recolocar a ventoinha.	91
19	Dissipador de calor	93
	Remover o dissipador de calor	93
	Recolocar o dissipador de calor	95
20	Módulo do processador	97
	Remover o módulo do processador	97
	Recolocar o módulo do processador	99
21	Placa de E/S	101
	Remover a placa de E/S	101
	Recolocar a placa de E/S	103
22	Conector da antena de TV	105
	Remover o conector da antena de TV	105
	Recolocar o conector da antena de TV	107

23	Placa USB	109
	Remover a placa USB	109
	Recolocar a placa USB	110
24	Placa de sistema	113
	Remover a placa de sistema.	113
	Recolocar a placa de sistema	115
	Introduzir a etiqueta de serviço no BIOS	117
25	Colunas	119
	Remover as colunas	119
	Recolocar as colunas	121
26	Actualizar o BIOS	123

Antes de começar

Este manual fornece os procedimentos de remoção e instalação dos componentes no computador. Salvo indicação em contrário, cada procedimento pressupõe que:

- Executou os passos em "Desligar o computador" na página 9 e "Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador" na página 10.
- Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode ser colocado novamente ou, se adquirido em separado, instalado executando o procedimento de remoção pela ordem inversa.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos pequena
- Chave de parafusos Phillips
- Instrumento de plástico pontiagudo
- Programa de actualização executável do BIOS disponível em support.dell.com

Desligar o computador



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 em utilização.
- 2 Para desligar o sistema operativo, clique em **Iniciar**  e, em seguida, clique em **Encerrar**.
- 3 Assegure-se de que o computador está desligado. Se o computador não se tiver desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, prima e mantenha premido o botão de alimentação até o computador se desligar.

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Utilize as seguintes directrizes de segurança para ajudar a proteger o seu computador de potenciais danos e ajudar a garantir 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 melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Manuseie cuidadosamente os componentes e as placas. Não toque nos componentes ou nos contactos da placa. Segure a placa pelas extremidades ou pelo suporte metálico de instalação. Segure nos componentes, como um processador, pelas extremidades e não pelos pinos.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha, e não pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com patilhas de bloqueio. Se estiver a desligar este tipo de cabo, prima as patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. Ao separar as fichas, mantenha-as alinhadas para evitar a torção dos pinos. Para além disso, antes de ligar um cabo, verifique se ambos as fichas estão direccionadas e alinhadas correctamente.
-  **AVISO:** Para evitar danificar o computador, execute os seguintes passos antes de começar a trabalhar no interior do computador.
 - 1 Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
 - 2 Desligue o computador (consulte "Desligar o computador" na página 9) e todos os dispositivos a ele ligados.
-  **AVISO:** Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.
 - 3 Desligue todos os cabos telefónicos ou de rede do computador.

- 4 Pressione e ejecte quaisquer cartões instalados do leitor de cartões multimédia.
- 5 Desligue o computador e todos os dispositivos anexados das respectivas tomadas eléctricas.
- 6 Desligue todos os dispositivos ligados do computador.



AVISO: Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

- 7 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 8 Vire o computador para cima, abra o ecrã e pressione o botão de alimentação para ligar a placa de sistema à terra.



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.

Bateria

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danos no computador, utilize apenas a bateria concebida para este computador Dell. Não utilize baterias concebidas para outros computadores Dell.

Remover a bateria

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Vire o computador ao contrário.
- 3 Faça deslizar o trinco de desbloqueio da bateria para o lado.
- 4 Levante a bateria em ângulo e retire-a do respectivo compartimento.



1 bateria

2 trinco de desbloqueio da bateria

Recolocar a bateria



AVISO: Para evitar danos no computador, utilize apenas a bateria concebida para este computador Dell.

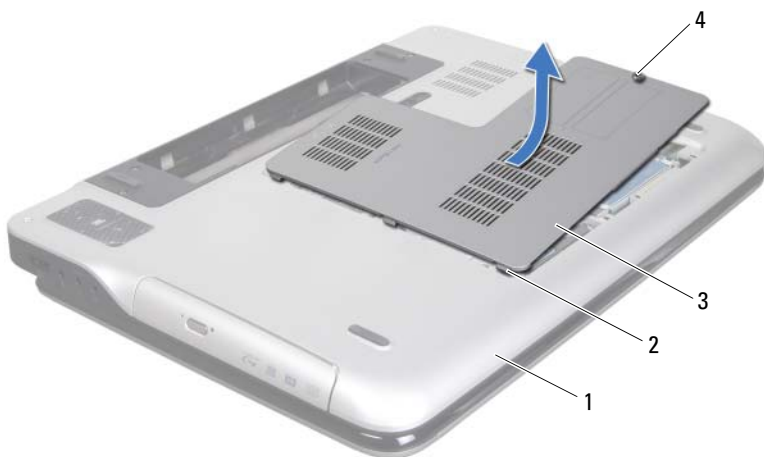
- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe as patilhas na bateria com as ranhuras do compartimento da bateria e pressione a bateria até esta se encaixar no lugar.

Tampa do módulo

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover a tampa do módulo

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Desaperte o parafuso integrado que fixa a tampa do módulo à tampa da base.
- 4 Use as pontas dos dedos para soltar as patilhas na tampa do módulo das ranhuras na tampa da base e levante a tampa da base.



- | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------|
| 1 | tampa da base | 2 | patilhas |
| 3 | tampa do módulo | 4 | parafuso integrado |

Recolocar a tampa do módulo

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe as patilhas na tampa do módulo com os encaixes na tampa da base e encaixe-a no respectivo lugar.
- 3 Aperte o parafuso integrado que fixa a tampa do módulo à tampa da base.
- 4 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).

Módulo(s) de memória

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Pode aumentar a memória do computador instalando módulos de memória na placa de sistema. Consulte a secção "Especificações" no *Guia de configuração*, fornecido com o seu computador, ou em support.dell.com/manuals, para obter informações sobre a memória suportada pelo seu computador.



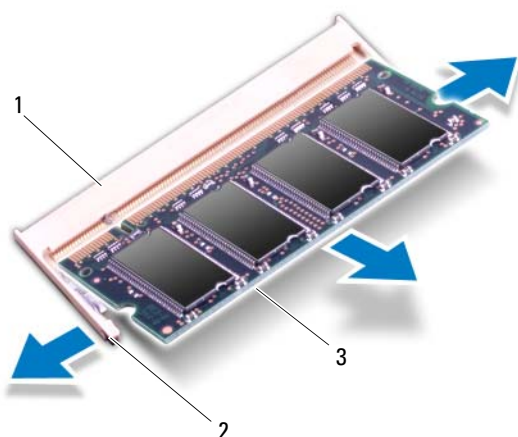
NOTA: Os módulos de memória adquiridos na Dell estão abrangidos pela garantia do computador.

O seu computador pode ter dois ou quatro conectores SODIMM que podem ser acedidos pelo utilizador consoante a configuração do computador.

Remover o(s) módulo(s) de memória

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
 - 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
 - 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos no conector do módulo de memória, não utilize ferramentas para alargar os grampos de fixação do módulo de memória.

- 4 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 salte para fora.



- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1 conector do módulo de memória | 2 ganchos de fixação (2) |
| 3 módulo de memória | |
- 5 Remova o módulo de memória do respectivo conector.

Recolocar o(s) módulo(s) de memória

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.

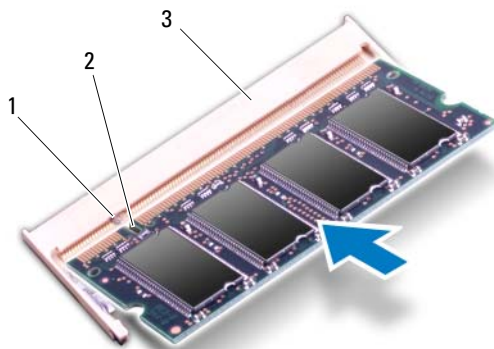
△ AVISO: Instale os módulos de memória nos respectivos conectores, como indicado na tabela seguinte, consoante o número de módulos de memória que vai instalar. Poderá não conseguir iniciar o computador, se os módulos de memória não forem instalados conforme indicado na tabela.

Número de módulos de memória	Conector do módulo de memória			
	DIMM A	DIMM B	DIMM C	DIMM D
1	X			
			X	
2	X	X		
			X	X
	X		X	
3	X	X	X	
	X		X	X
4	X	X	X	X

- 2** Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha no conector do módulo de memória.
- 3** Insira o módulo de memória no respectivo conector, num ângulo de 45 graus, e pressione-o até ficar firmemente encaixado. Se não ouvir um estalido, remova o módulo de memória e reinstale-o.



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



- 1 patilha
- 2 entalhe
- 3 conector do módulo de memória

- 4 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 5 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).
- 6 Ligue o adaptador de CA ao computador e a uma tomada eléctrica.



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

- 7 Ligue o computador.

Ao iniciar, o computador detecta a memória adicional 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**.

Mini-Card(s) sem fios

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.
-  **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 apresenta uma ranhura para Mini-Card de dimensão completa e uma ranhura para Mini-Card de meia dimensão:

- Uma ranhura para Mini-Card de dimensão completa — suporta uma placa de rede de área alargada sem fios (WWAN) ou módulo de sintonizador de TV.
- Uma ranhura para Mini-Card de meia dimensão — suporta uma placa combinada de rede de área local sem fios (WLAN) e Bluetooth ou uma placa de Interoperabilidade mundial para acesso por microondas (WiMAX).

 **NOTA:** Dependendo da configuração do computador aquando da venda, a ranhura Mini-Card pode ter ou não uma Mini-Card instalada.

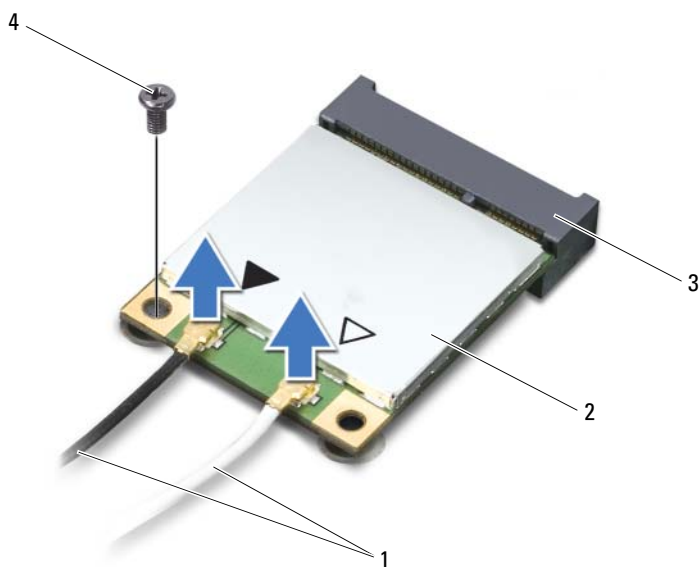
Remover a(s) Mini-Card(s)

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).

- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 5 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 6 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).
- 7 Desligue os cabos de antena das Mini-Cards.
- 8 Remova o parafuso que fixa a Mini-Card à placa de sistema.

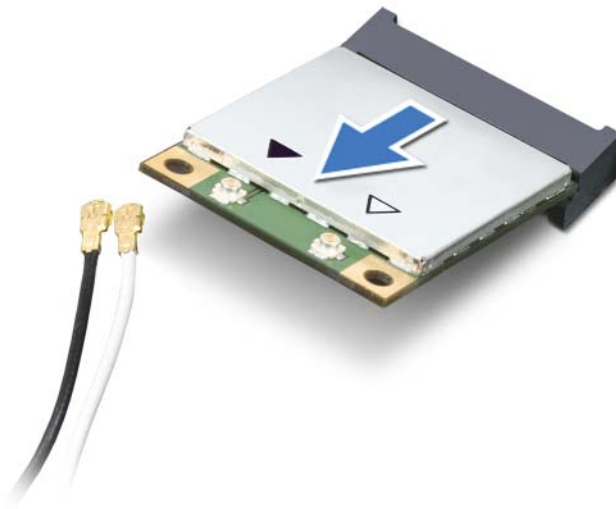


NOTA: A ranhura Mini-Card de dimensão completa do seu computador suporta apenas uma Mini-Card WWAN ou um módulo de sintonizador de TV, de cada vez.



- | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------|
| 1 | cabos de antena (2) | 2 | Mini-Card |
| 3 | conector da placa de sistema | 4 | parafuso |

- 9 Levante e retire a(s) Mini-Card(s) do conector da placa de sistema.



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

Recolocar a(s) Mini-Card(s)

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a nova Mini-Card da respectiva embalagem.

- △ **AVISO:** Utilize uma pressão firme e constante para fazer deslizar a placa 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 placa e da placa de sistema e volte a alinhar a placa.

- △ **AVISO:** Para evitar danificar a Mini-Card, nunca coloque cabos por baixo da placa.

- 3 Introduza o conector da Mini-Card a um ângulo de 45 graus no conector da placa de sistema.
- 4 Pressione a outra extremidade da Mini-Card na ranhura da placa de sistema e volte a colocar o parafuso que fixa a Mini-Card à placa de sistema.
- 5 Ligue os cabos de antena apropriados à(s) Mini-Card(s) que está a instalar. A tabela seguinte mostra o esquema de cores dos cabos de antena para as Mini-Cards suportadas pelo computador.

Conectores na Mini-Card	Esquema de cores dos cabos de antena
WLAN + Bluetooth (2 cabos de antena)	
WLAN principal + Bluetooth (triângulo branco)	branco
WLAN auxiliar + Bluetooth (triângulo preto)	preto
WWAN (2 cabos de antena)	
WWAN principal (triângulo branco)	branco com faixa cinzenta
WWAN auxiliar (triângulo preto)	preto com faixa cinzenta
sintonizador de TV (1 cabo de antena)	preto

- 6 Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 7 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 8 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 9 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 10 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

- 11 Instale os controladores e os utilitários para o seu computador, conforme for necessário.



NOTA: Se estiver a instalar uma placa de comunicação de outro fornecedor que não a Dell, tem de instalar os utilitários e os controladores adequados.

Unidade(s) de disco rígido

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVERTÊNCIA:** Se remover a unidade de disco rígido do computador enquanto estiver quente, *não toque* na sua estrutura metálica.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.
-  **AVISO:** Para evitar a perda de dados, desligue o computador (consulte a secção "Desligar o computador" na página 9) antes de remover a unidade de disco rígido. Não remova 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.
-  **NOTA:** A Dell não garante a compatibilidade nem presta apoio técnico a unidades de disco rígido obtidas de outros fornecedores que não a Dell.
-  **NOTA:** Se instalar uma unidade de disco rígido de outro fornecedor que não a Dell, é necessário instalar um sistema operativo, controladores e utilitários na nova unidade de disco rígido.

Remover a(s) unidade(s) de disco rígido

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).

- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova a unidade de disco rígido 1 e/ou unidade de disco rígido 2 da base do computador:
 - Retire os quatro parafusos que fixam o conjunto da unidade de disco rígido à base do computador.
 - Utilizando a patilha, faça deslizar o conjunto da unidade de disco rígido, desligando-o da placa de sistema.
 - Levante o conjunto da unidade de disco rígido da base do computador.

⚠ AVISO: Quando a unidade de disco rígido não estiver no computador, coloque-a numa embalagem de protecção antiestática (consulte a secção sobre protecção contra descargas electrostáticas, nas instruções de segurança fornecidas com o seu computador).

Unidade de disco rígido 1



1 patilha de puxar

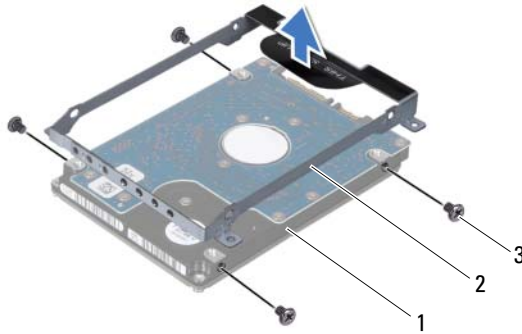
2 conjunto da unidade de disco rígido

3 parafusos (4)

Unidade de disco rígido 2



- | | | | |
|---|------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | patilha de puxar | 2 | conjunto da unidade de disco rígido |
| 3 | parafusos (4) | | |
- 5** Remova os quatro parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido.
- 6** Levante o suporte da unidade de disco rígido e remova-o da unidade.



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

Recolocar a(s) unidade(s) de disco rígido

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a nova unidade de disco rígido da embalagem.
Guarde a embalagem original para armazenar ou transportar a unidade de disco rígido.
- 3 Coloque o suporte da unidade de disco rígido na unidade.
- 4 Recoloque os quatro parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido.
- 5 Recoloque a unidade de disco rígido 1 e/ou unidade de disco rígido 2 na base do computador:
 - Coloque o conjunto da unidade de disco rígido na base do computador.
 - Utilizando a patilha, faça deslizar o conjunto da unidade de disco rígido para dentro do conector na placa de sistema.
 - Recoloque os quatro parafusos que fixam o conjunto da unidade de disco rígido à base do computador.

6 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).

7 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Unidade óptica



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.



AVISO: Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.



AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).



AVISO: Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover a unidade óptica

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova o parafuso que fixa a unidade óptica à tampa da base.
- 5 Remova a unidade óptica do respectivo compartimento.



- 1 parafuso
- 2 unidade óptica
- 3 tampa da base

Recolocar a unidade óptica

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Faça deslizar a unidade óptica para dentro do respectivo compartimento até estar devidamente encaixada.
- 3 Recoloque o parafuso que fixa a unidade óptica à tampa da base.
- 4 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 5 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Conjunto do apoio para as mãos

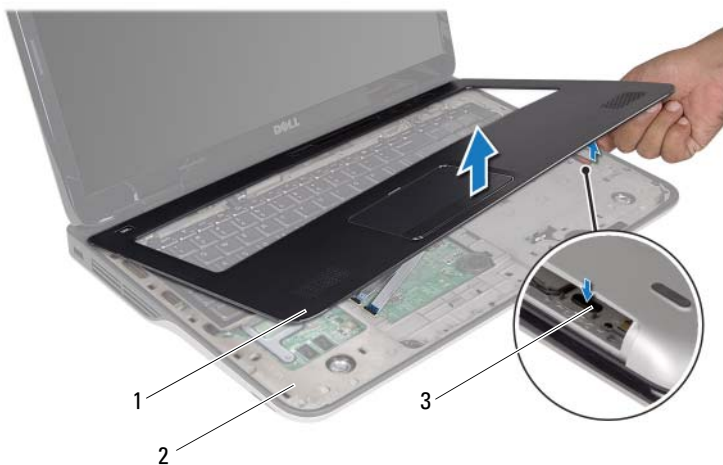
-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover o conjunto do apoio para as mãos

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 5 Retire os três parafusos que fixam o conjunto do apoio para as mãos à tampa da base.



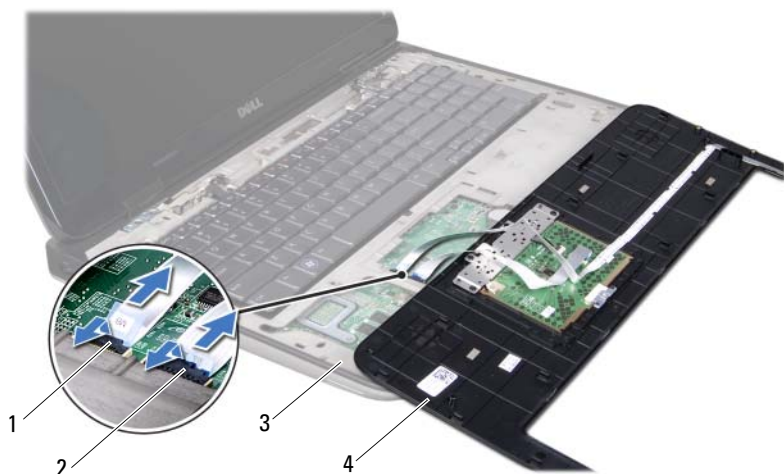
- 6 Volte o computador ao contrário e abra o ecrã o mais possível.
- 7 Com a ponta do dedo, carregue ligeiramente na patilha para libertar o conjunto do apoio para as mãos da tampa superior.



- 1 conjunto do apoio para as mãos 2 tampa superior
3 patilha

AVISO: Separe cuidadosamente o conjunto do apoio para as mãos da tampa superior para evitar danificar o primeiro.

- 8 Com as pontas dos dedos, liberte cuidadosamente o conjunto do apoio para as mãos da tampa superior.
- 9 Sem puxar com força pelo conjunto do apoio para as mãos, vire-o ao contrário e coloque-o sobre a tampa superior.
- 10 Levante o trinco do conector e puxe a patilha para desligar o cabo da tira de controlo do conector da placa de sistema.
- 11 Levante o trinco do conector e puxe a patilha para desligar o cabo do painel táctil do conector da placa de sistema.
- 12 Levante e retire o conjunto do apoio para as mãos da tampa superior.



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | conector do cabo da tira de controlo | 2 | conector do cabo do painel tátil |
| 3 | tampa superior | 4 | conjunto do apoio para as mãos |

Recolocar o conjunto do apoio para as mãos

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Deslize o cabo do painel tátil para dentro do conector da placa de sistema e carregue no trinco do conector para prender o cabo.
- 3 Deslize o cabo da tira de controlo para dentro do conector da placa de sistema e carregue no trinco do conector para prender o cabo.
- 4 Coloque o conjunto do apoio para as mãos na tampa superior e encaixe-o cuidadosamente no lugar.
- 5 Feche o ecrã e vire o computador ao contrário.
- 6 Recoloque os três parafusos que fixam o conjunto do apoio para as mãos à tampa da base.

- 7** Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 8** Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 9** Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Teclado

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover o teclado

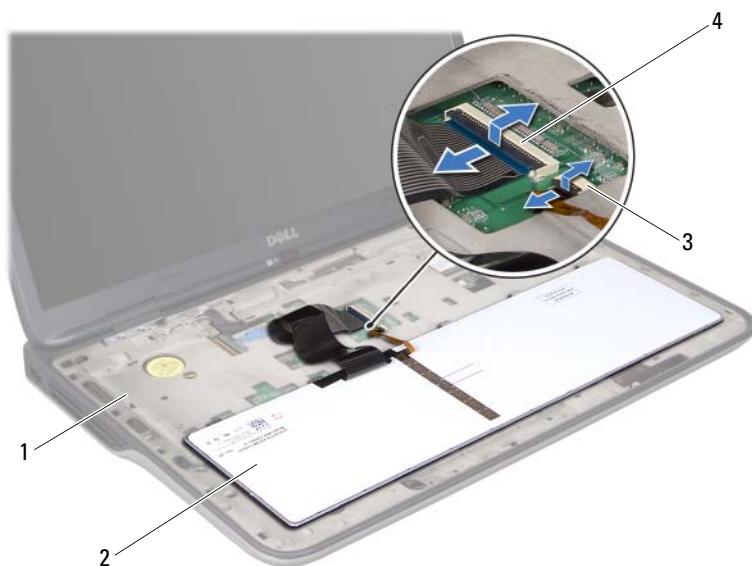
- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
 - 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
 - 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
 - 4 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
 - 5 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
 - 6 Sem puxar demasiado, levante o teclado com cuidado e faça deslizar as patilhas do teclado para fora das ranhuras na tampa superior.
-  **AVISO:** O revestimento das teclas do teclado é frágil, facilmente desmontável e demora algum tempo a voltar a colocar. Tenha o máximo cuidado ao remover e manusear o teclado.
 -  **AVISO:** Seja extremamente cuidadoso quando remover e manusear o teclado. Caso contrário, pode riscar o painel do ecrã.



1 teclado
3 tampa superior

2 patilhas (6)

- 7 Vire o teclado ao contrário e coloque-o sobre a tampa superior.
- 8 Levante o trinco do conector e puxe a patilha para desligar o cabo de retroiluminação do teclado do conector da placa de sistema.
- 9 Levante o trinco do conector e puxe a patilha para desligar o cabo do teclado do conector da placa de sistema.



- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------|
| 1 | tampa superior | 2 | teclado |
| 3 | conector do cabo da retroiluminação do teclado | 4 | conector do cabo do teclado |

10 Levante e retire o teclado da tampa superior.

Recolocar o teclado

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Deslize o cabo do teclado para dentro do conector na placa de sistema e empurre o trinco do conector para baixo para prender o cabo.
- 3 Deslize o cabo de retroiluminação do teclado para dentro do conector da placa de sistema e carregue no trinco do conector para prender o cabo.
- 4 Faça deslizar as patilhas no teclado para dentro das ranhuras na tampa superior e baixe o teclado para o respectivo lugar.

- 5 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 6 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 7 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 8 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



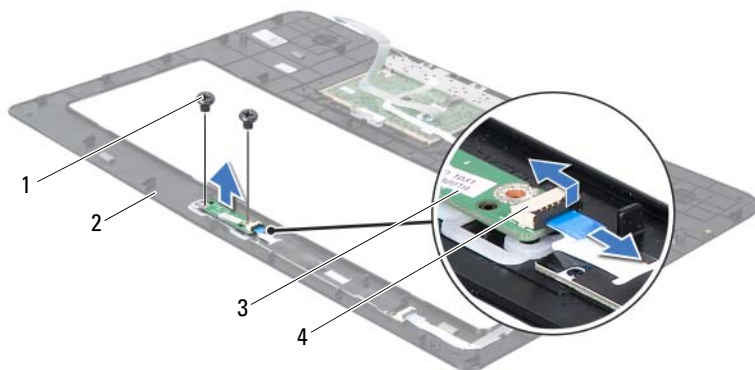
AVISO: Antes de ligar o computador, recolocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Placa do botão de alimentação

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover a placa do botão de alimentação

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 5 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 6 Vire o suporte do apoio para as mãos ao contrário.
- 7 Levante o trinco do conector e puxe a patilha para desligar o cabo da placa do botão de alimentação do conector na placa de sistema.
- 8 Retire os dois parafusos que fixam a placa do botão de alimentação ao conjunto do apoio para as mãos.
- 9 Levante e retire a placa do botão de alimentação do conjunto do apoio para as mãos.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|
| 1 | parafusos (2) | 2 | conjunto do apoio para as mãos |
| 3 | placa do botão de alimentação | 4 | conector do cabo da placa do botão de alimentação |

Recolocar a placa do botão de alimentação

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Use os suportes de alinhamento para colocar a placa do botão de alimentação sobre o conjunto do apoio para as mãos.
- 3 Recoloque os dois parafusos que fixam a placa do botão de alimentação ao conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Faça deslizar o cabo da placa do botão de alimentação para dentro do respectivo conector e pressione o trinco do conector para fixar o cabo.
- 5 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 6 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 7 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 8 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Bateria de célula tipo moeda

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover a bateria de célula tipo moeda

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 5 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 6 Utilize um instrumento de plástico pontiagudo para retirar a bateria de célula tipo moeda do respectivo encaixe na base do computador.



1 bateria de célula
tipo moeda

2 instrumento aguçado em
plástico

Recolocar a bateria de célula tipo moeda

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Com o lado positivo voltado para cima, coloque a bateria de célula tipo moeda no respectivo encaixe na placa de sistema.
- 3 Recoloque a colocar o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 4 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 5 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 6 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Ecrã

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Conjunto do ecrã

Remover o conjunto do ecrã

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova os dois parafusos que fixam o conjunto do ecrã à tampa da base.



- 5 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 6 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 7 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).
- 8 Desligue os cabos da antena da(s) Mini-Card(s) (consulte "Remover a(s) Mini-Card(s)" na página 21).



AVISO: Seja extremamente cuidadoso ao abrir o ecrã, por forma a não danificar o conjunto do ecrã.

- 9 Volte o computador ao contrário e abra o ecrã o mais possível.
- 10 Anote a disposição dos cabos de antena da Mini-Card e retire os cabos das guias de encaminhamento.



NOTA: A placa do ecrã tátil é opcional e pode não estar presente no seu computador.

- 11 Puxe a patilha de puxar para desligar o cabo do ecrã tátil do conector da placa de sistema.

- 12 Desaperte o parafuso que fixa o cabo de ligação à terra do ecrã à tampa superior.
- 13 Puxe a patilha para desligar o cabo do ecrã do conector da placa de sistema.
- 14 Tome nota do encaminhamento do cabo do ecrã e retire o cabo das guias de encaminhamento.



- | | | | |
|---|---------------------|---|---------------------------------|
| 1 | parafuso integrado | 2 | cabo de ligação à terra do ecrã |
| 3 | cabo do ecrã | 4 | conector do cabo do ecrã tátil |
| 5 | cabos de antena (2) | | |

- 15 Remova os dois parafusos que fixam o conjunto do ecrã à tampa superior.
- 16 Levante o conjunto do ecrã e retire-o da base do computador.

Recolocar o conjunto do ecrã

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Coloque o conjunto do ecrã na devida posição e volte a colocar os quatro parafusos que fixam o mesmo à tampa superior.
- 3 Disponha o cabo do ecrã ao longo das guias de encaminhamento.
- 4 Ligue o cabo do ecrã ao conector da placa do sistema.
- 5 Aperte o parafuso que fixa o cabo de ligação à terra do ecrã à tampa superior.
- 6 Ligue o cabo do ecrã táctil ao conector da placa do sistema, se aplicável.
- 7 Disponha os cabos de antena da Mini-Card nas guias de encaminhamento.
- 8 Ligue os cabos de antena apropriados à(s) Mini-Cards(s) no computador (consulte "Recolocar a(s) Mini-Card(s)" na página 23).
- 9 Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 10 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 11 Feche o ecrã e vire o computador ao contrário.
- 12 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 13 Recoloque os dois parafusos que fixam o conjunto do ecrã à tampa da base.
- 14 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 15 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Moldura do ecrã

Remover a moldura do ecrã

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

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).
- 3 Empurre a moldura do ecrã para fora para a soltar das patilhas que fixam a moldura do ecrã à tampa posterior.
- 4 Com as pontas dos dedos, liberte cuidadosamente a extremidade exterior da moldura do ecrã para fora da tampa posterior.
- 5 Levante a moldura do ecrã e remova-a do conjunto do ecrã.



1 moldura do ecrã

Recolocar a moldura do ecrã

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe a moldura do ecrã com a tampa posterior do ecrã e encaixe-a cuidadosamente no lugar.
- 3 Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Painel do ecrã

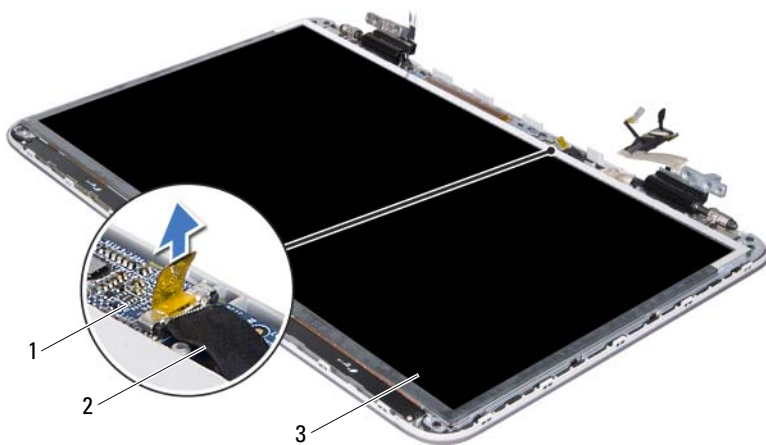
Remover o painel do ecrã

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).
- 3 Remova a moldura do ecrã (consulte "Remover a moldura do ecrã" na página 53).
- 4 Remova o módulo da câmara (consulte a secção "Remover o módulo da câmara" na página 69).



NOTA: A placa do ecrã tátil é opcional e pode não estar presente no seu computador.

- 5 Remove a placa do ecrã tátil, se aplicável:
 - a Puxe a patilha de puxar para desligar o cabo da placa do ecrã tátil do conector na placa do ecrã tátil.

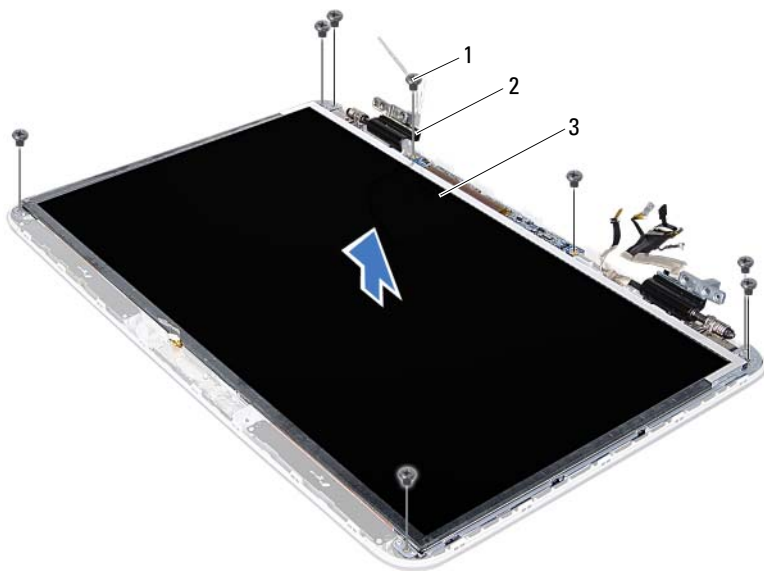


1 placa do ecrã tátil

2 cabo da placa do ecrã tátil

3 painel do ecrã

- b** Remova os oito parafusos que fixam o painel do ecrã à tampa posterior do ecrã.



1 parafusos (8)

2 dobradiças (2)

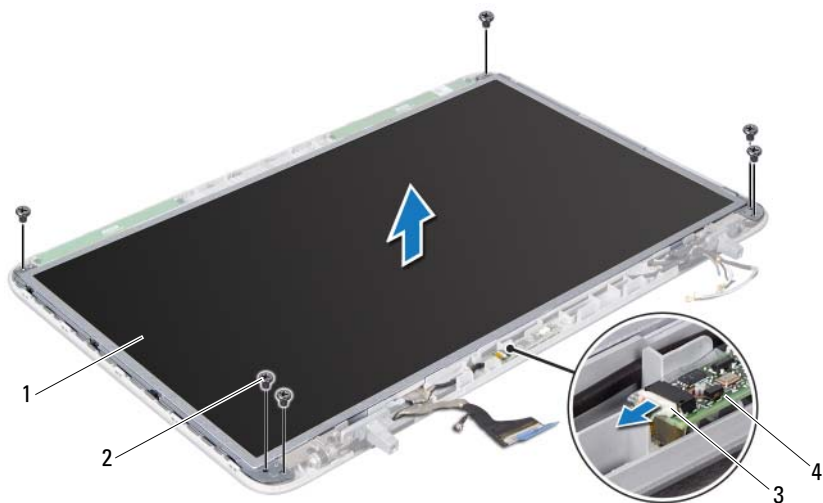
3 painel do ecrã



NOTA: A placa do emissor de IV é opcional e pode não estar presente no seu computador.

6 Remova a placa do emissor de IV, se aplicável:

- a** Puxe a patilha de puxar para desligar o cabo da placa do emissor de IV do respectivo conector.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------|
| 1 | painel do ecrã | 2 | parafusos (6) |
| 3 | cabo da placa do emissor de IV | 4 | placa do emissor de IV |

- b** Remova os seis parafusos que fixam o painel do ecrã à tampa posterior do ecrã.
- 7** Tome nota do encaminhamento dos cabos da antena e retire-os da guia de encaminhamento na dobradiça direita do ecrã.
- 8** Tome nota do encaminhamento do cabo do ecrã e retire-o da guia de encaminhamento na dobradiça esquerda do ecrã.
- 9** Levante o painel do ecrã e remova-o da tampa posterior do ecrã.

Recolocar o painel do ecrã

- 1** Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.

- 2 Coloque o painel do ecrã sobre a tampa posterior do ecrã.
- 3 Encaminhe o cabo do ecrã ao longo da guia de encaminhamento na dobradiça esquerda do ecrã.
- 4 Encaminhe os cabos da antena ao longo da guia de encaminhamento na dobradiça direita do ecrã.
- 5 Recoloque a placa do ecrã táctil, se aplicável:
 - a Ligue o cabo da placa do ecrã táctil ao respectivo conector.
 - b Recoloque os oito parafusos que fixam o painel do ecrã à tampa posterior do ecrã.
- 6 Recoloque a placa do emissor de IV, se aplicável:
 - a Ligue o cabo da placa do emissor de IV ao respectivo conector.
 - b Recoloque os seis parafusos que fixam o painel do ecrã à tampa posterior do ecrã.
- 7 Recoloque o módulo da câmara (consulte "Recolocar o módulo da câmara" na página 72).
- 8 Recoloque a moldura do ecrã (consulte "Recolocar a moldura do ecrã" na página 54).
- 9 Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).



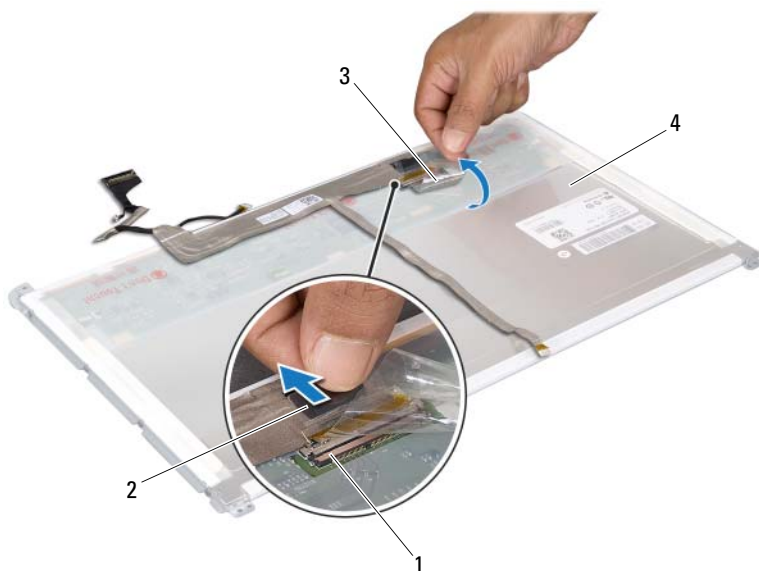
AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Cabo do ecrã

Remover o cabo do ecrã

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).
- 3 Remova a moldura do ecrã (consulte "Remover a moldura do ecrã" na página 53).
- 4 Remova o módulo da câmara (consulte "Remover o módulo da câmara" na página 69).

- 5 Remova o painel do ecrã (consulte "Remover o painel do ecrã" na página 54).
- 6 Vire o painel do ecrã ao contrário e coloque-o numa superfície limpa.
- 7 Com cuidado, descole a fita do painel do ecrã.
- 8 Puxe a patilha para retirar o cabo do ecrã do conector no painel do ecrã.



- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1 conector do cabo do ecrã | 2 patilha de puxar |
| 3 fita | 4 parte posterior do painel do ecrã |

- 9 Com cuidado, retire o cabo do ecrã da parte posterior do painel do ecrã.

Recolocar o cabo do ecrã

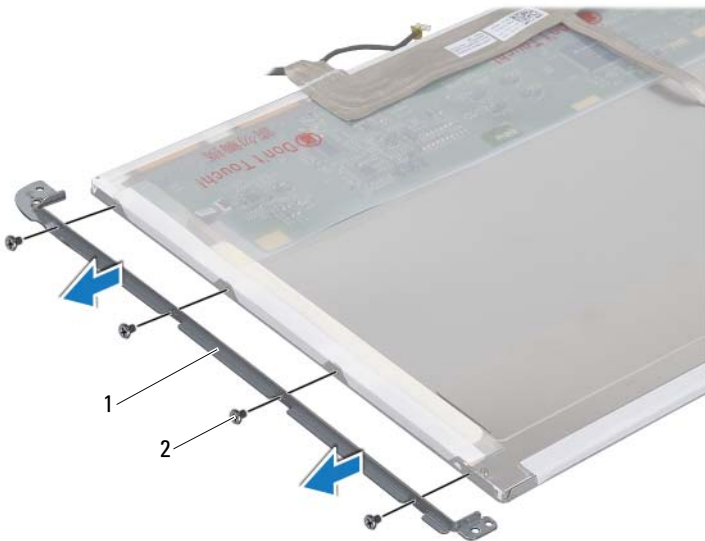
- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.

- 2** Coloque o cabo do ecrã ao longo da aresta do painel do ecrã.
- 3** Ligue o cabo do ecrã ao respectivo conector no painel do ecrã.
- 4** Recoloque o painel do ecrã (consulte "Recolocar o painel do ecrã" na página 57).
- 5** Recoloque o módulo da câmara (consulte "Recolocar o módulo da câmara" na página 72).
- 6** Recoloque a moldura do ecrã (consulte "Recolocar a moldura do ecrã" na página 54).
- 7** Recoloque o conjunto do ecrã ("Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).

Suportes do painel do ecrã

Remover os suportes do painel do ecrã

- 1** Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2** Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).
- 3** Remova a moldura do ecrã (consulte "Remover a moldura do ecrã" na página 53).
- 4** Remova o módulo da câmara (consulte "Remover o módulo da câmara" na página 69).
- 5** Remova o painel do ecrã (consulte "Remover o painel do ecrã" na página 54).
- 6** Remova os oito parafusos (quatro de cada lado) que fixam os suportes do painel do ecrã ao mesmo.
- 7** Retire os suportes do painel do ecrã e remova-os do painel do ecrã.



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

Recolocar os suportes do painel do ecrã

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Coloque os suportes do painel do ecrã nos seus lugares.
- 3 Recoloque os oito parafusos (quatro de cada lado) que fixam os suportes do painel do ecrã ao mesmo.
- 4 Recoloque o painel do ecrã (consulte "Recolocar o painel do ecrã" na página 57).
- 5 Recoloque o módulo da câmara (consulte "Recolocar o módulo da câmara" na página 72).
- 6 Recoloque a moldura do ecrã (consulte "Recolocar a moldura do ecrã" na página 54).
- 7 Recoloque o conjunto do ecrã ("Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).

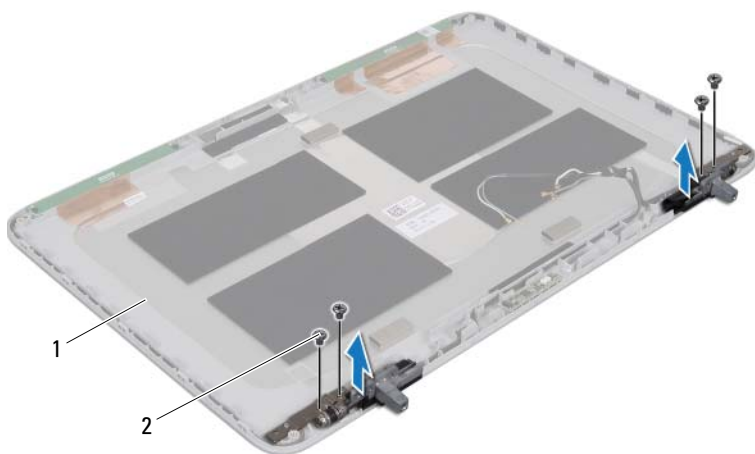


AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Dobradiças do ecrã

Remover as dobradiças do ecrã

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).
- 3 Remova a moldura do ecrã (consulte "Remover a moldura do ecrã" na página 53).
- 4 Remova o módulo da câmara (consulte "Remover o módulo da câmara" na página 69).
- 5 Remova o painel do ecrã (consulte "Remover o painel do ecrã" na página 54).
- 6 Remova os quatro parafusos (dois de cada lado) que fixam as dobradiças do ecrã à tampa posterior do mesmo.
- 7 Levante as dobradiças do ecrã e remova-as da tampa posterior do ecrã.



- 1 tampa posterior do ecrã 2 parafusos (4)

Recolocar as dobradiças do ecrã

- 1** Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2** Coloque as dobradiças do ecrã no sítio.
- 3** Recoloque os quatro parafusos (dois de cada lado) que fixam as dobradiças do ecrã à tampa posterior do mesmo.
- 4** Recoloque o painel do ecrã (consulte "Recolocar o painel do ecrã" na página 57).
- 5** Recoloque o módulo da câmara (consulte "Recolocar o módulo da câmara" na página 72).
- 6** Recoloque a moldura do ecrã (consulte "Recolocar a moldura do ecrã" na página 54).
- 7** Recoloque o conjunto do ecrã ("Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

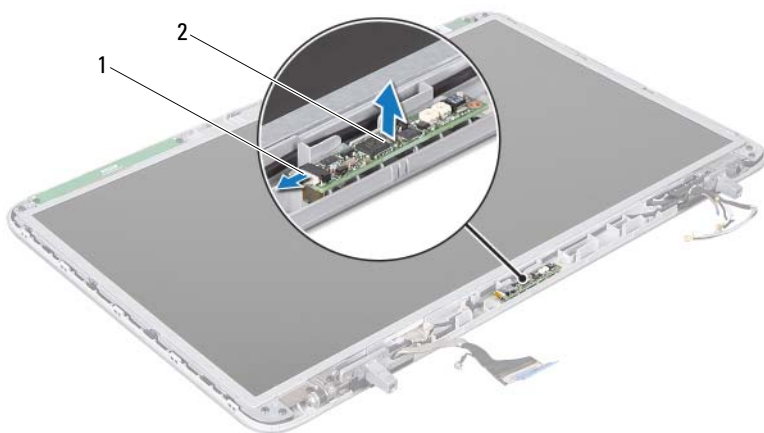
Placa do emissor de IV

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover a placa do emissor de IV

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 5 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 6 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).
- 7 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).
- 8 Remova a moldura do ecrã (consulte "Remover a moldura do ecrã" na página 53).
- 9 Puxe a patilha de puxar para desligar o cabo da placa do emissor de IV do respectivo conector.

- 10** Levante a placa do emissor de IV, removendo-a da tampa posterior do ecrã.



- 1 cabo da placa do emissor de IV 2 placa do emissor de IV

Recolocar a placa do emissor de IV

- 1** Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2** Ligue o cabo da placa do emissor de IV ao respectivo conector.
- 3** Utilize as guias de alinhamento para colocar a placa do emissor de IV na tampa posterior do ecrã.
- 4** Recoloque a moldura do ecrã (consulte "Recolocar a moldura do ecrã" na página 54).
- 5** Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).
- 6** Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 7** Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).

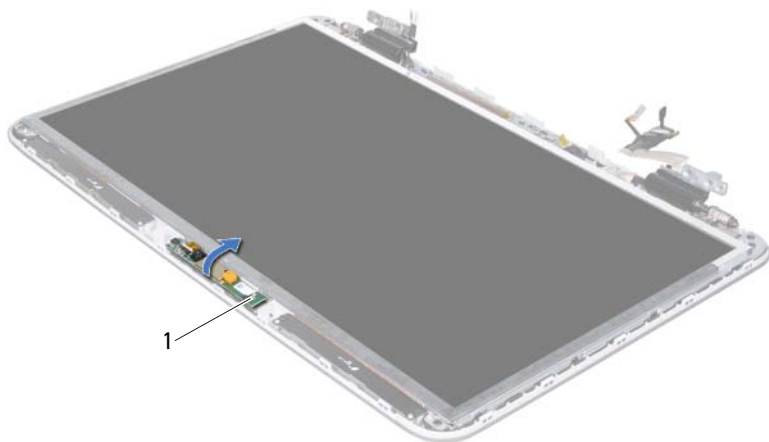
- 8 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
 - 9 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
 - 10 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).
-  **AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

Módulo da câmara

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

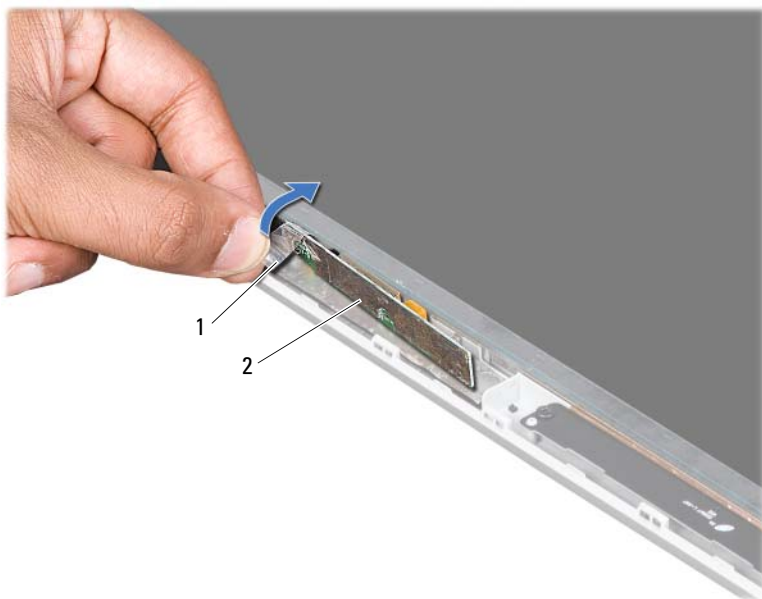
Remover o módulo da câmara

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 5 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 6 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).
- 7 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).
- 8 Remova a moldura do ecrã (consulte "Remover a moldura do ecrã" na página 53).
- 9 Levante cuidadosamente o módulo da câmara da tampa posterior do ecrã.



1 módulo da câmara

- 10** Remova cuidadosamente a fita que fixa o cabo da câmara ao módulo da câmara.

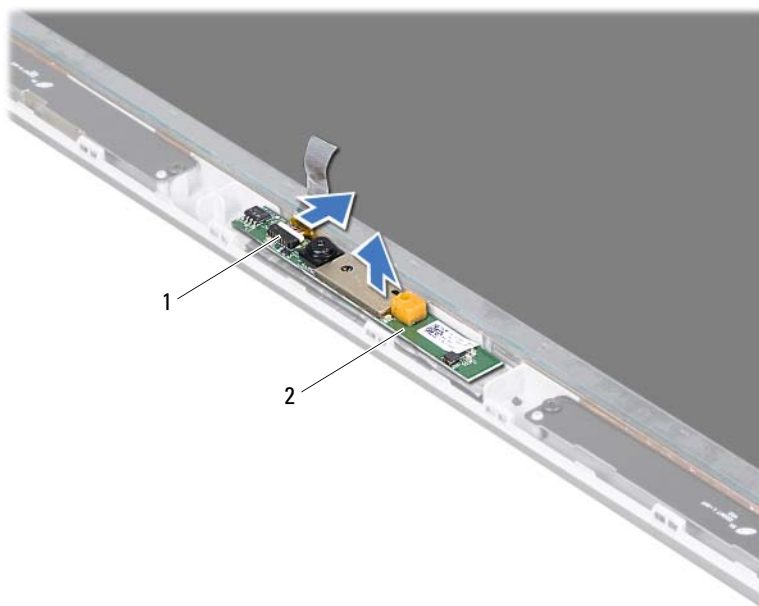


1 fita

2 módulo da câmara

11 Puxe a patilha para retirar o cabo da câmara do conector no módulo da câmara.

12 Levante o módulo da câmara da tampa posterior do ecrã.



1 conector do cabo da câmara

2 módulo da câmara

Recolocar o módulo da câmara

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Ligue o cabo da câmara ao conector no módulo da câmara.
- 3 Cole a fita que fixa o cabo da câmara ao módulo da câmara.
- 4 Utilize as guias de alinhamento para colocar o módulo da câmara na tampa posterior do ecrã.
- 5 Recoloque a moldura do ecrã (consulte "Recolocar a moldura do ecrã" na página 54).
- 6 Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).

- 7** Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 8** Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 9** Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 10** Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 11** Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recolocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Tampa superior



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.



AVISO: Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.



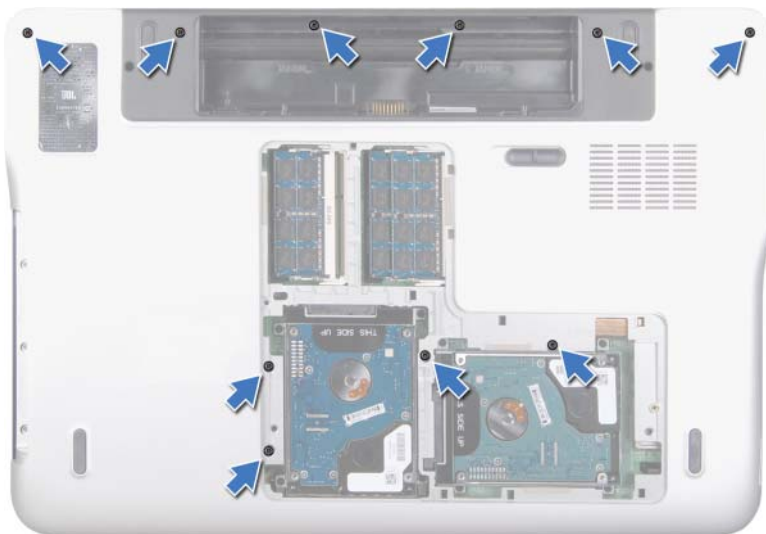
AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).



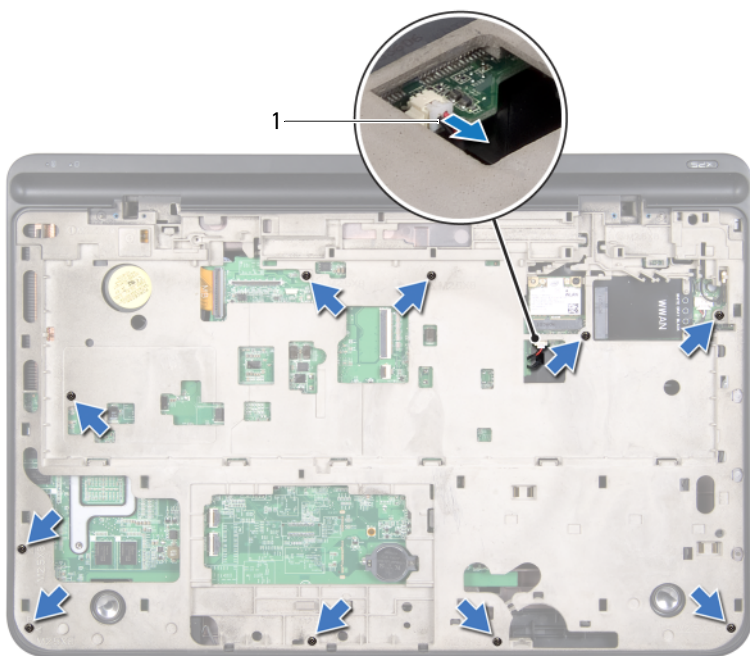
AVISO: Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover a tampa superior

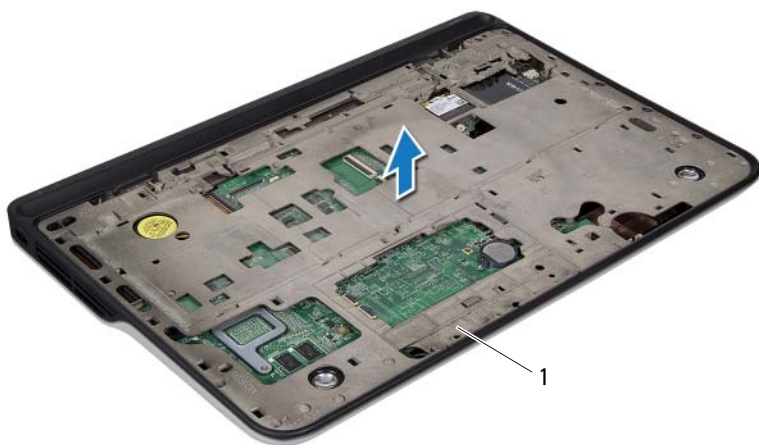
- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Pressione e ejecte quaisquer cartões instalados do leitor de cartões multimédia.
- 3 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 4 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 5 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 6 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 7 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).
- 8 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).
- 9 Remova os dez parafusos que fixam o conjunto da tampa superior à tampa da base.



- 10** Vire o computador ao contrário.
- 11** Remova os dez parafusos que fixam o conjunto da tampa superior à tampa da base.
- 12** Desligue o cabo do subwoofer do conector da placa do sistema.



- 1 cabo do subwoofer
- 13** Com as pontas dos dedos, liberte cuidadosamente o conjunto da tampa superior da tampa da base.
- 14** Levante o conjunto da tampa superior da tampa da base.



1 conjunto da tampa superior

- 15** Remova o conector do adaptador de CA (consulte "Remover o conector do adaptador de CA" na página 85).
- 16** Remova a placa USB (consulte "Remover a placa USB" na página 109).
- 17** Remova a ventoinha (consulte "Remover a ventoinha" na página 89).
- 18** Remova o dissipador de calor (consulte "Remover o dissipador de calor" na página 93).
- 19** Remova o módulo do processador (consulte "Remover o módulo do processador" na página 97).
- 20** Remova a placa de E/S (consulte "Remover a placa de E/S" na página 101).
- 21** Remova o conector da antena de TV (consulte "Remover o conector da antena de TV" na página 105).
- 22** Remova a placa de sistema (consulte "Remover a placa de sistema" na página 113).
- 23** Remova as colunas (consulte "Remover as colunas" na página 119).

Recolocar a tampa superior

- 1** Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2** Recoloque as colunas (consulte "Recolocar as colunas" na página 121).
- 3** Recoloque a placa de sistema (consulte "Recolocar a placa de sistema" na página 115).
- 4** Recoloque o conector da antena de TV (consulte "Recolocar o conector da antena de TV" na página 107).
- 5** Recoloque a placa de E/S (consulte "Recolocar a placa de E/S" na página 103).
- 6** Recoloque o módulo do processador (consulte "Recolocar o módulo do processador" na página 99).
- 7** Recoloque o dissipador de calor (consulte "Recolocar o dissipador de calor" na página 95).
- 8** Recoloque a ventoinha (consulte "Recolocar a ventoinha" na página 91).
- 9** Recoloque o conector do adaptador de CA (consulte "Recolocar o conector do adaptador de CA" na página 87).
- 10** Recoloque a placa USB (consulte "Recolocar a placa USB" na página 110).
- 11** Encaminhe o cabo do subwoofer através da ranhura na tampa superior.
- 12** Ligue o cabo do subwoofer ao conector da placa do sistema.
- 13** Alinhe as patilhas na tampa superior com as ranhuras na tampa da base e encaixe o conjunto da tampa superior na tampa da base.
- 14** Recoloque os dez parafusos que fixam o conjunto da tampa superior à tampa da base.
- 15** Vire o computador ao contrário e coloque novamente os dez parafusos que fixam o conjunto da tampa superior à tampa da base.
- 16** Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).
- 17** Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 18** Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 19** Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).

- 20** Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
 - 21** Recoloque qualquer cartão ou cartão em branco que se encontre instalado na ranhura do leitor de cartões multimédia.
 - 22** Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).
-  **AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

Subwoofer

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover o subwoofer

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova o(s) módulo(s) de memória (consulte "Remover o(s) módulo(s) de memória" na página 17).
- 5 Siga as instruções descritas em etapa 4 em "Remover a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 25.
- 6 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 7 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 8 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).
- 9 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).

- 10** Remova a(s) Mini-Card(s) (consulte "Remover a(s) Mini-Card(s)" na página 21).
- 11** Siga as instruções de etapa 9 a etapa 14 na secção "Remover a tampa superior" na página 35.
- 12** Retire os quatro parafusos que fixam o subwoofer à tampa da base.
- 13** Levante o subwoofer da tampa superior juntamente com o cabo.



- 1 parafusos (4)
- 3 tampa da base

- 2 subwoofer

Recolocar o subwoofer

- 1** Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2** Alinhe os orifícios dos parafusos no subwoofer com os orifícios na tampa da base.
- 3** Recoloque os quatro parafusos que fixam o subwoofer à tampa da base.

- 4 Siga as instruções de etapa 11 a etapa 15 na secção "Recolocar a tampa superior" na página 79.
- 5 Recoloque a(s) Mini-Card(s) (consulte "Recolocar a(s) Mini-Card(s)" na página 23).
- 6 Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).
- 7 Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 8 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 9 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 10 Siga as instruções descritas em etapa 5 em "Recolocar a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 28.
- 11 Recoloque o(s) módulo(s) de memória (consulte "Recolocar o(s) módulo(s) de memória" na página 18).
- 12 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 13 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

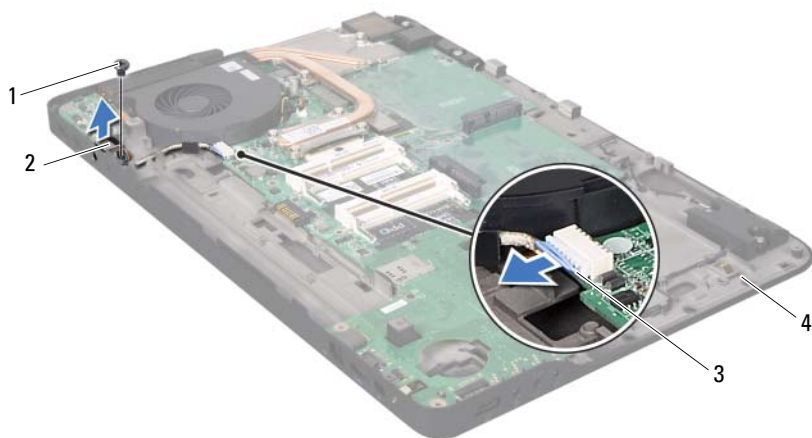
Conector do adaptador de CA

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover o conector do adaptador de CA

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova o(s) módulo(s) de memória (consulte "Remover o(s) módulo(s) de memória" na página 17).
- 5 Siga as instruções descritas em etapa 4 em "Remover a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 25.
- 6 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 7 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 8 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).
- 9 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).

- 10** Remova a(s) Mini-Card(s) (consulte "Remover a(s) Mini-Card(s)" na página 21).
- 11** Siga as instruções de etapa 9 a etapa 14 na secção "Remover a tampa superior" na página 75.
- 12** Vire ao contrário o conjunto da tampa superior.
- 13** Anote a disposição do cabo do conector do adaptador de CA e retire o cabo das respectivas guias de encaminhamento.
- 14** Desligue o cabo do conector do adaptador de CA do conector da placa de sistema.
- 15** Retire o parafuso que fixa o conector do adaptador de CA à tampa superior.
- 16** Levante o conector do adaptador de CA para fora da tampa superior.



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | parafuso | 2 | conector do adaptador de CA |
| 3 | cabo do conector do adaptador de CA | 4 | tampa superior |

Recolocar o conector do adaptador de CA

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no conector do adaptador de CA com o orifício na tampa superior.
- 3 Recoloque o parafuso que fixa o conector do adaptador de CA à tampa superior.
- 4 Encaminhe o cabo do conector do adaptador de CA ao longo das guias de encaminhamento.
- 5 Ligue o cabo do conector do adaptador de CA ao conector da placa de sistema.
- 6 Siga as instruções de etapa 11 a etapa 15 na secção "Recolocar a tampa superior" na página 79.
- 7 Recoloque a(s) Mini-Card(s) (consulte "Recolocar a(s) Mini-Card(s)" na página 23).
- 8 Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).
- 9 Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 10 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 11 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 12 Siga as instruções descritas em etapa 5 em "Recolocar a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 28.
- 13 Recoloque o(s) módulo(s) de memória (consulte "Recolocar o(s) módulo(s) de memória" na página 18).
- 14 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 15 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recolocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Ventoinha



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.



ADVERTÊNCIA: Se remover a ventoinha do computador quando o dissipador de calor estiver quente, *não toque* no respectivo invólucro de metal.



AVISO: Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.



AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

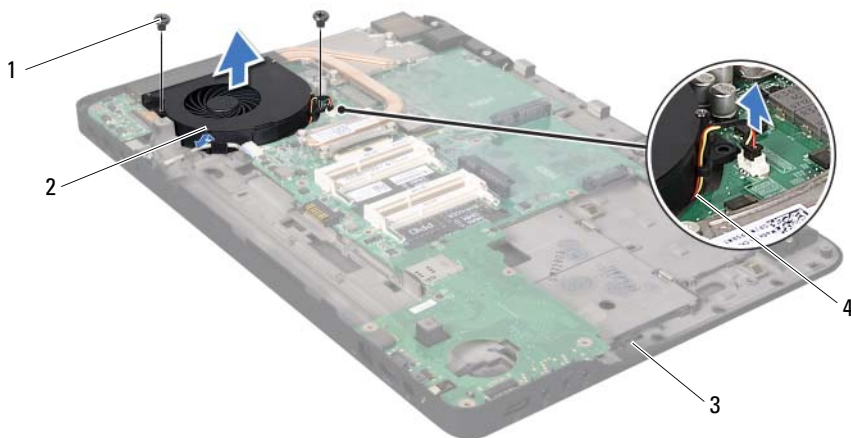


AVISO: Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover a ventoinha

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova o(s) módulo(s) de memória (consulte "Remover o(s) módulo(s) de memória" na página 17).
- 5 Siga as instruções descritas em etapa 4 em "Remover a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 25.
- 6 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 7 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 8 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).

- 9** Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).
- 10** Remova a(s) Mini-Card(s) (consulte "Remover a(s) Mini-Card(s)" na página 21).
- 11** Siga as instruções de etapa 9 a etapa 14 na secção "Remover a tampa superior" na página 75.
- 12** Vire ao contrário o conjunto da tampa superior.
- 13** Desligue o cabo da ventoinha do conector da placa de sistema.
- 14** Retire os dois parafusos que fixam a ventoinha à tampa superior.
- 15** Desligue o cabo do conector do adaptador de CA do conector da placa de sistema.
- 16** Solte o cabo do adaptador de CA da guia de encaminhamento na ventoinha.
- 17** Levante e retire a ventoinha da tampa superior.



- | | |
|---|----------------|
| 1 | parafusos (2) |
| 3 | tampa superior |

- | | |
|---|-------------------|
| 2 | ventoinha |
| 4 | cabo da ventoinha |

Recolocar a ventoinha

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na ventoinha com os orifícios na tampa superior.
- 3 Recoloque os dois parafusos que fixam a ventoinha à tampa superior.
- 4 Ligue o cabo da ventoinha ao conector da placa de sistema.
- 5 Ligue o cabo do conector do adaptador de CA ao conector da placa de sistema.
- 6 Siga as instruções de etapa 11 a etapa 15 na secção "Recolocar a tampa superior" na página 79.
- 7 Recoloque a(s) Mini-Card(s) (consulte "Recolocar a(s) Mini-Card(s)" na página 23).
- 8 Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).
- 9 Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 10 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 11 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 12 Siga as instruções descritas em etapa 5 em "Recolocar a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 28.
- 13 Recoloque o(s) módulo(s) de memória (consulte "Recolocar o(s) módulo(s) de memória" na página 18).
- 14 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 15 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

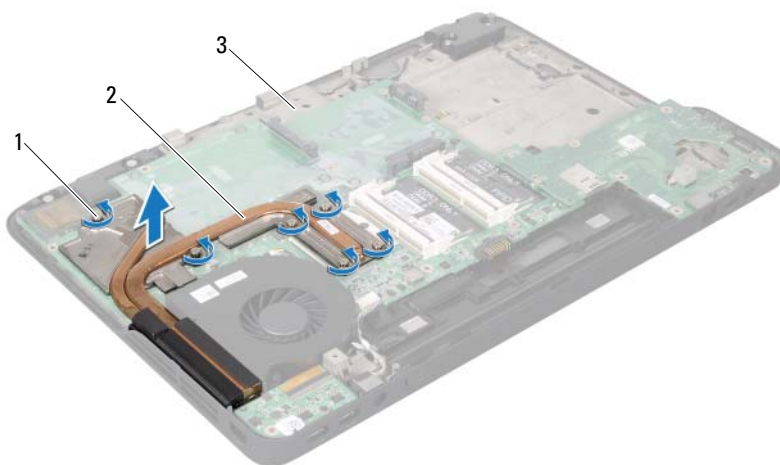
Dissipador de calor

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVERTÊNCIA:** Se remover o dissipador de calor do computador quando este estiver quente, *não toque* no respectivo invólucro de metal.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover o dissipador de calor

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova o(s) módulo(s) de memória (consulte "Remover o(s) módulo(s) de memória" na página 17).
- 5 Siga as instruções descritas em etapa 4 em "Remover a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 25.
- 6 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 7 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 8 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).

- 9** Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).
- 10** Remova a(s) Mini-Card(s) (consulte "Remover a(s) Mini-Card(s)" na página 21).
- 11** Siga as instruções de etapa 9 a etapa 14 na secção "Remover a tampa superior" na página 75.
- 12** Vire ao contrário o conjunto da tampa superior.
- 13** Por ordem sequencial (indicada no dissipador de calor), desaperte os seis parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.
- 14** Levante o dissipador de calor e retire-o da tampa superior.



- 1 parafusos integrados (6)
- 3 tampa superior

- 2 dissipador de calor

Recolocar o dissipador de calor



NOTA: A massa térmica original pode ser reutilizada se o processador e dissipador de calor originais forem reinstalados em conjunto. Se o processador ou o dissipador de calor forem substituídos, utilize a almofada de arrefecimento térmico fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica é alcançada.

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Limpe a massa térmica da parte inferior do dissipador de calor e volte a aplicá-la.
- 3 Alinhe os parafusos integrados no dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema e aperte os parafusos por ordem sequencial (indicada no dissipador de calor).
- 4 Siga as instruções de etapa 11 a etapa 15 na secção "Recolocar a tampa superior" na página 79.
- 5 Recoloque a(s) Mini-Card(s) (consulte "Recolocar a(s) Mini-Card(s)" na página 23).
- 6 Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).
- 7 Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 8 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 9 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 10 Siga as instruções descritas em etapa 5 em "Recolocar a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 28.
- 11 Recoloque o(s) módulo(s) de memória (consulte "Recolocar o(s) módulo(s) de memória" na página 18).
- 12 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 13 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

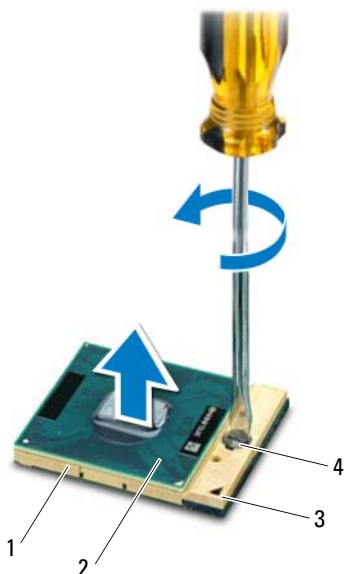
Módulo do processador

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover o módulo do processador

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova o(s) módulo(s) de memória (consulte "Remover o(s) módulo(s) de memória" na página 17).
- 5 Siga as instruções descritas em etapa 4 em "Remover a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 25.
- 6 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 7 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 8 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).
- 9 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).

- 10 Remova a(s) Mini-Card(s) (consulte "Remover a(s) Mini-Card(s)" na página 21).
 - 11 Siga as instruções de etapa 9 a etapa 14 na secção "Remover a tampa superior" na página 75.
 - 12 Vire ao contrário o conjunto da tampa superior.
 - 13 Remova o dissipador de calor (consulte "Remover o dissipador de calor" na página 93).
- △ **AVISO:** Para evitar o contacto intermitente entre o parafuso do encaixe ZIF e o processador ao remover ou ao recolocar o processador, exerça uma ligeira pressão no centro do processador enquanto roda o parafuso do encaixe.
- △ **AVISO:** Para evitar danos no processador, segure na chave de parafusos de modo a que esta fique perpendicular ao processador quando rodar o parafuso.
- 14 Para desapertar o encaixe ZIF, utilize uma chave de parafusos de ponta chata pequena e rode o parafuso do encaixe ZIF no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio até que este pare.



- | | | | |
|---|-----------------|---|-------------------------|
| 1 | encaixe ZIF | 2 | módulo do processador |
| 3 | canto do pino 1 | 4 | parafuso do encaixe ZIF |

 **AVISO:** Para garantir o arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor da unidade de arrefecimento 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 directamente para cima. Tenha cuidado para não dobrar os pinos do módulo do processador.

- 15 Levante o módulo do processador do encaixe ZIF.

Recolocar o módulo do processador

 **NOTA:** Se o módulo de processador for novo, este terá sido fornecido com uma nova unidade de arrefecimento que incluirá uma almofada térmica fixada ou em separado, com documentação para a respectiva correcta instalação.

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe o canto do pino 1 do módulo do processador com o canto do pino 1 do encaixe ZIF.

 **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.

- 3 Coloque cuidadosamente o módulo do processador no encaixe ZIF e assegure o seu posicionamento correcto.

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

- 4 Aperte o encaixe ZIF, rodando o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio para fixar o módulo do processador à placa de sistema.
- 5 Recoloque o dissipador de calor (consulte "Recolocar o dissipador de calor" na página 95).
- 6 Siga as instruções de etapa 11 a etapa 15 na secção "Recolocar a tampa superior" na página 79.
- 7 Recoloque a(s) Mini-Card(s) (consulte "Recolocar a(s) Mini-Card(s)" na página 23).

- 8 Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).
- 9 Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 10 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 11 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 12 Siga as instruções descritas em etapa 5 em "Recolocar a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 28.
- 13 Recoloque o(s) módulo(s) de memória (consulte "Recolocar o(s) módulo(s) de memória" na página 18).
- 14 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 15 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Placa de E/S

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover a placa de E/S

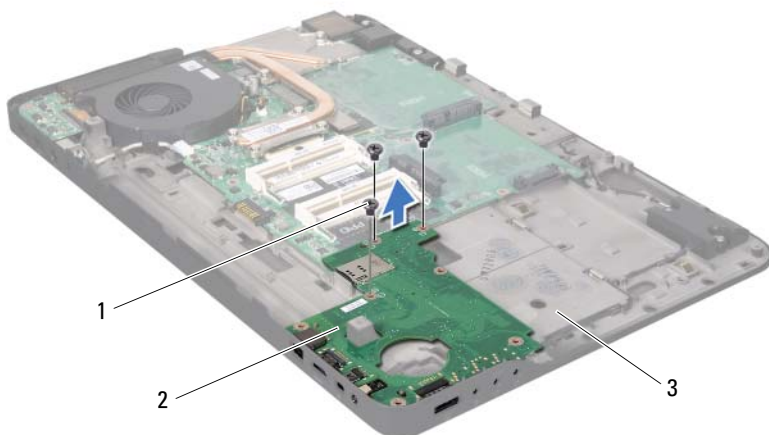
- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova o(s) módulo(s) de memória (consulte "Remover o(s) módulo(s) de memória" na página 17).
- 5 Siga as instruções descritas em etapa 4 em "Remover a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 25.
- 6 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 7 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 8 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).
- 9 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).

- 10** Remova a(s) Mini-Card(s) (consulte "Remover a(s) Mini-Card(s)" na página 21).
- 11** Siga as instruções de etapa 9 a etapa 14 na secção "Remover a tampa superior" na página 75.
- 12** Desligue o cabo das colunas do respectivo conector na placa de E/S.



1 conector do cabo das colunas

- 13** Vire ao contrário o conjunto da tampa superior.
- 14** Remova os três parafusos que fixam a placa de E/S à tampa superior.
- 15** Com cuidado, retire os conectores da placa de E/S para fora das ranhuras na tampa superior, e levante a placa de E/S da tampa superior.



- 1 parafusos (3)
3 tampa superior

- 2 placa de E/S

Recolocar a placa de E/S

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe os conectores na placa de E/S com as ranhuras na tampa superior e coloque a placa de E/S sobre a tampa superior.
- 3 Carregue na placa de E/S para a prender ao conector da placa de sistema.
- 4 Recoloque os três parafusos que fixam a placa de E/S à tampa superior.
- 5 Ligue o cabo das colunas ao respectivo conector na placa de E/S.
- 6 Siga as instruções de etapa 11 a etapa 15 na secção "Recolocar a tampa superior" na página 79.
- 7 Recoloque a(s) Mini-Card(s) (consulte "Recolocar a(s) Mini-Card(s)" na página 23).

- 8 Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).
- 9 Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 10 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 11 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 12 Siga as instruções descritas em etapa 5 em "Recolocar a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 28.
- 13 Recoloque o(s) módulo(s) de memória (consulte "Recolocar o(s) módulo(s) de memória" na página 18).
- 14 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 15 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

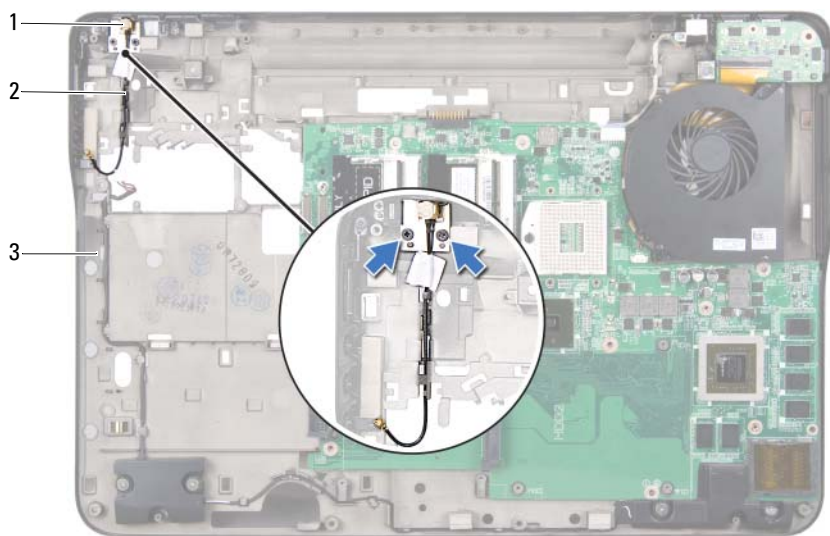
Conector da antena de TV

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover o conector da antena de TV

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova o(s) módulo(s) de memória (consulte "Remover o(s) módulo(s) de memória" na página 17).
- 5 Siga as instruções descritas em etapa 4 em "Remover a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 25.
- 6 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 7 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 8 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).
- 9 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).

- 10** Remova a(s) Mini-Card(s) (consulte "Remover a(s) Mini-Card(s)" na página 21).
- 11** Siga as instruções de etapa 9 a etapa 14 na secção "Remover a tampa superior" na página 75.
- 12** Remova a placa de E/S (consulte "Remover a placa de E/S" na página 101).
- 13** Anote a disposição do cabo do conector da antena de TV e retire o cabo das respectivas guias de encaminhamento.
- 14** Remova os dois parafusos que fixam o conector da antena de TV à tampa superior.
- 15** Retire cuidadosamente o conector da antena de TV para fora da ranhura na tampa superior e levante-o.



- 1 conector da antena de TV
- 2 cabo do conector da antena de TV
- 3 tampa superior

Recolocar o conector da antena de TV

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe o conector da antena de TV com a ranhura na tampa superior e coloque-o sobre a tampa superior.
- 3 Recoloque os dois parafusos que fixam o conector da antena de TV à tampa superior.
- 4 Disponha o cabo do conector da antena da TV nas guias de encaminhamento.
- 5 Recoloque a placa de E/S (consulte "Recolocar a placa de E/S" na página 103).
- 6 Siga as instruções de etapa 11 a etapa 15 na secção "Recolocar a tampa superior" na página 79.
- 7 Recoloque a(s) Mini-Card(s) (consulte "Recolocar a(s) Mini-Card(s)" na página 23).
- 8 Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).
- 9 Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 10 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 11 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 12 Siga as instruções descritas em etapa 5 em "Recolocar a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 28.
- 13 Recoloque o(s) módulo(s) de memória (consulte "Recolocar o(s) módulo(s) de memória" na página 18).
- 14 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 15 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

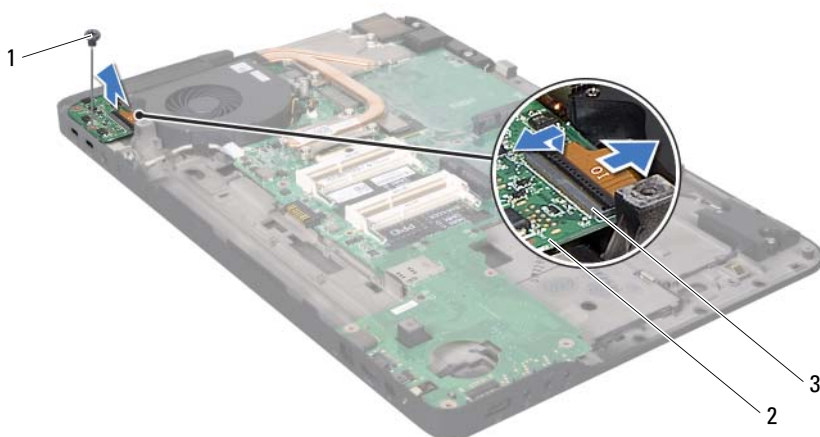
Placa USB

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Remover a placa USB

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 4 Remova o(s) módulo(s) de memória (consulte "Remover o(s) módulo(s) de memória" na página 17).
- 5 Siga as instruções descritas em etapa 4 em "Remover a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 25.
- 6 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).
- 7 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 8 Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).
- 9 Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).

- 10** Remova a(s) Mini-Card(s) (consulte "Remover a(s) Mini-Card(s)" na página 21).
- 11** Siga as instruções de etapa 9 a etapa 14 na secção "Remover a tampa superior" na página 75.
- 12** Vire ao contrário o conjunto da tampa superior.
- 13** Levante o trinco do conector para desligar o cabo da placa USB do conector na placa USB.
- 14** Remova o parafuso que fixa a placa USB à tampa superior.
- 15** Com cuidado, retire os conectores da placa USB para fora das ranhuras na tampa superior, e levante a placa USB da tampa superior.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|-----------|
| 1 | parafuso | 2 | placa USB |
| 3 | conector do cabo da placa USB | | |

Recolocar a placa USB

- 1** Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.

- 2 Alinhe os conectores na placa USB com as ranhuras na tampa superior e coloque a placa USB sobre a tampa superior.
- 3 Recoloque o parafuso que fixa a placa USB à tampa superior.
- 4 Faça deslizar o cabo da placa USB para o conector na placa USB e pressione o trinco do conector para fixar o cabo.
- 5 Siga as instruções de etapa 11 a etapa 15 na secção "Recolocar a tampa superior" na página 79.
- 6 Recoloque a(s) Mini-Card(s) (consulte "Recolocar a(s) Mini-Card(s)" na página 23).
- 7 Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).
- 8 Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 9 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 10 Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 11 Siga as instruções descritas em etapa 5 em "Recolocar a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 28.
- 12 Recoloque o(s) módulo(s) de memória (consulte "Recolocar o(s) módulo(s) de memória" na página 18).
- 13 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 14 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recolocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

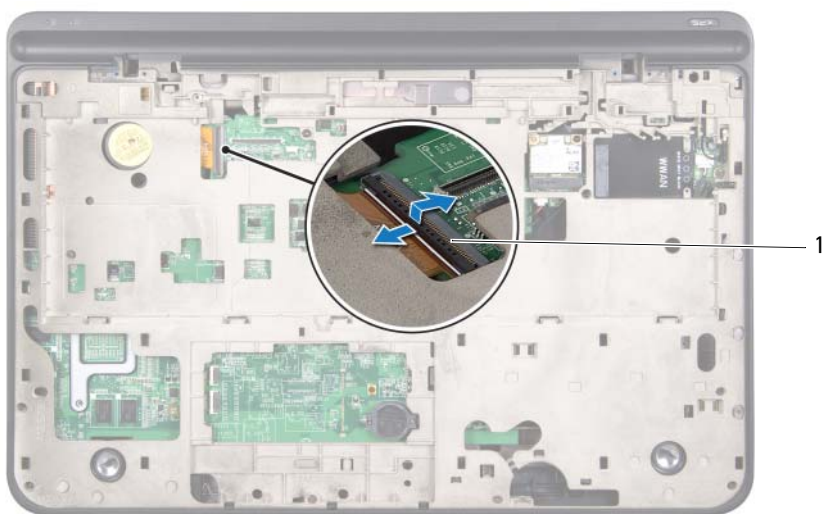
Placa de sistema

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.
-  **AVISO:** Manuseie os componentes e as placas pelas extremidades e evite tocar em pinos e contactos.

Remover a placa de sistema

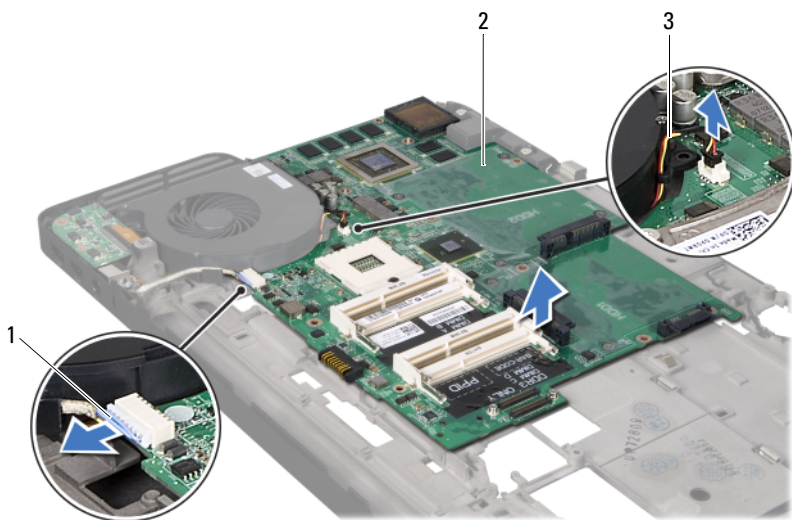
- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova qualquer cartão ou cartão em branco que se encontre instalado no leitor de cartões multimédia.
- 3 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 4 Remova a tampa do módulo (consulte "Remover a tampa do módulo" na página 15).
- 5 Remova o(s) módulo(s) de memória (consulte "Remover o(s) módulo(s) de memória" na página 17).
- 6 Siga as instruções descritas em etapa 4 em "Remover a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 25.
- 7 Remova a unidade óptica (consulte "Remover a unidade óptica" na página 31).

- 8** Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 33).
- 9** Remova o teclado (consulte "Remover o teclado" na página 39).
- 10** Remova o conjunto do ecrã (consulte "Remover o conjunto do ecrã" na página 49).
- 11** Remova a(s) Mini-Card(s) (consulte "Remover a(s) Mini-Card(s)" na página 21).
- 12** Remova a bateria de célula tipo moeda (consulte "Remover a bateria de célula tipo moeda" na página 47).
- 13** Levante o trinco do conector e puxe a patilha para desligar o cabo da placa USB do conector da placa de sistema.



- 1** conector do cabo da placa USB
- 14** Siga as instruções de etapa 9 a etapa 14 na secção "Remover a tampa superior" na página 75.

- 15 Remova o dissipador de calor (consulte "Remover o dissipador de calor" na página 93).
- 16 Remova o módulo do processador (consulte "Remover o módulo do processador" na página 97).
- 17 Remova a placa de E/S (consulte "Remover a placa de E/S" na página 101).
- 18 Desligue o cabo da ventoinha e o cabo do conector do adaptador de CA dos respectivos conectores na placa de sistema.
- 19 Levante a placa de sistema da tampa superior.



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

Recolocar a placa de sistema

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Coloque a placa de sistema na tampa superior.

- 3** Ligue o cabo da ventoinha e o cabo do conector do adaptador de CA aos respectivos conectores na placa de sistema.
- 4** Recoloque a placa de E/S (consulte "Recolocar a placa de E/S" na página 103).
- 5** Recoloque o módulo do processador (consulte "Recolocar o módulo do processador" na página 99).
- 6** Recoloque o dissipador de calor (consulte "Recolocar o dissipador de calor" na página 95).
- 7** Siga as instruções de etapa 11 a etapa 15 na secção "Recolocar a tampa superior" na página 79.
- 8** Deslize o cabo da placa USB para dentro do conector da placa de sistema e carregue no trinco do conector para prender o cabo.
- 9** Recoloque a bateria de célula tipo moeda (consulte "Recolocar a bateria de célula tipo moeda" na página 48).
- 10** Recoloque a(s) Mini-Card(s) (consulte "Recolocar a(s) Mini-Card(s)" na página 23).
- 11** Recoloque o conjunto do ecrã (consulte "Recolocar o conjunto do ecrã" na página 52).
- 12** Recoloque o teclado (consulte "Recolocar o teclado" na página 41).
- 13** Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 36).
- 14** Recoloque a unidade óptica (consulte "Recolocar a unidade óptica" na página 32).
- 15** Siga as instruções descritas em etapa 5 em "Recolocar a(s) unidade(s) de disco rígido" na página 28.
- 16** Recoloque o(s) módulo(s) de memória (consulte "Recolocar o(s) módulo(s) de memória" na página 18).
- 17** Recoloque a tampa do módulo (consulte "Recolocar a tampa do módulo" na página 16).
- 18** Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).
- 19** Recoloque qualquer cartão ou cartão em branco que tenha removido do leitor de cartões multimédia.



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

20 Ligue o computador.



NOTA: Depois de ter substituído a placa de sistema, introduza o número da etiqueta de serviço do computador no BIOS da placa de sistema de substituição.

21 Introduza a etiqueta de serviço (consulte "Introduzir a etiqueta de serviço no BIOS" na página 117).

Introduzir a etiqueta de serviço no BIOS

- 1** Certifique-se de que o adaptador de CA está ligado e que a bateria principal está correctamente instalada.
- 2** Ligue o computador.
- 3** Prima <F2> durante o POST para aceder ao programa de configuração do sistema.
- 4** Navegue para o separador de segurança e introduza a etiqueta de serviço no campo **Set Service Tag** (Definir etiqueta de serviço).

Colunas

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por intervenções não autorizadas pela Dell™ não são abrangidos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

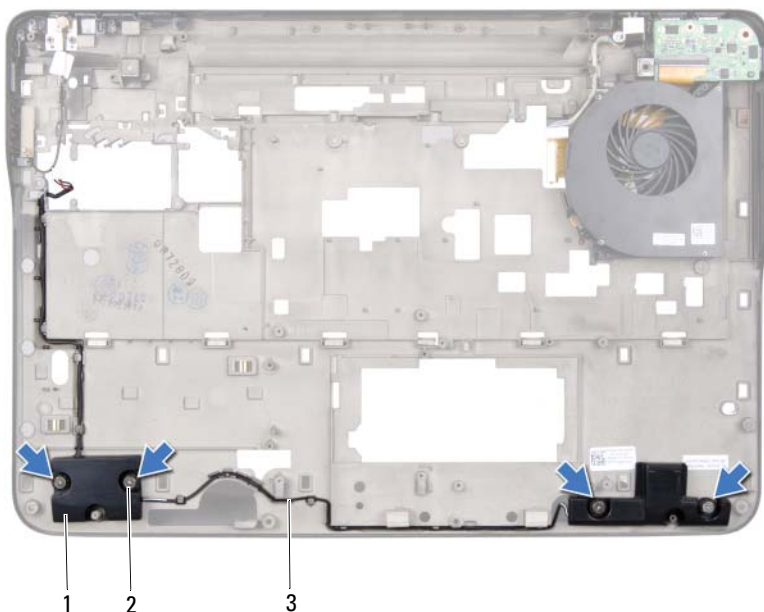
Remover as colunas

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 13).
- 3 Desligue o cabo das colunas do conector da placa de E/S.



1 cabo das colunas

- 4** Remova a placa de sistema (consulte "Remover a placa de sistema" na página 113).
- 5** Anote a disposição do cabo das colunas e retire o cabo das respectivas guias de encaminhamento.
- 6** Remova os quatro parafusos (dois em cada coluna) que fixam as colunas à tampa superior.
- 7** Levante as colunas da tampa superior juntamente com o cabo.



- | | | | |
|---|------------------|---|---------------|
| 1 | colunas (2) | 2 | parafusos (4) |
| 3 | cabo das colunas | | |

Recolocar as colunas

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Disponha o cabo das colunas ao longo das guias de encaminhamento.
- 3 Alinhe os orifícios dos parafusos nas colunas com os orifícios na tampa superior.
- 4 Recoloque os quatro parafusos (dois em cada coluna) que fixam as colunas à tampa da base.
- 5 Recoloque a placa de sistema (consulte "Recolocar a placa de sistema" na página 115).

- 6 Ligue o cabo das colunas ao conector da placa de sistema.
- 7 Recoloque a bateria (consulte "Recolocar a bateria" na página 14).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Actualizar o BIOS

Poderá ser necessário actualizar o BIOS quando uma nova actualização for disponibilizada ou quando 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.

Se tiver a Etiqueta de serviço do seu computador:

- a Clique em **Enter a Service Tag** (Introduzir o número da etiqueta).
- b Introduza a etiqueta de serviço do seu computador no campo **Enter a service tag:** (Introduzir uma etiqueta de serviço:), clique em **Go** (Avançar) e avance para o etapa 4.

Se não tiver a Etiqueta de serviço do seu computador:

- a Clique em **Select Model** (Seleccionar modelo).
- b Seleccione o tipo de produto na lista **Select Your Product Family** (Seleccionar a família de produtos).
- c Seleccione a gama de produtos na lista **Select Your Product Line** (Seleccionar a linha de produtos).
- d Seleccione o número do modelo do produto na lista **Select Your Product Model** (Seleccionar modelo do produto).



NOTA: Se tiver seleccionado um modelo diferente e pretender recomeçar, clique em **Start Over (Recomeçar)** na parte superior direita do menu.

- e Clique em **Confirm** (Confirmar).
- 4 Irá aparecer uma lista de resultados no ecrã. Clique em **BIOS**.
- 5 Clique em **Download Now** (Transferir agora) para transferir o ficheiro mais recente do BIOS.
É apresentada a janela **File Download** (Transferência de ficheiro).

- 6** Clique em **Save** (Guardar) para guardar o ficheiro no ambiente de trabalho. O ficheiro será transferido para o ambiente de trabalho.
- 7** Clique em **Close** (Fechar) quando a janela **Download Complete** (Transferência concluída) for apresentada.
O ícone do ficheiro é apresentado no ambiente de trabalho com o mesmo título do ficheiro de actualização do BIOS anteriormente transferido.
- 8** Faça duplo clique no ícone do ficheiro que se encontra no ambiente de trabalho e siga as instruções apresentadas no ecrã.