

Dell Inspiron 14z-N411z

Manual do Proprietário

Modelo regulamentar: P23G
Tipo regulamentar: P23G001



Notas, Avisos e Advertências



NOTA: Uma NOTA indica informações importantes que ajudam a melhorar a utilização do produto.



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



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

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

© 2011 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

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

Marcas comerciais utilizadas neste documento: Dell™, o logótipo DELL e Inspiron™ são marcas comerciais da Dell Inc; Intel® e SpeedStep™ são marcas comerciais ou marcas registadas da Intel Corporation nos EUA e noutros países; Microsoft® e o logótipo do botão Iniciar do Windows  são marcas comerciais ou marcas registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

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: P23G

Tipo regulamentar: P23G001

2011-07 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
	Retirar a bateria	13
	Voltar a colocar a bateria	14
3	Tampa do módulo	15
	Retirar a tampa do módulo	15
	Voltar a colocar a tampa do módulo	16
4	Bateria de célula tipo moeda	17
	Retirar a bateria de célula tipo moeda	17
	Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda	18

5	Conjunto da unidade de disco rígido	19
	Retirar o conjunto da unidade de disco rígido	20
	Voltar a colocar o conjunto da unidade de disco rígido.	21
6	Unidade óptica	23
	Retirar a unidade óptica	23
	Voltar a colocar a unidade óptica	25
7	Módulo(s) de memória	27
	Actualizar a memória do sistema	27
	Retirar o(s) módulo(s) de memória	28
	Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória	29
8	Teclado	31
	Retirar o teclado	31
	Voltar a colocar o teclado	33
9	Conjunto do apoio para as mãos	35
	Retirar o conjunto do apoio para as mãos.	35
	Voltar a colocar o conjunto do apoio para as mãos	38

10	Mini-Card sem fios	41
	Retirar a Mini-Card	41
	Voltar a colocar a Mini-Card	43
11	Ecrã	45
	Conjunto do ecrã.	45
	Retirar o conjunto do ecrã	45
	Voltar a colocar o conjunto do ecrã	47
	Tampa das dobradiças.	48
	Retirar a tampa das dobradiças	48
	Voltar a colocar a tampa das dobradiças	50
	Moldura do ecrã	50
	Retirar a moldura do ecrã	50
	Voltar a colocar a moldura do ecrã	51
	Painel do ecrã	52
	Retirar o painel do ecrã.	52
	Voltar a colocar o painel do ecrã.	53
	Conjunto das dobradiças	54
	Retirar o conjunto das dobradiças.	54
	Voltar a colocar o conjunto das dobradiças	55
12	Conjunto do conector DC-in	57
	Retirar o conjunto do conector DC-in	57
	Voltar a colocar o conjunto do conector DC-in	58

13	Placa USB	61
	Retirar a placa USB	61
	Voltar a colocar a placa USB	63
14	Módulo da câmara	65
	Retirar o módulo da câmara	65
	Voltar a colocar o módulo da câmara	67
15	Ventilador	69
	Retirar o ventilador	69
	Voltar a colocar o ventilador	70
16	Placa de sistema	73
	Retirar a placa de sistema	73
	Voltar a colocar a placa de sistema	76
	Introduzir a etiqueta de serviço no BIOS	77
17	Conjunto do dissipador de calor	79
	Retirar o conjunto do dissipador de calor	79
	Voltar a colocar o conjunto do dissipador de calor	81

18	Placa do leitor de cartões multimédia	83
	Retirar a placa do leitor de cartões multimédia	83
	Voltar a colocar a placa do leitor de cartões multimédia	84
19	Altifalantes	87
	Retirar os altifalantes	87
	Voltar a colocar os altifalantes	88
20	Configuração do sistema	91
	Entrar na configuração do sistema	91
	Opções de configuração do sistema	92
	Sequência de arranque	97
	Opções de arranque	97
	Alterar a sequência de arranque para o arranque actual.	98
	Alterar a sequência de arranque para futuros arranques.	98
21	Actualizar o BIOS	99

Antes de começar

Este manual fornece instruções para a remoção e instalação dos componentes no seu 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 substituído ou, se adquirido em separado, instalado através da execução do procedimento de remoção pela ordem inversa.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos Phillips
- Chave de parafusos de ponta chata pequena
- 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 abertos.
- 2 Clique em **Start** (Iniciar)  e, em seguida, clique em **Shut Down** (Encerrar). O computador desliga-se após a conclusão do processo de encerramento do sistema operativo.
- 3 Assegure-se de que o computador está desligado. Se o computador não se tiver desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, pressione sem soltar 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 os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra 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 pelas extremidades e não pelos pinos.
-  **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 iniciar qualquer procedimento 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 e todos os dispositivos a ele ligados. Consulte "Desligar o computador" na página 9.
-  **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 Retire quaisquer placas que estejam instaladas no leitor de cartões multimédia.
- 5 Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
- 6 Desligue todos os dispositivos ligados do computador.

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

- 7 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 8 Vire o computador para cima, abra-o e pressione o botão de alimentação para ligar a placa de sistema à terra.

Bateria

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra 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.

Retirar a bateria

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
 - 2 Desligue o computador e vire-o ao contrário.
 - 3 Deslize ambos os trincos de desbloqueio da bateria para a posição de desbloqueado. A bateria solta-se do compartimento.
 - 4 Retire a bateria do compartimento.
-  **NOTA:** Depois de retirar a bateria, certifique-se de que os trincos de desbloqueio da bateria estão na posição de bloqueado.



1 bateria

2 trincos de desbloqueio da bateria (2)

Voltar a colocar a bateria

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Coloque a bateria no compartimento da bateria e pressione até se encaixar no lugar.
- 3 Certifique-se de que ambos os trincos de desbloqueio da bateria estão na posição de bloqueado.

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 os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.



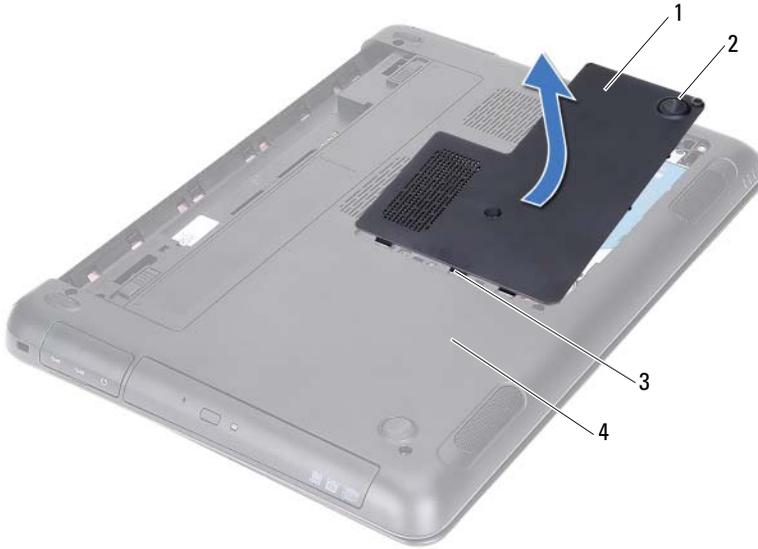
AVISO: Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.



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

Retirar a tampa do módulo

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Desaperte o parafuso integrado que fixa a tampa do módulo à base do computador.
- 4 Com as pontas dos dedos, solte as patilhas na tampa do módulo das ranhuras na base do computador.
- 5 Levante a tampa do módulo, retirando-a da base do computador.



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

Voltar a colocar a tampa do módulo

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe as patilhas na tampa do módulo com as ranhuras na base do computador e encaixe a tampa do módulo no respectivo lugar.
- 3 Aperte o parafuso cativo que fixa a tampa do módulo à base do computador.
- 4 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.

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 os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Retirar a bateria de célula tipo moeda

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Utilize um instrumento de plástico pontiagudo para retirar a bateria de célula tipo moeda do respectivo encaixe na base do computador.



- 1 instrumento de plástico pontiagudo 2 bateria de célula tipo moeda

Voltar a colocar 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 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
- 4 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.

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

Conjunto da unidade 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 os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVERTÊNCIA:** Se retirar 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 assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no 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 retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver ligado ou em estado de suspensão.
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.
-  **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. Consulte *Eu e o meu Dell*.

Retirar o conjunto da unidade de disco rígido

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Retire os quatro parafusos que fixam o conjunto da unidade de disco rígido à base do computador.
- 5 Utilizando a patilha, faça deslizar o conjunto da unidade de disco rígido, desligando-o da placa de sistema.
- 6 Levante o conjunto da unidade de disco rígido da base do computador.



1 parafusos (4)

2 patilha de abrir

3 conjunto da unidade de disco rígido

7 Retire os quatro parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido.

8 Levante a unidade de disco rígido e retire-a do respectivo suporte.



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

Voltar a colocar o conjunto da unidade de disco rígido

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a unidade de disco rígido de substituição da embalagem. Guarde a embalagem para armazenar ou transportar a unidade de disco rígido antiga.
- 3 Alinhe os orifícios dos parafusos do suporte da unidade de disco rígido com os orifícios dos parafusos na unidade de disco rígido.
- 4 Volte a colocar os quatro parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido.
- 5 Coloque o conjunto da unidade de disco rígido na base do computador.
- 6 Utilizando a patilha, faça deslizar o conjunto da unidade de disco rígido para dentro do conector na placa de sistema.

- 7 Recoloque os quatro parafusos que fixam o conjunto da unidade de disco rígido à base do computador.
- 8 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
- 9 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.



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

- 10 Ligue o computador, e todos os dispositivos a ele ligados, às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue os mesmos.
- 11 Instale o sistema operativo do seu computador, conforme necessário.
- 12 Instale os controladores e utilitários do seu computador, conforme necessário.



NOTA: Para mais informações sobre como instalar o sistema operativo, os controladores e os utilitários para o computador, consulte *Eu e o meu Dell* em support.dell.com/manuals.

Unidade óptica

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

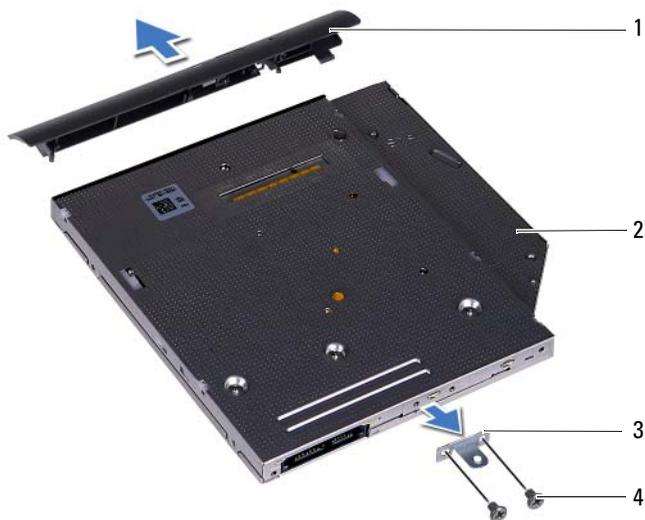
Retirar a unidade óptica

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Retire o parafuso que fixa o conjunto da unidade óptica à base do computador.
- 5 Faça deslizar o conjunto da unidade óptica para fora do respectivo compartimento.



- 1 conjunto da unidade óptica 2 base do computador
3 parafuso

- 6** Retire os dois parafusos que fixam o suporte da unidade óptica à unidade.
7 Remova o suporte da unidade óptica da unidade.
8 Levante com cuidado as patilhas na moldura da unidade óptica e retire a moldura do conjunto da unidade óptica.



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

Voltar a colocar a unidade óptica

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe as patilhas na moldura da unidade óptica com os encaixes na unidade óptica e encaixe a moldura.
- 3 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da unidade óptica com os orifícios na unidade óptica.
- 4 Volte a colocar os dois parafusos que fixam o suporte da unidade óptica à unidade.
- 5 Faça deslizar o conjunto da unidade óptica para dentro do respectivo compartimento.

- 6 Volte a colocar o parafuso que fixa o conjunto da unidade óptica à base do computador.
- 7 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
- 8 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.



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

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 os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Actualizar a memória do sistema

O seu computador suporta até dois conectores para módulos de memória. Pode aceder ao conector DIMM B removendo a tampa do módulo na base do computador. Pode aceder ao conector DIMM A removendo o conjunto do apoio para as mãos.

Pode aumentar a memória do computador instalando módulos de memória na placa de sistema. Para obter informações sobre a memória suportada pelo computador, consulte as *Especificações detalhadas* do seu modelo de computador em support.dell.com/manuals.



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



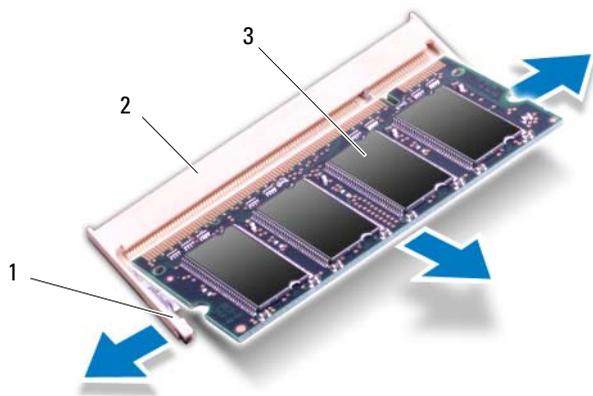
NOTA: Se tiver encomendado um módulo de memória com o sistema, este vem instalado no conector DIMM A.

Retirar o(s) módulo(s) de memória

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.

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

- 4 Para retirar o módulo de memória do conector DIMM B, avance para o Etapa 5. Para retirar o módulo de memória do conector DIMM A:
 - a Vire o computador ao contrário.
 - b Retire o teclado. Consulte "Retirar o teclado" na página 31.
- 5 Utilize as pontas dos dedos para abrir cuidadosamente os ganchos de fixação em cada uma das extremidades do conector do módulo de memória até que o módulo de memória fique visível.



- | | | | |
|---|------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | ganchos de fixação (2) | 2 | conector do módulo de memória |
| 3 | módulo de memória | | |

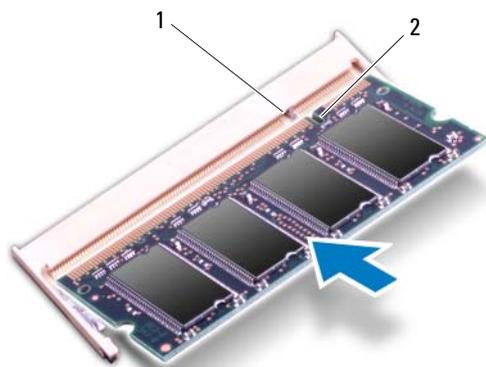
- 6 Retire o módulo de memória do respectivo conector.

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

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha no conector do módulo de memória.
- 3 Introduza o módulo de memória no respectivo conector, num ângulo de 45 graus, e pressione-o em ambas as extremidades até ficar firmemente encaixado. Se não ouvir um estalido, retire o módulo de memória e volte a instalá-lo.



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



1 patilha

2 entalhe

- 4 Caso tenha colocado o módulo de memória no conector DIMM B, avance para o Etapa 6.
- 5 Caso tenha colocado o módulo de memória no conector DIMM A:
 - a Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 33.
 - b Vire o computador ao contrário.

6 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.

7 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.

Ligue o computador, e todos os dispositivos a ele ligados, às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue os mesmos. Ao iniciar, o computador detecta o(s) módulo(s) de memória e actualiza automaticamente as informações de configuração do sistema.

Para confirmar a quantidade de memória instalada no computador:

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

Teclado

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.
-  **AVISO:** O revestimento das teclas do teclado é frágil, facilmente desmontável e demora algum tempo a reinstalar. Seja cuidadoso ao retirar e manusear o teclado.
-  **AVISO:** Tenha o máximo cuidado ao retirar e manusear o teclado. Caso contrário, pode riscar o painel do ecrã.

Retirar o teclado

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Volte o computador ao contrário e abra o ecrã o mais possível.
- 4 Com cuidado, faça deslizar um instrumento de plástico pontiagudo entre o teclado e conjunto do apoio para as mãos.
- 5 Pressione as quatro patilhas no conjunto do apoio para as mãos e desengate o teclado.

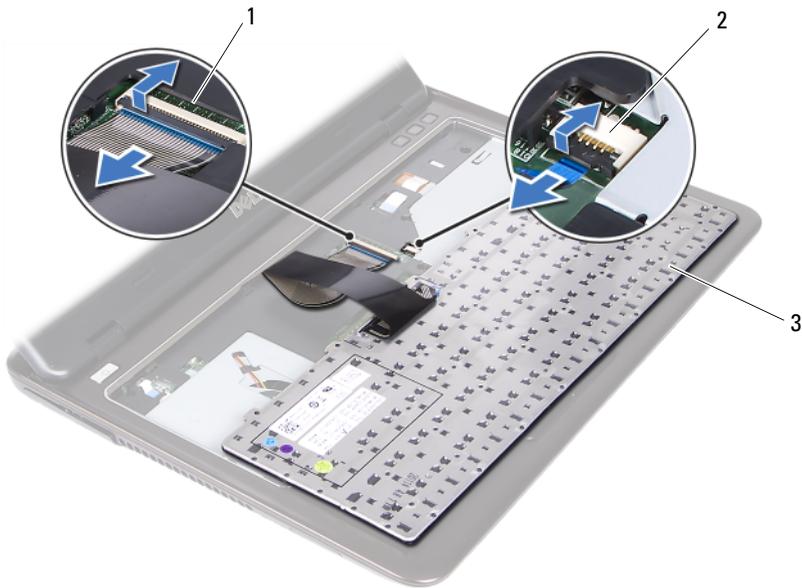


- | | | | |
|---|--------------|---|------------------------------------|
| 1 | patilhas (4) | 2 | instrumento de plástico pontiagudo |
| 3 | teclado | 4 | conjunto do apoio para as mãos |

AVISO: Tenha cuidado ao levantar o teclado para não puxar o conector do teclado da placa de sistema com demasiada força.

- 6 Levante cuidadosamente o teclado e faça deslizar as patilhas do teclado para fora das ranhuras no conjunto do apoio para as mãos.
- 7 Vire o teclado ao contrário e coloque-o no conjunto do apoio para as mãos.
- 8 Levante os trincos do conector e desconecte o cabo do teclado e o cabo da retroiluminação do teclado dos conectores na placa de sistema.

NOTA: O cabo da retroiluminação do teclado só está disponível se tiver adquirido um teclado retroiluminado.



1 conector do cabo do teclado

2 conector do cabo da retroiluminação do teclado

3 teclado

9 Levante o teclado e remova-o do conjunto do apoio para o pulso.

Voltar a colocar o teclado

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

2 Faça deslizar o cabo do teclado para o conector na placa de sistema e pressione o trinco do conector para fixar o cabo.

3 Alinhe as patilhas no teclado com as ranhuras no conjunto do apoio para o pulso e baixe o teclado até ao respectivo lugar.

4 Faça pressão nas extremidades do teclado para fixar o teclado no lugar.

5 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.

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 os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Retirar o conjunto do apoio para as mãos

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Siga as instruções do Etapa 4 ao Etapa 5 em "Retirar a unidade óptica" na página 23.
- 5 Retire os nove parafusos que fixam o conjunto do apoio para as mãos à base do computador.



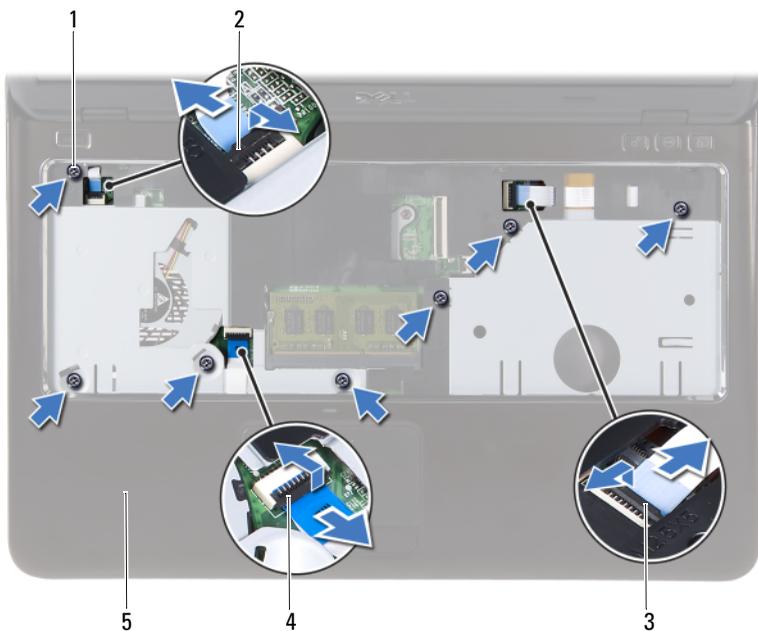
6 Vire o computador ao contrário.

7 Retire o teclado. Consulte "Retirar o teclado" na página 31.

△ AVISO: Puxe a patilha de plástico na parte superior dos conectores para evitar danificar os conectores.

8 Levante os trincos de segurança e desconecte os cabos do botão de alimentação, do painel táctil e da placa de teclas directas dos respectivos conectores na placa de sistema.

9 Retire os sete parafusos que fixam o conjunto do apoio para as mãos à base do computador.



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| 1 | parafusos (7) | 2 | conector do cabo do botão de alimentação |
| 3 | conector do cabo da placa de teclas | 4 | conector do cabo do painel táctil directas |
| 5 | conjunto do apoio para as mãos | | |

△ AVISO: Separe cuidadosamente o conjunto do apoio para as mãos da base do computador para evitar danos no mesmo e no ecrã.

- 10** Levante o conjunto do apoio para as mãos e retire-o da base do computador.



- 1 conjunto do apoio para as mãos

Voltar a colocar o conjunto do apoio para as mãos

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe as patilhas no conjunto do apoio para as mãos com as ranhuras na base do computador e encaixe o apoio para as mãos cuidadosamente no lugar.
- 3 Deslize os cabos do botão de alimentação, do painel táctil e da placa de teclas directas para os respectivos conectores na placa de sistema e pressione os trincos dos conectores para prender os cabos.
- 4 Volte a colocar os sete parafusos que fixam o conjunto do apoio para as mãos à base do computador.
- 5 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 33.
- 6 Vire o computador ao contrário e volte a colocar os nove parafusos que fixam o conjunto do apoio para as mãos à base do computador.

- 7 Siga as instruções do Etapa 5 ao Etapa 6 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 25.
- 8 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
- 9 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.



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

Mini-Card sem fios

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada, como um conector no computador.
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.
-  **AVISO:** Quando a Mini-Card não estiver no computador, guarde-a numa embalagem de protecção antiestática. Consulte "Protecção contra descargas electrostáticas" nas instruções de segurança fornecidas com o computador.
-  **NOTA:** A Dell não garante compatibilidade nem presta apoio técnico a Mini-Cards de outros fornecedores que não a Dell.

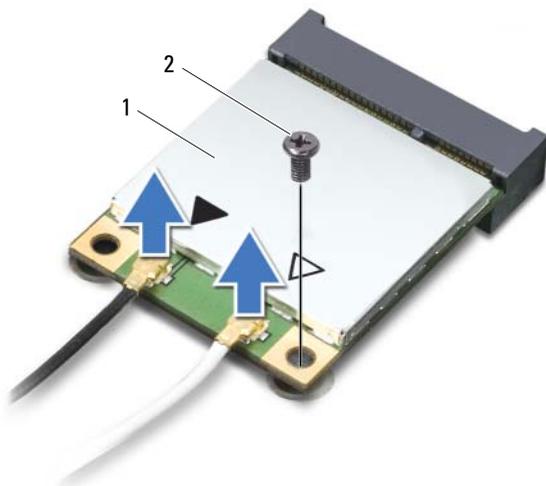
O computador possui uma ranhura para Mini-Card de meia dimensão que suporta uma placa combinada Wi-Fi+WiMax ou Wi-Fi+Bluetooth.

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

Retirar a Mini-Card

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Siga as instruções do Etapa 4 ao Etapa 5 em "Retirar a unidade óptica" na página 23.
- 5 Retire o teclado. Consulte "Retirar o teclado" na página 31.

- 6 Retire o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Retirar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35.
- 7 Levante os trincos de segurança e desligue o cabo da placa USB dos respectivos conectores na placa USB e na placa de sistema, e depois retire o cabo da placa USB. Consulte "Retirar a placa USB" na página 61.
- 8 Desligue os cabos da antena sem fios dos conectores na Mini-Card.
- 9 Retire o parafuso que fixa a Mini-Card à placa de sistema.



1 Mini-Card

2 parafuso

- 10 Levante a Mini-Card para fora do conector na placa de sistema.

Voltar a colocar a Mini-Card

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



NOTA: O computador suporta uma Mini-Card Wi-Fi+WiMax ou uma placa combinada Wi-Fi+Bluetooth de cada vez.

- 2 Retire a Mini-Card de substituição da respectiva embalagem.



AVISO: Utilize uma pressão firme e constante para fazer deslizar a Mini-Card para o respectivo lugar. Se utilizar força excessiva, pode danificar o conector.



AVISO: Os conectores têm formatos especiais de forma a garantir uma inserção correcta. Se sentir resistência, verifique os conectores da Mini-Card e da placa de sistema e volte a alinhar a Mini-Card.



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

- 3 Introduza o conector da Mini-Card a um ângulo de 45 graus no conector da placa de sistema.
- 4 Prima a outra extremidade da Mini-Card para baixo e volte a colocar o parafuso que fixa a Mini-Card à placa de sistema.
- 5 Ligue os cabos da antena à Mini-Card do seguinte modo:
 - Ligue o cabo branco ao conector com o triângulo branco.
 - Ligue o cabo preto ao conector com o triângulo preto.
- 6 Prenda quaisquer cabos de antena não utilizados na manga de protecção Mylar.
- 7 Faça deslizar o cabo da placa USB para os conectores na placa USB e na placa de sistema, e depois pressione os trincos de segurança. Consulte "Voltar a colocar a placa USB" na página 63.
- 8 Volte a colocar o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 38.
- 9 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 33.
- 10 Siga as instruções do Etapa 5 ao Etapa 6 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 25.
- 11 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
- 12 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.
- 13 Instale os controladores e os utilitários para a sua Mini-Card, conforme for necessário. Para mais informações, consulte *Eu e o meu Dell* em support.dell.com/manuals.

Ecrã

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

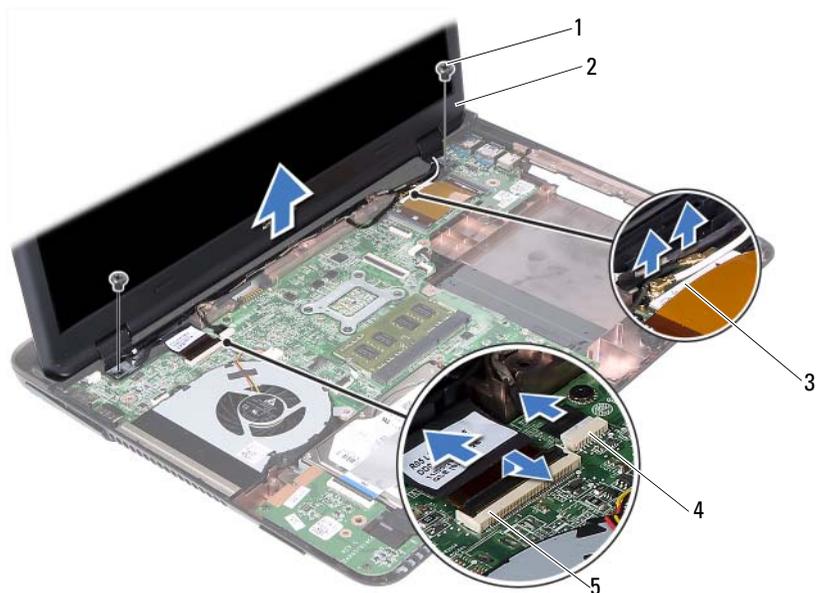
Conjunto do ecrã

Retirar o conjunto do ecrã

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Siga as instruções do Etapa 4 ao Etapa 5 em "Retirar a unidade óptica" na página 23.
- 5 Retire os dois parafusos que fixam o conjunto do ecrã à base do computador.



- 6** Vire o computador ao contrário.
- 7** Retire o teclado. Consulte "Retirar o teclado" na página 31.
- 8** Retire o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Retirar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35.
- 9** Volte o computador ao contrário e abra o ecrã o mais possível.
- 10** Desligue os cabos de antena da Mini-Card. Consulte "Retirar a Mini-Card" na página 41.
- 11** Levante o trinco do conector e desligue o cabo do ecrã do conector na placa de sistema.
- 12** Desligue o cabo da câmara. Consulte "Retirar o módulo da câmara" na página 65.
- 13** Anote o encaminhamento dos cabos do ecrã, da câmara e da antena da Mini-Card e remova os cabos das respectivas guias de encaminhamento.
- 14** Retire os dois parafusos que fixam o conjunto do ecrã à base do computador.



- | | | | |
|---|------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | parafusos (2) | 2 | conjunto do ecrã |
| 3 | cabos de antena da Mini-Card | 4 | conector do cabo da câmara |
| 5 | conector do cabo do ecrã | | |

15 Levante o conjunto do ecrã e retire-o da base do computador.

Voltar a colocar 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 dois parafusos que fixam o mesmo à base do computador.
- NOTA:** Assegure-se que nenhum cabo fica preso entre o conjunto do ecrã e a base do computador.
- 3 Encaminhe os cabos do ecrã, da câmara e da antena da Mini-Card ao longo das respectivas guias de encaminhamento.
 - 4 Ligue o cabo da câmara. Consulte "Voltar a colocar o módulo da câmara" na página 67.

- 5 Faça deslizar o cabo do ecrã para dentro do conector na placa de sistema e pressione o trinco para fixar o cabo.
- 6 Ligue os cabos da antena à Mini-Card. Consulte "Voltar a colocar a Mini-Card" na página 43.
- 7 Volte a colocar o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 38.
- 8 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 33.
- 9 Vire o computador ao contrário.
- 10 Volte a colocar os dois parafusos que fixam o conjunto do ecrã à base do computador.
- 11 Siga as instruções do Etapa 5 ao Etapa 6 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 25.
- 12 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
- 13 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.

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

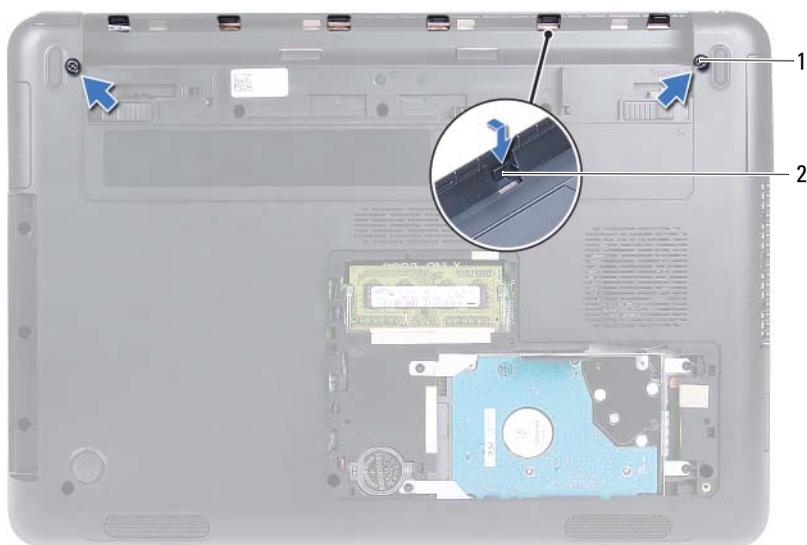
Tampa das dobradiças

Retirar a tampa das dobradiças

 **AVISO: As coberturas das dobradiças são extremamente frágeis. Tenha cuidado ao remover as coberturas das dobradiças para evitar danificá-las.**

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Retire o conjunto da unidade óptica. Consulte "Retirar a unidade óptica" na página 23.
- 5 Retire o teclado. Consulte "Retirar o teclado" na página 31.

- 6 Retire o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Retirar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35.
- 7 Retire o conjunto do ecrã. Consulte "Retirar o conjunto do ecrã" na página 45.
- 8 Retire os dois parafusos que fixam a tampa da dobradiça à base do computador.
- 9 Levante as seis patilhas que fixam a tampa das dobradiças à base do computador e retire a tampa das dobradiças da base do computador.



1 parafusos (2)

2 patilhas (6)

Voltar a colocar a tampa das dobradiças

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe as patilhas na tampa da dobradiça com as ranhuras na base do computador e encaixe a tampa das dobradiças na base do computador.
- 3 Volte a colocar os dois parafusos que fixam a tampa das dobradiças no lugar.
- 4 Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do ecrã" na página 47.
- 5 Volte a colocar o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 38.
- 6 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 33.
- 7 Volte a colocar o conjunto da unidade óptica. Consulte "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 25.
- 8 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
- 9 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.



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

Moldura do ecrã

Retirar a moldura do ecrã

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire o conjunto do ecrã. Consulte "Retirar o conjunto do ecrã" na página 45.



AVISO: A moldura do ecrã é extremamente frágil. Tenha cuidado ao remover a moldura para evitar danos.

- 3 Com as pontas dos dedos, levante cuidadosamente as extremidades interiores da moldura do ecrã.
- 4 Levante a moldura do ecrã e remova-a do conjunto do ecrã.



1 moldura do ecrã

Voltar a colocar a moldura do ecrã

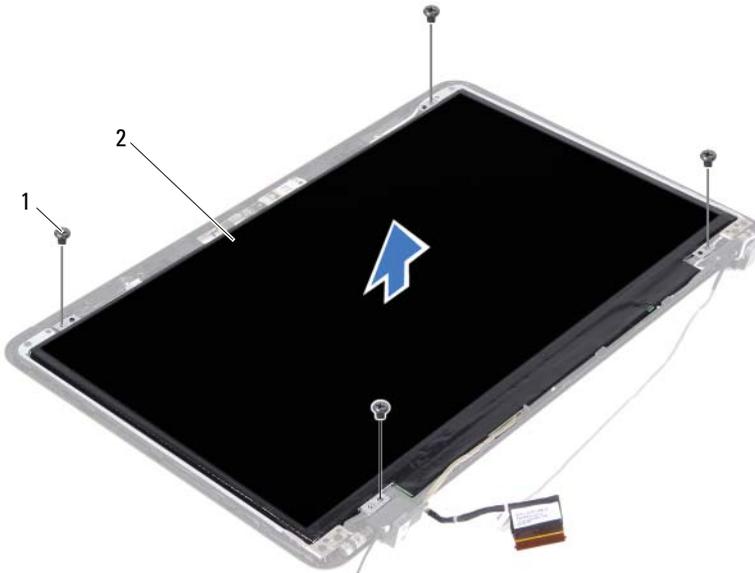
- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe a moldura do ecrã com a respectiva tampa e encaixe-a cuidadosamente no lugar.
- 3 Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do ecrã" na página 47.

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

Painel do ecrã

Retirar o painel do ecrã

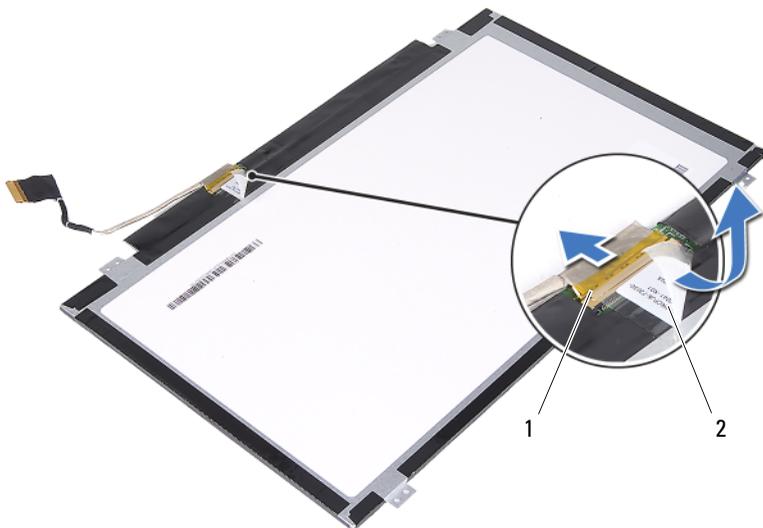
- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire o conjunto do ecrã. Consulte "Retirar o conjunto do ecrã" na página 45.
- 3 Retire a moldura do ecrã. Consulte "Retirar a moldura do ecrã" na página 50.
- 4 Retire os quatro parafusos que fixam o painel do ecrã à tampa do ecrã.



1 parafusos (4)

2 painel do ecrã

- 5 Retire o painel do ecrã da respectiva tampa.
- 6 Vire o painel do ecrã ao contrário e coloque-o numa superfície limpa.
- 7 Levante a fita que fixa o cabo do ecrã ao painel do ecrã e desligue o cabo do conector no painel do ecrã.



1 conector do cabo do ecrã

2 fita adesiva

Voltar a colocar o painel do ecrã

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Ligue o cabo do ecrã ao conector da placa do ecrã e fixe o cabo do ecrã com a fita.
- 3 Alinhe o painel do ecrã na tampa do ecrã.
- 4 Volte a colocar os quatro parafusos que fixam o painel do ecrã à tampa.
- 5 Volte a colocar a moldura do ecrã. Consulte "Voltar a colocar a moldura do ecrã" na página 51.
- 6 Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do ecrã" na página 47.



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

Conjunto das dobradiças

Retirar o conjunto das dobradiças

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire o conjunto do ecrã. Consulte "Retirar o conjunto do ecrã" na página 45.
- 3 Retire a moldura do ecrã. Consulte "Retirar a moldura do ecrã" na página 50.
- 4 Siga as instruções do Etapa 4 ao Etapa 5 em "Retirar o painel do ecrã" na página 52.
- 5 Retire os seis parafusos que fixam o conjunto das dobradiças à tampa do ecrã.



1 parafusos (6)

2 conjunto das dobradiças

- 6 Levante e retire o conjunto das dobradiças da tampa do ecrã.

Voltar a colocar o conjunto das dobradiças

- 1** Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2** Coloque o conjunto das dobradiças na tampa do ecrã.
- 3** Volte a colocar os seis parafusos que fixam o conjunto das dobradiças à tampa do ecrã.
- 4** Siga as instruções do Etapa 3 ao Etapa 4 em "Voltar a colocar o painel do ecrã" na página 53.
- 5** Volte a colocar a moldura do ecrã. Consulte "Voltar a colocar a moldura do ecrã" na página 51.
- 6** Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do ecrã" na página 47.



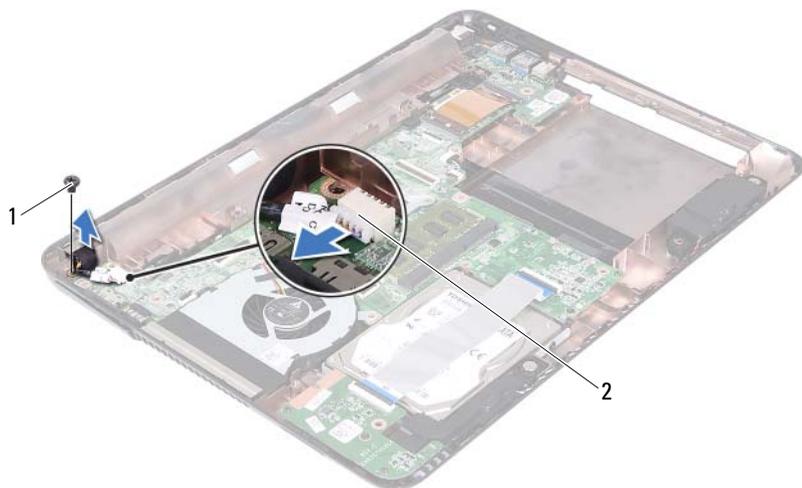
AVISO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

Conjunto do conector DC-in

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Retirar o conjunto do conector DC-in

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Siga as instruções do Etapa 4 ao Etapa 5 em "Retirar a unidade óptica" na página 23.
- 5 Retire o teclado. Consulte "Retirar o teclado" na página 31.
- 6 Retire o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Retirar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35.
- 7 Retire o conjunto do ecrã. Consulte "Retirar o conjunto do ecrã" na página 45.
- 8 Retire a tampa da dobradiça. Consulte "Retirar a tampa das dobradiças" na página 48.
- 9 Retire o parafuso que fixa o conjunto DC-in à base do computador.



1 parafuso

2 conector do cabo DC-in

10 Desligue o cabo do conector DC-in do conector na placa de sistema.

11 Levante e retire o conector DC-in da base do computador.

Voltar a colocar o conjunto do conector DC-in

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

2 Coloque o conector DC-in na base do computador.

3 Ligue o cabo do conector DC-in do conector à placa de sistema.

4 Volte a colocar o parafuso que fixa o conjunto do conector DC-in.

5 Volte a colocar a tampa da dobradiça. Consulte "Voltar a colocar a tampa das dobradiças" na página 50.

6 Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do ecrã" na página 47.

7 Volte a colocar o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 38.

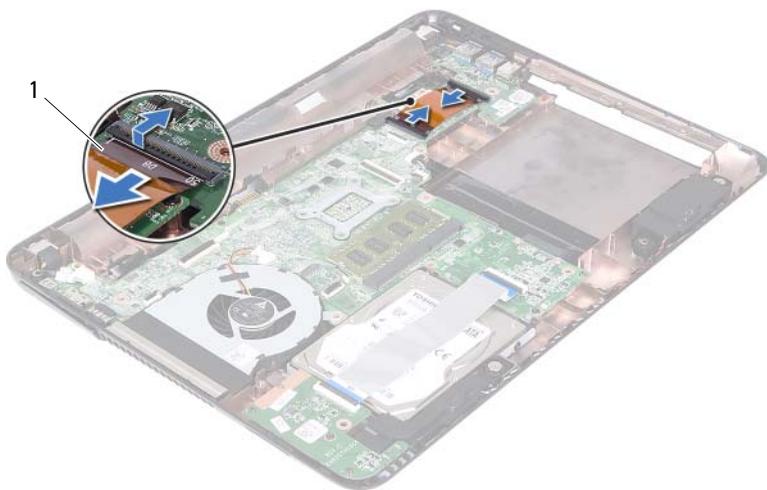
- 8 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 33.
 - 9 Siga as instruções do Etapa 5 ao Etapa 6 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 25.
 - 10 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
 - 11 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.
-  **AVISO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá 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 os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

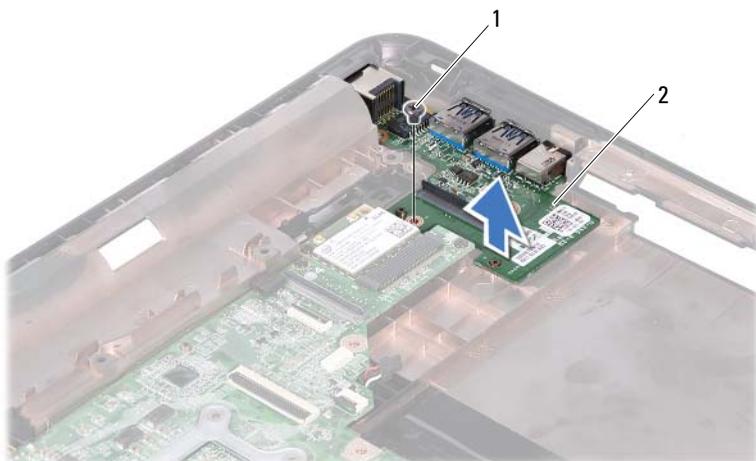
Retirar a placa USB

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Retire o conjunto da unidade óptica. "Retirar a unidade óptica" na página 23.
- 5 Retire o teclado. Consulte "Retirar o teclado" na página 31.
- 6 Retire o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Retirar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35.
- 7 Retire o conjunto do ecrã. Consulte "Retirar o conjunto do ecrã" na página 45.
- 8 Retire a tampa da dobradiça. Consulte "Retirar a tampa das dobradiças" na página 48.
- 9 Levante os trincos de segurança e desligue o cabo da placa USB dos respectivos conectores na placa USB e na placa de sistema.



1 cabo da placa USB

10 Retire o parafuso que fixa a placa USB à base do computador.



1 parafuso

2 placa USB

11 Levante e retire a placa USB da base do computador.

Voltar a colocar a placa USB

- 1** Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2** Alinhe o orifício do parafuso da placa USB com o orifício na placa de sistema.
- 3** Volte a colocar o parafuso que fixa a placa USB à placa de sistema.
- 4** Faça deslizar o cabo da placa USB para os conectores na placa USB e na placa de sistema, e depois pressione os trincos de segurança.
- 5** Volte a colocar a tampa da dobradiça. Consulte "Voltar a colocar a tampa das dobradiças" na página 50.
- 6** Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do ecrã" na página 47.
- 7** Volte a colocar o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 38.

- 8 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 33.
- 9 Siga as instruções do Etapa 5 ao Etapa 6 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 25.
- 10 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
- 11 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.



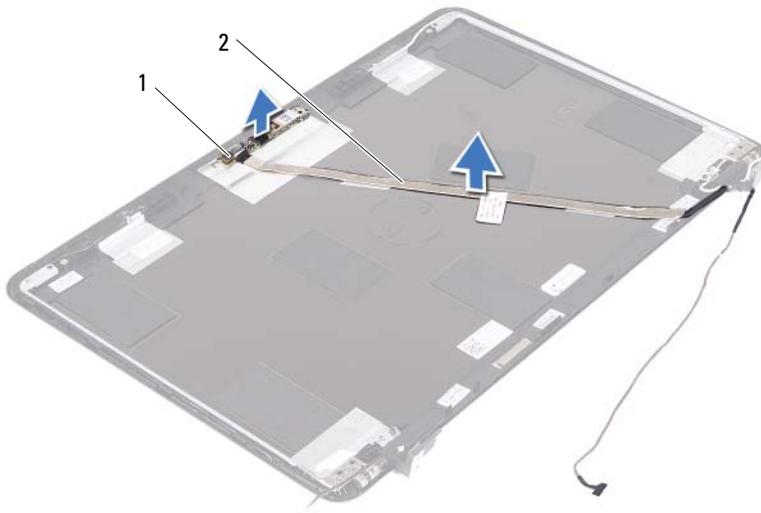
AVISO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

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 os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Retirar o módulo da câmara

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Siga as instruções do Etapa 4 ao Etapa 5 em "Retirar a unidade óptica" na página 23.
- 5 Retire o teclado. Consulte "Retirar o teclado" na página 31.
- 6 Retire o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Retirar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35.
- 7 Retire o conjunto do ecrã. Consulte "Retirar o conjunto do ecrã" na página 45.
- 8 Retire a moldura do ecrã. Consulte "Retirar a moldura do ecrã" na página 50.
- 9 Remova o painel do ecrã. Consulte "Retirar o painel do ecrã" na página 52.
- 10 Levante o cabo da câmara das fitas adesivas na tampa do ecrã.



1 módulo da câmara

2 cabo da câmara

- 11** Levante o módulo da câmara das guias de alinhamento e retire-o da tampa do ecrã.
- 12** Remova a fita que fixa o cabo da câmara ao módulo da câmara.

- 5 Volte a colocar o painel do ecrã. Consulte "Voltar a colocar o painel do ecrã" na página 53.
- 6 Volte a colocar a moldura do ecrã. Consulte "Voltar a colocar a moldura do ecrã" na página 51.
- 7 Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do ecrã" na página 47.
- 8 Volte a colocar o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 38.
- 9 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 33.
- 10 Siga as instruções do Etapa 5 ao Etapa 6 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 25.
- 11 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
- 12 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.



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

Ventilador



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



AVISO: Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.



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



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

Retirar o ventilador

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Retire o conjunto da unidade óptica. "Retirar a unidade óptica" na página 23.
- 5 Retire o teclado. Consulte "Retirar o teclado" na página 31.
- 6 Retire o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Retirar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35.
- 7 Remova o parafuso que fixa o ventilador à base do computador.
- 8 Desligue o cabo do ventilador do conector na placa de sistema.
- 9 Levante e retire o ventilador da base do computador.

- 7 Siga as instruções do Etapa 5 ao Etapa 6 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 25.
- 8 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
- 9 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.



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

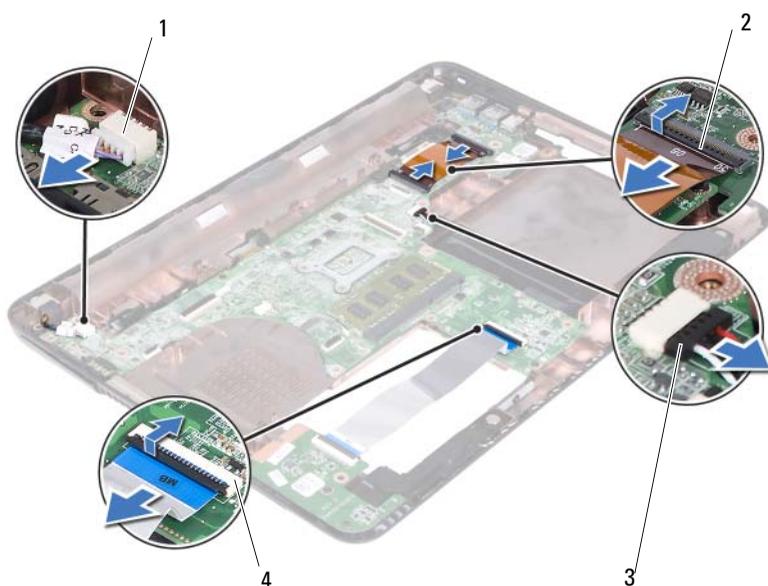
Placa de sistema

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Retirar a placa de sistema

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Siga as instruções do Etapa 4 ao Etapa 5 em "Retirar a unidade óptica" na página 23.
- 5 Retire o conjunto da unidade de disco rígido. Consulte "Retirar o conjunto da unidade de disco rígido" na página 20.
- 6 Retire o teclado. Consulte "Retirar o teclado" na página 31.
- 7 Retire os módulos de memória. Consulte "Retirar o(s) módulo(s) de memória" na página 28.
- 8 Retire o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Retirar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35.
- 9 Retire a Mini-Card sem fios. Consulte "Retirar a Mini-Card" na página 41.

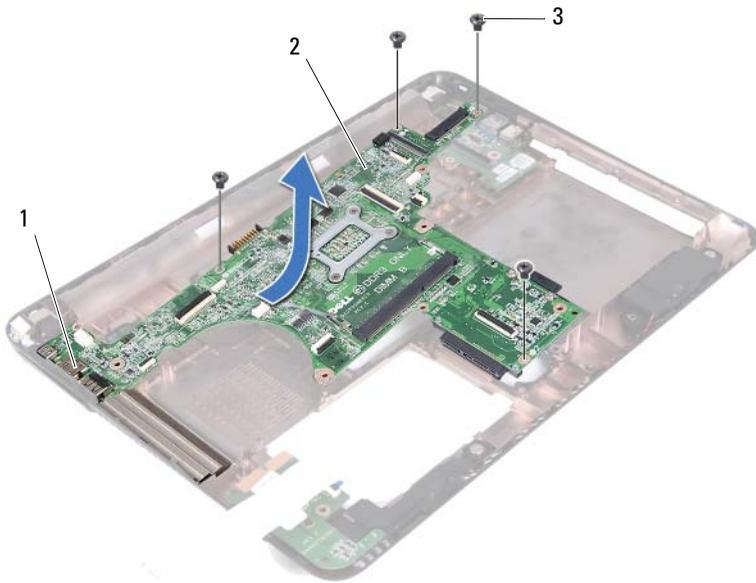
- 10 Retire o conjunto do ecrã. Consulte "Retirar o conjunto do ecrã" na página 45.
- 11 Retire o ventilador. Consulte "Retirar o ventilador" na página 69.
- 12 Desligue o cabo do conector DC-in e o cabo dos altifalantes dos conectores na placa de sistema.
- 13 Levante os trincos de segurança e desconecte o cabo da placa USB dos respectivos conectores na placa de sistema e na placa USB.
- 14 Levante o trinco de segurança e desconecte o cabo da placa do leitor de cartões multimédia do conector na placa de sistema.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--|
| 1 | conector do cabo DC-in | 2 | conectores do cabo da placa USB (2) |
| 3 | conector do cabo dos altifalantes | 4 | conectores do cabo do leitor de cartões multimédia (2) |

- 15 Retire os quatro parafusos que fixam o conjunto da placa de sistema à base do computador.

- 16** Solte cuidadosamente as portas no conjunto da placa de sistema das ranhuras no computador, levante o conjunto da placa de sistema e retire-o da base do computador.



1 portas

2 placa de sistema

3 parafusos (4)

- 17** Vire o conjunto da placa de sistema ao contrário.

- 18** Retire o conjunto do dissipador de calor. Consulte "Retirar o conjunto do dissipador de calor" na página 79.

Voltar a colocar a placa de sistema

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Volte a colocar o conjunto do dissipador de calor. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do dissipador de calor" na página 81.
- 3 Vire o conjunto da placa de sistema ao contrário.
- 4 Faça deslizar os conectores no conjunto da placa de sistema para dentro das ranhuras na base do computador.
- 5 Alinhe o conjunto da placa de sistema com as guias de alinhamento na base do computador e coloque a placa de sistema na base do computador.
 **NOTA:** Certifique-se de que o conector do cabo dos altifalantes não fica preso entre o conjunto da placa de sistema e a base do computador.
- 6 Volte a colocar os quatro parafusos que fixam o conjunto da placa de sistema à base do computador.
- 7 Ligue o cabo do conector DC-in e o cabo dos altifalantes aos conectores na placa de sistema.
- 8 Ligue o cabo da placa USB aos conectores na placa de sistema e na placa de áudio. Faça pressão nos trincos de segurança.
- 9 Ligue o cabo da placa do leitor de cartões multimédia ao conector na placa de sistema. Faça pressão no trinco de segurança.
- 10 Volte a colocar a Mini-Card sem fios. Consulte "Voltar a colocar a Mini-Card" na página 43.
- 11 Volte a colocar o ventilador. Consulte "Voltar a colocar o ventilador" na página 70.
- 12 Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do ecrã" na página 47.
- 13 Volte a colocar o(s) módulo(s) de memória. Consulte "Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória" na página 29.
- 14 Volte a colocar o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 38.
- 15 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 33.

- 16 Volte a colocar o conjunto da unidade de disco rígido. Consulte "Voltar a colocar o conjunto da unidade de disco rígido" na página 21.
 - 17 Siga as instruções do Etapa 5 ao Etapa 6 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 25.
 - 18 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
 - 19 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.
-  **AVISO:** Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.
- 20 Ligue o computador.
-  **NOTA:** Depois de recolocar a placa de sistema, escreva 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 77.

Introduzir a etiqueta de serviço no BIOS

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

Conjunto do 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 os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVERTÊNCIA:** Se remover o conjunto do dissipador de calor do computador quando o dissipador estiver quente, *não toque* no invólucro de metal do conjunto do dissipador de calor.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Retirar o conjunto do dissipador de calor

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Siga as instruções do Etapa 4 ao Etapa 5 em "Retirar a unidade óptica" na página 23.
- 5 Retire o conjunto da unidade de disco rígido. Consulte "Retirar o conjunto da unidade de disco rígido" na página 20.
- 6 Retire o teclado. Consulte "Retirar o teclado" na página 31.
- 7 Retire os módulos de memória. Consulte "Retirar o(s) módulo(s) de memória" na página 28.

- 8** Retire o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Retirar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35.
- 9** Retire a Mini-Card sem fios. Consulte "Retirar a Mini-Card" na página 41.
- 10** Retire o conjunto do ecrã. Consulte "Retirar o conjunto do ecrã" na página 45.
- 11** Retire o ventilador. Consulte "Retirar o ventilador" na página 69.
- 12** Siga as instruções do Etapa 12 ao Etapa 17 em "Retirar a placa de sistema" na página 73.
- 13** Por ordem sequencial, conforme indicado no dissipador de calor, desaperte os quatro parafusos integrados que fixam o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.
- 14** Levante o conjunto do dissipador de calor e retire-o da placa de sistema.



1 conjunto do dissipador de calor

2 parafusos integrados (4)

Voltar a colocar o conjunto do dissipador de calor



NOTA: A almofada original pode ser reutilizada se o processador e dissipador de calor originais forem reinstalados em conjunto. Se o processador ou o dissipador de calor for substituído, utilize a almofada térmica fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica seja 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 quatro parafusos integrados no dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema e aperte os parafusos por ordem sequencial, conforme indicado no dissipador de calor.
- 4** Siga as instruções do Etapa 2 ao Etapa 9 em "Voltar a colocar a placa de sistema" na página 76.
- 5** Volte a colocar a Mini-Card sem fios. Consulte "Voltar a colocar a Mini-Card" na página 43.
- 6** Volte a colocar o ventilador. Consulte "Voltar a colocar o ventilador" na página 70.
- 7** Volte a colocar o conjunto do ecrã. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do ecrã" na página 47.
- 8** Volte a colocar o(s) módulo(s) de memória. Consulte "Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória" na página 29.
- 9** Volte a colocar o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 38.
- 10** Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 33.
- 11** Volte a colocar o conjunto da unidade de disco rígido. Consulte "Voltar a colocar o conjunto da unidade de disco rígido" na página 21.
- 12** Siga as instruções do Etapa 5 ao Etapa 6 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 25.

13 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.

14 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.



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

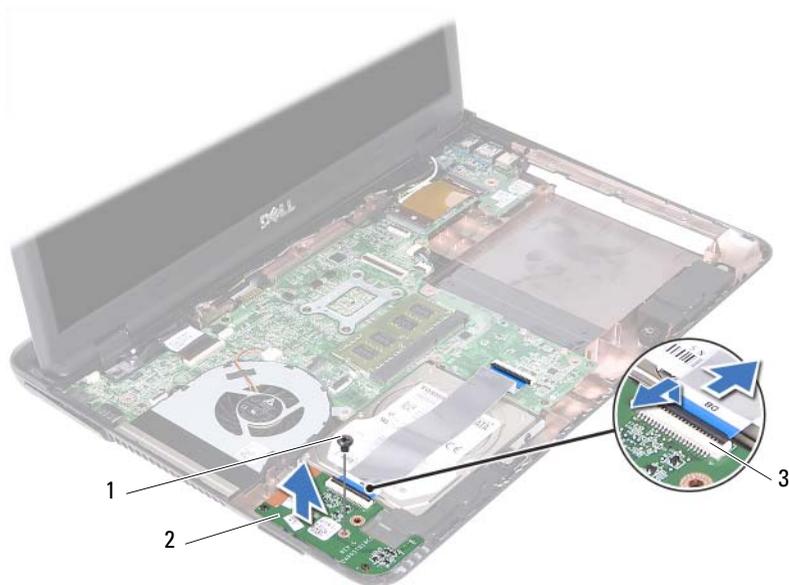
Placa do leitor de cartões multimédia

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Retirar a placa do leitor de cartões multimédia

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Siga as instruções do Etapa 4 ao Etapa 5 em "Retirar a unidade óptica" na página 23.
- 5 Retire o teclado. Consulte "Retirar o teclado" na página 31.
- 6 Retire o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Retirar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35.
- 7 Levante o trinco de segurança e desconecte o cabo da placa do leitor de cartões multimédia do conector na placa de sistema e na placa do leitor de cartões multimédia.

- 8 Retire o parafuso que fixa a placa do leitor de cartões multimédia à base do computador.



- 1 parafuso
- 2 placa do leitor de cartões multimédia
- 3 conectores do cabo da placa do leitor de cartões multimédia (2)

- 9 Retire a placa do leitor de cartões multimédia da base do computador.

Voltar a colocar a placa do leitor de cartões multimédia

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe a placa do leitor de cartões multimédia com as guias de alinhamento na base do computador.
- 3 Volte a colocar o parafuso que fixa a placa do leitor de cartões multimédia à base do computador.

- 4 Faça deslizar o cabo para dentro dos conectores na placa de sistema e na placa do leitor de cartões multimédia, e pressione os trincos de segurança.
- 5 Volte a colocar o conjunto do apoio para as mãos. Consulte "Voltar a colocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 38.
- 6 Volte a colocar o teclado. Consulte "Voltar a colocar o teclado" na página 33.
- 7 Siga as instruções do Etapa 5 ao Etapa 6 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 25.
- 8 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
- 9 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.

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

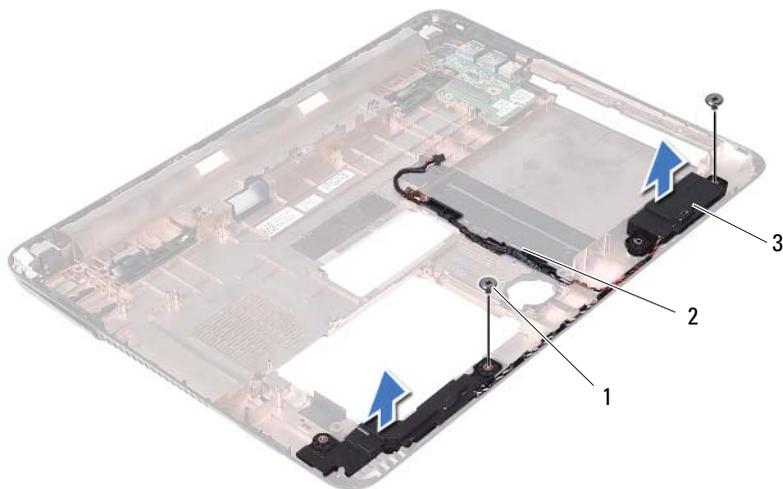
Altifalantes

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **AVISO:** Para evitar danificar a placa de sistema, retire a bateria principal (consulte "Retirar a bateria" na página 13) antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.

Retirar os altifalantes

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Retire a bateria. Consulte "Retirar a bateria" na página 13.
- 3 Retire a tampa do módulo. Consulte "Retirar a tampa do módulo" na página 15.
- 4 Siga as instruções do Etapa 4 ao Etapa 5 em "Retirar a unidade óptica" na página 23.
- 5 Retire o conjunto da unidade de disco rígido. Consulte "Retirar o conjunto da unidade de disco rígido" na página 20.
- 6 Siga as instruções do Etapa 5 ao Etapa 17 em "Retirar a placa de sistema" na página 73.
- 7 Retire a placa do leitor de cartões multimédia. Consulte "Retirar a placa do leitor de cartões multimédia" na página 83.
- 8 Anote a disposição do cabo dos altifalantes e retire o cabo das respectivas guias de encaminhamento.

- 9 Retire os dois parafusos que fixam os altifalantes à base do computador.



- 1 parafusos (2)
3 altifalantes (2)

2 cabo dos altifalantes

- 10 Levante e retire da base do computador os altifalantes e o respectivo cabo.

Voltar a colocar os altifalantes

- 1 Siga as instruções em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Encaminhe os cabos dos altifalantes através das guias de encaminhamento.
- 3 Alinhe os altifalantes com as guias de alinhamento na base do computador e coloque os altifalantes na base do computador.
- 4 Volte a colocar os dois parafusos que fixam os altifalantes à base do computador.
- 5 Volte a colocar a placa do leitor de cartões multimédia. Consulte "Voltar a colocar a placa do leitor de cartões multimédia" na página 84.

- 6 Volte a colocar o conjunto da unidade de disco rígido. Consulte "Voltar a colocar o conjunto da unidade de disco rígido" na página 21.
- 7 Siga as instruções do Etapa 3 ao Etapa 16 em "Voltar a colocar a placa de sistema" na página 76.
- 8 Siga as instruções do Etapa 5 ao Etapa 6 em "Voltar a colocar a unidade óptica" na página 25.
- 9 Volte a colocar a tampa do módulo. Consulte "Voltar a colocar a tampa do módulo" na página 16.
- 10 Volte a colocar a bateria. Consulte "Voltar a colocar a bateria" na página 14.



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

Configuração do sistema

Utilize a configuração do sistema para:

- Alterar as informações de configuração do sistema depois de adicionar, alterar ou remover qualquer hardware no seu computador.
- Definir ou alterar uma opção seleccionável pelo utilizador, tal como a palavra-passe do utilizador.
- Ler a quantidade de memória actual ou definir o tipo de unidade de disco rígido instalado.



NOTA: Antes de alterar a configuração do sistema, recomenda-se que anote as informações do ecrã de configuração do sistema para referência futura.

Entrar na configuração do sistema

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Quando o logótipo da DELL for apresentado, aguarde até surgir a solicitação de comando F2 e, em seguida, prima <F2> imediatamente.



NOTA: A solicitação de comando F2 indica que o teclado foi iniciado. Esta solicitação de comando pode surgir muito rapidamente, pelo que deverá aguardar atentamente até ser apresentada; em seguida, deverá premir <F2>. Se premir <F2> antes da solicitação F2, essa acção não terá qualquer efeito. Se esperar demasiado tempo e o logótipo do sistema operativo for apresentado, continue a aguardar até visualizar o ambiente de trabalho do Microsoft Windows. Em seguida, encerre o computador. Consulte "Desligar o computador" na página 9 e volte a tentar.

Ecrãs de configuração do sistema

O ecrã de configuração do sistema apresenta informações de configuração actuais ou variáveis para o computador. As informações no ecrã estão divididas em três áreas: o **item de configuração**, o **ecrã de ajuda** activo e as **funções das teclas**.

<p>Setup Item (Item de configuração) — Este campo surge no lado esquerdo da janela de configuração do sistema. O campo é uma lista (deslocável) das funções que definem a configuração do computador, incluindo o hardware instalado, a conservação de energia e as funções de segurança.</p> <p>Percorra a lista com as teclas de seta para cima e para baixo. Quando uma opção se encontrar realçada, o Help Screen (Ecrã de ajuda) apresenta mais informações sobre essa opção e as definições disponíveis.</p>	<p>Help Screen (Ecrã de ajuda) — Este campo surge no lado direito da janela de configuração do sistema e contém informações sobre cada opção apresentada no Setup Item (Item de configuração). Neste campo, pode visualizar informações sobre o seu computador e alterar as suas definições actuais.</p> <p>Prima as teclas de seta para cima e para baixo para realçar uma opção. Prima <Enter> para activar essa selecção e regressar ao Setup Item (Item de configuração).</p> <p>NOTA: Nem todas as definições apresentadas em Setup Item (Item de configuração) são alteráveis.</p>
<p>Key Functions (Funções das teclas) — Este campo surge por baixo do Help Screen (Ecrã de ajuda) e apresenta as teclas e as respectivas funções dentro do campo de configuração do sistema activo.</p>	

Opções de configuração do sistema



NOTA: Dependendo do seu computador e dos dispositivos instalados, os itens apresentados nesta secção podem ou não aparecer exactamente conforme apresentados.

Setup (Configuração)

System Time (Hora do sistema)	Apresenta a hora actual no formato hh:mm:ss.
System Date (Data do sistema)	Apresenta a data actual no formato mm/dd/aaaa.
BIOS Version (Versão do BIOS)	Apresenta o número da versão do BIOS.

Product Name (Nome do produto)	Apresenta o nome do produto.
Service Tag (Etiqueta de serviço)	Apresenta a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de inventário)	Apresenta a etiqueta de inventário do computador quando esta está presente.
CPU Type (Tipo de CPU)	Apresenta o tipo de CPU.
CPU Speed (Velocidade da CPU)	Apresenta a velocidade da CPU.
CPU ID (ID da CPU)	Apresenta o ID da CPU.
CPU Cache (Cache da CPU)	
L1 Cache size (Tamanho da cache L1)	Apresenta o tamanho da cache L1.
L2 Cache size (Tamanho da cache L2)	Apresenta o tamanho da cache L2.
L3 Cache size (Tamanho da cache L3)	Apresenta o tamanho da cache L3.
Fixed HDD (Unidade de disco rígido fixa)	Apresenta informações sobre a unidade de disco rígido.
SATA ODD (ODD SATA)	Apresenta informações sobre a unidade óptica.
AC Adapter Type (Tipo de adaptador de CA)	Apresenta o tipo de adaptador de CA.
Memory Information (Informações da memória)	
System Memory (Memória do sistema)	Indica a quantidade de memória instalada em MB.
Extended Memory (Memória alargada)	Indica a quantidade de memória alargada.
Memory Speed (Velocidade da memória)	Indica a velocidade da memória em MHz.

Advanced (Avançadas)

- Intel SpeedStep - este campo activa ou desactiva o modo Intel SpeedStep do processador.
- Virtualization (Virtualização) - quando activada, uma VMM pode utilizar as capacidades de hardware adicionais pela tecnologia Vanderpool Technology.
- Integrated NIC (NIC incorporado) - activa/desactiva o controlador da LAN incorporado.
- USB Emulation (Emulação de USB) - activa/desactiva o sistema de entrada/saída básico (BIOS); controla os teclados e ratos USB.
- USB PowerShare - activa/desactiva o carregamento dos dispositivos USB quando o sistema está desligado.
- USB Wake Support (Suporte para activação por USB) - permite activar os dispositivos USB para reactivar o sistema do modo de espera. Esta função só é funcional quando o adaptador de corrente CA está ligado. Se o adaptador de corrente CA for retirado antes do modo de espera, o BIOS retirará energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.
- SATA Operation (Operação SATA) - estão disponíveis dois modos: AHCI e ATA.
- Adapter Warnings (Avisos do adaptador) - escolha se o sistema deve apresentar mensagens de aviso quando utiliza determinados adaptadores de corrente. O sistema apresenta estas mensagens se tentar utilizar um adaptador de corrente com capacidade insuficiente para a sua configuração.
- Function Key Behavior (Comportamento das teclas de função) - permite configurar o comportamento das teclas de função.
- Charger Behavior (Comportamento do carregador) - activa/desactiva o comportamento do carregador.

Advanced (Miscellaneous Devices) (Avançadas [Dispositivos diversos])	<ul style="list-style-type: none"> External USB Ports (Portas USB externas) - activa/desactiva as portas USB externas.
Set Admin Password (Definir a palavra-passe de administrador)	<p>Permite criar, alterar ou eliminar a palavra-passe do administrador.</p> <p>NOTA: Eliminar a palavra-passe de administrador elimina também a palavra-passe de sistema. Ou seja, a palavra-passe de administrador deve ser definida antes da palavra-passe de sistema.</p>
Set System Password (Definir a palavra-passe de sistema)	Permite criar, alterar ou eliminar a palavra-passe de sistema.
Set HDD Password (Definir a palavra-passe da unidade de disco rígido)	Permite criar, alterar ou eliminar a palavra-passe da unidade de disco rígido.
Password on Boot (Palavra-passe no arranque)	Activa/desactiva a palavra-passe no arranque.
Password ByPass (Ignorar palavra-passe)	Permite-lhe inibir as solicitações da palavra-passe de sistema (arranque) e da palavra-passe da unidade de disco rígido interna quando o computador é reiniciado após o modo de espera.
Computrace	A solução Absolute Anti-Theft está desactivada por predefinição.

Boot (Arranque)

1st Boot Priority (Primeira prioridade de arranque)	<p>Especifica a sequência de arranque a partir dos dispositivos disponíveis.</p> <p>Removable Drive (Unidade amovível); Hard Drive (Unidade de disco rígido); USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB); CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW); Network (Rede); Disabled (Hard Drive by default) (Desactivado [Disco rígido, por predefinição])</p>
---	--

<p>2nd Boot Priority (Segunda prioridade de arranque)</p>	<p>Especifica a sequência de arranque a partir dos dispositivos disponíveis.</p> <p>Removable Drive (Unidade amovível); Hard Drive (Unidade de disco rígido); USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB); CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW); Network (Rede); Disabled (CD/DVD/CD-RW Drive by default) (Desactivado [Unidade de CD/DVD/CD-RW, por predefinição]).</p>
<p>3rd Boot Priority (Terceira prioridade de arranque)</p>	<p>Especifica a sequência de arranque a partir dos dispositivos disponíveis.</p> <p>Removable Drive (Unidade amovível); Hard Drive (Unidade de disco rígido); USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB); CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW); Network (Rede); Disabled (Removable Drive by default) (Desactivado [Unidade amovível, por predefinição]).</p>
<p>4th Boot Priority (Quarta prioridade de arranque)</p>	<p>Especifica a sequência de arranque a partir dos dispositivos disponíveis.</p> <p>Removable Drive (Unidade amovível); Hard Drive (Unidade de disco rígido); USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB); CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW); Network (Rede); Disabled (Network by default) (Desactivado [Rede, por predefinição]).</p>
<p>5th Boot Priority (Quinta prioridade de arranque)</p>	<p>Especifica a sequência de arranque a partir dos dispositivos disponíveis.</p> <p>Removable Drive (Unidade amovível); Hard Drive (Unidade de disco rígido); USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB); USB Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW); Network (Rede); Disabled (USB Storage Device by default) (Desactivado [Dispositivo de armazenamento USB, por predefinição]).</p>

Exit (Sair)

Exit Options (Opções de saída) Faculta as opções **Save Changes and Reset** (Guardar alterações e repor), **Discard Changes and Reset** (Rejeitar alterações e sair), **Restore Defaults** (Restaurar predefinições), **Discard Changes** (Rejeitar alterações) e **Save Changes** (Guardar alterações).

Sequência de arranque

Esta função permite-lhe alterar a sequência de arranque dos dispositivos.

Opções de arranque

- **Removable Drive (Unidade amovível)** — O computador tenta iniciar a partir da unidade amovível. Se não existir nenhum sistema operativo na unidade, o computador gera uma mensagem de erro.
- **Hard Drive (Unidade de disco rígido)** — O computador tenta arrancar a partir da unidade de disco rígido principal. Se não existir nenhum sistema operativo na unidade, o computador gera uma mensagem de erro.
- **CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)** — O computador tenta arrancar a partir da unidade de CD/DVD/CD-RW. Se não existir nenhum CD/DVD/CD-RW na unidade ou se o CD/DVD/CD-RW não possuir um sistema operativo, o computador gera uma mensagem de erro.
- **USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)** — Introduza o dispositivo de memória numa porta USB e reinicie o computador. Quando **F12 Boot Options** (**F12 Opções de arranque**) surgir no canto inferior direito do ecrã, prima <F12>. O BIOS detecta o dispositivo e adiciona a opção USB flash ao menu de arranque.
 **NOTA:** O arranque a partir de um dispositivo USB apenas poderá ser efectuado se este for um dispositivo de arranque. Para se certificar de que se trata de um dispositivo de arranque, consulte a documentação do dispositivo.
- **Network (Rede)** — O computador tenta arrancar a partir da rede. Se não for encontrado nenhum sistema operativo na rede, o computador gera uma mensagem de erro.

Alterar a sequência de arranque para o arranque actual

Pode utilizar esta função para alterar a sequência de arranque actual como, por exemplo, arrancar a partir da unidade de CD/DVD/CD-RW para executar o Dell Diagnostics a partir do disco *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários). Após a conclusão dos testes de diagnóstico, a sequência de arranque anterior é restaurada.

- 1 Se o arranque for efectuado a partir de um dispositivo USB, ligue o dispositivo a uma porta USB.
- 2 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 3 Quando **F2 Setup**, **F12 Boot Options** (F2 Configuração, F12 Opções de arranque) surgir no canto inferior direito do ecrã, prima <F12>.



NOTA: Se esperar demasiado tempo e o logótipo do sistema operativo for apresentado, continue a aguardar até visualizar o ambiente de trabalho do Microsoft Windows. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

É exibido o **Boot Device Menu** (Menu dos dispositivos de arranque), apresentando todos os dispositivos de arranque disponíveis.

- 4 No **Boot Device Menu** (Menu dos dispositivos de arranque), seleccione o dispositivo a partir do qual pretende efectuar o arranque.

Por exemplo, se o arranque for efectuado a partir de um dispositivo de armazenamento USB, realce **USB Storage Device** (Dispositivo de armazenamento USB) e prima <Enter>.



NOTA: O arranque a partir de um dispositivo USB apenas poderá ser efectuado se este for um dispositivo de arranque. Para se certificar de que se trata de um dispositivo de arranque, consulte a documentação do dispositivo.

Alterar a sequência de arranque para futuros arranques

- 1 Aceda à configuração do sistema. Consulte "Entrar na configuração do sistema" na página 91.
- 2 Utilize as teclas de seta para realçar a opção de menu **Boot** (Arranque) e prima <Enter> para aceder ao menu.



NOTA: Anote a actual sequência de arranque, caso pretenda restaurá-la.

- 3 Prima as teclas de seta para cima e seta para baixo para percorrer a lista de dispositivos.
- 4 Prima mais (+) ou menos (-) para alterar a prioridade de arranque do dispositivo.

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 Vá a support.dell.com/support/downloads.
- 3 Localize o ficheiro de actualização do BIOS para o 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 Tag** (Introduzir uma etiqueta).
- b Introduza a Etiqueta de serviço no campo **Enter a service tag** (Introduzir uma etiqueta de serviço), clique em **Go (Ir)** e continue para Etapa 4.

Se não tiver a etiqueta de serviço do seu computador:

- a Clique em **Select Model** (Seleccionar modelo).
- b Selecciono o tipo de produto na lista **Select Your Product Family** (Seleccionar a família de produtos).
- c Selecciono a gama de produtos na lista **Select Your Product Line** (Seleccionar a linha de produtos).
- d Selecciono 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** (Descarregar agora) para descarregar o ficheiro mais recente do BIOS. É apresentada a janela **File Download** (Descarregamento de ficheiro).

- 6** Clique em **Save** (Guardar) para guardar o ficheiro no ambiente de trabalho. O ficheiro será descarregado para o ambiente de trabalho.
- 7** Clique em **Close** (Fechar) quando a janela **Download Complete** (Descarregamento concluído) for apresentada. O ícone do ficheiro é apresentado no ambiente de trabalho com o mesmo título do ficheiro de actualização do BIOS anteriormente descarregado.
- 8** Clique duas vezes no ícone do ficheiro que está no ambiente de trabalho e siga as instruções apresentadas no ecrã.