

Manual de Serviço do Dell™ Inspiron™ N4110

Modelo normativo: P20G

Tipo normativo: P20G001



Notas, Avisos e Advertências



NOTA: Uma NOTA fornece informações importantes para ajudar você a usar melhor o computador.



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



ADVERTÊNCIA: Uma ADVERTÊNCIA indica possibilidade de danos à propriedade ou risco de lesões corporais ou morte.

As informações deste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio

© 2011 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

Marcas comerciais usadas neste texto: Dell™, o logotipo da DELL e Inspiron™ são marcas comerciais da Dell Inc.; Microsoft®, Windows® e o logotipo  do botão Iniciar do Windows são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation nos EUA e/ou em outros países.

É terminantemente proibida qualquer forma de reprodução deste produto sem a permissão por escrito da Dell Inc.

Modelo normativo: P20G

Tipo normativo: P20G001

2011-02

Rev. A00

Índice

1	Antes de começar	9
	Ferramentas recomendadas	9
	Como desligar o computador	9
	Antes de trabalhar na parte interna do computador	10
2	Tampa superior	13
	Como remover a tampa superior	13
	Como recolocar a tampa superior.	14
3	Bateria.	15
	Remover a bateria	15
	Instalar a bateria.	16
4	Tampa do módulo.	17
	Como remover a tampa do módulo	17
	Como recolocar a tampa do módulo.	18
5	Unidade óptica	19
	Como remover a unidade óptica.	19

	Como recolocar a unidade óptica	21
6	Módulo(s) de memória	23
	 Como remover o(s) módulo(s) de memória	23
	 Como recolocar o(s) módulo(s) de memória	24
7	Teclado	27
	 Como remover o teclado	27
	 Como recolocar o teclado	29
8	Conjunto do apoio para as mãos	31
	 Como remover o conjunto do apoio para as mãos	31
	 Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos	35
9	Placa Hot-Key	37
	 Como remover a placa Hot-Key	37
	 Como recolocar a placa Hot-Key	38
10	Placa do botão liga/desliga	41
	 Como remover a placa do botão liga/desliga	41
	 Como recolocar a placa do botão liga/desliga	42

11	Miniplaca(s) sem fio	45
	Como remover a miniplaca	45
	Como recolocar a(s) miniplaca(s)	47
12	Ventilador térmico	49
	Remover o ventilador térmico	49
	Instalar o ventilador térmico	50
13	Tela	53
	Conjunto da tela	53
	Como remover o conjunto da tela	53
	Como recolocar o conjunto de tela.	56
	Painel frontal da tela	57
	Como remover a tampa frontal da tela	57
	Como recolocar o painel frontal da tela	58
	Painel da tela	58
	Como remover o painel da tela	58
	Como recolocar o painel da tela	59
	Cabo da tela	60
	Como remover o cabo da tela	60
	Como recolocar o cabo da tela.	61
	Tampas das dobradiças	61
	Remover as tampas das dobradiças	61
	Instalar as tampas das dobradiças.	62
	Suportes do painel da tela	62

	Remover os suportes do painel da tela	62
	Recolocar os suportes do painel da tela	63
14	Módulo da câmera	65
	Remover o módulo de câmera	65
	Instalar o módulo da câmera	66
15	Tampa da dobradiça	69
	Como remover a tampa da dobradiça	69
	Como instalar a tampa articulada	71
16	Placa do conector VGA	73
	Como remover a placa do conector VGA	73
	Como recolocar a placa do conector VGA	74
17	Placa de sistema	77
	Como remover a placa de sistema	77
	Como recolocar a placa de sistema	81
	Como inserir a etiqueta de serviço no BIOS	82
18	Alto-falantes	83
	Como remover os alto-falantes	83
	Como recolocar os alto-falantes	84

19	Bateria de célula tipo moeda	87
	Como remover a bateria de célula tipo moeda	87
	Como recolocar a bateria de célula tipo moeda	88
20	Conjunto de resfriamento térmico	89
	Remover o conjunto de dissipação de calor	89
	Instalar o conjunto de dissipação de calor	90
21	Módulo do processador	91
	Como remover o módulo do processador	91
	Como recolocar o módulo do processador	92
22	Conjunto do disco rígido	95
	Como remover o conjunto do disco rígido	95
	Instalar o conjunto do disco rígido	97
23	Placa de E/S	99
	Como remover a placa de E/S	99
	Como recolocar a placa de E/S	100
24	Conector do adaptador CA	101
	Como remover o conector do adaptador CA	101

Como recolocar o conector do adaptador CA. 102

25 Como atualizar o BIOS. 105

Antes de começar

Este documento contém procedimentos para a remoção e a instalação de componentes do computador. A menos que seja especificado de outra forma, supõe-se que as seguintes condições são verdadeiras:

- Foram executadas as etapas descritas em "Como desligar o computador" na página 9 e "Antes de trabalhar na parte interna do computador" na página 10.
- Você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode ser recolocado ou, se adquirido separadamente, instalado executando o procedimento de remoção na ordem inversa.

Ferramentas recomendadas


Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda pequena
- Chave Phillips
- Estilete plástico
- Programa executável de atualização do BIOS, disponível em support.dell.com (em inglês)

Como desligar o computador



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








- 1 Salve e feche todos os arquivos e programas abertos.
- 2 Clique no botão  Iniciar e depois clique em **Desligar**.

O computador é desligado depois que o processo de desligamento do sistema operacional é concluído.

- 3 Certifique-se de que o computador esteja desligado. Se o computador não desligar automaticamente quando o sistema operacional for desligado, mantenha pressionado o botão liga/desliga até desligá-lo.

Antes de trabalhar na parte interna do computador

Use as instruções de segurança abaixo para ajudar a proteger o computador contra possíveis danos e para ajudar a garantir sua segurança pessoal.

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Manuseie os componentes e as placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos da placa. Segure a placa pelas extremidades ou pelo suporte metálico de montagem. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela aba de puxar, nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com presilhas de travamento. Se for desconectar esse tipo de cabo, pressione as presilhas de travamento antes de desconectar o cabo. Ao separar os conectores, mantenha-os alinhados para evitar a torção dos pinos. Além disso, antes de conectar um cabo, verifique se ambos os conectores estão corretamente orientados e alinhados.
-  **AVISO:** Para evitar danos ao computador, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar em sua parte interna.
 - 1 Prepare uma superfície de trabalho plana e limpa para evitar que a tampa do computador seja arranhada.
 - 2 Desligue o computador (consulte "Como desligar o computador" na página 9) e todos os dispositivos conectados.
-  **AVISO:** Para desconectar o cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.
 - 3 Desconecte todos os cabos telefônicos ou de rede do computador.





- 4 Pressione e ejetete do leitor de cartão de mídia 8 em 1 todas as placas instaladas.
- 5 Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
- 6 Desconecte todos os dispositivos conectados ao computador.



AVISO: Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

- 7 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
- 8 Desvire o computador, abra a tela e pressione o botão liga/desliga para aterrar a placa de sistema.

Tampa superior

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a tampa superior

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Pressione e segure o botão de liberação que prende a tampa superior à tampa traseira da tela.
- 3 Deslize e levante a tampa superior.



- 1 tampa superior 2 botão de liberação

Como recolocar a tampa superior





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

NOTA: Certifique-se de que o logotipo da Dell esteja voltado para a parte traseira do computador ao recolocar a tampa superior.

- 2 Alinhe a tampa superior à tampa traseira da tela.
- 3 Deslize a tampa superior até que ela se encaixe. Certifique-se de não deixar folgas entre a tampa superior e a tampa traseira da tela.

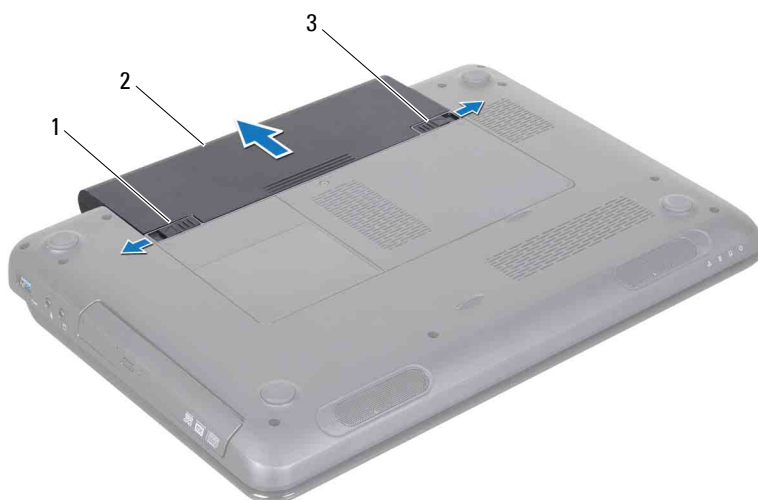
AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Bateria

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para evitar danos ao computador, use apenas a bateria projetada para este computador Dell. Não use baterias projetadas para outros computadores Dell.

Remover a bateria

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Desligue o computador e vire-o.
- 3 Deslize a trava de bloqueio da bateria até ouvir um clique de encaixe.
- 4 Deslize a trava da bateria para a posição de desbloqueio.
- 5 Deslize e levante a bateria para removê-la do respectivo compartimento.







- 1 trava de liberação da bateria 2 bateria
3 trava de bloqueio da bateria

Instalar a bateria

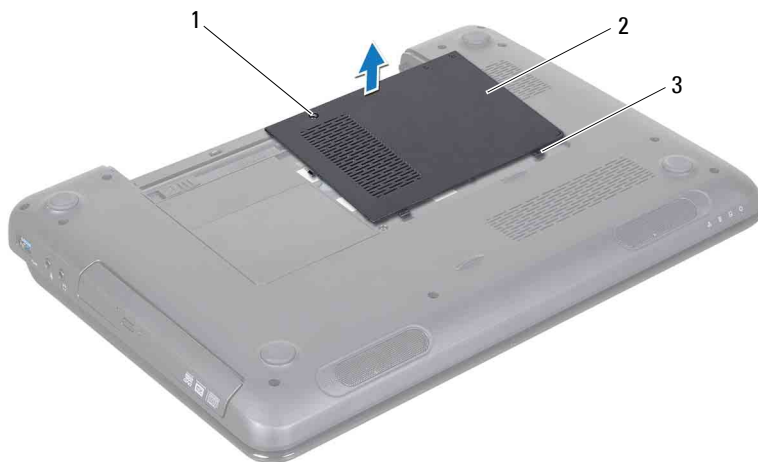
- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Deslize a bateria no compartimento até ouvir um clique indicando que ela está encaixada.
- 3 Deslize a trava de bloqueio da bateria até a posição travada.

Tampa do módulo

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a tampa do módulo

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
- 3 Solte o parafuso prisioneiro que prende a tampa do módulo à base do computador.
- 4 Com as pontas dos dedos, libere as abas na tampa do módulo dos slots na base do computador.
- 5 Levante a tampa do módulo, removendo-a da base do computador.



- 1 parafuso integrado
- 2 tampa do módulo
- 3 abas (2)





Como recolocar a tampa do módulo

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe as abas da tampa do módulo com os slots na base do computador e encaixe cuidadosamente a tampa na posição.
- 3 Aperte o parafuso prisioneiro que prende a tampa do módulo à base do computador.
- 4 Recoloque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Unidade óptica

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

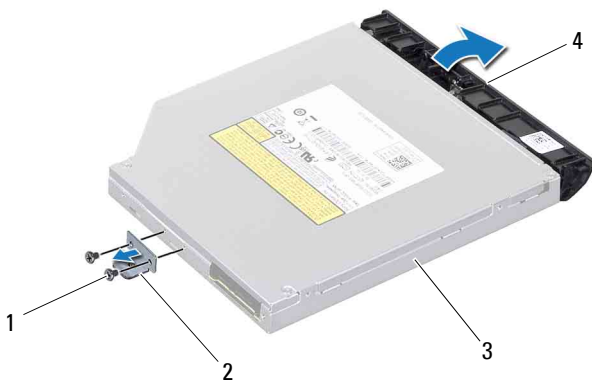
Como remover a unidade óptica

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Como remover a tampa do módulo" na página 17).
- 4 Remova o parafuso que prende o conjunto da unidade ótica à base do computador.
- 5 Deslize o conjunto da unidade ótica para retirá-lo do compartimento.



1 conjunto da unidade ótica 2 parafuso

- 6 Remova os dois parafusos que prendem o suporte da unidade ótica a ela.
- 7 Puxe a tampa frontal da unidade ótica para separá-la da unidade.







- | | | | |
|---|---------------|---|--------------------------------|
| 1 | parafusos (2) | 2 | suporte da unidade ótica |
| 3 | unidade ótica | 4 | tampa frontal da unidade ótica |

Como recolocar a unidade ótica

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe as abas da tampa frontal da unidade ótica aos slots e encaixe a tampa frontal.
- 3 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da unidade ótica aos orifícios dos parafusos na unidade e recoloque os dois parafusos.
- 4 Insira o conjunto da unidade ótica no compartimento até ele estar totalmente assentado.
- 5 Recoloque o parafuso que prende o conjunto da unidade ótica à base do computador.
- 6 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Como recolocar a tampa do módulo" na página 18).
- 7 Recoloque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16).

⚠ AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Módulo(s) de memória

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.


Você pode aumentar a memória do computador instalando módulos de memória na placa de sistema. Consulte em "Especificações" no *Guia de configuração* informações sobre o tipo de memória compatível com o computador.



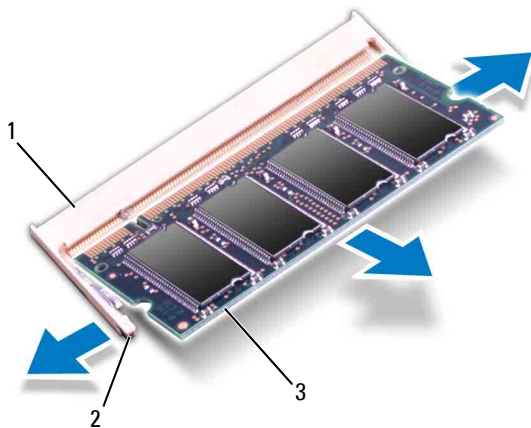
NOTA: Módulos de memória comprados da Dell são cobertos pela garantia do computador.

Seu computador tem dois soquetes SO-DIMM acessíveis pelo usuário, identificados como DIMM A e DIMM B, que podem ser acessados pela parte inferior do computador.

Como remover o(s) módulo(s) de memória

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
 - 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
 - 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Como remover a tampa do módulo" na página 17).
-  **AVISO:** Para evitar danos no conector do módulo de memória, não use ferramentas para afastar os cliques que prendem o módulo.
- 4 Use as pontas dos dedos para afastar cuidadosamente os cliques de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória até que o módulo se solte.

- 5 Remova o(s) módulo(s) de memória do conector do módulo de memória.



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

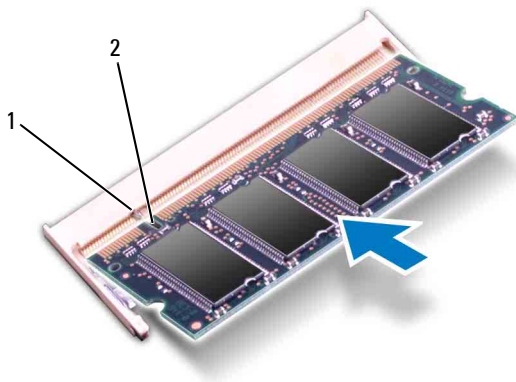
Como recolocar o(s) módulo(s) de memória

AVISO: Se for necessário instalar módulos de memória em dois conectores, instale um módulo de memória no conector "DIMM A" antes de instalar um módulo no conector "DIMM B".

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe o entalhe do módulo de memória com a aba do conector do módulo de memória.
- 3 Deslize e insira firmemente o módulo no slot em um ângulo de 45 graus e pressione-o até ouvir o clique de encaixe. Se não ouvir o clique, remova o módulo e reinstale-o.



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



1 aba 2 entalhe


- 4 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Como recolocar a tampa do módulo" na página 18).
- 5 Recoloque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16) ou conecte o adaptador CA ao computador e a uma tomada elétrica.

△ AVISO: Antes de ligar o computador, recolocar todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.





- 6 Ligue o computador.

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



Para confirmar a quantidade de memória instalada no computador:

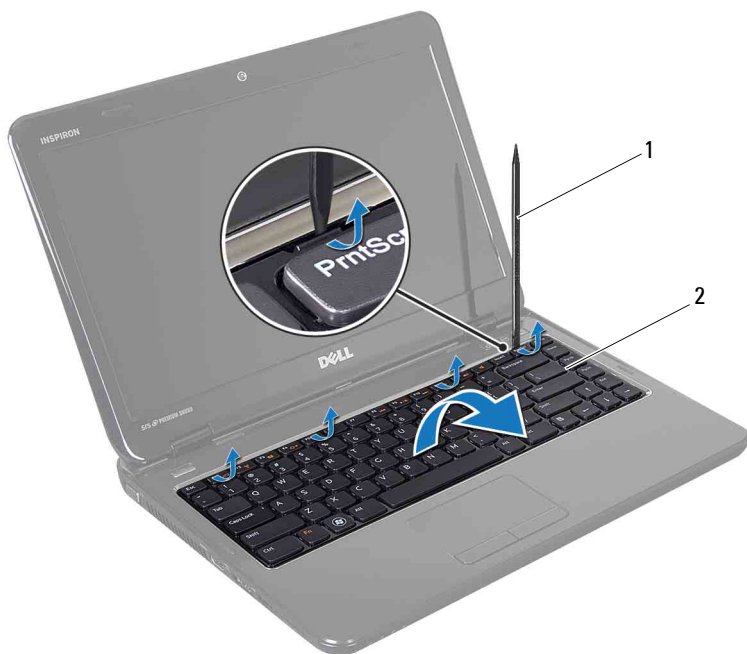
Clique em Iniciar  → Painel de controle → Sistema e segurança → Sistema.

Teclado

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Como remover o teclado

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
-  **AVISO:** Os revestimentos de teclas no teclado são frágeis, facilmente retirados e sua recolocação é muito demorada. Cuidado ao remover e manusear o teclado.
- 3 Vire o computador e abra a tela o máximo possível.
-  **AVISO:** Não deslize o estilete plástico sob as abas do teclado para removê-lo; isso poderá causar danos permanentes às abas do teclado.
- 4 Deslize o estilete plástico entre os slots do teclado e solte as abas do apoio para as mãos.
- 5 Force e levante o teclado para soltá-lo das abas no apoio para as mãos.



1 estilete plástico 2 teclado

AVISO: Seja extremamente cuidadoso ao remover e manusear o teclado. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em arranhões no painel da tela.

- 6 Levante o teclado até soltá-lo do apoio para as mãos.
- 7 Vire o teclado com cuidado e coloque-o sobre o conjunto do apoio para as mãos.
- 8 Levante a trava do conector que prende o cabo do teclado ao conector na placa de sistema e desconecte o cabo do teclado.
- 9 Levante o teclado para removê-lo do computador.







- 1 cabo do teclado 2 conector do cabo do teclado

Como recolocar o teclado

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Empurre o cabo do teclado para conectá-lo ao conector na placa de sistema.
Pressione a trava do conector para prender o cabo do teclado ao conector da placa de sistema.
- 3 Deslize as abas do teclado para encaixá-las nos slots do conjunto do apoio para as mãos.
- 4 Pressione delicadamente em volta das bordas do teclado e deslize-o para cima para prendê-lo sob as abas do conjunto do apoio para as mãos.

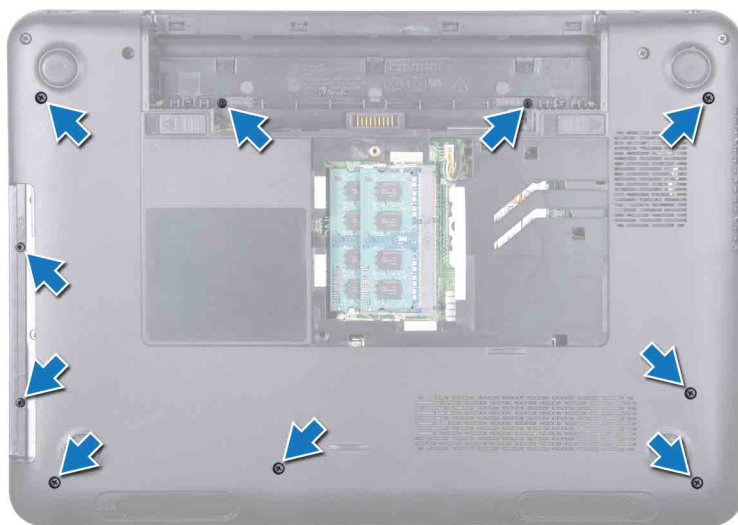
- 5** Feche a tela e vire a parte inferior do computador para cima.
- 6** Recoloque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16).

Conjunto do apoio para as mãos

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Como remover o conjunto do apoio para as mãos

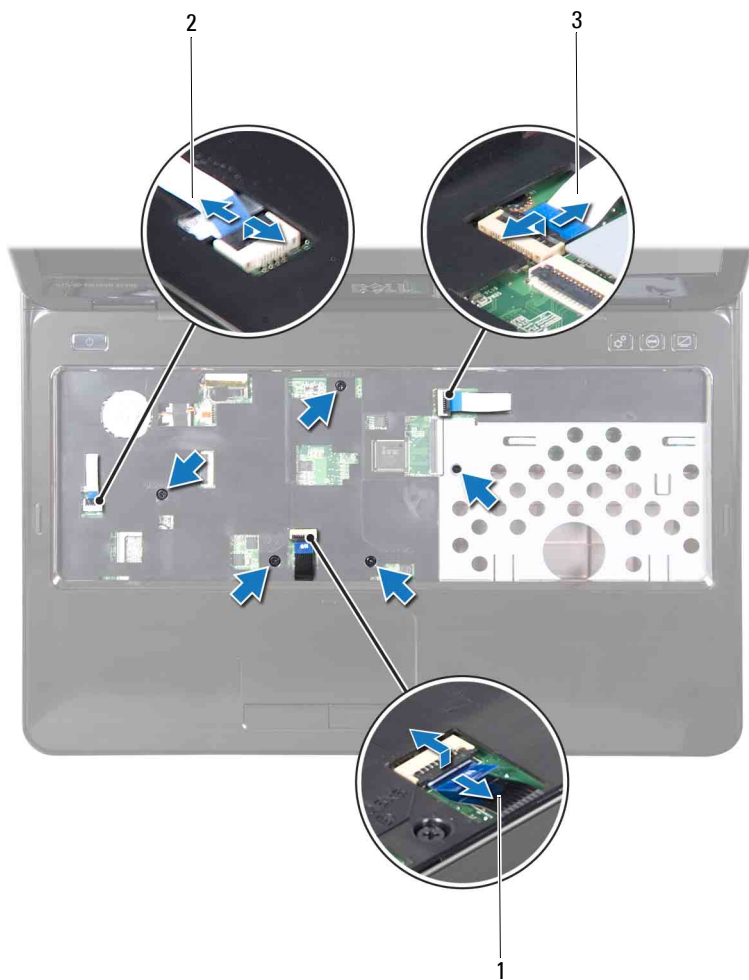
- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Como remover a tampa do módulo" na página 17).
- 4 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como remover a unidade óptica" na página 19.
- 5 Remova os dez parafusos da base do computador.
- 6 Remova o teclado (consulte "Como remover o teclado" na página 27).



7 Remova os cinco parafusos no conjunto de apoio para as mãos.

△ **AVISO:** Puxe a aba plástica localizada na parte superior dos conectores para evitar danificá-los.

8 Levante as travas do conector e puxe as abas de puxar para desconectar o cabo do botão liga/desliga, o cabo do touch pad e o cabo da placa hot-key dos conectores na placa de sistema.



- 1 cabo do touch pad
- 3 cabo da placa hot-key

- 2 cabo do botão liga/desliga

AVISO: Para evitar danos ao apoio para as mãos, separe-o cuidadosamente da base do computador.


- 9 Com uma haste plástica, retire cuidadosamente o conjunto de apoio para os pulsos da borda traseira e solte-o da base do computador.
- 10 Retire o conjunto do apoio para os pulsos da base do computador.
- 11 Vire o conjunto do apoio para as mãos.
- 12 Remova a placa hot-key (consulte "Como remover a placa Hot-Key" na página 37).
- 13 Remova a placa do botão liga/desliga (consulte "Como remover a placa do botão liga/desliga" na página 41).







1 estilete plástico

2 conjunto do apoio para as mãos

Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos

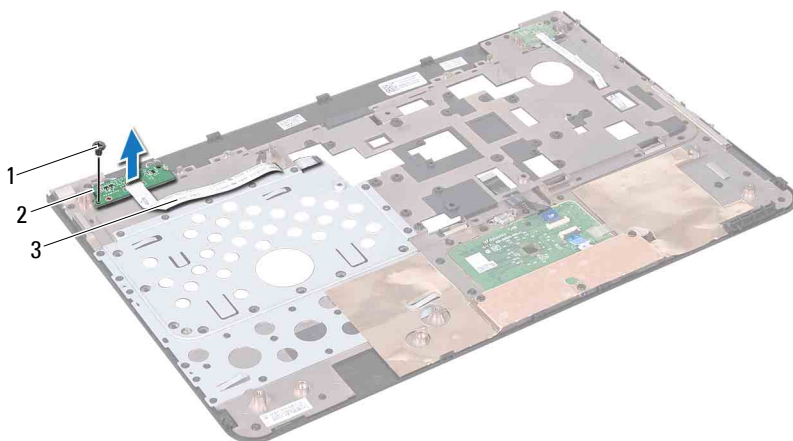
- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
 - 2 Recoloque a placa do botão liga/desliga (consulte "Como recolocar a placa do botão liga/desliga" na página 42).
 - 3 Recoloque a placa hot-key (consulte "Como recolocar a placa Hot-Key" na página 38).
 - 4 Alinhe as abas no conjunto de apoio para as mãos com os slots da base do computador e encaixe cuidadosamente o conjunto de apoio para as mãos no lugar.
 - 5 Conecte o cabo do botão liga/desliga, o cabo do touch-pad e o cabo da placa hot-key aos respectivos conectores da placa de sistema e prenda-os com as travas.
 - 6 Recoloque os cinco parafusos no conjunto de apoio para as mãos.
 - 7 Recoloque o teclado (consulte "Como recolocar o teclado" na página 29).
 - 8 Vire o computador e recoloque os dez parafusos na parte inferior do computador.
 - 9 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como recolocar a unidade óptica" na página 21.
 - 10 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Como recolocar a tampa do módulo" na página 18).
 - 11 Recoloque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16).
-  **AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento desta instrução pode resultar em danos ao computador.**

Placa Hot-Key

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a placa Hot-Key


- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Como remover a tampa do módulo" na página 17).
- 4 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como remover a unidade óptica" na página 19.
- 5 Remova o teclado (consulte "Como remover o teclado" na página 27).
- 6 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 31).
- 7 Vire o conjunto do apoio para as mãos.
- 8 Remova o cabo da placa hot-key do slot do conjunto de apoio para as mãos.
- 9 Remova o parafuso que prende a placa hot-key ao conjunto de apoio para as mãos.
- 10 Levante a placa hot-key e remova-a do conjunto do apoio para as mãos.







- 1 parafuso
- 2 placa hot-key
- 3 cabo da placa hot-key

Como recolocar a placa Hot-Key

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe os slots da placa hot-key às hastes de alinhamento do conjunto de apoio para as mãos e recoloque o parafuso.
- 3 Passe o cabo da placa hot-key através do slot do conjunto de apoio para as mãos.
- 4 Vire o conjunto do apoio para as mãos.
- 5 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35).
- 6 Recoloque o teclado (consulte "Como recolocar o teclado" na página 29).
- 7 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como recolocar a unidade óptica" na página 21.
- 8 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Como recolocar a tampa do módulo" na página 18).
- 9 Recoloque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16).

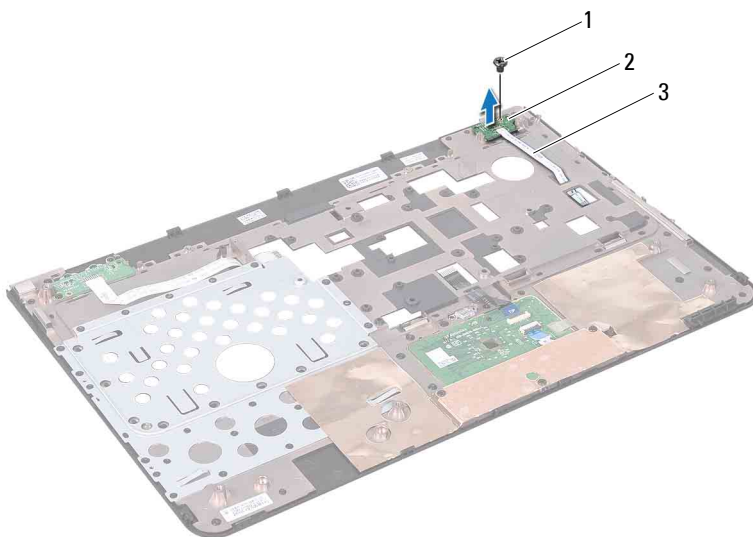
 **AVISO:** Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Placa do botão liga/desliga

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a placa do botão liga/desliga

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Como remover a tampa do módulo" na página 17).
- 4 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como remover a unidade óptica" na página 19.
- 5 Remova o teclado (consulte "Como remover o teclado" na página 27).
- 6 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 31).
- 7 Vire o conjunto do apoio para as mãos.
- 8 Remova o cabo da placa do botão liga/desliga do slot no conjunto de apoio para as mãos.
- 9 Remova o parafuso que prende a placa do botão liga/desliga ao suporte do apoio para os pulsos.



- 1 parafuso
- 2 placa do botão liga/desliga
- 3 cabo da placa do botão liga/desliga

Como recolocar a placa do botão liga/desliga

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe os slots da placa do botão liga/desliga às hastes de alinhamento do conjunto de apoio para as mãos e recoloque o parafuso.
- 3 Passe o cabo da placa do botão liga/desliga pelo slot do conjunto de apoio para as mãos.
- 4 Vire o conjunto do apoio para as mãos.
- 5 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35).
- 6 Recoloque o teclado (consulte "Como recolocar o teclado" na página 29).
- 7 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como recolocar a unidade óptica" na página 21.






8 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Como recolocar a tampa do módulo" na página 18).

9 Recoloque a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento desta instrução pode resultar em danos ao computador.


Miniplaca(s) sem fio

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.
-  **NOTA:** A Dell não garante a compatibilidade nem dá suporte a miniplacas de terceiros.

Se você comprou uma miniplaca sem fio juntamente com o computador, ela já virá instalada.

Seu computador tem um slot para miniplaca de tamanho normal e um slot para miniplaca pequena.

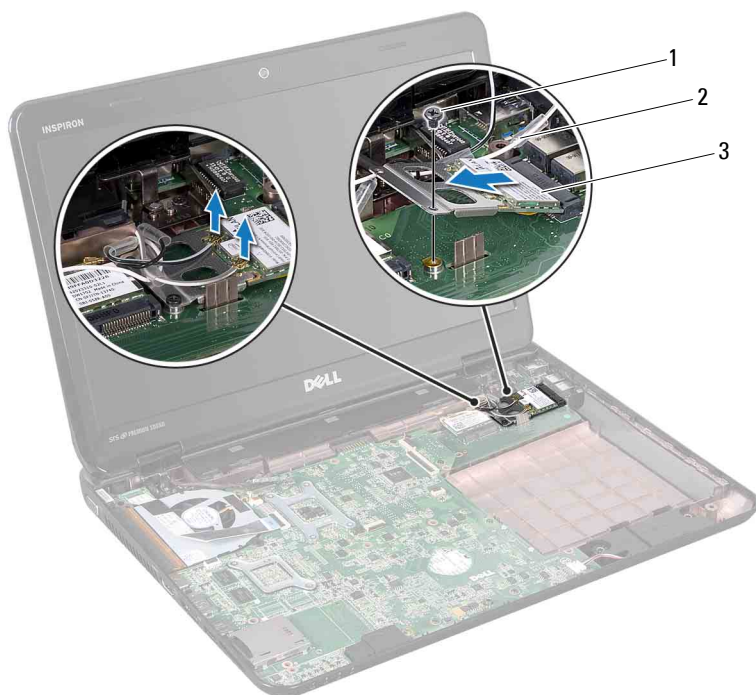
- Um slot de miniplaca de tamanho normal — suporta WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access).
- Um slot de miniplaca de tamanho pequeno — suporta WLAN (Wireless Wide Area Network)

 **NOTA:** Dependendo da configuração do computador quando ele foi adquirido, o slot pode ter ou não a miniplaca instalada.

Como remover a miniplaca

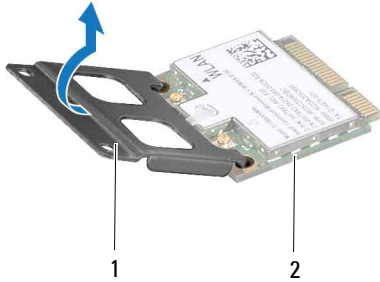
- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).

- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Como remover a tampa do módulo" na página 17).
- 4 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como remover a unidade óptica" na página 19.
- 5 Remova o teclado (consulte "Como remover o teclado" na página 27).
- 6 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 31).
- 7 Desconecte os dois cabos de antena da(s) miniplaca(s).
- 8 Remova o parafuso que prende a miniplaca à placa de sistema.
- 9 Levante a(s) miniplaca(s) para retirá-la(s) da base do computador.



- | | | | |
|---|-----------|---|--------------------------|
| 1 | parafuso | 2 | conectores da antena (2) |
| 3 | miniplaca | | |

- 10 Se estiver removendo uma miniplaca WLAN, retire-a do suporte de miniplaca WLAN.



- 1 Suporte de miniplaca 2 miniplaca

△ AVISO: Quando a miniplaca não estiver no computador, guarde-a na embalagem protetora antiestática. Para obter mais informações, consulte "Como se proteger contra descargas eletrostáticas" nas informações de segurança fornecidas com o computador.

Como recolocar a(s) miniplaca(s)

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

△ AVISO: Exerça pressão uniforme para deslizar a placa no lugar. Se forçar demais, você pode danificar o conector.

△ AVISO: Os conectores têm formatos especiais para garantir a inserção correta. Se você sentir alguma resistência, verifique os conectores na placa e na placa de sistema e realinhe a placa.

△ AVISO: Para evitar danos à miniplaca, nunca coloque cabos sob a placa.

- 3 Se estiver substituindo a miniplaca WLAN, coloque-a no suporte de miniplaca WLAN.
- 4 Insira o conector da miniplaca em um ângulo de 45 graus no respectivo conector da placa de sistema.

- 5 Pressione a outra extremidade da miniplaca inserindo-a no slot da placa de sistema e recolque o parafuso que prende a miniplaca à placa de sistema.
- 6 Conecte os cabos apropriados da antena à miniplaca que você está instalando.
A tabela a seguir mostra o esquema de cores dos cabos de antena para as miniplacas compatíveis com o computador.

Conectores na miniplaca	Esquema de cores de cabos de antena
WLAN (2 cabos de antena)	
WLAN principal (triângulo branco)	branco
WLAN auxiliar (triângulo preto)	preto
WiMax (2 cabos de antena)	
WiMax principal (triângulo branco)	branco com listra cinza
WiMax auxiliar (triângulo preto)	preto com listra cinza

- 7 Recolque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35).
- 8 Recolque o teclado (consulte "Como recolocar o teclado" na página 29).
- 9 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como recolocar a unidade óptica" na página 21.
- 10 Recolque a tampa do módulo (consulte "Como recolocar a tampa do módulo" na página 18).
- 11 Recolque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16).







AVISO: Antes de ligar o computador, recolque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

- 12 Instale os drivers e utilitários para o computador, conforme necessário.



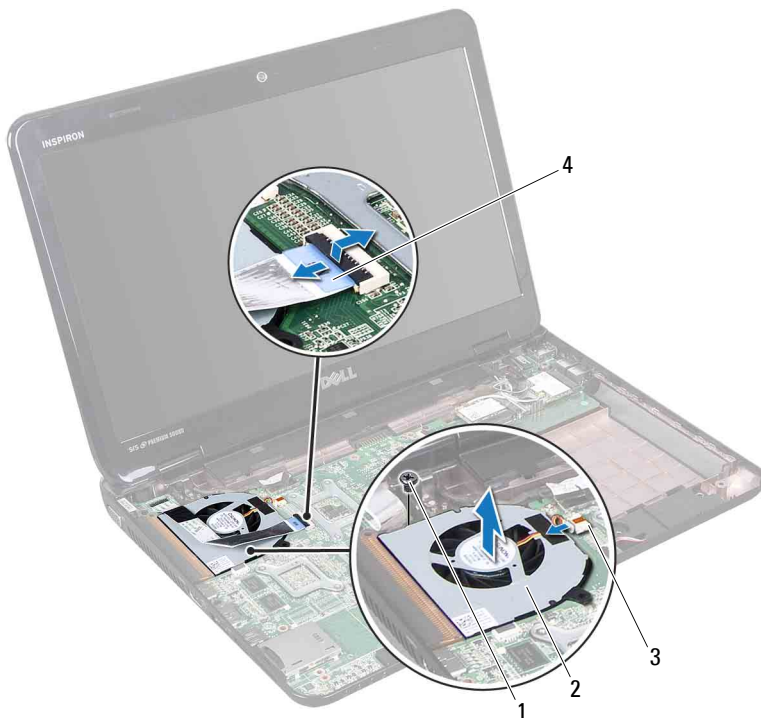
NOTA: Se você estiver instalando uma placa de comunicação de um fornecedor que não seja a Dell, será preciso instalar os drivers e os utilitários adequados.

Ventilador térmico

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Remover o ventilador térmico

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
- 3 Remova o teclado (consulte "Como remover o teclado" na página 27).
- 4 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 31).
- 5 Desconecte o cabo da tela do conector da placa de sistema.
- 6 Desconecte o cabo do ventilador térmico do conector na placa de sistema.
- 7 Remova o parafuso que prende o ventilador térmico à base do computador.
- 8 Retire o ventilador térmico da placa de sistema.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------|
| 1 | parafuso | 2 | ventilador térmico |
| 3 | conector do ventilador térmico | 4 | cabo da tela |

Instalar o ventilador térmico

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Coloque o ventilador térmico na base do computador e recolque o parafuso.
- 3 Conecte o cabo do ventilador térmico ao conector na placa de sistema.
- 4 Conecte o cabo da tela ao conector na placa de sistema.
- 5 Recolque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35).





6 Recoloque o teclado (consulte "Como recolocar o teclado" na página 29).

7 Recoloque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Tela

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

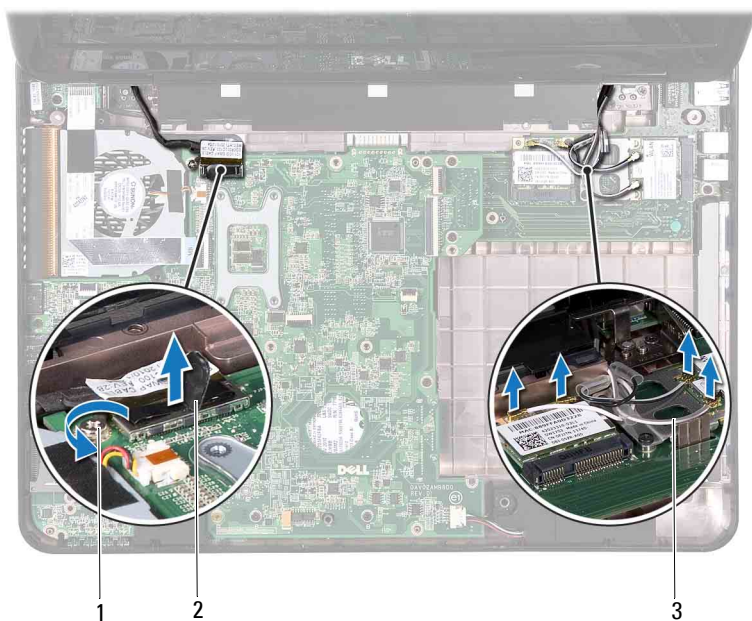
Conjunto da tela

Como remover o conjunto da tela

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Como remover a tampa do módulo" na página 17).
- 4 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como remover a unidade óptica" na página 19.
- 5 Remova os dois parafusos da base do computador.



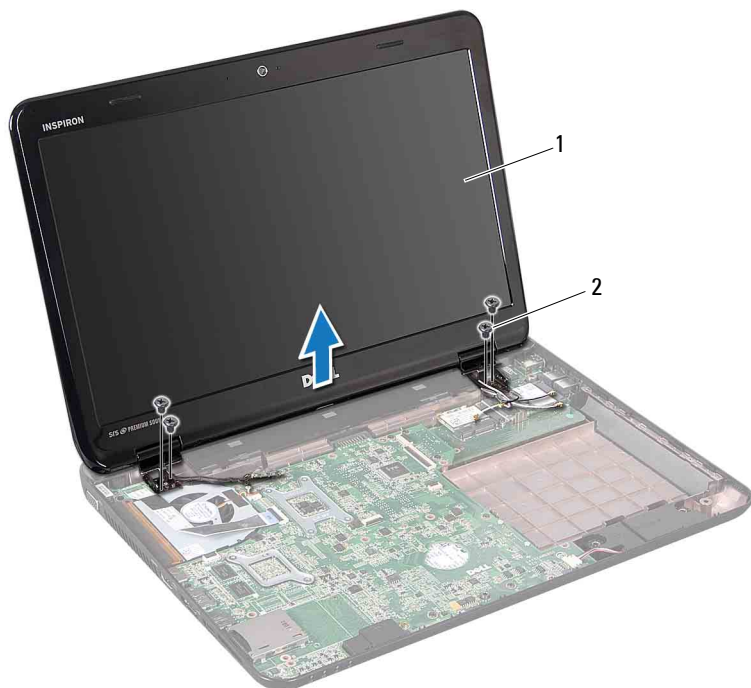
- 6** Remova o teclado (consulte "Como remover o teclado" na página 27).
- 7** Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 31).
- 8** Afrouxe o parafuso de aterramento do cabo da tela.
- 9** Desconecte o cabo da tela do conector da placa de sistema.
- 10** Desconecte os cabos da antena da miniplaca dos conectores da(s) miniplaca(s) (consulte "Como remover a miniplaca" na página 45).



- 1 parafuso de aterramento do cabo da tela 2 conector do cabo da tela
3 Cabos da antena da miniplaca (4)

11 Remova os quatro parafusos que prendem o conjunto da tela à base do computador.

12 Levante e retire o conjunto da tela da base do computador.



- 1 conjunto de tela 2 parafusos (4)

Como recolocar o conjunto de tela

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Coloque o conjunto de tela na posição e recolque os quatro parafusos que o prendem à base do computador.
- 3 Passe o cabo da tela e os cabos da antena da miniplaca pelas guias de roteamento.
- 4 Conecte o cabo da tela ao conector na placa de sistema.
- 5 Conecte os cabos da antena à(s) miniplaca(s) (consulte "Como recolocar a(s) miniplaca(s)" na página 47).
- 6 Aperte o parafuso de aterramento do cabo da tela.

- 7 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35).
- 8 Recoloque o teclado (consulte "Como recolocar o teclado" na página 29).
- 9 Recoloque os dois parafusos na parte inferior do computador.
- 10 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como recolocar a unidade óptica" na página 21.
- 11 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Como recolocar a tampa do módulo" na página 18).
- 12 Recoloque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16).



AVISO: Antes de ligar o computador, recolocar todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Painel frontal da tela

Como remover a tampa frontal da tela

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a tampa superior (consulte "Como remover a tampa superior" na página 13).
- 3 Remova o conjunto da tela (consulte "Como remover o conjunto da tela" na página 53).



AVISO: O painel frontal da tela é extremamente frágil. Tenha cuidado ao removê-lo para evitar danificá-lo.

- 4 Com as pontas dos dedos, solte com cuidado a borda interna da tampa frontal da tela.
- 5 Remova o painel frontal da tela.



- 1 painel frontal da tela

Como recolocar o painel frontal da tela

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Realinhe o painel frontal sobre o painel da tela e encaixe-o com cuidado.
- 3 Recoloque o conjunto de vídeo (consulte "Como recolocar o conjunto de tela" na página 56).
- 4 Recoloque a tampa superior (consulte "Como recolocar a tampa superior" na página 14).

Painel da tela

Como remover o painel da tela

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

- 2 Remova o conjunto da tela (consulte "Como remover o conjunto da tela" na página 53).
- 3 Remova o painel frontal da tela (consulte "Como remover a tampa frontal da tela" na página 57).
- 4 Remova os seis parafusos que prendem o painel da tela à tampa da tela.
- 5 Tome nota do roteamento do cabo da tela e dos cabos da(s) miniplaca(s) e remova-os das guias de roteamento da tampa da tela.
- 6 Levante o painel da tela para removê-lo da tampa da tela.



- 1 tampa da tela 2 painel da tela
3 parafusos (6)

Como recolocar o painel da tela

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no painel da tela aos orifícios dos parafusos na tampa da tela e recoloque os seis parafusos.
- 3 Passe o cabo da tela pelas guias de roteamento na tampa da tela.
- 4 Recoloque o painel frontal da tela (consulte "Como recolocar o painel frontal da tela" na página 58).

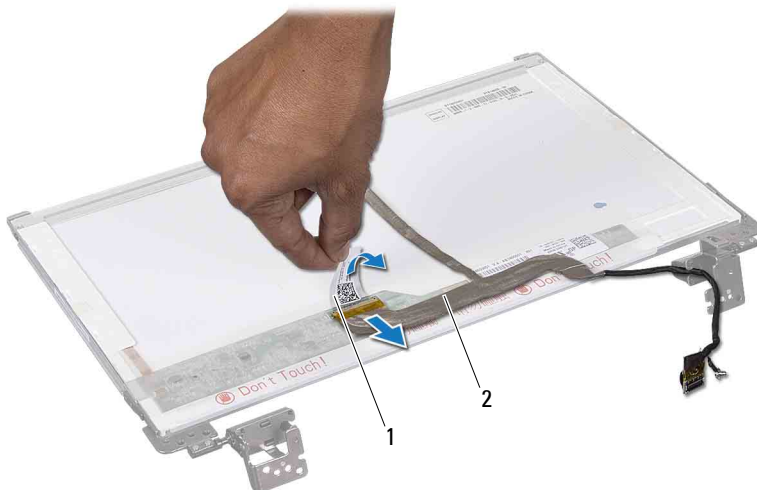
- 5 Recoloque o conjunto de vídeo (consulte "Como recolocar o conjunto de tela" na página 56).

△ AVISO: Antes de ligar o computador, recolocar todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Cabo da tela

Como remover o cabo da tela

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova o conjunto da tela (consulte "Como remover o conjunto da tela" na página 53).
- 3 Remova o painel frontal da tela (consulte "Como remover a tampa frontal da tela" na página 57).
- 4 Remova o painel da tela (consulte "Como remover o painel da tela" na página 58).
- 5 Vire o painel da tela e coloque-o sobre uma superfície limpa.
- 6 Levante a fita que prende o cabo da tela no respectivo conector do painel da tela e desconecte o cabo.



1 fita 2 cabo da tela

Como recolocar o cabo da tela

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Conecte o cabo da tela ao conector do painel da tela e fixe-o com a fita.
- 3 Vire o painel da tela e coloque-o na tampa.
- 4 Recoloque o painel da tela (consulte "Como recolocar o painel da tela" na página 59).
- 5 Recoloque o painel frontal da tela (consulte "Como recolocar o painel frontal da tela" na página 58).
- 6 Recoloque o conjunto da tela (consulte "Como recolocar o conjunto de tela" na página 56).

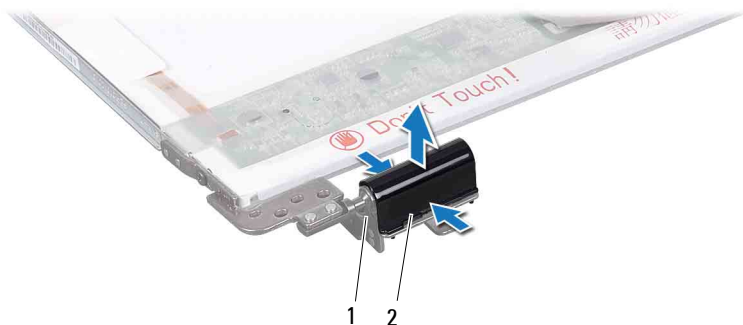


AVISO: Antes de ligar o computador, recolocar todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Tampas das dobradiças

Remover as tampas das dobradiças

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova o conjunto da tela (consulte "Como remover o conjunto da tela" na página 53).
- 3 Remova o painel frontal da tela (consulte "Como remover a tampa frontal da tela" na página 57).
- 4 Remova os seis parafusos que prendem o painel da tela à tampa da tela.
- 5 Vire o painel da tela e coloque-o sobre uma superfície limpa.
- 6 Pressione os dois lados de cada tampa de dobradiças e retire as tampas.



- 1 dobradiças da tela (2) 2 tampas das dobradiças (2)

Instalar as tampas das dobradiças

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe as abas das tampas das dobradiças com os slots nos suportes do painel da tela e encaixe-as no lugar.
- 3 Vire o painel da tela e coloque-o na tampa.
- 4 Recoloque os seis parafusos que prendem o painel da tela à tampa da tela.
- 5 Recoloque o painel frontal da tela (consulte "Como recolocar o painel frontal da tela" na página 58).
- 6 Recoloque o conjunto de vídeo (consulte "Como recolocar o conjunto de tela" na página 56).

⚠ AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Suportes do painel da tela

Remover os suportes do painel da tela

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

- 2 Remova o conjunto da tela (consulte "Como remover o conjunto da tela" na página 53).
- 3 Remova o painel frontal da tela (consulte "Como remover a tampa frontal da tela" na página 57).
- 4 Remova as tampas das dobradiças (consulte "Remover as tampas das dobradiças" na página 61).
- 5 Remova os quatro parafusos (dois em cada lado) que prendem os suportes do painel ao painel da tela.



1 suportes do painel da tela (2)

2 parafusos (4)

Recolocar os suportes do painel da tela





- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos nos suportes do painel da tela aos orifícios dos parafusos no painel da tela.

- 3 Recoloque os quatro parafusos (dois de cada lado) que prendem os suportes do painel da tela ao painel.
- 4 Recoloque as tampas das dobradiças (consulte "Instalar as tampas das dobradiças" na página 62).
- 5 Recoloque o painel frontal da tela (consulte "Como recolocar o painel frontal da tela" na página 58).
- 6 Recoloque o conjunto de vídeo (consulte "Como recolocar o conjunto de tela" na página 56).



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

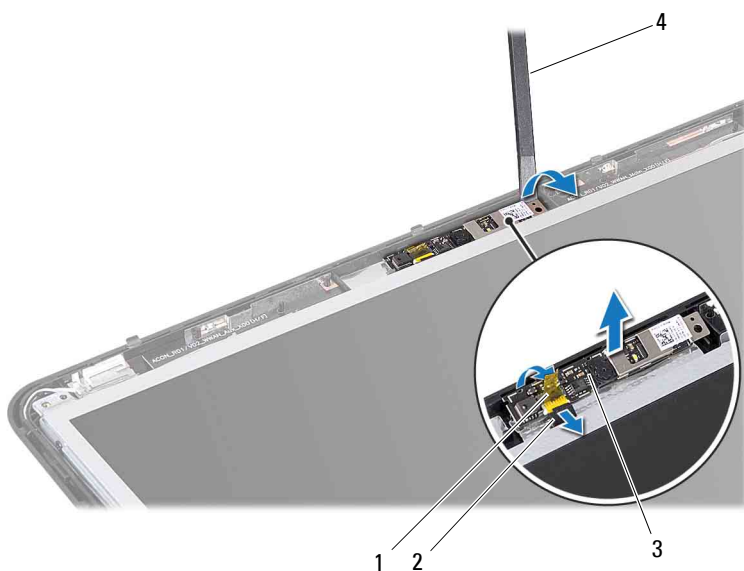
Módulo da câmera

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Remover o módulo de câmera

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Como remover a tampa do módulo" na página 17).
- 4 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como remover a unidade óptica" na página 19.
- 5 Remova o teclado (consulte "Como remover o teclado" na página 27).
- 6 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 31).
- 7 Remova o conjunto da tela (consulte "Como remover o conjunto da tela" na página 53).
- 8 Remova o painel frontal da tela (consulte "Como remover a tampa frontal da tela" na página 57).
- 9 Usando um estilete plástico, desencaixe o módulo da câmera da tampa traseira da tela.

- 10 Levante a câmera e retire a fita que prende o cabo da câmera no módulo da câmera.
- 11 Desconecte o cabo da câmera do conector no módulo da câmera.
- 12 Remova o módulo da câmera.



- | | | | |
|---|------------------|---|-------------------|
| 1 | fita | 2 | cabo da câmera |
| 3 | módulo de câmera | 4 | estilete plástico |

Instalar o módulo da câmera





- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Conecte o cabo da câmera ao conector do módulo da câmera.
- 3 Cole cuidadosamente a fita que prende o cabo da câmera ao módulo da câmera.

- 4 Alinhe os slots do módulo da câmera com as hastes de alinhamento na tampa da tela.
- 5 Recoloque o painel frontal da tela (consulte "Como recolocar o painel frontal da tela" na página 58).
- 6 Recoloque o conjunto de vídeo (consulte "Como recolocar o conjunto de tela" na página 56).
- 7 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35).
- 8 Recoloque o teclado (consulte "Como recolocar o teclado" na página 29).
- 9 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como recolocar a unidade óptica" na página 21.
- 10 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Como recolocar a tampa do módulo" na página 18).
- 11 Recoloque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16).



AVISO: Antes de ligar o computador, recolocar todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Tampa da dobradiça

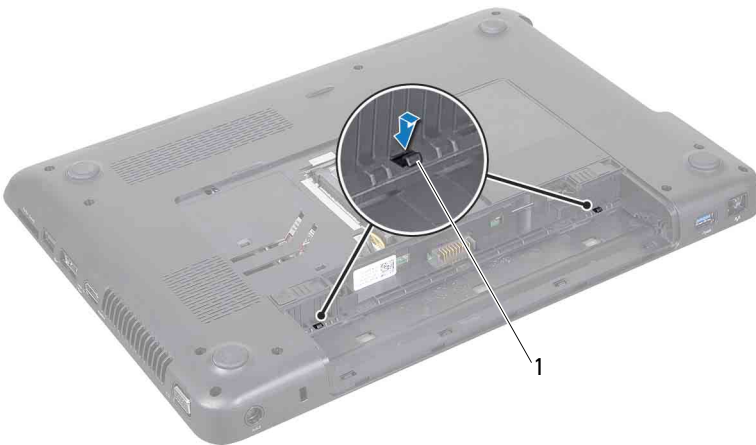
-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a tampa da dobradiça

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
- 3 Remova a tampa do módulo (consulte "Como remover a tampa do módulo" na página 17).
- 4 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como remover a unidade óptica" na página 19.
- 5 Remova o teclado (consulte "Como remover o teclado" na página 27).
- 6 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 31).
- 7 Remova o conjunto da tela (consulte "Como remover o conjunto da tela" na página 53).
- 8 Remova os dois parafusos da base do computador.

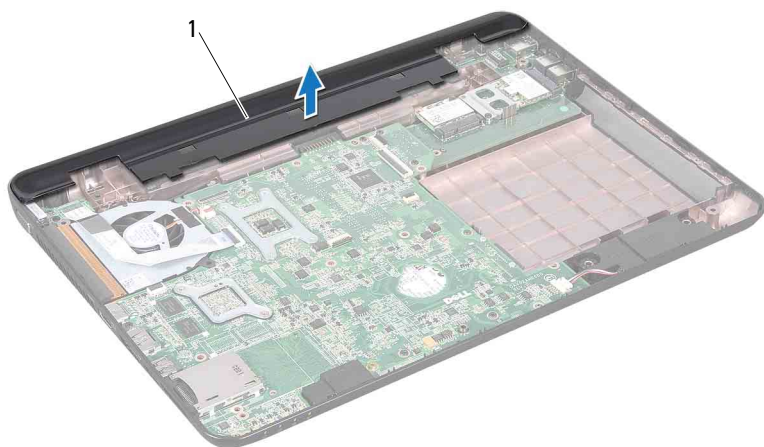


9 Solte as duas abas que prendem a tampa da dobradiça à base do computador.



1 abas (2)

10 Levante a tampa da dobradiça removendo-a da base do computador.



- 1 tampa da dobradiça





Como instalar a tampa articulada

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe as duas abas da tampa da dobradiça aos slots da base do computador e encaixe a tampa da dobradiça no lugar.
- 3 Recoloque os dois parafusos na parte inferior do computador.
- 4 Recoloque o conjunto de vídeo (consulte "Como recolocar o conjunto de tela" na página 56).
- 5 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35).
- 6 Recoloque o teclado (consulte "Como recolocar o teclado" na página 29).
- 7 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como recolocar a unidade óptica" na página 21.
- 8 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Como recolocar a tampa do módulo" na página 18).
- 9 Recoloque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16).



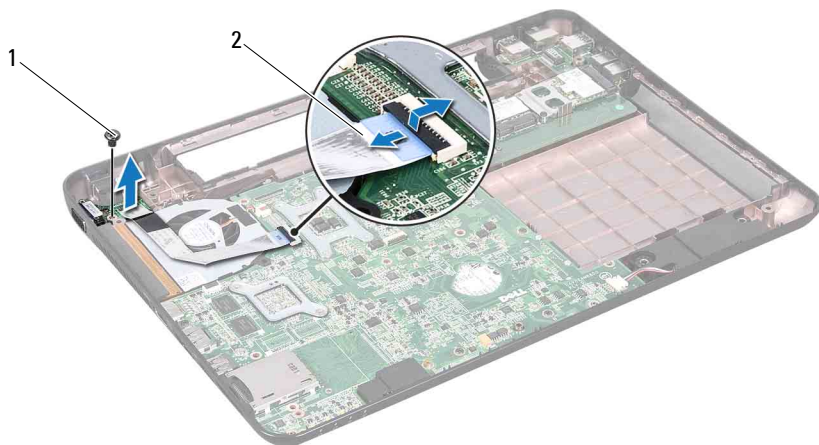
AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Placa do conector VGA

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a placa do conector VGA

- 1 Siga as instruções descritas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
- 3 Remova o teclado (consulte "Como remover o teclado" na página 27).
- 4 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 31).
- 5 Remova o conjunto da tela (consulte "Como remover o conjunto da tela" na página 53).
- 6 Remova a tampa da dobradiça (consulte "Como remover a tampa da dobradiça" na página 69).
- 7 Remova o parafuso que prende a placa do conector VGA à placa de sistema.
- 8 Desconecte o cabo da tela do conector da placa de sistema.
- 9 Levante a placa do conector VGA da placa de sistema.




- 1 parafuso 2 cabo da tela






Como recolocar a placa do conector VGA

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe o conector da placa do conector VGA ao slot na base do computador.
- 3 Conecte o cabo da tela ao conector na placa de sistema.
- 4 Recoloque o parafuso que prende a placa do conector VGA à base do computador.
- 5 Recoloque a tampa da dobradiça (consulte "Como instalar a tampa articulada" na página 71).
- 6 Recoloque o conjunto de vídeo (consulte "Como recolocar o conjunto de tela" na página 56).
- 7 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35).
- 8 Recoloque o teclado (consulte "Como recolocar o teclado" na página 29).

9 Recoloque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16).

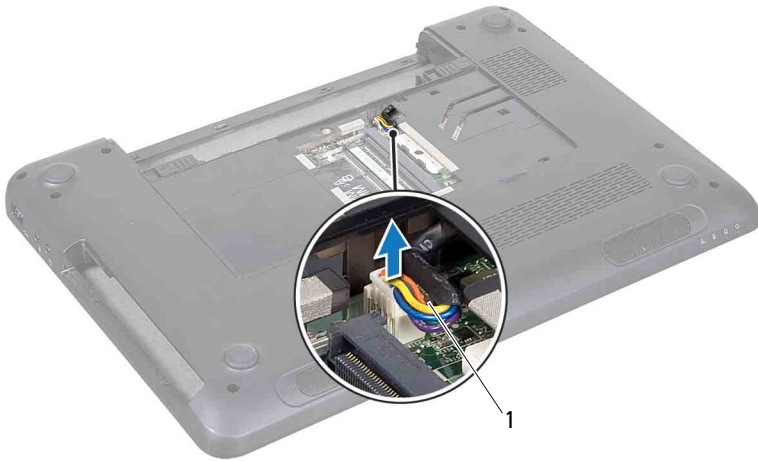
 **AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.**

Placa de sistema

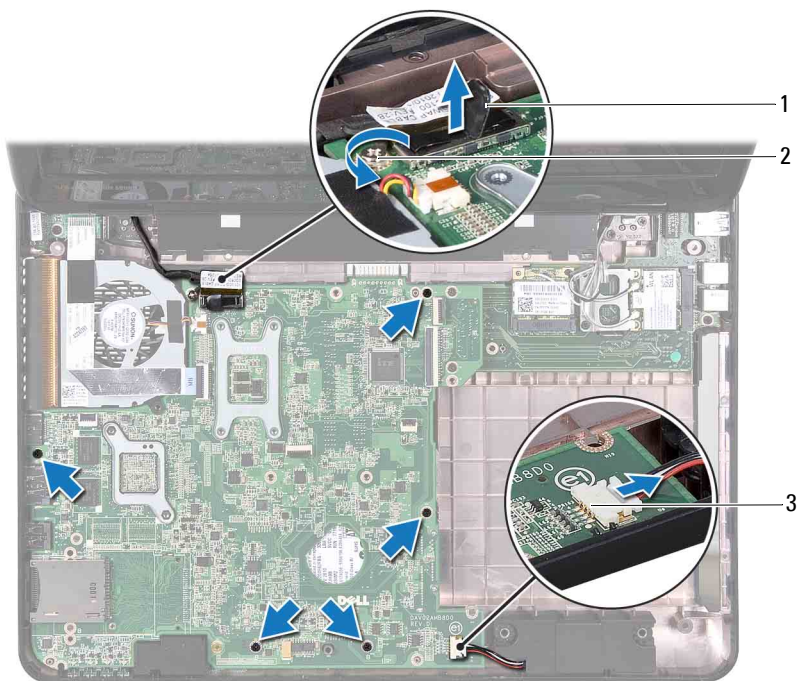
-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.
-  **AVISO:** Segure os componentes e as placas pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.

Como remover a placa de sistema

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Pressione e ejete do leitor de cartão de mídia 8 em 1 todas as placas e placas plásticas de proteção instaladas.
- 3 Remova a bateria (consulte "Remover a bateria" na página 15).
- 4 Remova a tampa do módulo (consulte "Como remover a tampa do módulo" na página 17).
- 5 Remova o(s) módulo(s) de memória (consulte "Como remover o(s) módulo(s) de memória" na página 23).
- 6 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como remover a unidade óptica" na página 19.
- 7 Desconecte o cabo do conector do adaptador CA do conector na placa de sistema.



- 1 cabo do conector do adaptador CA
- 8 Remova o teclado (consulte "Como remover o teclado" na página 27).
- 9 Remova o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como remover o conjunto do apoio para as mãos" na página 31).
- 10 Remova o ventilador térmico (consulte "Remover o ventilador térmico" na página 49).
- 11 Afrouxe o parafuso de aterramento do cabo da tela.
- 12 Desconecte o cabo da tela e o cabo dos alto-falantes dos conectores na placa de sistema.
- 13 Remova os cinco parafusos que prendem a placa de sistema à base do computador.



- 1 conector do cabo da tela
- 2 parafuso de aterramento do cabo da tela
- 3 conector do cabo de alto-falantes

14 Levante o conjunto da placa do sistema para desconectar o conector na placa do sistema do conector da placa de E/S.



1 placa do sistema

15 Vire a placa de sistema.

16 Remova a bateria de célula tipo moeda (consulte "Como remover a bateria de célula tipo moeda" na página 87).

17 Siga as instruções da etapa 3 à etapa 5 em "Como remover o conjunto do disco rígido" na página 95.

18 Remova o conjunto de resfriamento térmico (consulte "Remover o conjunto de dissipação de calor" na página 89).

19 Remova o módulo do processador (consulte "Como remover o módulo do processador" na página 91).

Como recolocar a placa de sistema

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Recoloque o módulo do processador (consulte "Como recolocar o módulo do processador" na página 92).
- 3 Recoloque o conjunto de resfriamento térmico (consulte "Instalar o conjunto de dissipação de calor" na página 90).
- 4 Siga as instruções da etapa 5 à etapa 7 em "Instalar o conjunto do disco rígido" na página 97.
- 5 Recoloque a bateria de célula tipo moeda (consulte "Como recolocar a bateria de célula tipo moeda" na página 88).
- 6 Vire a placa de sistema.
- 7 Alinhe os conectores da placa de sistema com as aberturas da base do computador e posicione a placa de sistema na base do computador.
- 8 Pressione a placa de sistema cuidadosamente para conectar o conector na placa de sistema ao conector na placa de E/S.
- 9 Recoloque os cinco parafusos que prendem a placa de sistema à base do computador.
- 10 Conecte o cabo da tela e o cabo dos alto-falantes aos conectores na placa de sistema.
- 11 Aperte o parafuso de aterramento do cabo da tela.
- 12 Recoloque o ventilador térmico (consulte "Instalar o ventilador térmico" na página 50).
- 13 Recoloque o conjunto do apoio para as mãos (consulte "Como recolocar o conjunto do apoio para as mãos" na página 35).
- 14 Recoloque o teclado (consulte "Como recolocar o teclado" na página 29).
- 15 Conecte o cabo do conector do adaptador CA ao conector na placa de sistema.
- 16 Siga as instruções da etapa 4 à etapa 5 em "Como recolocar a unidade óptica" na página 21.
- 17 Recoloque o(s) módulo(s) de memória (consulte "Como recolocar o(s) módulo(s) de memória" na página 24).

- 18 Recoloque a tampa do módulo (consulte "Como recolocar a tampa do módulo" na página 18).
- 19 Recoloque a bateria (consulte "Instalar a bateria" na página 16).
- 20 Recoloque quaisquer placas ou placas plásticas de proteção que tenham sido removidas do leitor de cartão de mídia 8 em 1.



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

- 21 Ligue o computador.







NOTA: Após recolocar a placa de sistema, digite as informações da Etiqueta de serviço do computador no BIOS da placa de sistema de reposição.

- 22 Digite o número da etiqueta de serviço (consulte "Como inserir a etiqueta de serviço no BIOS" na página 82).

Como inserir a etiqueta de serviço no BIOS

- 1 Verifique se o adaptador CA está conectado e se a bateria principal está instalada corretamente.
- 2 Ligue o computador.
- 3 Quando o logotipo da Dell aparecer, pressione <F2> para entrar no programa de configuração do sistema.
- 4 Navegue até a guia de segurança e digite o número da etiqueta de serviço no campo **Set Service Tag** (Definir etiqueta de serviço).

Alto-falantes

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Como remover os alto-falantes

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Siga as instruções da etapa 2 à etapa 14 em "Como remover a placa de sistema" na página 77.
- 3 Tome nota do roteamento do cabo dos alto-falantes e levante os alto-falantes esquerdo e direito junto ao cabo da base do computador.



- 1 alto-falantes (2) 2 cabo dos alto-falantes





Como recolocar os alto-falantes

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Coloque os alto-falantes na base do computador e passe o cabo dos alto-falantes pelas guias de roteamento.
- 3 Siga as instruções da etapa 7 à etapa 20 em "Como recolocar a placa de sistema" na página 81.



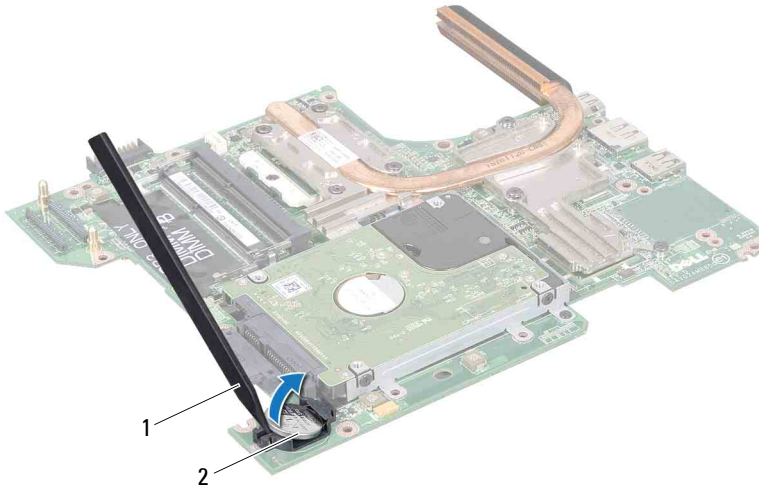
AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Bateria de célula tipo moeda

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a bateria de célula tipo moeda

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Siga as instruções da etapa 2 à etapa 15 em "Como remover a placa de sistema" na página 77.
- 3 Use uma haste plástica para soltar cuidadosamente a bateria de célula tipo moeda do soquete da bateria na placa de sistema.
- 4 Retire a bateria de célula tipo moeda do soquete da placa de sistema.



- 1 estilete plástico 2 bateria de célula tipo moeda






Como recolocar a bateria de célula tipo moeda

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Segure a bateria de célula tipo moeda com o lado positivo voltado para cima.
- 3 Insira a bateria de célula tipo moeda na abertura e pressione-a cuidadosamente até encaixá-la.
- 4 Siga as instruções da etapa 6 à etapa 20 em "Como recolocar a placa de sistema" na página 81.



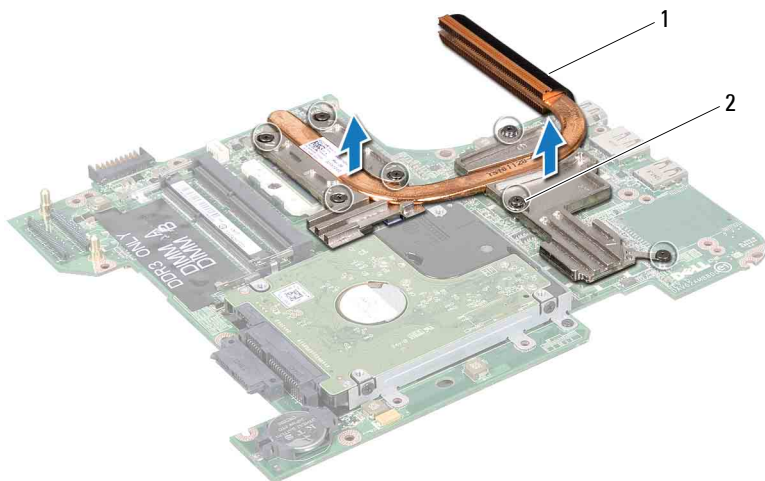
AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento desta instrução pode resultar em danos ao computador.

Conjunto de resfriamento térmico

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVERTÊNCIA:** Ao remover o dissipador de calor do computador quando ele estiver quente, *não toque* na caixa de metal do conjunto de dissipação de calor.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Remover o conjunto de dissipação de calor

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova a placa de sistema (consulte "Como remover a placa de sistema" na página 77).
- 3 Vire a placa de sistema e coloque-a sobre uma superfície limpa.
- 4 Em ordem sequencial (indicada no conjunto de dissipação de calor), solte os sete parafusos prisioneiros que prendem o conjunto à placa de sistema.
- 5 Retire o conjunto de dissipação de calor da placa de sistema.



- 1 conjunto de dissipação de calor 2 parafusos prisioneiros (7)






Instalar o conjunto de dissipação de calor

NOTA: A graxa térmica original poderá ser reutilizada se o processador e o dissipador de calor originais forem reinstalados juntos. Se o processador ou o dissipador de calor forem substituídos, use o atenuador térmico fornecido no kit para garantir que haja condutividade térmica.



- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Coloque o conjunto de dissipação de calor na placa de sistema.
- 3 Alinhe os sete parafusos prisioneiros no conjunto de dissipação de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema e aperte-os em ordem sequencial (indicada no conjunto de dissipação de calor).
- 4 Recoloque a placa de sistema (consulte "Como recolocar a placa de sistema" na página 81).

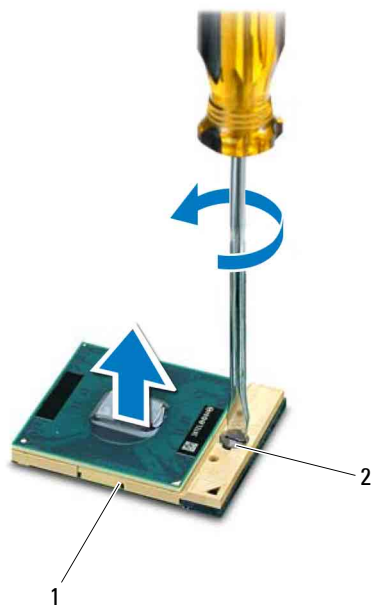
AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Módulo do processador

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.
-  **AVISO:** Segure os componentes e as placas pelas bordas e evite tocar nos pinos e contatos.

Como remover o módulo do processador


- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
 - 2 Siga as instruções da etapa 2 à etapa 15 em "Como remover a placa de sistema" na página 77.
 - 3 Remova o conjunto de dissipação de calor (consulte "Remover o conjunto de dissipação de calor" na página 89).
 - 4 Para soltar o soquete ZIF, use uma chave de fenda pequena e gire o parafuso do came do soquete ZIF no sentido anti-horário até a parada do came.
-  **AVISO:** Para garantir o máximo resfriamento do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no conjunto de resfriamento térmico do processador. A oleosidade da sua pele pode reduzir a capacidade de transferência de calor dos atenuadores térmicos.
 -  **AVISO:** Ao remover o módulo do processador, puxe-o para cima. Tenha cuidado para não curvar os pinos no módulo do processador.
- 5 Levante o módulo do processador do soquete ZIF.



1 soquete ZIF 2 parafuso do came do soquete ZIF

Como recolocar o módulo do processador

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

 **NOTA:** Se um novo processador for instalado, você receberá um novo conjunto de dissipação de calor, que inclui uma almofada térmica já fixada ou uma nova almofada térmica acompanhada da documentação que ilustra a instalação correta.

2 Alinhe o canto do pino 1 do módulo do processador ao canto do pino 1 do soquete ZIF e, em seguida, insira o módulo do processador.



NOTA: O canto do pino 1 do módulo do processador tem um triângulo que se alinha ao triângulo no canto do pino 1 do soquete ZIF.

Quando o módulo do processador estiver assentado corretamente, todos os quatro cantos se alinham no mesmo nível. Se um ou mais cantos do módulo estiverem mais altos do que os outros, o módulo não está assentado corretamente.












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

- 3 Aperte o soquete ZIF girando o parafuso do came no sentido horário para fixar o módulo do processador na placa de sistema.
- 4 Substitua o conjunto de resfriamento térmico (consulte "Instalar o conjunto de dissipação de calor" na página 90).
- 5 Siga as instruções da etapa 6 à etapa 20 em "Como recolocar a placa de sistema" na página 81.



AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

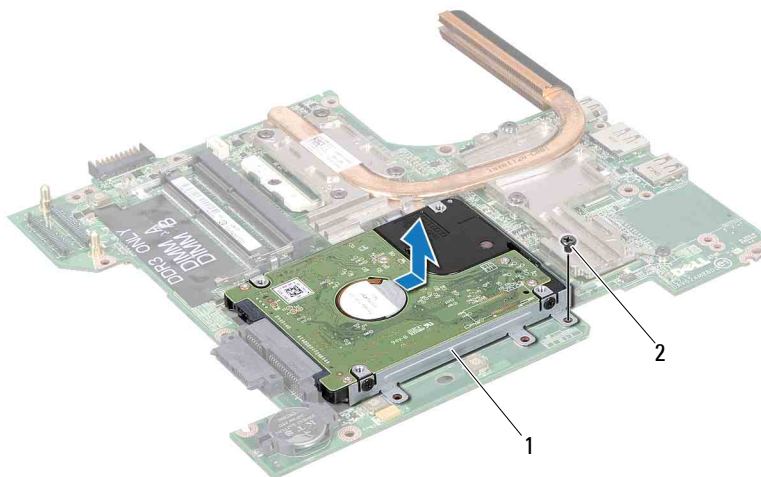
Conjunto do disco rígido

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVERTÊNCIA:** Se você precisar remover o disco rígido do computador quando a unidade estiver quente, *não toque* na caixa metálica do disco.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.
-  **AVISO:** para evitar a perda de dados, desligue o computador (consulte "Como desligar o computador" na página 9) antes de remover o conjunto do disco rígido. Não remova o disco rígido quando o computador estiver ligado ou no estado de suspensão.
-  **AVISO:** Os discos rígidos são extremamente frágeis. Tenha cuidado ao manuseá-los.
-  **NOTA:** A Dell não garante a compatibilidade nem dá suporte a discos rígidos de terceiros.
-  **NOTA:** Se for instalar um disco rígido de outra marca que não seja Dell, você precisa instalar o sistema operacional, drivers e utilitários no novo disco rígido.

Como remover o conjunto do disco rígido

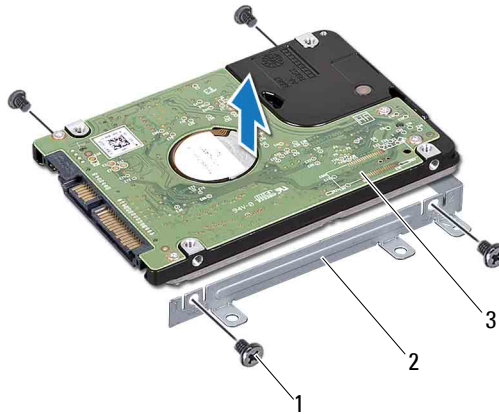
- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Siga as instruções da etapa 2 à etapa 15 em "Como remover a placa de sistema" na página 77.

- 3 Remova o parafuso que prende o conjunto do disco rígido à placa de sistema.
- 4 Deslize o conjunto do disco rígido na direção mostrada na ilustração para desconectá-lo do conector da placa de sistema.
- 5 Levante o conjunto do disco rígido para retirá-lo da placa de sistema.



1 conjunto do disco rígido 2 parafuso

- 6 Remova os quatro parafusos que prendem o disco rígido ao respectivo suporte.
- 7 Levante o disco rígido para afastá-lo do suporte do disco rígido.



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

Instalar o conjunto do disco rígido





- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Remova o novo disco rígido da embalagem.
Guarde a embalagem original para usar no armazenamento ou transporte da unidade de disco rígido.
- 3 Coloque o disco rígido no respectivo suporte.
- 4 Recoloque os quatro parafusos que prendem o disco rígido ao suporte.
- 5 Coloque o conjunto do disco rígido na placa de sistema.
- 6 Deslize o conjunto do disco rígido para conectá-lo ao conector na placa de sistema.
- 7 Recoloque o parafuso que prende o conjunto do disco rígido à placa de sistema.

- 8 Siga as instruções da etapa 6 à etapa 20 em "Como recolocar a placa de sistema" na página 81.



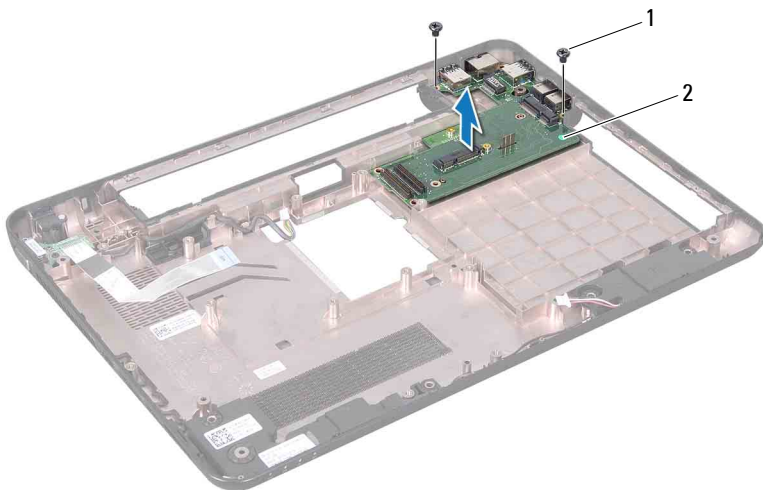
AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Placa de E/S

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Como remover a placa de E/S

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Siga as instruções da etapa 2 à etapa 14 em "Como remover a placa de sistema" na página 77.
- 3 Remova a(s) miniplaca(s) (consulte "Como remover a miniplaca" na página 45).
- 4 Remova o conjunto da tela (consulte "Como remover o conjunto da tela" na página 53).
- 5 Remova a tampa da dobradiça (consulte "Como remover a tampa da dobradiça" na página 69).
- 6 Remova os dois parafusos que prendem a placa de E/S à base do computador.
- 7 Retire a placa de E/S da base do computador.



- 1 parafusos (2) 2 placa de E/S





Como recolocar a placa de E/S

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Alinhe os conectores da placa de E/S aos slots na base do computador.
- 3 Recoloque os dois parafusos que prendem a placa de E/S à base do computador.
- 4 Recoloque a tampa da dobradiça (consulte "Como instalar a tampa articulada" na página 71).
- 5 Recoloque o conjunto de vídeo (consulte "Como recolocar o conjunto de tela" na página 56).
- 6 Recoloque a(s) miniplaca(s) (consulte "Como recolocar a(s) miniplaca(s)" na página 47).
- 7 Siga as instruções da etapa 7 à etapa 20 em "Como recolocar a placa de sistema" na página 81.



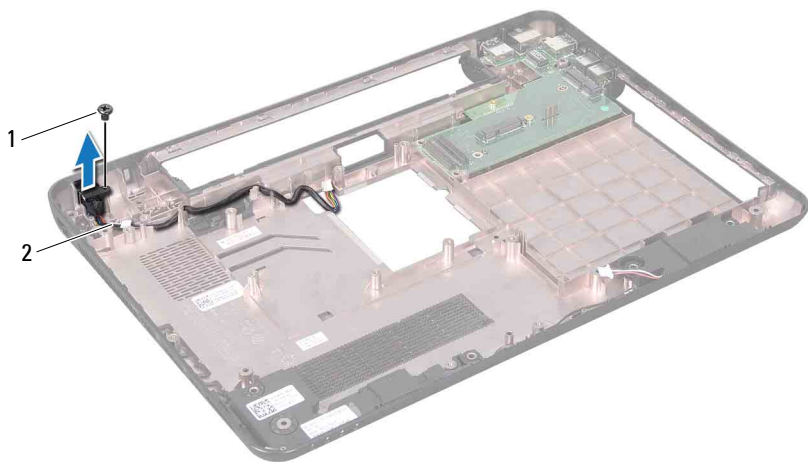
AVISO: Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento dessa instrução pode resultar em danos ao computador.

Conector do adaptador CA

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.
-  **AVISO:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura (como um conector do computador).
-  **AVISO:** Para ajudar a evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal (consulte "Remover a bateria" na página 15) antes de trabalhar na parte interna do computador.

Como remover o conector do adaptador CA


- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Siga as instruções da etapa 2 à etapa 14 em "Como remover a placa de sistema" na página 77.
- 3 Remova o conjunto da tela (consulte "Como remover o conjunto da tela" na página 53).
- 4 Remova a tampa da dobradiça (consulte "Como remover a tampa da dobradiça" na página 69).
- 5 Remova a placa do conector VGA (consulte "Como remover a placa do conector VGA" na página 73).
- 6 Tome nota do encaminhamento do cabo do conector do adaptador CA e remova o cabo das guias de encaminhamento.
- 7 Remova o parafuso que prende o conector do adaptador CA à base do computador.
- 8 Levante o conector do adaptador CA para retirá-lo da base do computador.



- 1 parafuso 2 cabo do conector do adaptador CA

Como recolocar o conector do adaptador CA

- 1 Siga as instruções fornecidas em "Antes de começar" na página 9.
- 2 Coloque o conector do adaptador CA na base do computador.
- 3 Substitua o parafuso que prende o conector do adaptador CA à base do computador.
- 4 Passe o cabo do conector do adaptador CA pelas guias de encaminhamento.
- 5 Recoloque a placa do conector VGA (consulte "Como recolocar a placa do conector VGA" na página 74).
- 6 Recoloque a tampa da dobradiça (consulte "Como instalar a tampa articulada" na página 71).
- 7 Recoloque o conjunto de vídeo (consulte "Como recolocar o conjunto de tela" na página 56).
- 8 Siga as instruções da etapa 7 à etapa 20 em "Como recolocar a placa de sistema" na página 81.

 **AVISO:** Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e verifique se nenhum deles foi esquecido dentro do computador. A negligência no cumprimento desta instrução pode resultar em danos ao computador.

Como atualizar o BIOS

Poderá ser necessário atualizar o BIOS quando uma nova atualização for lançada ou ao substituir a placa de sistema. Para atualizar o BIOS:

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



NOTA: A etiqueta de serviço está na parte de baixo do computador.

Se você tiver a etiqueta de serviço do seu computador:

- a Clique em **Enter a Tag** (Digitar o número da etiqueta).
- b Digite o número da etiqueta de serviço do computador no campo **Enter a service tag:** (Digitar o número da etiqueta de serviço:), clique em **Go** (Ir) e vá para a etapa 4.

Se você não tem a etiqueta de serviço do computador:

- a Clique em **Select Model** (Selecionar modelo).
- b Selecione o tipo de produto na lista **Select Your Product Family** (Selecionar a família do seu produto).
- c Selecione a marca do produto na lista **Select Your Product Line** (Selecionar a linha do seu produto).
- d Selecione o número do modelo do produto na lista **Select Your Product Model** (Selecionar o modelo do seu produto).



NOTA: Se você selecionou um modelo diferente e quiser começar de novo, clique em **Start Over** (Recomeçar) no canto superior direito do menu.

- e Clique em **Confirm** (Confirmar).
- 4 Em seguida, a lista de resultados é mostrada na tela. Clique em **BIOS**.
 - 5 Clique em **Download Now** (Fazer download agora) para fazer o download do arquivo mais recente do BIOS.
A janela **File Download** (Download de arquivo) é mostrada.
 - 6 Clique em **Save** (Salvar) para salvar o arquivo na sua área de trabalho. O download do arquivo será feito na área de trabalho.

- 7** Clique em **Close** (Fechar) se a janela **Download Complete** (Download concluído) for mostrada.
O ícone do arquivo é mostrado na área de trabalho e tem o mesmo nome do arquivo de atualização do BIOS do qual você fez o download.
- 8** Clique duas vezes no ícone do arquivo mostrado na área de trabalho e siga as instruções apresentadas na tela.