

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

[Antes de começar](#)

[Como usar placas](#)

[Dispositivos do compartimento de mídias](#)

[Disco rígido](#)

[Tampa da dobradiça](#)

[Teclado](#)

[Placas de comunicação](#)

[Memória](#)

[Conjunto de vídeo](#)

[Placa interna com a tecnologia sem fio Bluetooth®](#)

[Bateria de célula tipo moeda](#)

[Apoio para as mãos](#)

[Modem](#)

[Conjunto de resfriamento térmico do processador](#)

[Processador](#)

[Leitor de placa de PC](#)

[Alto-falante](#)




[Placa de sistema](#)

[Ventilador](#)

[Como gravar no BIOS](#)

Modelo PP18L

Notas, avisos e advertências

-  **NOTA:** Uma NOTA fornece informações importantes para ajudar você a usar melhor o computador.
 -  **AVISO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou a possibilidade de perda de dados e ensina como evitar o problema.
 -  **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica um potencial de danos à propriedade, de lesões corporais ou até de morte.
-

As informações deste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
© 2007 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução sem permissão por escrito da Dell Inc..

Marcas comerciais mencionadas neste texto: *Dell*, o logotipo *DELL* e *Dell Precision* são marcas comerciais da Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows* e *Windows Vista* são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation; *Bluetooth* é uma marca comercial registrada de propriedade da Bluetooth SIG, Inc., e é usada pela Dell sob licença.

Outras marcas e nomes comerciais podem ser usados neste documento para fazer referência às entidades proprietárias das marcas e nomes ou a seus produtos. A Dell Inc. renuncia qualquer interesse proprietário em marcas e nomes comerciais que não sejam de sua propriedade.


Versão inicial 1 de outubro de 2007


[Voltar para a página do índice](#)

Antes de começar

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

- [Ferramentas recomendadas](#)
- [Como desligar o computador](#)
- [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#)

 **NOTA:** A aparência do computador pode variar levemente do modelo mostrado neste documento.

 **NOTA:** Uma placa de PC não é um dispositivo inicializável.

Esta seção apresenta os procedimentos para remoção e instalação dos componentes no computador. A não ser quando indicado de forma contrária, cada procedimento pressupõe a existência das seguintes condições:


1. Foram executadas as etapas em [Como desligar o computador](#).
1. As informações de segurança contidas no *Guia de informações do produto* da Dell™ foram lidas.
1. Um componente pode ser substituído ou, se tiver sido adquirido separadamente, ele pode ser instalado executando o procedimento de remoção na ordem inversa.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento poderão exigir as seguintes ferramentas:

1. Chave-de-fenda pequena
1. Chave Philips
1. Estilete de plástico pequeno
1. Chave sextada de 5 mm
1. CD do programa de atualização do BIOS Flash
1. Ferramenta de extração do processador

Como desligar o computador

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

1. Desligue o sistema operacional:
 - a. Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os programas abertos.
 - b. No Microsoft® Windows® XP, clique em **Iniciar**→ **Desligar**→ **Desativar**.

No Microsoft® Windows Vista™, clique no botão Iniciar do Windows Vista  no canto inferior esquerdo da área de trabalho, clique na seta no canto inferior direito do menu Iniciar como mostrado abaixo e, em seguida, clique em **Desligar**.



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

2. Verifique se o computador e todos os dispositivos conectados estão desligados. Se o computador e os dispositivos conectados não desligarem automaticamente quando você desligar o sistema operacional, pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por cerca de 4 segundos para desligá-los.

Antes de trabalhar na parte interna do computador

Use as diretrizes de segurança a seguir para ajudar a proteger o computador contra danos em potencial e para ajudar a garantir a sua segurança pessoal.

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Manuseie componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos das placas. Segure uma placa pelas suas bordas ou pelo suporte de montagem de metal. Segure um componente, como um processador, pelas bordas, nunca pelos pinos.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

➡️ **AVISO:** Somente um técnico credenciado deve executar reparos no computador. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia.

➡️ **AVISO:** Manuseie componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos das placas. Segure uma placa pelas suas bordas ou pelo suporte de montagem de metal. Segure um componente, como o processador, pelas bordas e não pelos pinos.

➡️ **AVISO:** Ao desconectar um cabo, puxe pelo conector ou pela aba de puxar do cabo, não pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas de travamento; antes de desconectar este tipo de cabo, pressione para dentro essas presilhas para liberar o conector. Ao conectar ou desconectar um cabo, certifique-se de que os conectores estão corretamente orientados e alinhados para evitar danos ao conector e/ou aos pinos do conector.

➡️ **AVISO:** Para evitar danos, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar na parte interna do computador.

1. Verifique se a superfície de trabalho está nivelada e limpa para evitar que a tampa do computador sofra arranhões.

➡️ **AVISO:** Para não perder dados, salve e feche todos os arquivos abertos e saia dos programas abertos antes de desligar o computador.

2. Salve e feche os arquivos abertos, saia dos programas abertos e, em seguida, desligue o computador usando o sistema operacional e desligue todos os dispositivos conectados:

No sistema operacional Microsoft® *Windows Vista™*, clique em **Iniciar** , clique no ícone da seta  e, em seguida, clique em **Desligar**.

No sistema operacional Microsoft *Windows XP*, clique em **Iniciar** → **Desligar** → **Desativar**.

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

🔧 NOTA: Certifique-se de que o computador está desligado e não em um modo de gerenciamento de energia. Caso não consiga desligar o computador usando o sistema operacional, pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga por 4 segundos.

3. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.

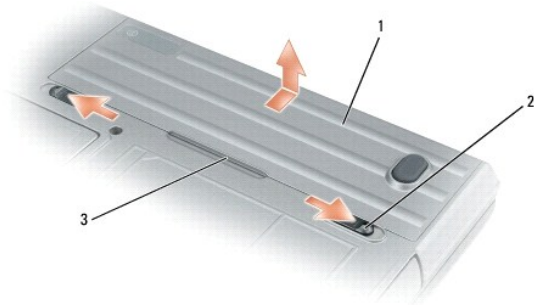
➡️ **AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro retire o cabo do computador e depois retire-o do dispositivo de rede.

4. Desconecte todos os cabos externos do computador.

5. Feche a tela e vire a parte inferior do computador para cima sobre uma superfície de trabalho plana.

6. Remova a bateria:

- Deslize as duas travas de liberação do compartimento de bateria na parte inferior do computador na direção da lateral do computador até a posição limite.
- Segure a bateria pela aba e, em seguida, empurre-a horizontalmente em direção à parte frontal do computador.
- Levante a bateria do compartimento.



1	bateria	2	travas de liberação do compartimento de bateria (2)	3	aba da bateria
---	---------	---	---	---	----------------

7. Desvire o computador e pressione o botão liga/desliga para aterrar a placa de sistema.

8. Remova a placa de PC ou ExpressCard, se instaladas, do slot da placa de PC (consulte [Como remover uma placa de PC ou tampa](#)).

9. Remova o cartão inteligente, se instalado, do slot de cartão inteligente (consulte [Como remover um cartão inteligente](#)).

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Como gravar no BIOS


Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

- [Como gravar no BIOS a partir de um CD](#)
- [Como gravar no BIOS a partir da unidade de disco rígido](#)

Caso tenha sido fornecido um CD do programa de atualização do BIOS com a nova placa de sistema, atualize o BIOS a partir do CD. Se você não tem um CD do programa de atualização do BIOS, atualize o BIOS a partir da unidade de disco rígido.

Como gravar no BIOS a partir de um CD

1. Certifique-se de que o adaptador CA está conectado e que a bateria principal está instalada corretamente.

 **NOTA:** Se você usa um CD do programa de atualização para gravar o BIOS, configure o computador para inicializar a partir do CD antes de inseri-lo.

2. Insira o CD do programa de atualização do BIOS e reinicie o computador.

Siga as instruções que são exibidas na tela. O computador continua a inicializar e atualiza o novo BIOS. Quando a atualização estiver concluída, o computador reinicializará automaticamente.
 3. Pressione <F2> durante o POST para entrar no programa de configuração do sistema.
 4. Pressione <Alt> e <F> para restaurar os valores padrão de fábrica do computador.
 5. Pressione <Esc>, selecione **Save changes and reboot** (Salvar alterações e reiniciar) e pressione <Enter> para salvar as alterações de configuração.
 6. Remova o CD do programa de atualização do BIOS da unidade e reinicie o computador.
-

Como gravar no BIOS a partir da unidade de disco rígido

1. Certifique-se de que o adaptador CA está conectado, que a bateria principal está instalada corretamente e que um cabo de rede está conectado.
 2. Ligue o computador.
 3. Localize o arquivo de atualização do BIOS mais recente para o seu computador em support.dell.com (em inglês).
 4. Clique em **Download Now** (Baixar agora) para efetuar o download do arquivo.
 5. Se a janela **Export Compliance Disclaimer** (Declaração de anuência de exportação) for exibida, clique em **Yes, I Accept this Agreement** (Sim, eu aceito este contrato).

A janela **File Download** (Download de arquivo) é exibida.
 6. Clique em **Save this program to disk** (Salvar este programa no disco) e, em seguida, clique em **OK**.

A janela **Save In** (Salvar em) é exibida.
 7. Clique na seta para baixo para visualizar o menu **Save In** (Salvar em), selecione **Desktop** (Área de trabalho) e, em seguida, clique em **Save** (Salvar).

O arquivo é baixado para a área de trabalho.
 8. Clique em **Close** (Fechar) se a janela **Download Complete** (Download concluído) for exibida.

O ícone do arquivo é exibido na área de trabalho e é intitulado da mesma forma que o arquivo baixado de atualização do BIOS.
 9. Clique duas vezes no ícone do arquivo na área de trabalho e siga as instruções na tela.
-

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Placa interna com a tecnologia sem fio Bluetooth®

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

➡️ AVISO: Para evitar danos à placa de sistema, é preciso remover a bateria principal antes de trabalhar na parte interna do computador (consulte [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#)).

Se na época em que encomendou o seu computador você tiver encomendado também uma placa interna com a tecnologia sem fio Bluetooth, a Dell já terá instalado a placa para você.

1. Siga os procedimentos em [Antes de começar](#).
2. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).

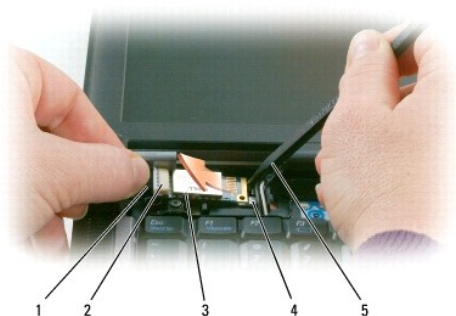
➡️ AVISO: Tenha cuidado ao remover a placa para não danificá-la, ou danificar o cabo da placa ou os componentes próximos.

3. Remova o cabo da placa de sua guia de encaminhamento.



1	fio do conector	2	estilete plástico	3	aba plástica traseira de fixação
4	aba metálica de fixação	5	aba plástica frontal de fixação		

4. Enquanto segura o cabo da placa com uma das mãos, faça uma leve pressão para baixo sobre a aba plástica traseira de fixação com um estilete de plástico para soltar a extremidade do cabo da placa.
5. Continue a segurar o cabo da placa com uma das mãos enquanto desencaixa a placa de baixo da presilha metálica com a outra mão.



1	cabo	2	conector da placa	3	placa
4	presilha metálica	5	estilete plástico		

6. Retire a placa do compartimento, assegurando que você não puxe o cabo da placa com força excessiva.

7. Desconecte a placa do cabo e remova-a do computador.



[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

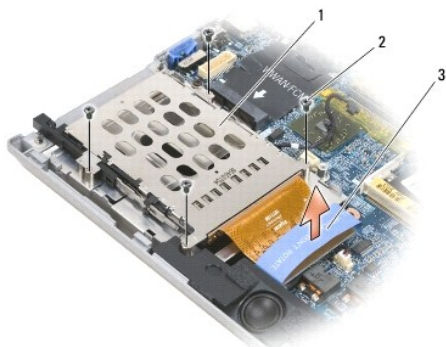
Leitor de placa de PC

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

1. Siga as instruções em [Antes de começar](#).
2. Remova qualquer dispositivo instalado no compartimento de mídias (consulte [Dispositivos do compartimento de mídias](#)).
3. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
4. Remova o teclado (consulte [Como remover o teclado](#)).
5. Remova o apoio para as mãos (consulte [Apoio para as mãos](#)).
6. Remova os quatro parafusos M2 x 3 mm que prendem o leitor de placa de PC ao computador.



1	leitor de placa de PC	2	parafusos M2 x 3 mm (4)	3	aba de puxar
---	-----------------------	---	-------------------------	---	--------------

⚠️ AVISO: Para evitar danos ao conector do leitor de placa PC, não gire ou balance o conector ao removê-lo. Use pressão firme e estável para levantar a aba de puxar verticalmente.

7. Use a aba de puxar para desconectar o conector do leitor de placa de PC da placa de sistema.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Bateria de célula tipo moeda

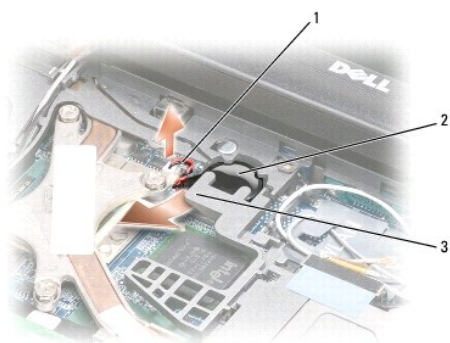
Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

🔧 AVISO: Para evitar danos à placa de sistema, é preciso remover a bateria principal antes de trabalhar na parte interna do computador (consulte [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#)).

1. Siga os procedimentos em [Antes de começar](#).
2. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
3. Remova o teclado (consulte [Como remover o teclado](#)).



1	conector do cabo da bateria	2	bateria de célula tipo moeda	3	mylar plástico
---	-----------------------------	---	------------------------------	---	----------------

4. Remova o conector do cabo da bateria do conector na placa do sistema.
5. Com cuidado para não quebrar o plástico, levante ligeiramente a extremidade do mylar plástico acima da bateria.
6. Enquanto segura o mylar plástico levemente para cima, pegue a bateria e retire-a de seu compartimento.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Processador

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

- [Como remover o processador](#)
- [Como instalar o processador](#)

Como remover o processador

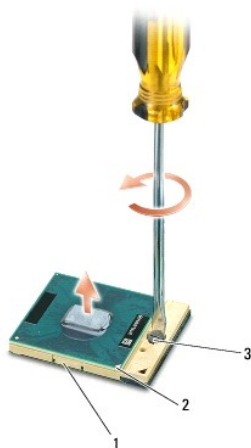
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

- ➡️ **AVISO:** Para prevenir o contato intermitente entre o parafuso do ressalto do soquete ZIF e o processador quando de sua remoção ou recolocação/substituição, pressione para aplicar uma leve pressão no centro do processador ao girar o parafuso do ressalto.
- ➡️ **AVISO:** Para evitar danos ao processador, segure a chave de fenda de forma que fique perpendicular ao processador quando girar o parafuso do ressalto.

1. Siga as instruções em [Antes de começar](#).
2. Remova qualquer dispositivo instalado no compartimento de mídias (consulte [Dispositivos do compartimento de mídias](#)).
3. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
4. Remova o teclado (consulte [Como remover o teclado](#)).
5. Remova o apoio para as mãos (consulte [Apoio para as mãos](#)).
6. Remova o conjunto de resfriamento térmico do processador (consulte [Como remover o conjunto de resfriamento térmico do processador](#)).
- ➡️ **AVISO:** Ao remover o processador, puxe-o sem desvios para cima. Tenha cuidado para não curvar os pinos do processador.
7. Para soltar o soquete ZIF, use uma chave de fenda pequena e gire o parafuso do ressalto do soquete ZIF no sentido anti-horário até a parada do ressalto.


O parafuso do ressalto do soquete ZIF prende o processador à placa de sistema. Atente para a seta no parafuso do ressalto do soquete ZIF.





1	soquete ZIF	2	canto do pino 1 do processador	3	parafuso do ressalto do soquete ZIF
---	-------------	---	--------------------------------	---	-------------------------------------


8. Remova o processador.

Como instalar o processador

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.


 **ADVERTÊNCIA:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

 **AVISO:** Certifique-se de que a trava do ressalto está na posição totalmente aberta antes de encaixar o processador. O encaixe correto do processador no soquete ZIF não exige força.


 **AVISO:** Um encaixe incorreto do processador pode causar uma conexão intermitente ou dano permanente ao soquete ZIF e ao processador.

1. Alinhe o canto do pino 1 do processador de forma que aponte para o triângulo na placa de sistema e insira o processador no soquete ZIF.

Quando o processador é encaixado corretamente todos os seus quatro cantos ficam alinhados e na mesma altura. Se um ou mais cantos do processador estiver(em) mais alto(s) que outros, quer dizer que o processador não está encaixado corretamente.

 **AVISO:** Para prevenir o contato intermitente entre o parafuso do ressalto do soquete ZIF e o processador quando de sua remoção ou recolocação/substituição, pressione para aplicar uma leve pressão no centro do processador ao girar o parafuso do ressalto.

2. Aperte o soquete ZIF girando o parafuso do ressalto no sentido horário para prender o processador à placa de sistema.
3. Descasque o apoio do atenuador de resfriamento térmico e cole-o à parte do conjunto de resfriamento térmico que faz contato com o processador.
4. Recoloque o conjunto de resfriamento térmico do processador (consulte [Conjunto de resfriamento térmico do processador](#)).
5. Recoloque o apoio para as mãos (consulte [Apoio para as mãos](#)).

 **NOTA:** Se necessário, certifique-se de reconectar a bateria de célula tipo moeda (consulte [Bateria de célula tipo moeda](#)) antes de recolocar o teclado.

6. Recoloque o teclado (consulte [Como recolocar o teclado](#)).
7. Recoloque a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
8. Recoloque o dispositivo do compartimento de mídias (consulte [Dispositivos do compartimento de mídias](#)).
9. Substitua a bateria.
10. Atualize o BIOS usando um CD de programa de atualização de BIOS flash (consulte [Como gravar no BIOS](#)).

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Conjunto de vídeo

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

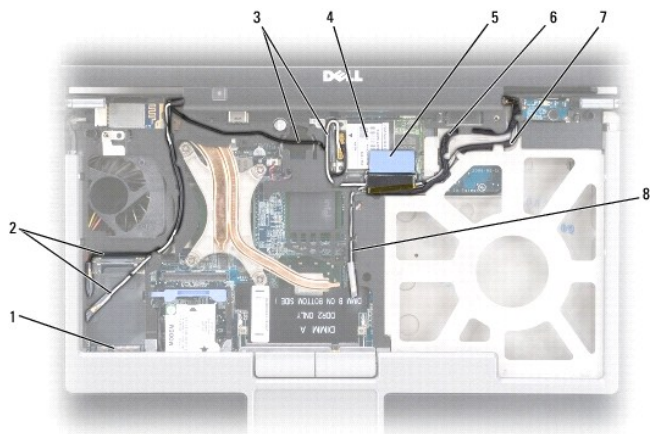
- [Como remover o conjunto de vídeo](#)
- [Como remover a tampa frontal da tela](#)
- [Como remover o painel da tela](#)
- [Como remover os suportes do painel da tela](#)
- [Como remover o cabo do painel da tela](#)
- [Como remover as dobradiças da tela](#)

Como remover o conjunto de vídeo

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell*™.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

1. Siga as instruções em [Antes de começar](#).
2. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
3. Remova o teclado (consulte [Como remover o teclado](#)).
4. Examine o diagrama de encaminhamento de cabo:



1	conector da placa WWAN/FCM	2	cabos da antena WWAN	3	cabos (branco e preto) da antena WLAN
4	placa WLAN	5	aba de puxar	6	cabo de vídeo
7	cabos (branco e cinza) da antena WLAN	8	cabo da antena (cinza, não utilizado no momento) WLAN		

⚠️ AVISO: Para evitar danos ao computador, use a ilustração acima ao recolocar/substituir o conjunto de vídeo para reencaminhar cuidadosamente os cabos nos canais apropriados. Encaminhe os cabos cinza e preto da antena abaixo do cabo branco da antena, e o cabo preto de vídeo sobre o cabo branco da antena.

5. Puxe para cima a aba de puxar que está ligada ao cabo de vídeo para desconectá-lo da placa de sistema.
6. Desconecte os cabos da antena de sua(s) placa(s) (consulte [Placas de comunicação](#)).
7. Remova cuidadosamente os cabos da antena e o cabo de vídeo de suas guias de encaminhamento.
8. Feche a tela.

9. Vire o computador com a parte de baixo para cima, com a parte traseira voltada para você.
10. Da parte traseira do computador, remova os dois parafusos M2,5 x 8 mm.
11. Da parte inferior do computador, remova os dois parafusos M2,5 x 8 mm identificados com "D".



12. Desvire o computador e abra a tela.



1	cabos da antena (2)	2	aba de puxar do cabo de vídeo
---	---------------------	---	-------------------------------

13. Levante o conjunto de vídeo da base do computador.

Como remover a tampa frontal da tela

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

1. Siga as instruções em [Antes de começar](#).
2. Remova o conjunto de vídeo (consulte [Conjunto de vídeo](#)).
3. Use um estilete de plástico para soltar as seis tampas de parafuso feitas de borracha/protetores de tela dos orifícios de parafuso na tampa frontal.



1	tampas de parafuso feitas de borracha/protetores de tela (6)	2	parafusos M2,5 x 5 mm com rebaixo (6)	3	tampa frontal da tela
4	painel da tela	5	tampa superior		

4. Remova os seis parafusos M2,5 x 5 mm com rebaixo da tampa frontal.

AVISO: Separe cuidadosamente a tampa frontal da tampa superior para evitar danos à tampa frontal.

5. A partir da borda externa da parte superior da tampa frontal, use os seus dedos para empurrar a tampa frontal e liberar as retenções. Libere as laterais da tampa frontal expulsando ou afastando do painel da tela. Se necessário, use um estilete de plástico para liberar os cantos da tampa frontal do painel da tela.

AVISO: Para evitar danos ao computador ao recolocar a tampa frontal da tela, certifique-se de que as bordas da tampa frontal estão alinhadas com as bordas da tampa superior e encaixe-a no lugar em volta de todo o perímetro da tampa superior.

Como remover o painel da tela

AVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

AVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

1. Siga as instruções em [Antes de começar](#).
2. Remova o conjunto de vídeo (consulte [Conjunto de vídeo](#)).
3. Remova a tampa frontal da tela (consulte [Como remover a tampa frontal da tela](#)).
4. Remova os três parafusos M2 x 3 mm de cada lado do painel da tela.



1	painel da tela	2	parafusos M2 x 3 mm (6)	3	tampa superior
---	----------------	---	-------------------------	---	----------------

4	cabo de vídeo	5	presilhas de suporte (4)		
---	---------------	---	--------------------------	--	--

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar danos ao painel da tela, manuseie o painel somente por meio das presilhas de suporte.

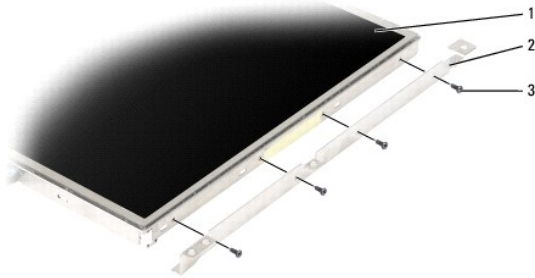
- Levante o painel da tela uns poucos centímetros da tampa superior.
- Afaste a aba de puxar do cabo de vídeo da tampa superior para liberar o cabo de vídeo e libere completamente o painel da tela da tampa superior.

Como remover os suportes do painel da tela

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

- Siga as instruções em [Antes de começar](#).
- Remova o conjunto de vídeo (consulte [Conjunto de vídeo](#)).
- Remova a tampa frontal da tela (consulte [Como remover a tampa frontal da tela](#)).
- Remova o painel da tela (consulte [Como remover o painel da tela](#)).
- Remova os quatro parafusos M2 x 3 mm de cada lado do painel da tela.



1	painel da tela	2	suportes do painel da tela (2) (esquerda e direita do painel da tela)	3	parafusos M2 x 3 mm (4 em cada lado do painel da tela)
---	----------------	---	---	---	--

Como remover o cabo do painel da tela

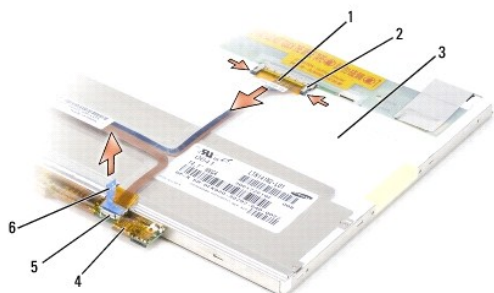
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

- Siga as instruções em [Antes de começar](#).
- Remova o conjunto de vídeo (consulte [Conjunto de vídeo](#)).
- Remova a tampa frontal da tela (consulte [Como remover a tampa frontal da tela](#)).
- Remova o painel da tela (consulte [Como remover o painel da tela](#)).
- Vire o painel da tela com a parte de baixo para cima e coloque-o sobre uma superfície limpa.

🔄 AVISO: Para evitar danos ao computador durante a recolocação do cabo flexível inferior, apoie gentilmente a parte inferior da placa do inversor com um dedo enquanto reinstala o conector do cabo flexível inferior. Não flexione a placa do inversor.

- Empurre gentilmente a aba de puxar sobre o conector do cabo flexível inferior para liberar o cabo da placa do inversor.
- Comprima as alavancas de liberação do cabo flexível em cada lado do conector do cabo flexível superior para liberar o conector.



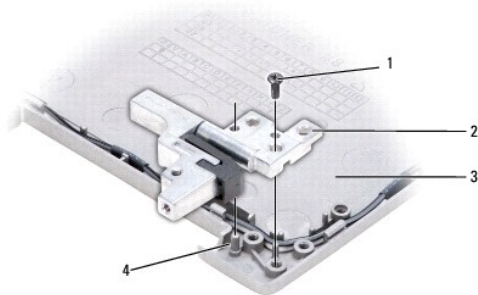
1	conector do cabo flexível superior	2	alavancas de liberação do cabo flexível (2)	3	parte traseira do painel da tela
4	placa do inversor	5	conector do cabo flexível inferior	6	aba de puxar do conector do cabo flexível inferior

Como remover as dobradiças da tela

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

- Siga as instruções em [Antes de começar](#).
- Remova o conjunto de vídeo (consulte [Conjunto de vídeo](#)).
- Remova a tampa frontal da tela (consulte [Como remover a tampa frontal da tela](#)).
- Remova o painel da tela (consulte [Como remover o painel da tela](#)).
- Remova o parafuso M2,5 x 5 mm da dobradiça direita da tela.



1	parafuso M2,5 x 5 mm	2	dobradiças da tela (2) (direita e esquerda)	3	tampa superior
4	pino de alinhamento				

- Desprenda a dobradiça direita da tela dos dois pinos de alinhamento e remova-a da tampa superior.
- Repita a [etapa 5](#) e [etapa 6](#) para a dobradiça esquerda da tela.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Ventilador

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

1. Siga as instruções em [Antes de começar](#).
2. Remova a placa de sistema (consulte [Como remover a placa de sistema](#)).
3. Remova o parafuso M2,5 x 5 mm que prende o ventilador à base.










4. Levante o conjunto do ventilador da base.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Disco rígido

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço



-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.
-  **ADVERTÊNCIA:** Não toque na caixa metálica do disco rígido caso o remova do computador enquanto a unidade de disco rígido estiver quente.
-  **ADVERTÊNCIA:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.
-  **AVISO:** Para evitar a perda de dados, desligue o computador antes de remover o disco rígido. Não remova o disco rígido se o computador estiver ligado ou em um modo de gerenciamento de energia.
-  **AVISO:** Para evitar danos à unidade de disco rígido, manuseie a unidade com cuidado.
-  **NOTA:** A Dell não garante a compatibilidade com unidades de disco rígido de terceiros nem dá suporte a tais unidades.
-  **NOTA:** Você precisa da mídia de instalação do *Sistema Operacional* para instalar o sistema operacional Microsoft® Windows®. Você precisa também da mídia *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários) do seu computador para instalar drivers e utilitários em um novo disco rígido.

Para substituir a unidade de disco rígido no compartimento da unidade:

1. Siga os procedimentos em [Antes de começar](#).



1	parafusos do disco rígido (2)	2	unidade de disco rígido
---	-------------------------------	---	-------------------------

2. Vire o computador com a parte de baixo para cima e remova os dois parafusos do disco rígido.
-  **AVISO:** Quando a unidade de disco rígido não estiver no computador, guarde-a na embalagem protetora antiestática.
3. Deslize o disco rígido para fora do computador.
 4. Remova a nova unidade da embalagem.
Guarde a embalagem original para usar no armazenamento ou transporte da unidade de disco rígido.
-  **AVISO:** Deslize a unidade de disco com pressão uniforme e constante para encaixá-la no lugar. Se forçar demais, você pode danificar o conector.
5. Deslize o disco rígido até que ele fique totalmente encaixado no compartimento.
 6. Recoloque e aperte os dois parafusos do disco rígido.
 7. Use a sua mídia de instalação do *Sistema operacional* para instalar o sistema operacional do seu computador (consulte o *Guia do usuário* para obter mais informações).
 8. Use a mídia *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários) para instalar os drivers e utilitários do computador (consulte o *Guia do usuário* para obter informações).

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Tampa da dobradiça

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell*™.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

➡️ AVISO: A tampa da dobradiça é frágil e pode ser danificada se for muito forçada. Tenha cuidado ao remover a tampa da dobradiça.

1. Siga os procedimentos em [Antes de começar](#).
2. Abra a tela totalmente (180 graus) de forma que fique apoiada em sua superfície de trabalho.

➡️ AVISO: Para evitar danos à tampa da dobradiça, não levante a tampa em ambos os lados, simultaneamente. A remoção da tampa da dobradiça de uma maneira diferente da descrita pode causar a quebra do plástico.



1	tampa da dobradiça	2	estilete plástico	3	entalhe
---	--------------------	---	-------------------	---	---------

3. Iniciando do lado direito do computador, use um estilete plástico (inserido no engate) para desengatar a tampa da dobradiça. Afaste a tampa do computador, indo da direita para a esquerda, e coloque-a de lado.

➡️ AVISO: Antes de instalar a tampa da dobradiça, certifique-se de que todos os cabos estão encaminhados corretamente. O encaminhamento incorreto pode causar danos aos cabos.

Para recolocar a tampa da dobradiça:

1. Insira a extremidade esquerda da tampa no lugar.
2. Pressione da esquerda para a direita até que a tampa encaixe no lugar, certificando-se de que as bordas da tampa da dobradiça estão alinhadas com aquelas no apoio para as mãos.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Teclado

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

- [Como remover o teclado](#)
- [Como recolocar o teclado](#)

Como remover o teclado

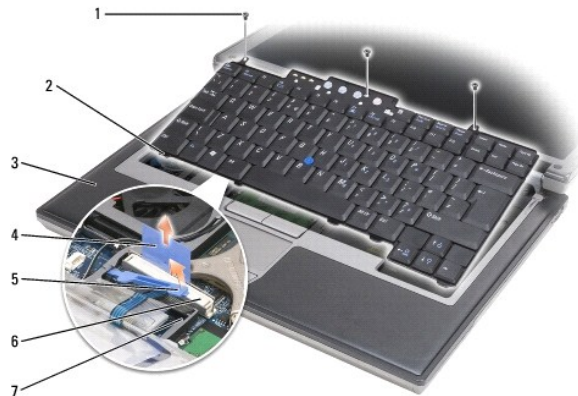
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

1. Siga as instruções em [Antes de começar](#).
2. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).

⚠️ AVISO: Os revestimentos de teclas no teclado são frágeis, facilmente retirados e sua substituição é muito demorada. Cuidado ao remover e manusear o teclado.

3. Remova os três parafusos na parte superior do teclado.





1	parafusos (3)	2	presilha do teclado (5)	3	apoio para as mãos
4	aba de puxar	5	braço de travamento do cabo do teclado	6	conector do cabo do teclado
7	suporte de retenção				


📌 NOTA: Levante o teclado com cuidado para assegurar que você não puxe o seu cabo.

4. Libere as bordas do teclado dos pequenos engates nas laterais e, em seguida, deslize suavemente o teclado para a frente para liberar as suas abas do apoio para as mãos.
5. Gire a parte superior do teclado para a frente, afastando-a da tela e coloque-o, com a parte de baixo para cima, sobre o apoio para as mãos de forma a obter acesso ao conector do teclado.
6. Se o cabo do teclado estiver fixado por um braço de travamento próximo ao conector do teclado, afaste cuidadosamente o suporte de retenção do conector de forma que possa girar o braço de travamento do cabo do teclado para cima para liberar o cabo.
7. Puxe para cima a aba de puxar do conector para desconectar o conector do cabo do teclado e o conector do teclado na placa do sistema.

Como recolocar o teclado

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

 **ADVERTÊNCIA:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

 **AVISO:** Para evitar arranhões no apoio para as mãos quando da substituição do teclado, enganche as presilhas junto à borda frontal do teclado no apoio para as mãos e, em seguida, prenda o teclado no lugar.

1. Ligue o conector do teclado à placa do sistema.
2. Dobre a aba de puxar para baixo e prenda-a, junto com o cabo do teclado, por baixo do braço de travamento antes de travá-lo no lugar.
3. Coloque as presilhas junto à borda frontal do teclado no apoio para as mãos e abaixe o teclado sobre o apoio para as mãos, pressionando as laterais nos engates.
4. Recoloque os três parafusos na parte superior do teclado.
5. Recoloque a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Memória

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

• [DIMM A](#)

• [DIMM B](#)

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell*™.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

➡️ AVISO: Se o computador tiver apenas um módulo de memória, instale o módulo de memória no conector "DIMM A", que está abaixo do teclado.

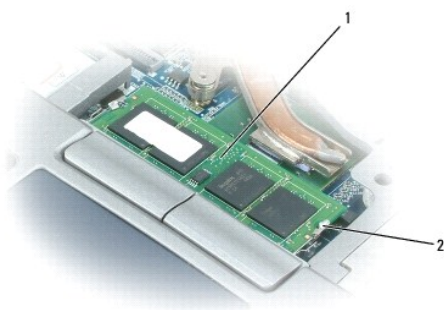
➡️ AVISO: Se remover os módulos de memória originais do computador durante uma atualização de memória, mantenha-os separados de todos os novos módulos existentes, mesmo que os tenha adquirido da Dell. Se possível, *não forme* par de um módulo de memória original com um novo módulo de memória. Caso contrário, o computador pode não funcionar com o máximo desempenho.

📝 NOTA: Os módulos de memória adquiridos da Dell são cobertos pela garantia do computador.

O computador tem dois soquetes SODIMM acessíveis pelo usuário, um acessado de debaixo do teclado (DIMM A) e o outro da parte inferior do computador (DIMM B).

DIMM A

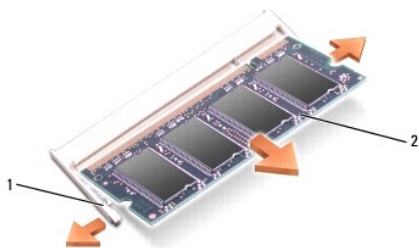
1. Siga os procedimentos em [Antes de começar](#).
2. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
3. Remova o teclado (consulte [Como remover o teclado](#)).



1	módulo de memória (DIMM A)	2	clipes de fixação do módulo de memória (2)
---	----------------------------	---	--

➡️ AVISO: Para evitar danos no conector do módulo de memória, não use ferramentas para afastar as presilhas que prendem o módulo de memória.

4. Se você estiver substituindo um módulo de memória, elimine a eletricidade estática de seu corpo e remova o existente:
 - a. Use as pontas dos dedos para afastar cuidadosamente as presilhas de segurança de cada extremidade do conector do módulo de memória até que o módulo se solte.
 - b. Retire o módulo do conector.

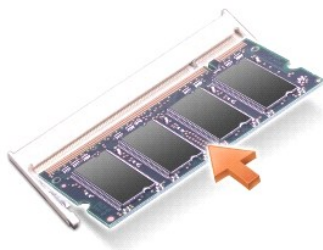


1	clipes de fixação do módulo de memória (2)	2	módulo de memória
---	--	---	-------------------

➔ **AVISO:** Insira os módulos de memória em um ângulo de 45 graus para evitar danos ao conector.

5. Elimine a eletricidade estática de seu corpo e instale o novo módulo de memória:
 - a. Alinhe o entalhe no conector da borda do módulo com a aba no slot do conector.
 - b. Deslize o módulo com firmeza no slot em um ângulo de 45 graus e abaixe-o até ouvir um clique indicando que ele se encaixou no lugar. Se não sentir o clique, remova o módulo e reinstale-o.

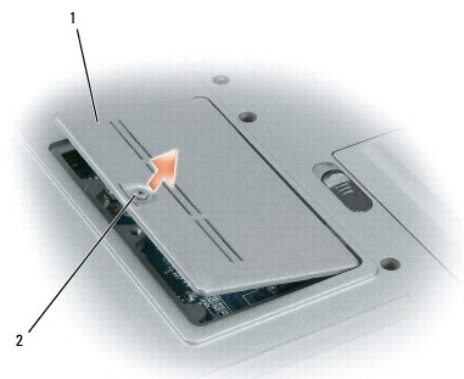
🔍 **NOTA:** Se o módulo de memória não estiver instalado corretamente, o computador não poderá ser inicializado adequadamente. Nenhuma mensagem de erro indica essa falha.



DIMM B

➔ **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". Insira os módulos de memória em um ângulo de 45 graus para evitar danos ao conector.

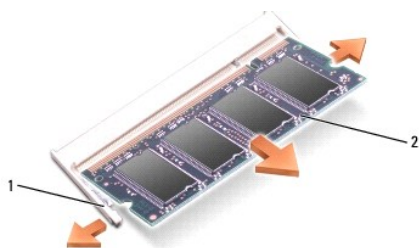
1. Siga os procedimentos em [Antes de começar](#).
2. Vire o computador com a parte de baixo para cima, solte o parafuso prisioneiro na tampa do módulo de memória e remova a tampa.



1	tampa do módulo de memória	2	parafuso prisioneiro
---	----------------------------	---	----------------------

➔ **AVISO:** Para evitar danos no conector do módulo de memória, não use ferramentas para afastar as presilhas que prendem o módulo de memória.

3. Se você estiver substituindo um módulo de memória, elimine a eletricidade estática de seu corpo e remova o existente:
 - a. Use as pontas dos dedos para afastar cuidadosamente as presilhas de segurança de cada extremidade do conector do módulo de memória até que o módulo se solte.
 - b. Retire o módulo do conector.



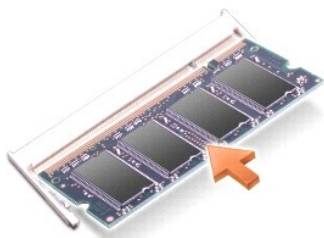
1	clipes de fixação do módulo de memória (2)	2	módulo de memória
---	--	---	-------------------

➡ **AVISO:** Insira os módulos de memória em um ângulo de 45 graus para evitar danos ao conector.

4. Elimine a eletricidade estática de seu corpo e instale o novo módulo de memória:

- Alinhe o entalhe no conector da borda do módulo com a aba no slot do conector.
- Deslize o módulo com firmeza no slot em um ângulo de 45 graus e abaixe-o até ouvir um clique indicando que ele se encaixou no lugar. Se não sentir o clique, remova o módulo e reinstale-o.

🔍 **NOTA:** Se o módulo de memória não estiver instalado corretamente, o computador não poderá ser inicializado adequadamente. Nenhuma mensagem de erro indica essa falha.



5. Recoloque a tampa do módulo de memória.

➡ **AVISO:** Se a tampa estiver difícil de fechar, remova o módulo e reinstale-o. Se o fechamento for forçado, o computador poderá ser danificado.

6. Insira a bateria no compartimento correspondente ou conecte o adaptador CA ao computador e a uma tomada.

7. Ligue o computador.

Durante a inicialização, o computador detecta a memória adicional e atualiza automaticamente as informações de configuração do sistema.

8. Para confirmar a quantidade de memória instalada no computador:

- No sistema operacional Microsoft® Windows Vista™, clique em **Iniciar** → **Ajuda e suporte** → **Informações sobre o computador**.
- No sistema operacional Microsoft Windows® XP, clique com o botão direito no ícone **Meu computador** na área de trabalho, clique em **Propriedades** e, em seguida, clique em **Geral**.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Placas de comunicação

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

- [Placa de rede local sem fio \(WLAN\)](#)
- [Placa de rede móvel de banda larga \(WWAN\)](#)
- [Cartão SIM \(Subscriber Identity Module \[módulo de identificação do assinante\]\)](#)
- [FCM \(Flash Cache Module\)](#)

Placa de rede local sem fio (WLAN)

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

Se você comprou uma placa WLAN com o computador, ela já vem instalada.

1. Siga os procedimentos em [Antes de começar](#).
2. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
3. Remova o teclado (consulte [Como remover o teclado](#)).



1	placa WLAN	2	cabos da antena (2)
---	------------	---	---------------------

⚠️ AVISO: Para evitar danos ao conector, não use ferramentas para soltar as presilhas de fixação.

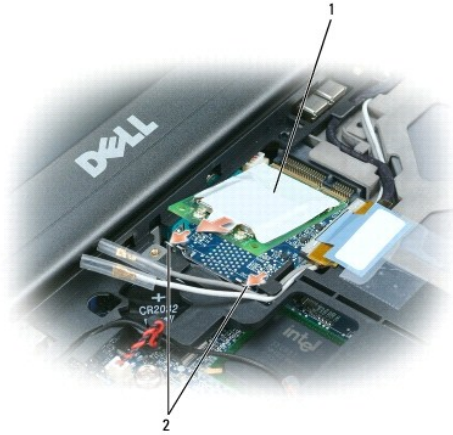
4. Se não houver nenhuma placa WLAN instalada, vá para a [etapa 5](#). Se você estiver substituindo uma placa WLAN, remova a existente:
 - a. Desconecte os cabos da antena da placa.

🔧 NOTA: A placa WLAN pode ter dois ou três conectores de antena, dependendo do tipo da placa adquirida.

- b. Solte a placa afastando as presilhas metálicas de fixação até que a placa se solte ligeiramente.
- c. Deslize a placa em um ângulo de 45 graus para fora do conector.

⚠️ AVISO: O conector da placa tem um formato especial para garantir a inserção correta. Se sentir resistência, verifique o conector e realinhe a placa.

⚠️ AVISO: Não insira uma placa de rede sem fio de longa distância (WWAN) em um conector de placa WLAN.

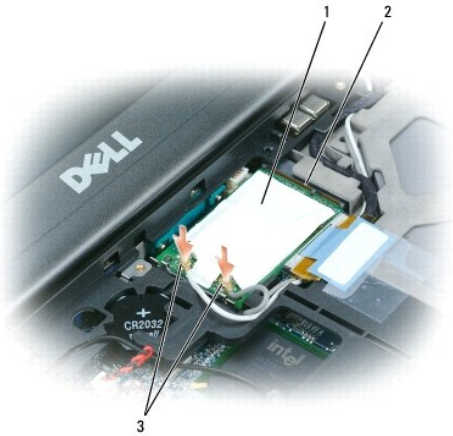


1	placa WLAN	2	presilhas metálicas de fixação (2)
---	------------	---	------------------------------------

➔ **AVISO:** Para evitar danos à placa WLAN, nunca coloque os cabos em cima ou embaixo da placa.

5. Para instalar uma placa WLAN:

- a. Afaste quaisquer cabos de antena para fazer espaço para a placa WLAN.
- b. Insira a placa WLAN no conector da placa de sistema em um ângulo de 45 graus e pressione a placa nas presilhas metálicas de fixação até sentir um clique.



1	placa WLAN	2	conector da placa do sistema	3	conectores do cabo da antena
---	------------	---	------------------------------	---	------------------------------

🔍 **NOTA:** Para obter informações mais específicas sobre que cabo conectar a qual conector, consulte a documentação fornecida com a placa WLAN.

- c. Conecte os cabos da antena à placa WLAN, garantindo que os cabos estejam encaminhados corretamente (consulte o diagrama de encaminhamento de cabo em [Como remover o conjunto de vídeo](#)).

Placa de rede móvel de banda larga (WWAN)

⚠️ **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell*™.

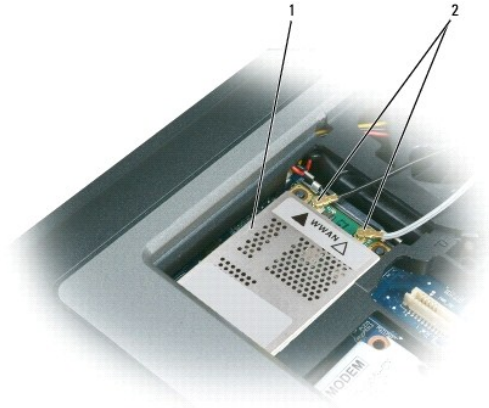
⚠️ **ADVERTÊNCIA:** Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

🔍 **NOTA:** As placas de rede móvel de banda larga podem não estar disponíveis em determinadas regiões.

🔍 **NOTA:** Uma placa FCM (Flash Cache Module) pode estar instalada no conector de placa WWAN/FCM.

Se você comprou uma placa de rede móvel de banda larga com o computador, ela já vem instalada.

1. Siga os procedimentos em [Antes de começar](#).
2. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
3. Remova o teclado (consulte [Como remover o teclado](#)).

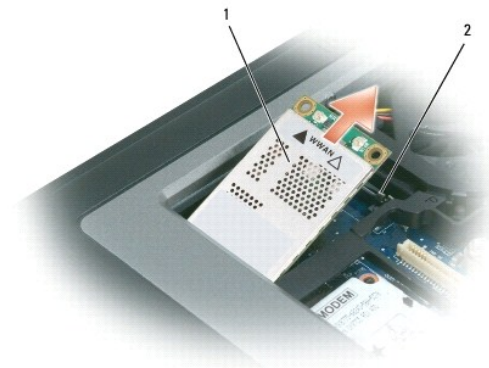


1	placa de rede móvel de banda larga	2	cabos da antena (2)
---	------------------------------------	---	---------------------

➡ **AVISO:** Para evitar danos ao conector, não use ferramentas para soltar as presilhas de fixação.

4. Se não houver nenhuma placa de rede móvel de banda larga instalada, vá para a [etapa 5](#). Se você estiver substituindo uma placa de rede móvel de banda larga, remova a existente:
 - a. Desconecte os cabos da antena da placa de rede móvel de banda larga.

🔍 **NOTA:** A placa de rede móvel de banda larga pode ter dois ou três conectores de antena, dependendo do tipo da placa adquirida.



1	placa de rede móvel de banda larga	2	presilhas metálicas de fixação (2)
---	------------------------------------	---	------------------------------------

- b. Solte a placa afastando as presilhas metálicas de fixação até que a placa se solte ligeiramente.
- c. Deslize a placa em um ângulo de 45 graus para fora do conector.

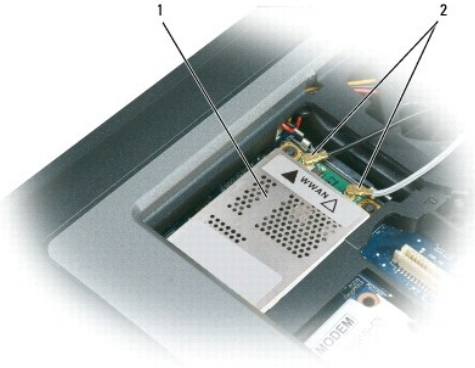
➡ **AVISO:** Os conectores têm formatos especiais para garantir a inserção correta. Se sentir resistência, verifique os conectores e realinhe a placa.

🔍 **NOTA:** Não insira uma placa WLAN no conector da placa de rede móvel de banda larga.

5. Para instalar uma placa de rede móvel de banda larga:
 - a. Afaste quaisquer cabos de antena para fazer espaço para a placa de rede móvel de banda larga.

➡ **AVISO:** Para evitar danos à placa de rede móvel de banda larga, nunca coloque os cabos em cima ou embaixo da placa garantindo que os cabos estejam encaminhados corretamente.

- b. Insira a placa no conector da placa de sistema em um ângulo de 45 graus e pressione a placa nas presilhas metálicas de fixação até sentir um clique.



1	placa de rede móvel de banda larga	2	cabos da antena (2)
---	------------------------------------	---	---------------------

NOTA: Para obter informações mais específicas sobre que cabo conectar a qual conector, consulte a documentação fornecida com a placa de rede móvel de banda larga.

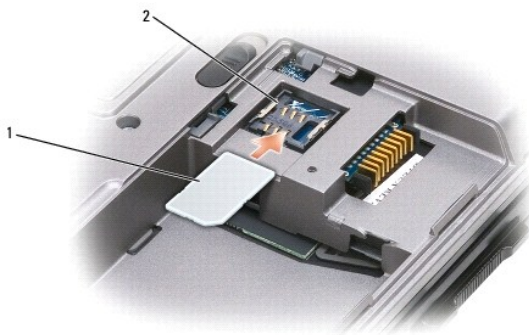
- c. Conecte os cabos da antena à placa de rede móvel de banda larga, garantindo que os cabos estejam encaminhados corretamente (consulte o diagrama de encaminhamento de cabo em [Como remover o conjunto de vídeo](#)).

Cartão SIM (Subscriber Identity Module [módulo de identificação do assinante])

ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell*™.

ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

1. Siga os procedimentos em [Antes de começar](#).




1	cartão SIM	2	suportes metálicos (2)
---	------------	---	------------------------

AVISO: Para proteger o cartão SIM de descarga eletrostática (ESD), não toque nos conectores do cartão SIM. Para evitar os danos da ESD, segure o cartão em sua mão antes de inseri-lo ou removê-lo.

2. Vire o computador com a parte de baixo para cima.
3. Com o canto chanfrado virado para o lado contrário ao do compartimento do cartão, insira o cartão SIM no compartimento (como mostrado) de forma que deslize sob o suporte metálico nas laterais.

FCM (Flash Cache Module)

O FCM, ou Flash Cache Module (Módulo cache flash), é uma unidade flash interna que ajuda a melhorar o desempenho do seu computador.

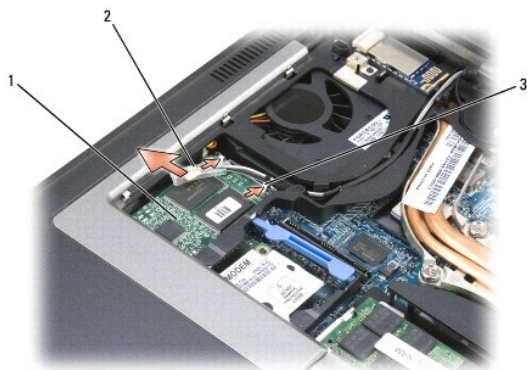
 **NOTA:** Esta placa é compatível somente com o sistema operacional Microsoft Windows Vista™.

 **NOTA:** Se você comprou uma placa FCM com o computador, ela já vem instalada.

1. Siga os procedimentos em [Antes de começar](#).
2. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
3. Remova o teclado (consulte [Teclado](#)).
4. Elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando um dos conectores metálicos na parte de trás do computador.

 **NOTA:** Se você deixar o local, elimine novamente a eletricidade estática de seu corpo ao retornar para o computador.

5. Afaste os cabos da antena da placa FCM, assegurando que as luvas protetoras não deslizem para fora dos cabos.
6. Solte a placa afastando os suportes metálicos até que a placa se solte ligeiramente.




1	placa FCM	2	cabos da antena (2)	3	suportes metálicos de fixação (2)
---	-----------	---	---------------------	---	-----------------------------------

7. Retire a placa de seu conector.



1	placa FCM
---	-----------

 **AVISO:** Ao instalar esta placa, certifique-se de que os dois cabos da antena não estão sob a placa. Os cabos da antena foram projetados para serem colocados ao longo da parte superior da placa FCM e dentro da luva protetora. A instalação da placa sobre os cabos da antena pode causar danos ao computador. Além disso, não instale a placa FCM no conector da placa WLAN. A placa FCM foi projetada para funcionar no conector da placa WWAN. A instalação da placa no slot errado pode causar danos ao computador.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Modem

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto* da Dell™.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

👉 AVISO: Para evitar danos à placa de sistema, é preciso remover a bateria principal antes de trabalhar na parte interna do computador (consulte [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#)).

1. Siga as instruções em [Antes de começar](#).
2. Remova qualquer dispositivo instalado no compartimento de mídias (consulte [Dispositivos do compartimento de mídias](#)).
3. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
4. Remova o teclado (consulte [Como remover o teclado](#)).
5. Remova o conjunto de vídeo (consulte [Conjunto de vídeo](#)).
6. Remova o apoio para as mãos (consulte [Apoio para as mãos](#)).
7. Remova o parafuso M2 x 3 mm que prende o modem à placa de sistema.



1	aba de puxar do modem	2	parafuso M2 x 3 mm	3	cabo do modem
---	-----------------------	---	--------------------	---	---------------

8. Puxe para cima a aba de puxar para desconectar o modem do conector na placa do sistema.

👉 AVISO: Não desconecte o cabo do modem da placa de sistema.

9. Desconecte o cabo do modem.

Ao recolocar o modem, é mais fácil conectar o cabo ao modem *antes* de pressionar o modem no conector da placa de sistema.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Dispositivos do compartimento de mídias

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

- ⚠ **AVISO:** Para evitar danos aos dispositivos, armazene-os em um lugar seguro e seco quando eles não estiverem instalados no computador. Evite pressioná-los ou colocar objetos pesados sobre eles.
- 📌 **NOTA:** Se o parafuso de travamento do dispositivo não estiver instalado, você poderá remover e instalar dispositivos com o computador em execução e conectado a um dispositivo de acoplamento (acoplado).

1. Se houver parafuso de travamento do dispositivo, remova-o da parte inferior do computador.



2. Se o computador estiver em funcionamento, clique duas vezes no ícone **Remover o hardware com segurança** na barra de tarefas, clique no dispositivo que você deseja ejetar e, em seguida, clique em **Parar**.
3. Pressione a trava de liberação do dispositivo.



1	unidade óptica	2	trava de liberação do dispositivo
---	----------------	---	-----------------------------------

4. Puxe o dispositivo para fora do compartimento de mídias.

Para instalar um dispositivo, empurre o novo dispositivo para dentro do compartimento até ouvir um clique.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Apoio para as mãos

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

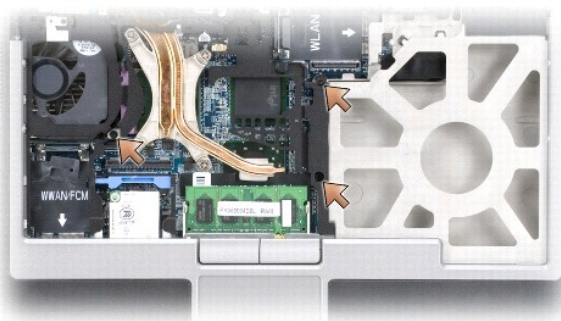
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto* da Dell™.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

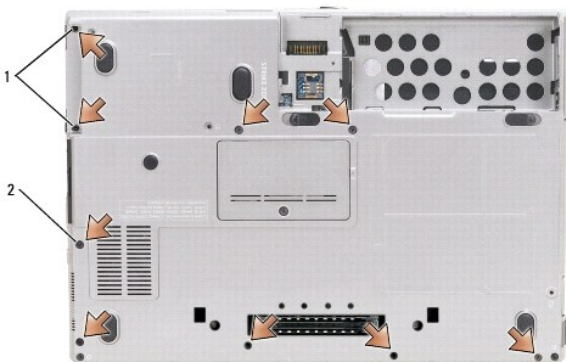
1. Siga as instruções em [Antes de começar](#).
2. Remova qualquer dispositivo instalado no compartimento de mídias (consulte [Dispositivos do compartimento de mídias](#)).
3. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
4. Remova o teclado (consulte [Como remover o teclado](#)).
5. Remova o conjunto de vídeo (consulte [Conjunto de vídeo](#)).
6. Desconecte a bateria de célula tipo moeda da placa do sistema (consulte [Bateria de célula tipo moeda](#)).

📌 NOTA: É possível deixar a bateria de célula tipo moeda no lugar (no apoio para as mãos) a menos que você esteja instalando um apoio para as mãos de reposição, caso no qual será preciso remover a bateria de célula tipo moeda e colocá-la no apoio para as mãos de reposição.

7. Remova os três parafusos M2,5 x 8 mm identificados com "P" da parte superior do apoio para as mãos.



8. Vire o computador com a parte de baixo para cima e remova o disco rígido (consulte [Disco rígido](#)).
9. Solte os dois parafusos prisioneiros localizados na parte frontal do compartimento da unidade de disco rígido.
10. Remova os sete parafusos M2,5 x 8 mm do apoio para as mãos da parte inferior do computador.



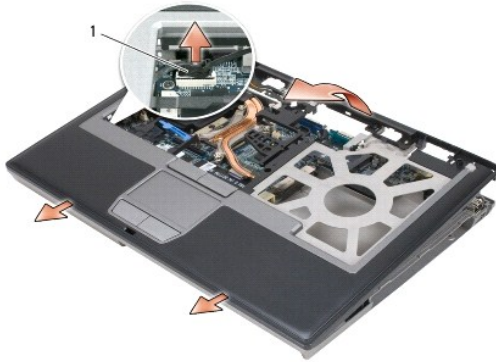
1 | parafusos prisioneiros (2) | 2 | parafusos M2,5 x 8 mm do apoio para as mãos (7)

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

11. Desvire o computador e remova o apoio para as mãos.

- a. A partir da parte central traseira do apoio para as mãos, use os dedos para separá-lo da base levantando a borda interna do apoio para as mãos.
- b. Após desencaixar a parte traseira do apoio para as mãos, empurre-o suavemente para frente para desenganchar o restante da base.

12. Desconecte o conector do cabo do touch pad da placa de sistema.



1 | conector do cabo do touch pad

➔ **AVISO:** Ao reinstalar o apoio para as mãos, certifique-se de reconectar o conector do cabo do touch pad à placa de sistema antes de recolocar os parafusos do apoio para as mãos.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Como usar placas

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

- [Tipos de placas](#)
 - [Como remover uma placa de PC ou tampa](#)
 - [Como instalar uma placa de PC ou uma ExpressCard](#)
 - [Como remover um cartão inteligente](#)
 - [Como instalar um cartão inteligente](#)
-

Tipos de placas

Placas de PC

Consulte as "Especificações" no *Guia do usuário* para obter informações sobre as placas de PC compatíveis.



NOTA: Uma placa de PC não é um dispositivo inicializável.

O slot da placa de PC tem um conector que suporta uma única placa Tipo I ou Tipo II. O slot da placa de PC é compatível com a tecnologia CardBus e com as placas de PC estendidas. O *tipo* da placa refere-se à sua espessura, e não à sua funcionalidade.

Tampas de placa de PC

Seu computador é entregue com uma tampa plástica instalada no slot da placa de PC. As tampas protegem os slots não utilizados contra poeira e outras partículas. Guarde a tampa para quando não houver uma placa de PC instalada no slot; tampas de outros computadores podem não encaixar no seu computador.

Placas de PC estendidas

Uma placa de PC estendida (por exemplo, um adaptador de rede sem fio) é maior do que uma placa de PC padrão e estende-se para fora do computador. Tome estas precauções ao usar placas de PC estendidas:

- 1 Proteja a extremidade exposta de uma placa instalada. Uma pancada na extremidade da placa de sistema pode danificá-la.
- 1 Remova sempre uma placa de PC estendida antes de colocar o computador no estojo.

Cartão inteligente


NOTA: Para obter mais informações sobre como proteger o computador em viagens, consulte "Como viajar com o seu computador" no *Guia do usuário*.

NOTA: O recurso do cartão inteligente pode não estar disponível no seu computador.

Os cartões inteligentes são pequenos dispositivos portáteis em formato de cartão de crédito com circuitos integrados internos. A superfície superior do cartão inteligente normalmente contém um microprocessador embutido sob o pad do contato de ouro. A combinação do tamanho pequeno com os circuitos integrados transforma os cartões inteligentes em ferramentas valiosas para segurança, armazenamento de dados e programas especiais. O uso de cartões inteligentes pode melhorar a segurança do sistema reunindo algo que um usuário tem (o cartão inteligente) com algo que só o usuário deve saber (um PIN) para permitir uma autenticação mais segura que as senhas sozinhas.

Como remover uma placa de PC ou tampa

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

🔄 AVISO: Use o utilitário de configuração da placa de PC (clique no ícone  da barra de tarefas) para selecionar uma placa e impedir que ela comece a funcionar antes de você removê-la do computador. Se não interromper o funcionamento da placa no utilitário de configuração, você poderá perder dados. Não tente ejetar a placa puxando-a pelo cabo, se houver algum cabo conectado.

Pressione a trava de liberação e remova a placa ou tampa. Para algumas travas de liberação, é necessário pressioná-las duas vezes: uma para retirar a trava e, então, uma segunda vez para retirar a placa.

Guarde a tampa para utilizar quando não houver uma placa de PC instalada em um slot. As tampas protegem os slots não utilizados contra poeira e outras partículas.



1	trava de liberação	2	placa de PC
---	--------------------	---	-------------

Como instalar uma placa de PC ou uma ExpressCard

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

Você pode instalar uma placa de PC ou uma ExpressCard com o computador em funcionamento. O computador detecta automaticamente a placa.

Geralmente, as placas de PC e ExpressCards são marcadas com um símbolo (como um triângulo ou uma seta) para indicar a extremidade que deve ser inserida no slot. As placas têm formatos especiais para evitar a inserção incorreta. Se a orientação da placa não estiver clara, consulte a documentação fornecida com ela.

1. Segure a placa com o símbolo de orientação apontando para o slot e a parte superior voltada para cima. Pode ser necessário colocar a trava na posição *interna* antes de inserir a placa.
2. Empurre a placa no slot até que ela esteja completamente encaixada no conector.

Se você encontrar muita resistência, não force a placa. Verifique a orientação da placa e tente novamente.

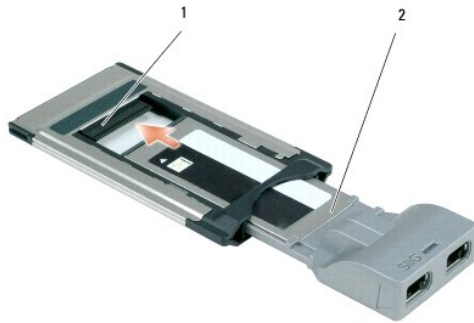


1	botão de liberação	2	placa de PC
---	--------------------	---	-------------

O computador reconhece a maioria das placas de PC e carrega automaticamente o driver de dispositivo apropriado. Se o programa de configuração pedir que você carregue os drivers do fabricante, use o disquete ou o CD fornecido com a placa de PC.

Para instalar uma ExpressCard:

1. Coloque a ExpressCard no adaptador da placa de PC (o adaptador é fornecido com a ExpressCard).
2. Instale o ExpressCard com o adaptador da mesma maneira que uma placa de PC.



1	slot	2	ExpressCard
---	------	---	-------------

Como remover um cartão inteligente

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

📌 NOTA: É possível remover um cartão inteligente do computador enquanto ele estiver em funcionamento.

Segure o cartão inteligente pela borda com os dedos e, em seguida, puxe o cartão diretamente para fora do computador.



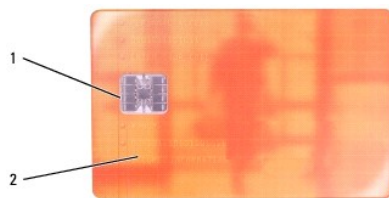
1	tampa de cartão inteligente
---	-----------------------------

Como instalar um cartão inteligente

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

É possível instalar um cartão inteligente no computador enquanto ele estiver em execução. O computador detecta automaticamente o cartão.

1. Segure o cartão de modo que o pad do contato de ouro fique virado para cima e apontando para o slot correspondente.



1	pad do contato de ouro	2	cartão inteligente (superfície superior)
---	------------------------	---	--

2. Deslize o cartão inteligente no slot correspondente até que esteja totalmente encaixado no conector. Ele projeta-se cerca de 1,27 cm (0,5 polegada) do slot.

Se você encontrar muita resistência, não force o cartão. Verifique a orientação do cartão e tente novamente.



1	tampa de cartão inteligente
---	-----------------------------

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Alto-falante

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

1. Siga as instruções em [Antes de começar](#).
2. Remova qualquer dispositivo instalado no compartimento de mídias (consulte [Dispositivos do compartimento de mídias](#)).
3. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
4. Remova o teclado (consulte [Como remover o teclado](#)).
5. Remova a bateria de célula tipo moeda (consulte [Bateria de célula tipo moeda](#)).
6. Remova o apoio para as mãos (consulte [Apoio para as mãos](#)).
7. Desconecte o conector do alto-falante da placa de sistema.



1	conector do alto-falante
---	--------------------------

⚠️ AVISO: Manuseie os alto-falantes com cuidado para evitar danificá-los.

8. Puxe o alto-falante para cima e para fora da base.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Placa de sistema

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

- [Como remover a placa de sistema](#)
 - [Como instalar a placa de sistema](#)
-

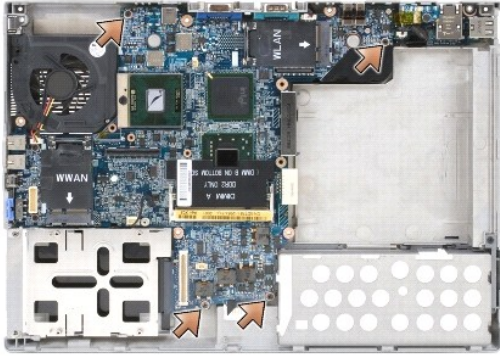
Como remover a placa de sistema

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

O chip do BIOS da placa de sistema contém a etiqueta de serviço, a qual também é visível em uma etiqueta de código de barras na parte inferior do computador. O kit de reposição da placa de sistema inclui um CD que fornece um utilitário para a transferência da etiqueta de serviço para a placa de sistema de reposição.

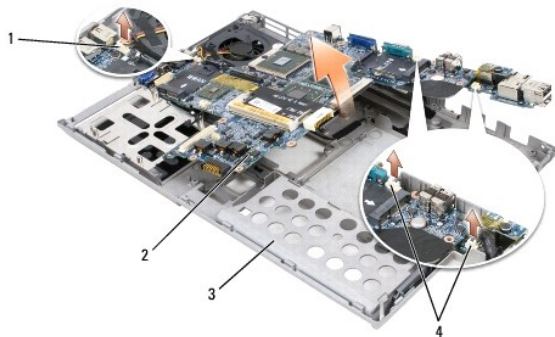
1. Siga as instruções em [Antes de começar](#).
2. Remova qualquer dispositivo instalado no compartimento de mídias (consulte [Dispositivos do compartimento de mídias](#)).
3. Remova quaisquer cartões inteligentes ou tampas de cartão inteligente do slot de cartão inteligente (consulte [Como remover um cartão inteligente](#)).
4. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
5. Remova o teclado (consulte [Como remover o teclado](#)).
6. Remova o(s) módulo(s) de memória (consulte [Memória](#)).
7. Remova quaisquer placas de comunicação sem fio instaladas (consulte [Placas de comunicação](#)).
8. Remova o apoio para as mãos (consulte [Apoio para as mãos](#)).
9. Remova o modem (consulte [Modem](#)).
10. Remova o alto-falante (consulte [Alto-falante](#)).
11. Remova o leitor de placa de PC (consulte [Leitor de placa de PC](#)).
12. Remova o conjunto de resfriamento térmico do processador (consulte [Conjunto de resfriamento térmico do processador](#)).
13. Remova o processador (consulte [Como remover o processador](#)).
14. Desconecte o cabo do ventilador da placa de sistema.
15. Desconecte os cabos próximos à placa WLAN e o conector do modem da placa de sistema.
16. Remova os quatro parafusos M2,5 x 5 mm (identificados com triângulos cinzas na placa de sistema).



17. Remova os quatro parafusos sextavados de 5 mm na parte traseira do computador.



18. Levante e afaste a placa de sistema da base.



1	cabo do ventilador	2	placa de sistema	3	base
4	conectores do cabo do modem				

Como instalar a placa de sistema

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.


⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

1. Execute todas as etapas em [Como remover a placa de sistema](#) na ordem inversa.


👉 AVISO: Ao instalar a placa de sistema, certifique-se de que o cabo do ventilador e os cabos de antena estão livres da placa de sistema antes de encaixá-la na base, que os conectores de áudio estão encaixados corretamente e que a aba da chave sem fio encaixa-se corretamente dentro do engate no mecanismo do controle deslizante. Posicione a aba e o mecanismo do controle deslizante na posição "off" (mais próxima à tela) para assegurar o alinhamento correto.

2. Recoloque a bateria (consulte [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#)).

3. Conecte o adaptador CA ao computador e a uma tomada elétrica.

 **AVISO:** Antes de ligar o computador, recoloque todos os parafusos e certifique-se de que não há parafusos soltos dentro do computador. A negligência em seguir tal orientação pode resultar em danos ao computador.

4. Ligue o computador.

 **NOTA:** Após recolocar a placa de sistema, use o CD fornecido com a placa de sistema de reposição para inserir a etiqueta de serviço no BIOS.

5. Insira o CD fornecido com a placa de sistema de reposição na unidade apropriada e atualize o BIOS do sistema (consulte [Como gravar no BIOS](#)). Siga as instruções apresentadas na tela.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Conjunto de resfriamento térmico do processador

Dell Precision™ M2300 Manual de serviço

- [Como remover o conjunto de resfriamento térmico do processador](#)
- [Como recolocar o conjunto de resfriamento térmico do processador](#)

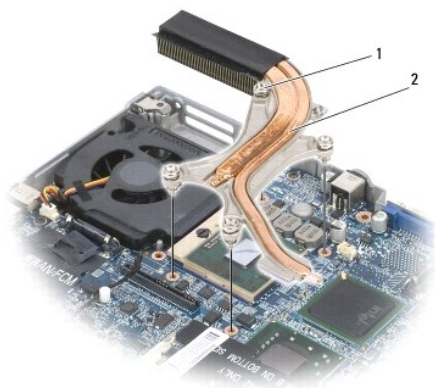
Como remover o conjunto de resfriamento térmico do processador

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

1. Siga as instruções em [Antes de começar](#).
2. Remova qualquer dispositivo instalado no compartimento de mídias (consulte [Dispositivos do compartimento de mídias](#)).
3. Remova a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).
4. Remova o teclado (consulte [Como remover o teclado](#)).
5. Remova o apoio para as mãos (consulte [Apoio para as mãos](#)).

📌 NOTA: O conjunto de resfriamento térmico do processador pode ter uma aparência diferente, dependendo da configuração do seu computador. Contudo, o procedimento de remoção é o mesmo para todos os conjuntos.



1	parafusos prisioneiros (4)	2	conjunto de resfriamento térmico do processador
---	----------------------------	---	---

6. Solte em seqüência os quatro parafusos prisioneiros, identificados de "1" até "4", do conjunto.
7. Retire o conjunto do computador.

Como recolocar o conjunto de resfriamento térmico do processador


⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer dos procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto da Dell™*.

⚠ ADVERTÊNCIA: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

📌 NOTA: O atenuador original pode ser reutilizado caso o processador e o dissipador de calor originais sejam reinstalados juntos. Caso o processador ou o dissipador de calor seja substituído, use o atenuador térmico fornecido com o kit para garantir a obtenção da condutividade térmica ideal.

📌 NOTA: Este procedimento supõe que o conjunto de resfriamento térmico do processador já tenha sido removido e que está pronto para ser recolocado.


1. Descasque o apoio do atenuador de resfriamento térmico e cole-o à parte do conjunto de resfriamento térmico que faz contato com o processador.

 **AVISO:** Certifique-se de que todos os atenuadores de resfriamento térmico estão em contato com o conjunto de resfriamento térmico e com os chips apropriados.

2. Coloque o conjunto sobre a placa de sistema.

3. Aperte em seqüência os quatro parafusos prisioneiros, identificados de "1" até "4", do conjunto de resfriamento térmico.

4. Recoloque o apoio para as mãos (consulte [Apoio para as mãos](#)).

 **NOTA:** Se necessário, certifique-se de reconectar a bateria de célula tipo moeda (consulte [Bateria de célula tipo moeda](#)) antes de recolocar o teclado.

5. Recoloque o teclado (consulte [Como recolocar o teclado](#)).

6. Recoloque a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).

7. Recoloque o dispositivo do compartimento de mídias (consulte [Dispositivos do compartimento de mídias](#)).

8. Recoloque a bateria.

[Voltar para a página do índice](#)