

Manual do Proprietário do Dell Latitude 5420/E5420/ E5420m

Modelo regulamentar: P15F
Tipo regulamentar: P15F001



Notas, avisos e advertências



NOTA: Uma NOTA indica informações importantes para melhor utilizar o computador.



AVISO: Um AVISO alerta para a possibilidade de danos no hardware ou de perda de dados, caso as instruções não sejam seguidas.



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

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

© 2012 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

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

Marcas comerciais utilizadas neste documento: Dell™, o logótipo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ e Wi-Fi Catcher™ são marcas comerciais da Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® e Celeron® são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e noutros países. AMD® é marca comercial registada e AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ e ATI FirePro™ são marcas comerciais da Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, o botão de iniciar do Windows Vista e Office Outlook® são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países. Blu-ray Disc™ é uma marca comercial da Blu-ray Disc Association (BDA), licenciada para utilização em discos e leitores. A marca nominativa Bluetooth® é uma marca comercial registada da Bluetooth® SIG, Inc. e qualquer utilização desta marca por parte da Dell é feita sob licença. Wi-Fi® é uma marca comercial registada da Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Outros nomes e marcas comerciais podem ser utilizados nesta publicação como referência às entidades que invocam essas marcas e nomes ou aos seus produtos. A Dell declara que não tem interesse de propriedade sobre marcas comerciais e nomes de terceiros.

2011 — 07

Rev. A00

Índice

Notas, avisos e advertências.....	2
Capítulo 1: Trabalhar no computador.....	7
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	7
Ferramentas recomendadas.....	8
Desligar o computador.....	8
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	9
Capítulo 2: Bateria.....	11
Retirar a bateria.....	11
Instalar a bateria.....	11
Capítulo 3: PC Card.....	13
Retirar a PC Card.....	13
Instalar a PC Card.....	14
Capítulo 4: Cartão SD (Secure Digital).....	15
Retirar o cartão SD (Secure Digital).....	15
Instalar o cartão SD (Secure Digital).....	15
Capítulo 5: Cartão SIM (Subscriber Identity Module).....	17
Retirar o cartão SIM (Subscriber Identity Module).....	17
Instalar o cartão SIM (Subscriber Identity Module).....	17
Capítulo 6: ExpressCard.....	19
Retirar a ExpressCard.....	19
Instalar a ExpressCard.....	19
Capítulo 7: Painel posterior.....	21
Retirar o painel posterior.....	21
Instalar o painel posterior.....	21
Capítulo 8: Borda do teclado.....	23
Retirar a borda do teclado.....	23
Instalar a borda do teclado.....	24
Capítulo 9: Teclado.....	25
Retirar o teclado.....	25

Instalar o teclado.....	30
Capítulo 10: Unidade óptica.....	31
Retirar a unidade óptica.....	31
Instalar a unidade óptica.....	32
Capítulo 11: Unidade de disco rígido.....	33
Retirar a unidade de disco rígido.....	33
Instalar a unidade de disco rígido.....	34
Capítulo 12: Placa de rede local sem fios (WLAN).....	35
Retirar a placa de rede local sem fios (WLAN).....	35
Instalar a placa de rede local sem fios (WLAN).....	36
Capítulo 13: Placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).....	37
Retirar a placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).....	37
Instalar a placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).....	38
Capítulo 14: Memória.....	39
Retirar o módulo de memória.....	39
Instalar o módulo de memória.....	39
Capítulo 15: Porta da CPU.....	41
Retirar a porta da CPU.....	41
Instalar a porta da CPU.....	42
Capítulo 16: Dissipador de calor.....	43
Retirar o dissipador de calor.....	43
Instalar o dissipador de calor.....	43
Capítulo 17: Processador.....	45
Retirar o processador.....	45
Instalar o processador.....	45
Capítulo 18: Apoio para mãos.....	47
Retirar o apoio para mãos.....	47
Instalar o apoio para mãos.....	53
Capítulo 19: Placa de LEDs.....	55
Retirar a placa de LEDs.....	55
Instalar a placa de LEDs.....	58
Capítulo 20: Módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA.....	61

Retirar o módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA	61
Instalar o módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA.....	64
Capítulo 21: Placa Bluetooth.....	67
Retirar a placa Bluetooth.....	67
Instalar a placa Bluetooth.....	71
Capítulo 22: Conjunto do ecrã.....	73
Retirar o conjunto do ecrã.....	73
Instalar o conjunto do ecrã.....	78
Capítulo 23: Suportes.....	81
Retirar os suportes de fixação.....	81
Instalar os suportes de fixação.....	85
Capítulo 24: Placa do modem.....	87
Retirar a placa do modem.....	87
Instalar a placa do modem.....	91
Capítulo 25: Placa de áudio.....	93
Retirar a placa de áudio.....	93
Instalar a placa de áudio.....	96
Capítulo 26: Placa de sistema.....	99
Retirar a placa de sistema.....	99
Instalar a placa de sistema.....	105
Capítulo 27: Bateria de célula tipo moeda.....	107
Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	107
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....	109
Capítulo 28: Painel de entrada/saída.....	111
Retirar o painel de entrada/saída (E/S).....	111
Instalar o painel de entrada/saída (E/S).....	113
Capítulo 29: Conector de alimentação.....	115
Retirar o conector de alimentação.....	115
Instalar o conector de alimentação.....	117
Capítulo 30: Conector do modem.....	119
Retirar o conector do modem.....	119
Instalar o conector do modem.....	121


Capítulo 31: Ventilador.....	123
Retirar o ventilador.....	123
Instalar o ventilador.....	126
Capítulo 32: Altifalante.....	129
Retirar os altifalantes.....	129
Instalar os altifalantes.....	130
Capítulo 33: Moldura do ecrã.....	133
Retirar a moldura do ecrã.....	133
Instalar a moldura do ecrã.....	134
Capítulo 34: Painel do ecrã.....	135
Retirar o painel do ecrã.....	135
Instalar o painel do ecrã.....	136
Capítulo 35: Dobradiças do ecrã.....	137
Retirar as dobradiças do ecrã.....	137
Instalar as dobradiças do ecrã.....	138
Capítulo 36: Câmara.....	141
Retirar o módulo da câmara.....	141
Instalar o módulo da câmara.....	142
Capítulo 37: Especificações.....	143
Especificações técnicas.....	143
Capítulo 38: Configuração do sistema.....	149
Descrição geral	149
Entrar na configuração do sistema.....	149
Opções de configuração do sistema.....	149
Capítulo 39: Diagnóstico.....	159
Diagnóstico.....	159
Luzes de estado do dispositivoLuzes de estado da bateriaCarga e longevidade da bateriaLuzes de estado do teclado.....	159
Capítulo 40: Contactar a Dell.....	161
Contactar a Dell.....	161


Trabalhar no computador


Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador


Utilize as seguintes directrizes de segurança para ajudar a proteger o computador de potenciais danos, e para ajudar a assegurar a sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, cada procedimento neste documento pressupõe a existência das seguintes condições:


- Efectuou os passos indicados em Trabalhar no Computador.
- Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- É possível substituir ou, se adquirido em separado, instalar um componente ao efectuar o procedimento de remoção na ordem inversa.


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

 **AVISO:** Muitas das reparações só podem ser efectuadas por um técnico de assistência qualificado. Apenas deverá efectuar a resolução de problemas e algumas reparações simples, conforme autorizado na documentação do produto ou como orientado pelo serviço de assistência on-line ou por telefone e pela equipa de suporte. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia. Leia e siga as instruções sobre segurança fornecidas com o produto.

 **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma faixa de terra para pulso ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada, tal como um conector na parte posterior do computador.

 **AVISO:** Manuseie cuidadosamente os componentes e as placas. Não toque nos componentes ou nos contactos da placa. Segure a placa pelas extremidades ou pelo suporte metálico de instalação. Segure nos componentes, como um processador, pelas extremidades e não pelos pinos.

 **AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha e não pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com patilhas de bloqueio. Se estiver a desligar este tipo de cabo, prima as patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. À medida que puxa os conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos do conector dobrem. Do mesmo modo, antes de ligar um cabo, certifique-se de ambos os conectores estão correctamente orientados e alinhados.

 **NOTA:** Pode haver diferenças de aparência entre a cor do seu computador e determinados componentes em relação aos apresentados nas ilustrações deste documento.

Para evitar danificar o computador, execute os seguintes passos antes de começar a efectuar qualquer procedimento no interior do mesmo.

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
2. Desligue o computador (consulte [Desligar o computador](#)).

3. Se o computador estiver ligado a um dispositivo de ancoragem (ancorado), como a "Slice" de bateria ou Base multimédia opcional, desancore-o.

AVISO: Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.

4. Desligue todos os cabos de rede do computador.
5. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
6. Feche o ecrã e vire o computador ao contrário numa superfície plana.

NOTA: Para evitar danificar a placa do sistema, tem de remover a bateria principal antes de realizar a assistência ao computador.

7. Retire a bateria principal.
8. Vire o computador ao contrário, virado para cima.
9. Abra o ecrã.
10. Prima o botão de alimentação para ligar a placa de sistema à terra.

AVISO: Para evitar choques eléctricos, desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de abrir o ecrã.

AVISO: Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.

11. Retire qualquer ExpressCard ou Smart Card instalada das respectivas ranhuras.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:


- Chave de parafusos de ponta chata pequena
- Chave de parafusos Phillips N° 0
- Chave de parafusos Phillips N° 1
- Instrumento aguçado em plástico
- CD do programa de actualização do Flash BIOS

Desligar o computador

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

1. Encerrar o sistema operativo:

- No Windows Vista:

Clique em **Iniciar** , clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar**, conforme ilustrado abaixo e, em seguida, clique em **Encerrar**.



- No Windows XP:

Clique em **Iniciar** → **Desligar o computador** → **Desligar** . O computador desliga-se após a conclusão do processo de encerramento do sistema operativo.

2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos anexados se encontram desligados. Se o computador e os dispositivos a estes ligados não se tiverem desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, mantenha premido o botão de alimentação durante cerca de 4 segundos para os desligar.

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Uma vez concluído o procedimento de reposição de componente, certifique-se de que liga os dispositivos externos, placas e cabos antes de ligar o computador.

 **AVISO: Para evitar danos no computador, utilize apenas a bateria designada para este computador Dell. Não utilize baterias específicas de outros computadores Dell.**

1. Ligue todos os dispositivos externos, tais como um replicador de portas, "slice" da bateria ou base de multimédia e volte a colocar todas as placas, como por exemplo, uma ExpressCard.
2. Ligue todos os cabos de telefone ou de rede ao computador.

 **AVISO: Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.**

3. Volte a colocar a bateria.
4. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
5. Ligue o computador.

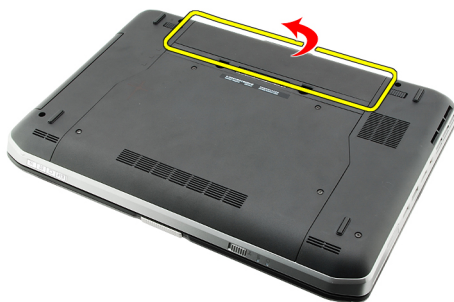
Bateria

Retirar a bateria

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Deslize os trincos de desbloqueio para libertar a bateria.



3. Retire a bateria do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar a bateria](#)

Instalar a bateria

1. Deslize a bateria para dentro do computador.
Os trincos de desbloqueio clicam automaticamente na posição de bloqueio.
2. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

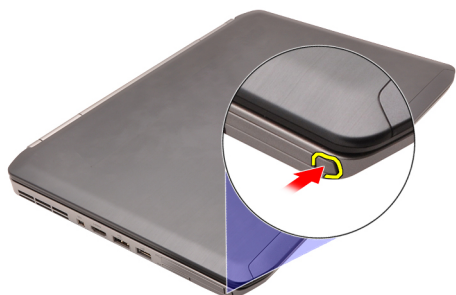
Ligações relacionadas

[Retirar a bateria](#)

PC Card

Retirar a PC Card

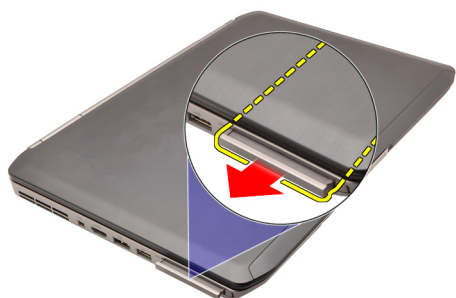
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Pressione o trinco do PC para que se solte.



3. Pressione o trinco do PC para soltar a PC Card.



4. Deslize a PC Card para fora do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar a PC Card](#)

Instalar a PC Card

1. Empurre o trinco de PC para a posição de bloqueado.
2. Empurre a PC Card para dentro da ranhura até ouvir um clique.
3. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

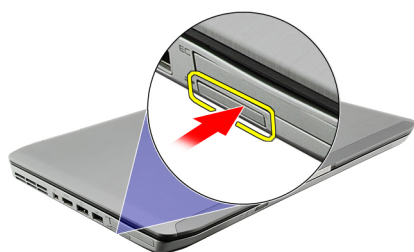
Ligações relacionadas

[Retirar a PC Card](#)

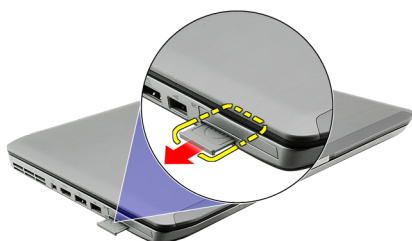
Cartão SD (Secure Digital)

Retirar o cartão SD (Secure Digital)

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Empurre o cartão SD.



3. Deslize o cartão SD para fora do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar o cartão SD \(Secure Digital\)](#)

Instalar o cartão SD (Secure Digital)

1. Deslize o cartão SD para dentro da ranhura até que encaixe no sítio.
2. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Ligações relacionadas

[Retirar o cartão SD \(Secure Digital\)](#)

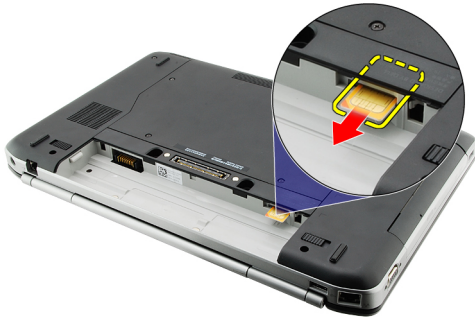
Cartão SIM (Subscriber Identity Module)

Retirar o cartão SIM (Subscriber Identity Module)

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Pressione e solte o cartão SIM que se encontra na parede da bateria.



4. Deslize o cartão SIM do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar o cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#)

Instalar o cartão SIM (Subscriber Identity Module)

1. Introduza o cartão SIM na ranhura.
2. Volte a colocar a [bateria.](#)
3. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

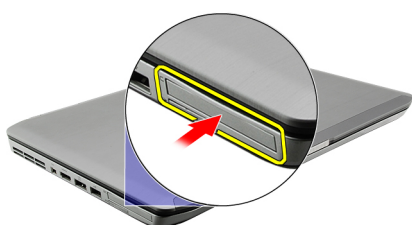
Ligações relacionadas

[Retirar o cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#)

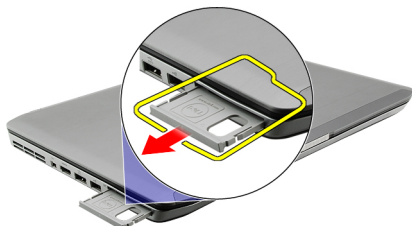
ExpressCard

Retirar a ExpressCard

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Empurre a ExpressCard.



3. Faça deslizar a ExpressCard para fora do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar a ExpressCard](#)

Instalar a ExpressCard

1. Introduza a ExpressCard na ranhura até que encaixe no sítio.
2. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Ligações relacionadas

[Retirar a ExpressCard](#)

Painel posterior

Retirar o painel posterior

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria](#).
3. Retire os parafusos que fixam o painel posterior.



4. Faça deslizar o painel posterior na direcção da parte frontal do computador e retire-o.



Ligações relacionadas

[Instalar o painel posterior](#)

Instalar o painel posterior

1. Faça deslizar o painel posterior na direcção da parte de trás do computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o painel posterior.
3. Volte a colocar a [bateria](#).
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Ligações relacionadas

[Retirar o painel posterior](#)

Borda do teclado

Retirar a borda do teclado

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Levante a borda do teclado a partir da extremidade inferior.



4. Levante a borda do teclado a partir da extremidade superior.



5. Retire a borda do teclado do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar a borda do teclado](#)

Instalar a borda do teclado

1. Alinhe a borda do teclado com as patilhas na parte superior do apoio para mãos.
2. Faça pressão ao longo da extremidade superior para firmar as patilhas.
3. Prossiga pelos lados e pela extremidade inferior da borda do teclado.
4. Faça pressão ao longo de todas as extremidades da borda do teclado até que encaixe no sítio.
5. Volte a colocar a [bateria](#).
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar a borda do teclado](#)

Teclado

Retirar o teclado

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire a [borda do teclado.](#)
4. Retire os parafusos que fixam o teclado à parte frontal do computador.



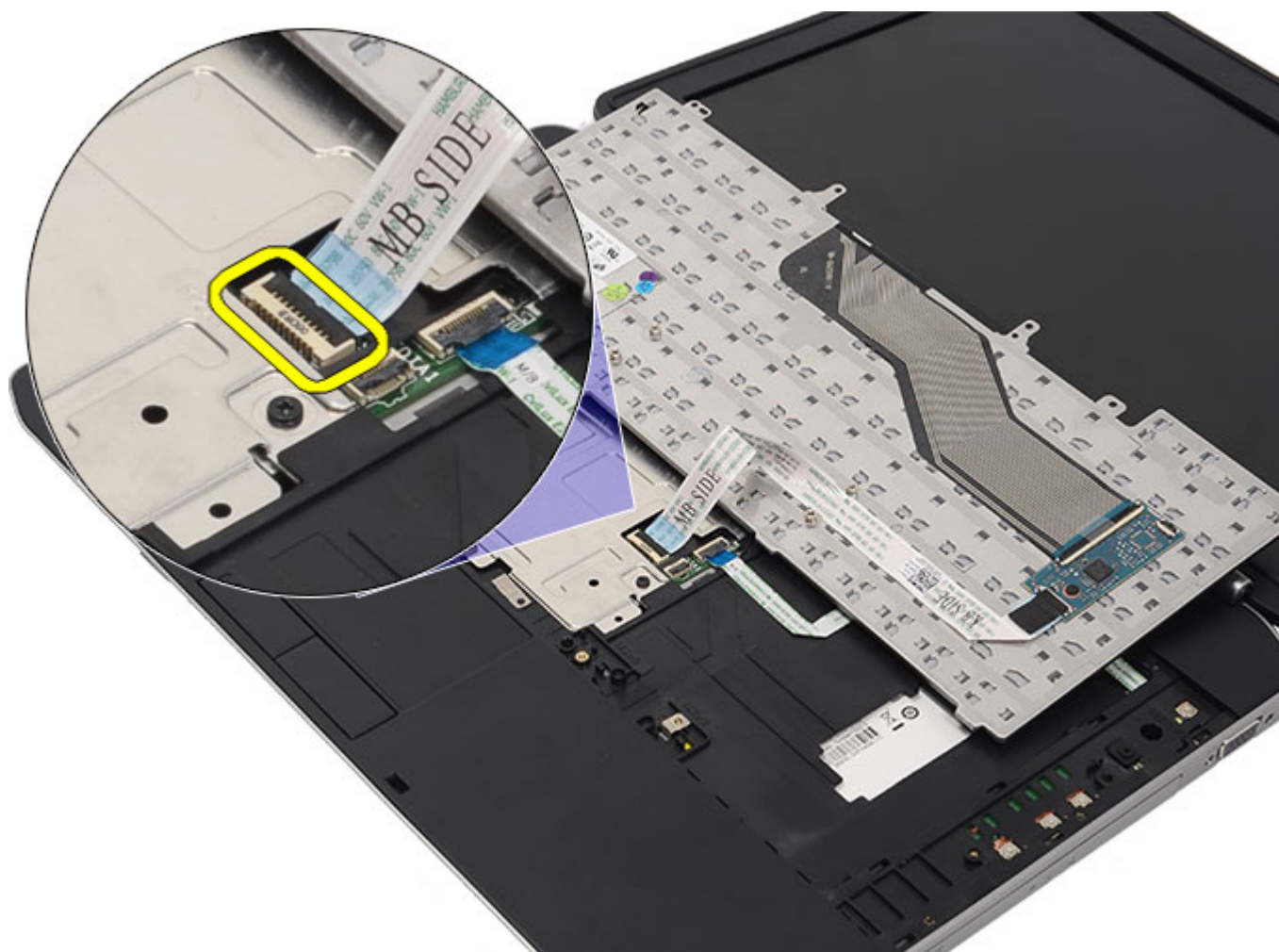
5. Vire o computador ao contrário e retire os parafusos que fixam o teclado ao computador.



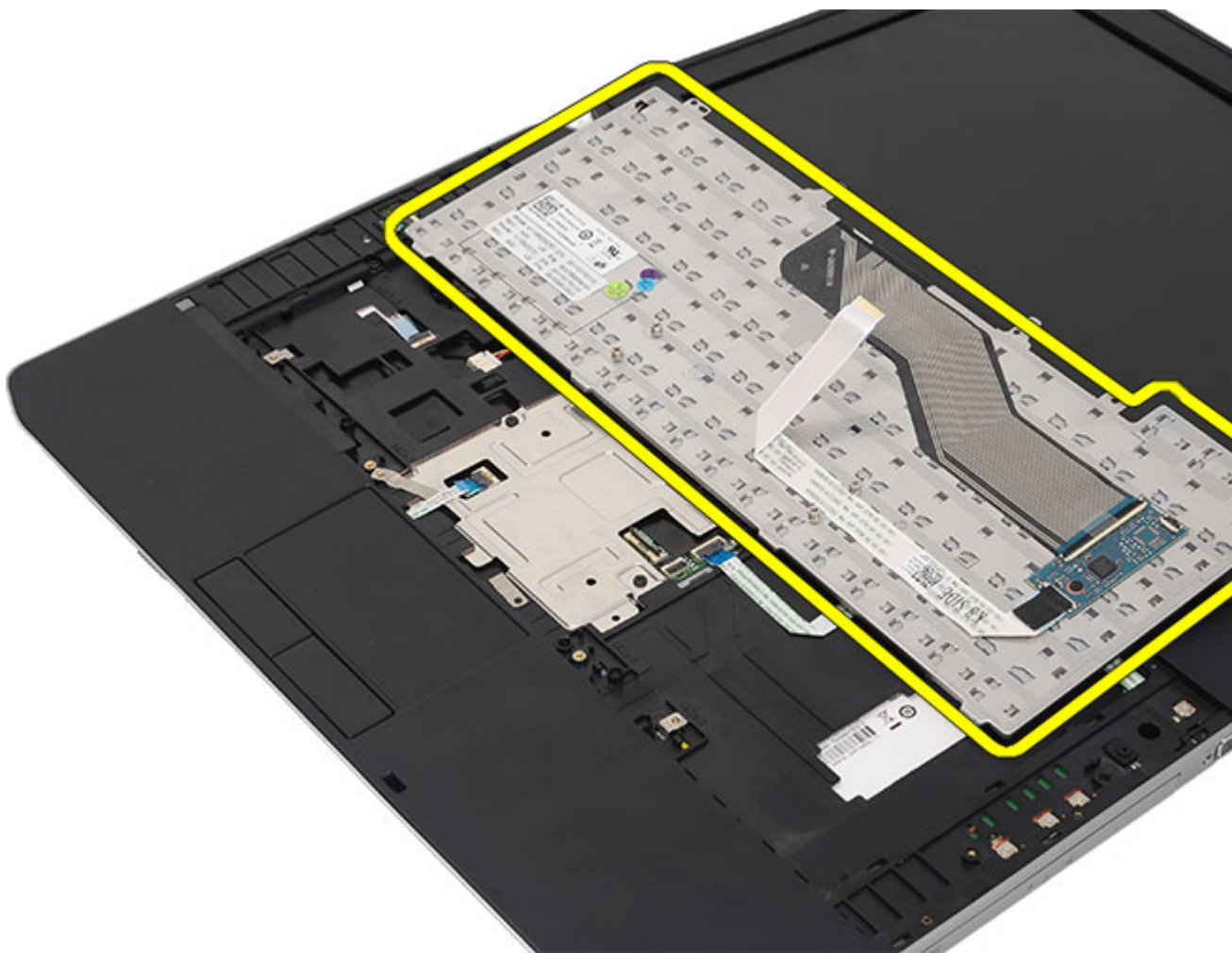
6. Vire o teclado.



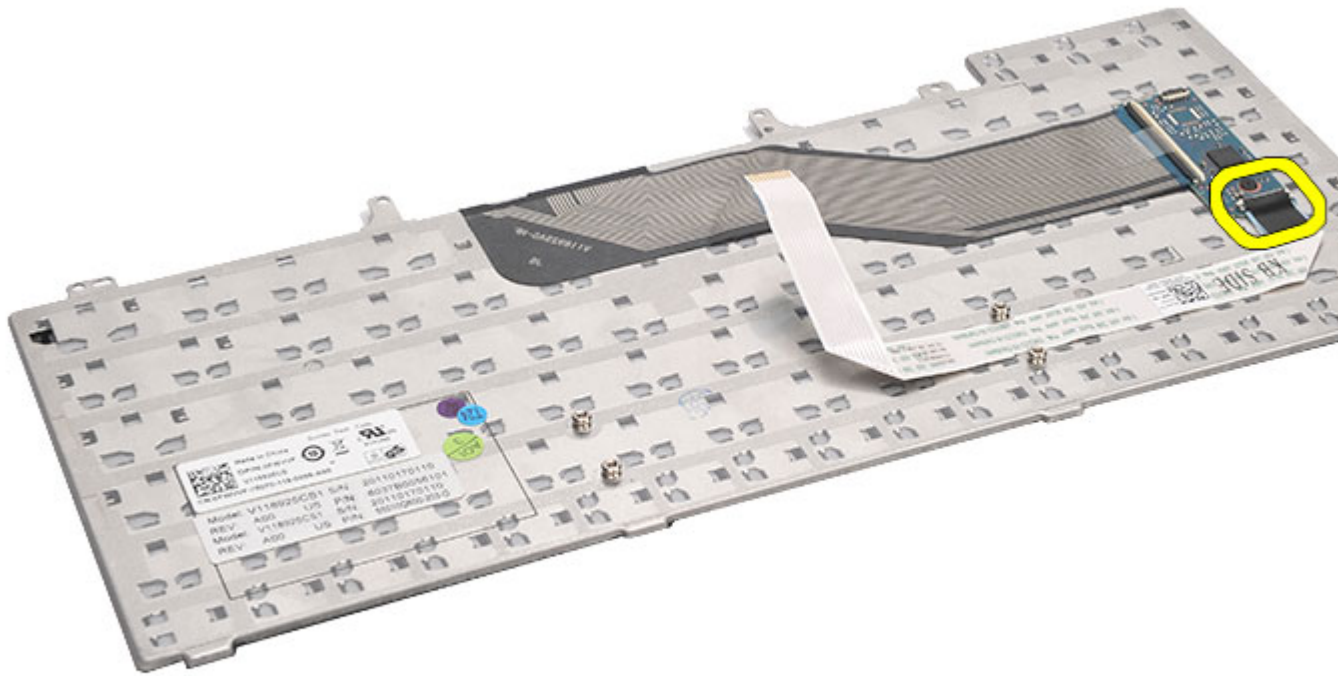
7. Desligue o cabo de dados do teclado do computador.



8. Retire o teclado do computador.



9. Desligue e retire o cabo do teclado.



Ligações relacionadas

[Instalar o teclado](#)

Instalar o teclado

1. Ligue o cabo de dados do teclado à placa de sistema.
2. Ligue o cabo de dados do teclado à parte de trás do teclado.
3. Volte a colocar a fita para fixar o cabo de dados do teclado à parte de trás do teclado.
4. Volte a colocar o teclado no apoio para mãos para alinhar com os orifícios dos parafusos.
5. Aperte os parafusos do teclado.
6. Vire o teclado e aperte os parafusos.
7. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
8. Volte a colocar a [bateria](#).
9. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar o teclado](#)

Unidade óptica

Retirar a unidade óptica

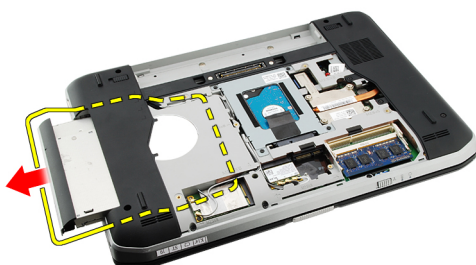
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire o parafuso que fixa a unidade óptica ao computador.



5. Afaste a patilha do parafuso do computador para soltar a unidade óptica do respectivo compartimento.



6. Retire a unidade óptica do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar a unidade óptica](#)

Instalar a unidade óptica

1. Faça deslizar a unidade óptica para dentro do respectivo compartimento no lado direito do computador.
2. Aperte o parafuso na parte de trás do computador para fixar a unidade óptica.
3. Volte a colocar o [painel posterior](#).
4. Volte a colocar a [bateria](#).
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

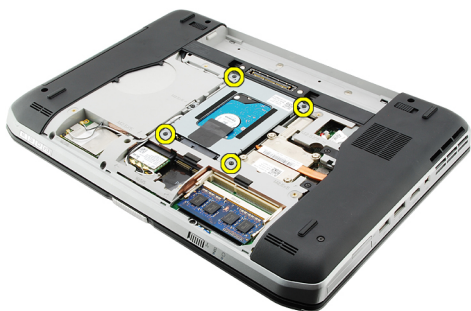
Ligações relacionadas

[Retirar a unidade óptica](#)

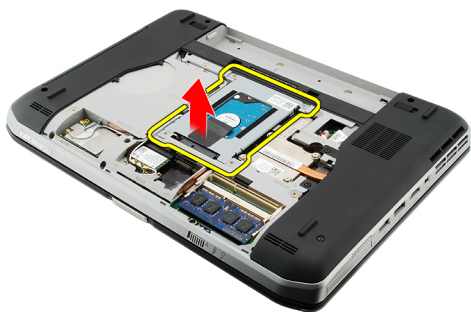
Unidade de disco rígido

Retirar a unidade de disco rígido

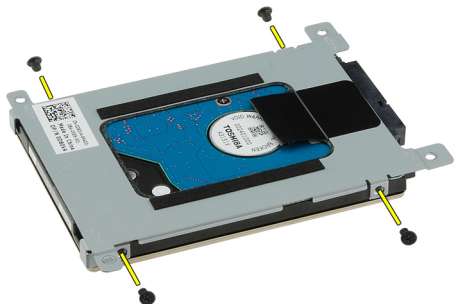
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire os parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido ao computador.



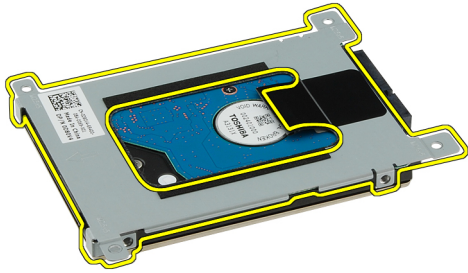
5. Utilize a patilha para puxar o suporte da unidade de disco rígido para cima e retire-o do computador.



6. Retire os parafusos do suporte da unidade de disco rígido.



7. Desconecte o suporte da unidade de disco rígido.



8. Desconecte o conector da unidade de disco rígido da unidade.



Ligações relacionadas

[Instalar o conjunto da unidade de disco rígido](#)

Instalar a unidade de disco rígido

1. Volte a ligar o conector da unidade de disco rígido à unidade.
2. Ligue o suporte da unidade de disco rígido à unidade.
3. Aperte os parafusos do suporte da unidade de disco rígido para garantir que o suporte está alinhado correctamente e a suportar a unidade de disco rígido.
4. Deslize a unidade de disco rígido para dentro do compartimento em direcção ao conector na placa de sistema.
5. Aperte os parafusos que fixam a unidade de disco rígido.
6. Volte a colocar o [painel posterior](#).
7. Volte a colocar a [bateria](#).
8. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar o conjunto da unidade de disco rígido](#)

Placa de rede local sem fios (WLAN)

Retirar a placa de rede local sem fios (WLAN)

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Desligue os cabos de antena da placa WLAN.



5. Retire o parafuso que fixa a placa WLAN à placa de sistema.



6. Retire a placa WLAN.



Ligações relacionadas

[Instalar a placa de rede local sem fios \(WLAN\)](#)

Instalar a placa de rede local sem fios (WLAN)

1. Deslize a placa WLAN para dentro da ranhura.
2. Aperte o parafuso para fixar a placa WLAN ao computador.
3. Ligue os cabos das antenas de acordo com o código de cores na placa WLAN.
4. Volte a colocar o [painel posterior](#).
5. Volte a colocar a [bateria](#).
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

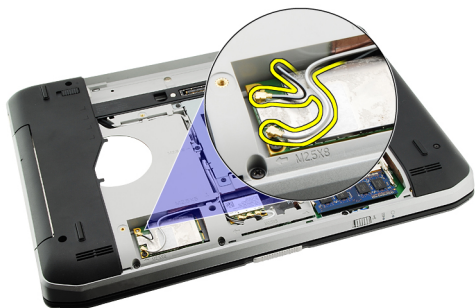
Ligações relacionadas

[Retirar a placa de rede local sem fios \(WLAN\)](#)

Placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)

Retirar a placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)

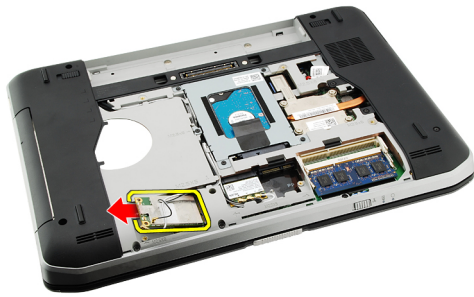
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria](#).
3. Retire o [painel posterior](#).
4. Desligue os cabos de antena da placa WWAN.



5. Remova o parafuso que fixa a placa WWAN à placa de sistema.



6. Retire a placa WWAN.



Ligações relacionadas

[Instalar a placa de rede de área alargada sem fios \(WWAN\)](#)

Instalar a placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)

1. Deslize a placa WWAN para dentro da ranhura.
2. Aperte o parafuso para fixar a placa WWAN ao computador.
3. Ligue os cabos das antenas de acordo com o código de cores na placa WWAN.
4. Volte a colocar o [painel posterior](#).
5. Volte a colocar a [bateria](#).
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

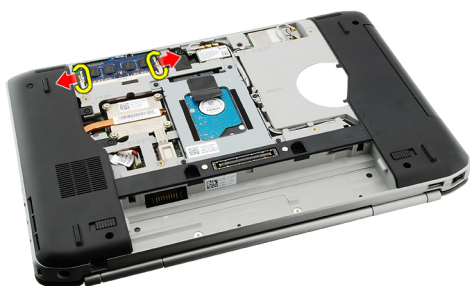
Ligações relacionadas

[Retirar a placa de rede de área alargada sem fios \(WWAN\)](#)

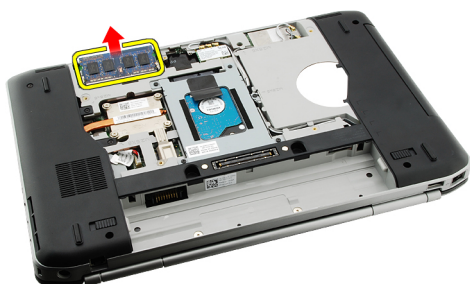
Memória

Retirar o módulo de memória

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Levante os grampos de fixação do módulo de memória.



5. Retire o módulo de memória do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar o módulo de memória](#)

Instalar o módulo de memória

1. Introduza o módulo de memória dentro da ranhura no computador.
2. Carregue no módulo de memória até ficar preso pelos grampos de fixação.
3. Volte a colocar o [painel posterior.](#)
4. Volte a colocar a [bateria.](#)
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

Ligações relacionadas

[Retirar o módulo de memória](#)

Porta da CPU

Retirar a porta da CPU

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire os parafusos que fixam a porta da CPU ao computador.



5. Retire a porta da CPU.



Ligações relacionadas

[Instalar a porta da CPU](#)

Instalar a porta da CPU

1. Deslize a porta da CPU para baixo e na direcção da parte de trás do computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a porta da CPU.
3. Volte a colocar o [painel posterior](#).
4. Volte a colocar a [bateria](#).
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar a porta da CPU](#)

Dissipador de calor

Retirar o dissipador de calor

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire a [porta da CPU.](#)
5. Desaperte os parafusos no dissipador de calor.



6. Levante o dissipador de calor e retire-o do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar o dissipador de calor](#)

Instalar o dissipador de calor

1. Aperte os parafusos segundo a sequência numérica indicada no módulo do dissipador de calor. Certifique-se de que o dissipador de calor está correctamente alinhado e colocado sobre o processador.
2. Volte a colocar a [porta da CPU.](#)
3. Volte a colocar o [painel posterior.](#)
4. Volte a colocar a [bateria.](#)

5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar o dissipador de calor](#)

Processador

Retirar o processador

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire a [porta da CPU.](#)
5. Retire o [dissipador de calor.](#)
6. Rode o parafuso do processador/câmara em sentido anti-horário.



7. Retire o processador.



Ligações relacionadas

[Instalar o processador](#)

Instalar o processador

1. Introduza o processador no respectivo encaixe.
2. Volte a colocar o [dissipador de calor.](#)
3. Volte a colocar a [porta da CPU.](#)
4. Volte a colocar o [painel posterior.](#)

5. Volte a colocar a [bateria](#).
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

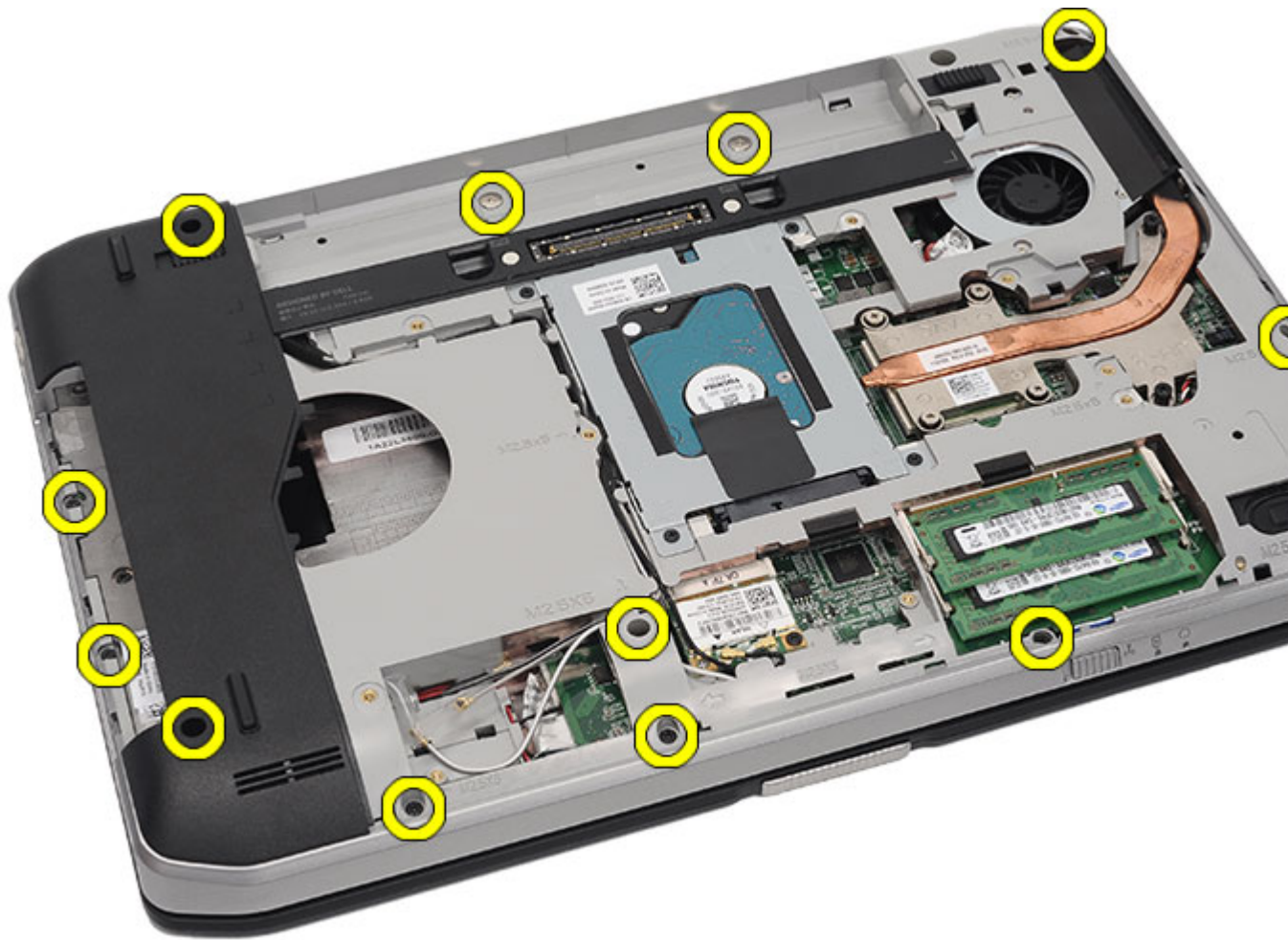
Ligações relacionadas

[Retirar o processador](#)

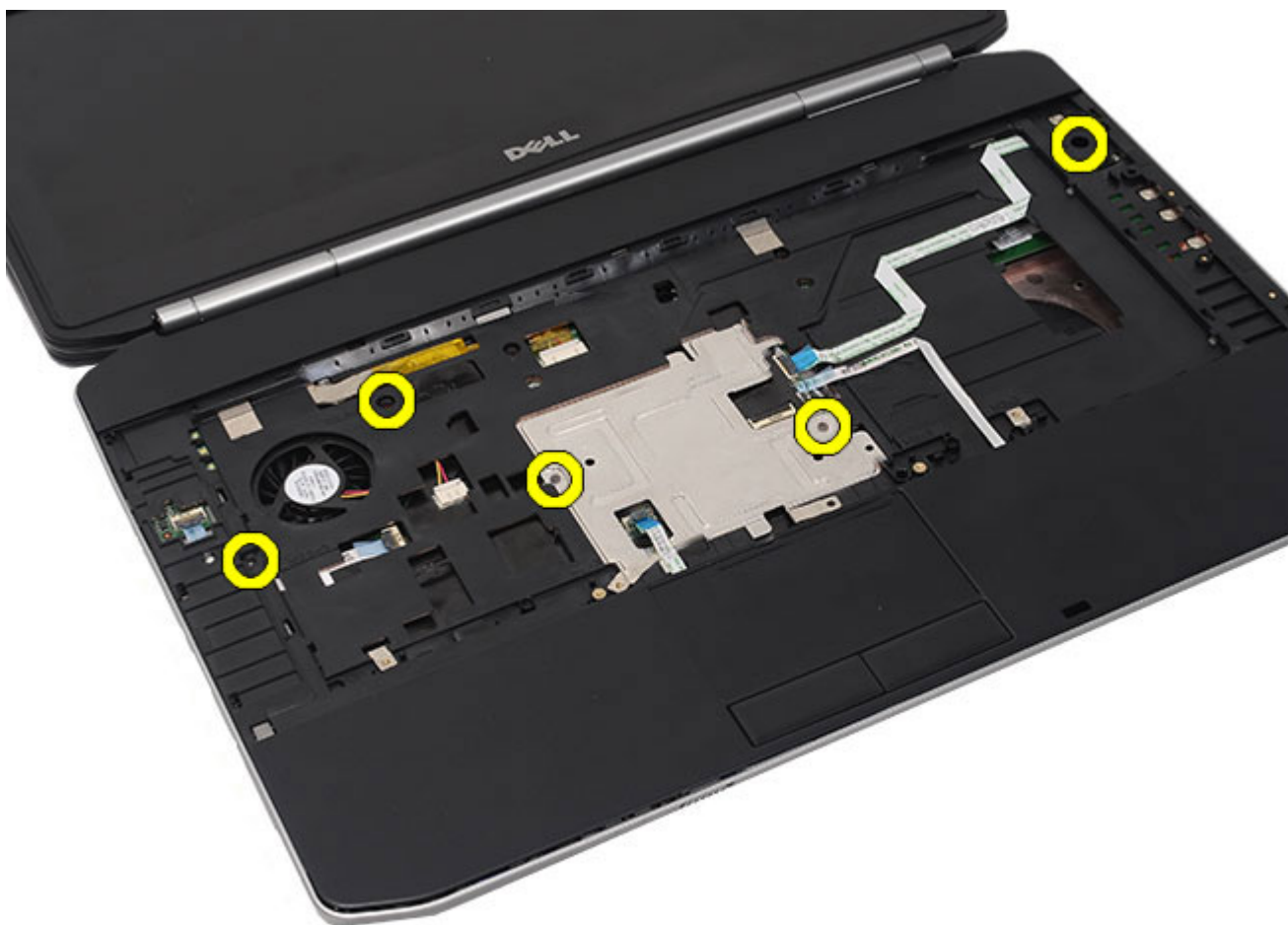
Apoio para mãos

Retirar o apoio para mãos

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire a [borda do teclado.](#)
5. Retire o [teclado.](#)
6. Retire a [unidade óptica.](#)
7. Retire a [porta da CPU.](#)
8. Retire os parafusos da parte inferior do computador.



9. Vire o computador ao contrário e retire os parafusos da parte de trás do computador.



10. Desligue os cabos seguintes do computador:

- cabo do botão de alimentação
- cabo de impressões digitais
- cabo do painel táctil



11. Levante a extremidade esquerda do conjunto do apoio para mãos.



12. Abra as patilhas na extremidade direita do conjunto do apoio para mãos.



13. Retire do computador o conjunto do apoio para mãos.



Ligações relacionadas

[Instalar o apoio para mãos](#)

Instalar o apoio para mãos

1. A partir da extremidade esquerda do apoio para mãos, pressione o apoio para mãos em todas as extremidades no computador.
2. Pressione todas as extremidades para garantir que as patilhas estão bem encaixadas.
3. Ligue os seguintes cabos à placa de sistema:
 - cabo do botão de alimentação
 - cabo de impressões digitais
 - cabo do painel táctil
4. Aperte os parafusos para fixar o apoio para mãos.
5. Vire o computador ao contrário e aperte os parafusos para fixar o apoio para mãos.
6. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
7. Volte a colocar o [teclado](#).

8. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
9. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
10. Volte a colocar o [painel posterior](#).
11. Volte a colocar a [bateria](#).
12. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar o apoio para mãos](#)

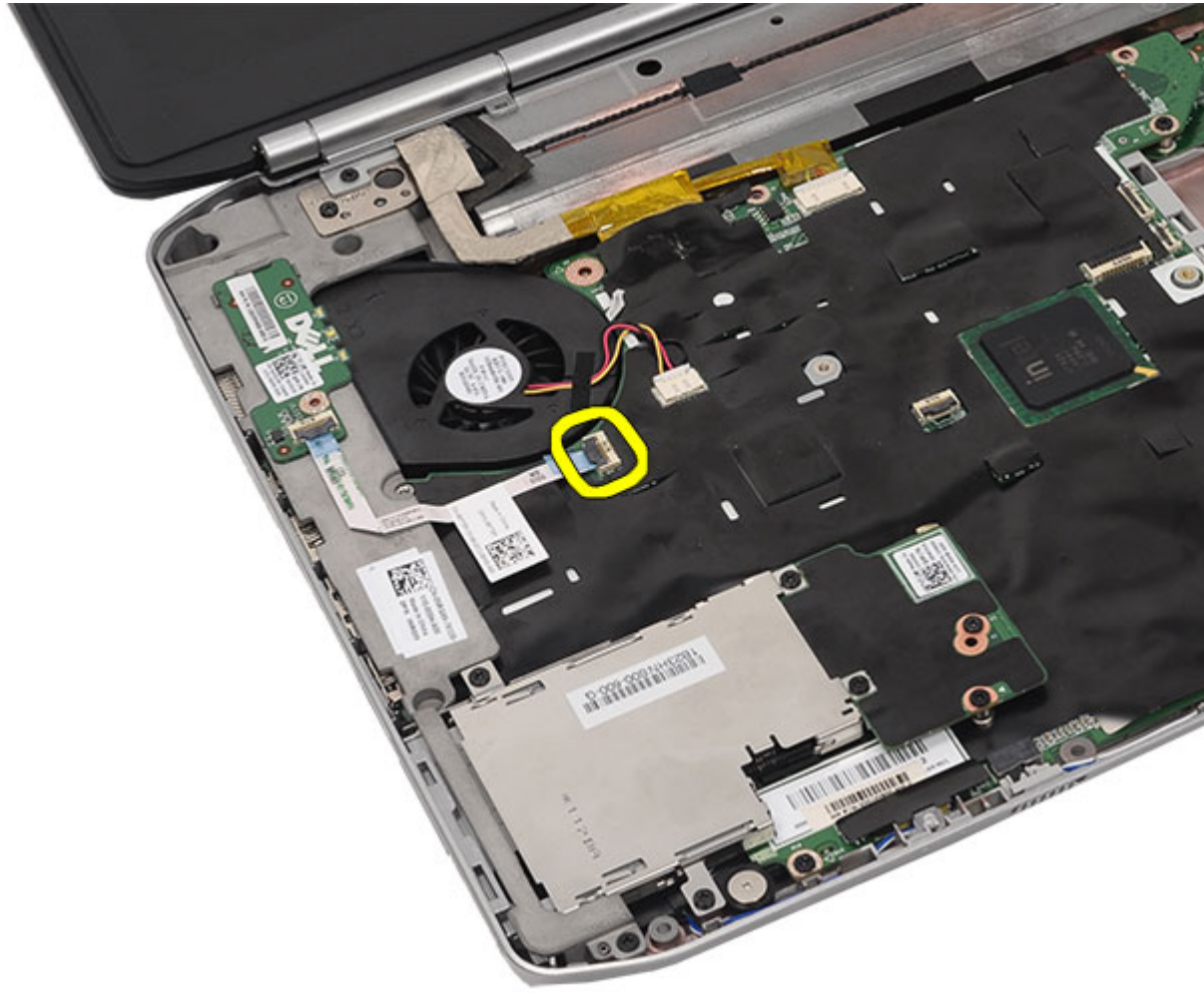
Placa de LEDs

Retirar a placa de LEDs

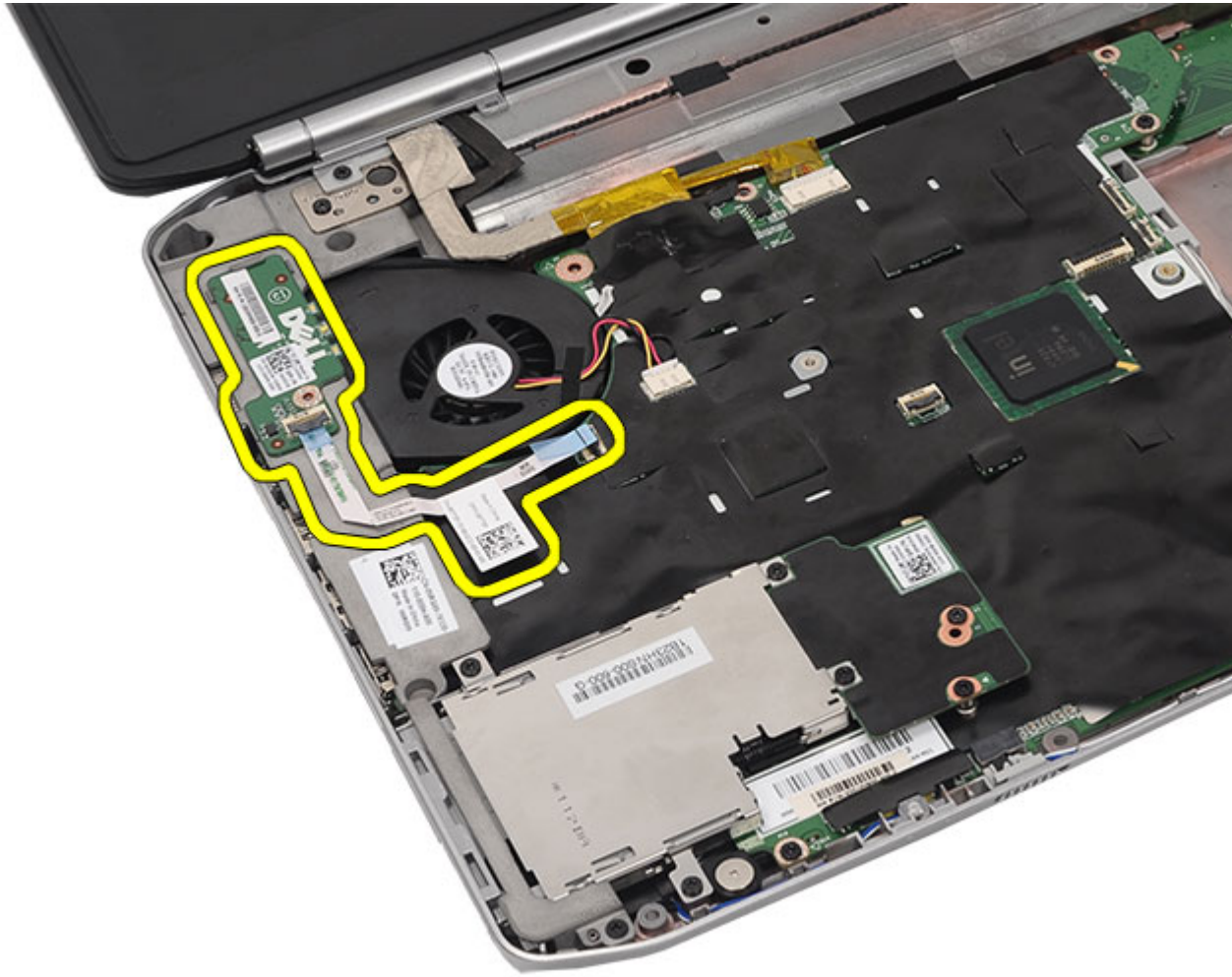
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire a [borda do teclado.](#)
5. Retire o [teclado.](#)
6. Retire a [unidade óptica.](#)
7. Retire a [porta da CPU.](#)
8. Retire o [apoio para mãos.](#)
9. Retire o parafuso que fixa a placa de LEDs ao computador.



10. Desligue o cabo da placa de LEDs do conector da placa de sistema.



11. Retire a placa de LEDs.



Ligações relacionadas

[Instalar a placa de LEDs](#)

Instalar a placa de LEDs

1. Introduza a placa de LEDs no suporte esquerdo.
2. Ligue o cabo à placa de sistema.
3. Aperte o parafuso para fixar a placa de LEDs.
4. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
5. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
6. Volte a colocar o [teclado](#).
7. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
8. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
9. Volte a colocar o [painel posterior](#).
10. Volte a colocar a [bateria](#).
11. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar a placa de LEDs](#)

Módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA

Retirar o módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA

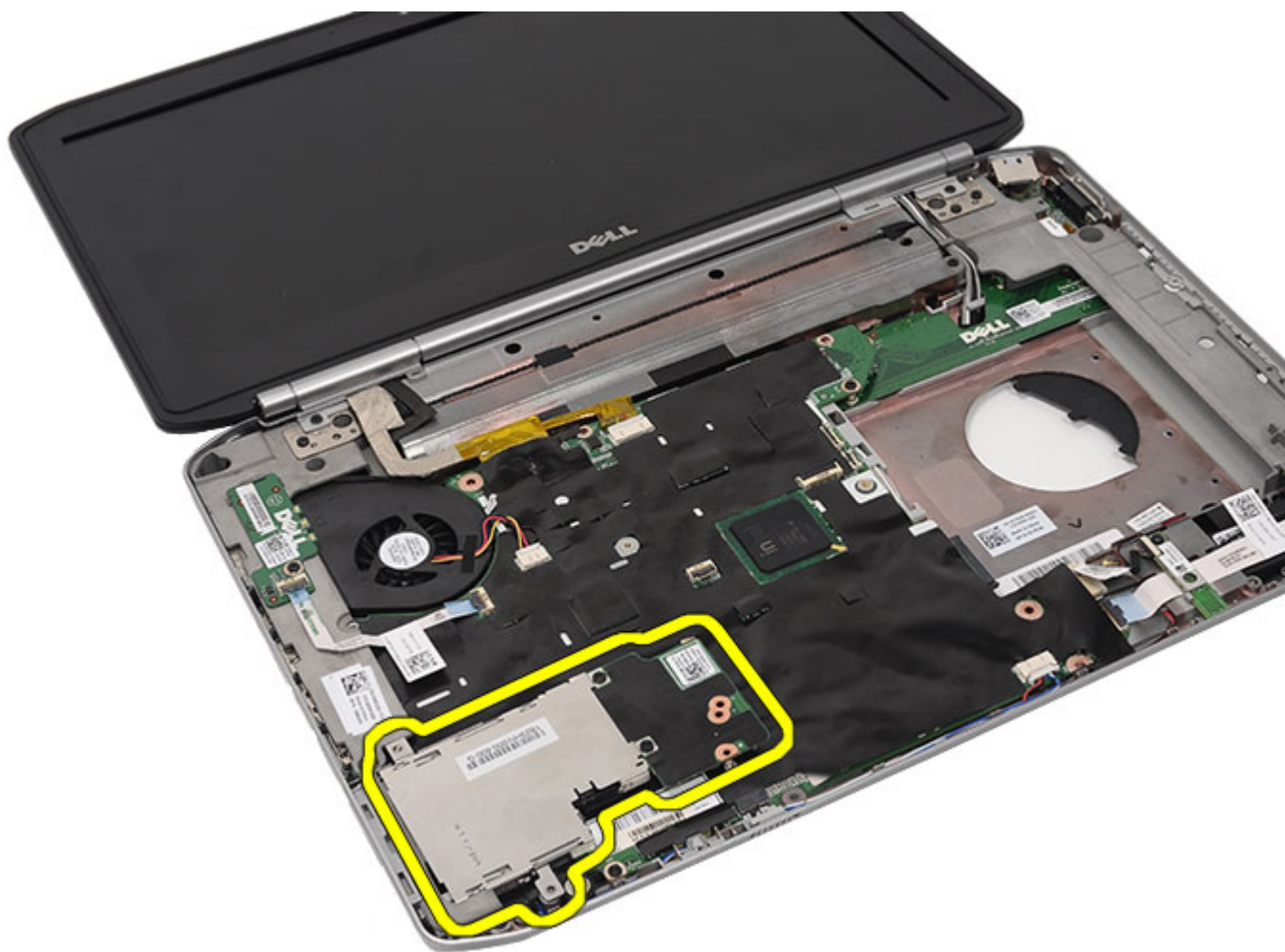
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire a [borda do teclado.](#)
5. Retire o [teclado.](#)
6. Retire a [unidade óptica.](#)
7. Retire a [porta da CPU.](#)
8. Retire o [apoio para mãos.](#)
9. Retire os parafusos que fixam o módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA ao computador.



10. Desconecte o compartimento do conector da placa de sistema.



11. Retire o módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA.



Ligações relacionadas

[Instalar o módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#)

Instalar o módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA

1. Ligue o conector localizado na parte de trás do módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA ao conector na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos para fixar o módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA.
3. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
4. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
5. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
6. Volte a colocar o [teclado](#).
7. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
8. Volte a colocar o [painel posterior](#).
9. Volte a colocar a [bateria](#).
10. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

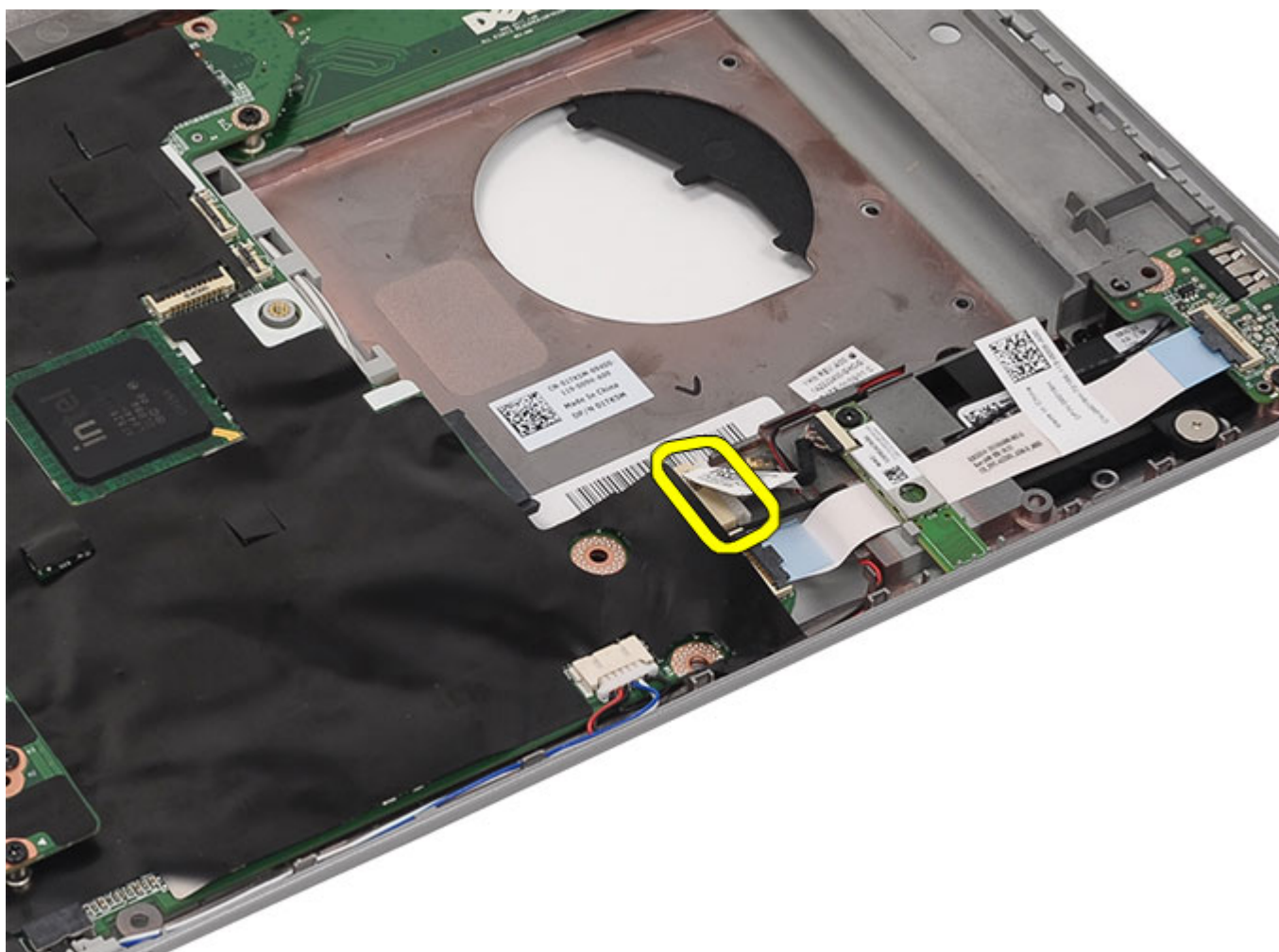
Ligações relacionadas

[Retirar o módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#)

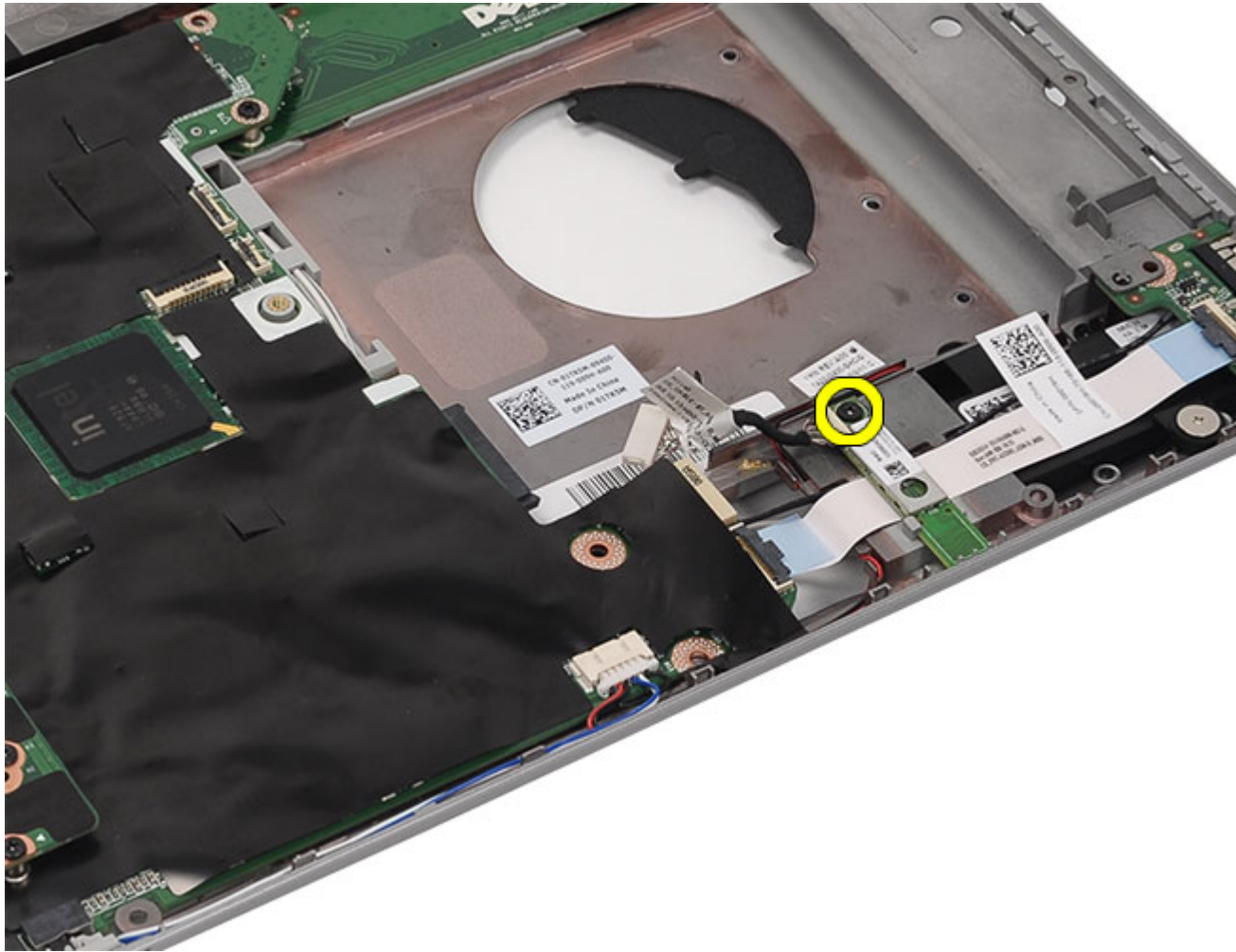
Placa Bluetooth

Retirar a placa Bluetooth

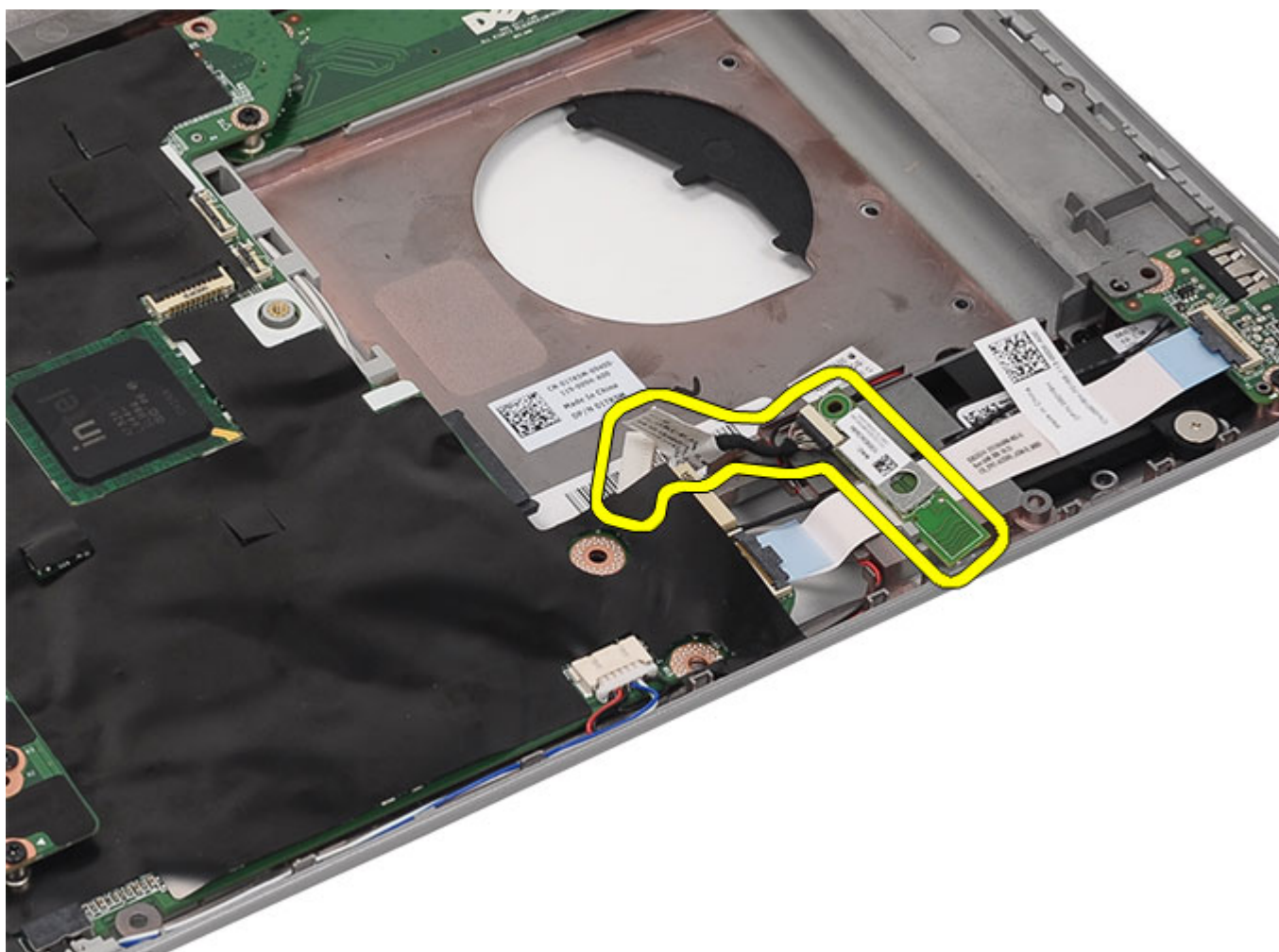
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire a [borda do teclado.](#)
5. Retire o [teclado.](#)
6. Retire a [unidade óptica.](#)
7. Retire a [porta da CPU.](#)
8. Retire o [apoio para mãos.](#)
9. Desligue o cabo de Bluetooth da placa do sistema.



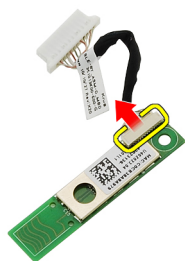
10. Retire o parafuso que fixa a placa Bluetooth.



11. Retire a placa Bluetooth.



12. Desligue o cabo de Bluetooth da placa Bluetooth.



Ligações relacionadas

[Instalar a placa Bluetooth](#)

Instalar a placa Bluetooth

1. Ligue o cabo de Bluetooth ao respectivo módulo.
2. Coloque o módulo Bluetooth no computador.
3. Ligue o cabo de Bluetooth à placa de sistema.
4. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
5. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
6. Volte a colocar o [teclado](#).
7. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
8. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
9. Volte a colocar o [painel posterior](#).
10. Volte a colocar a [bateria](#).
11. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

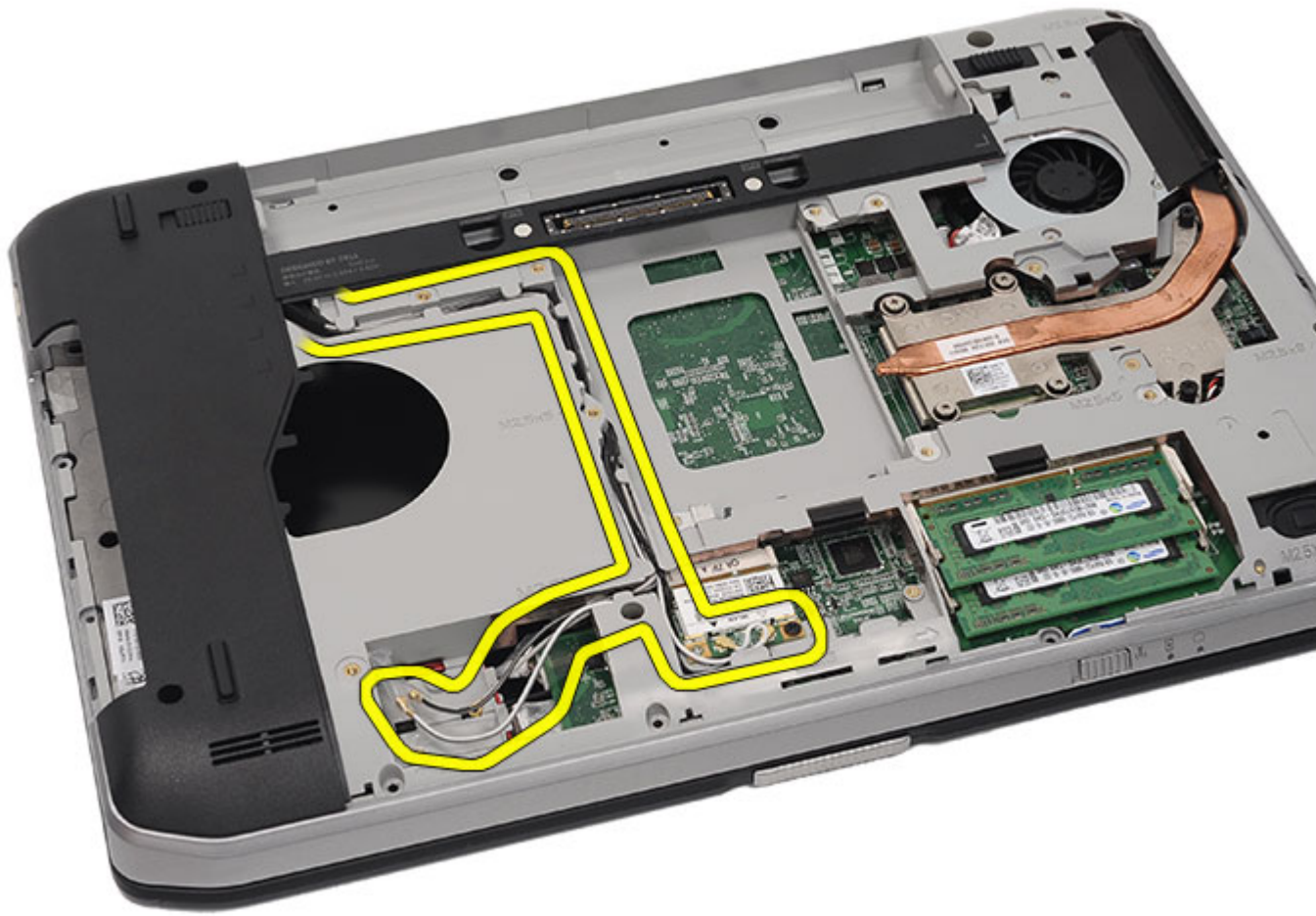
Ligações relacionadas

[Retirar a placa Bluetooth](#)

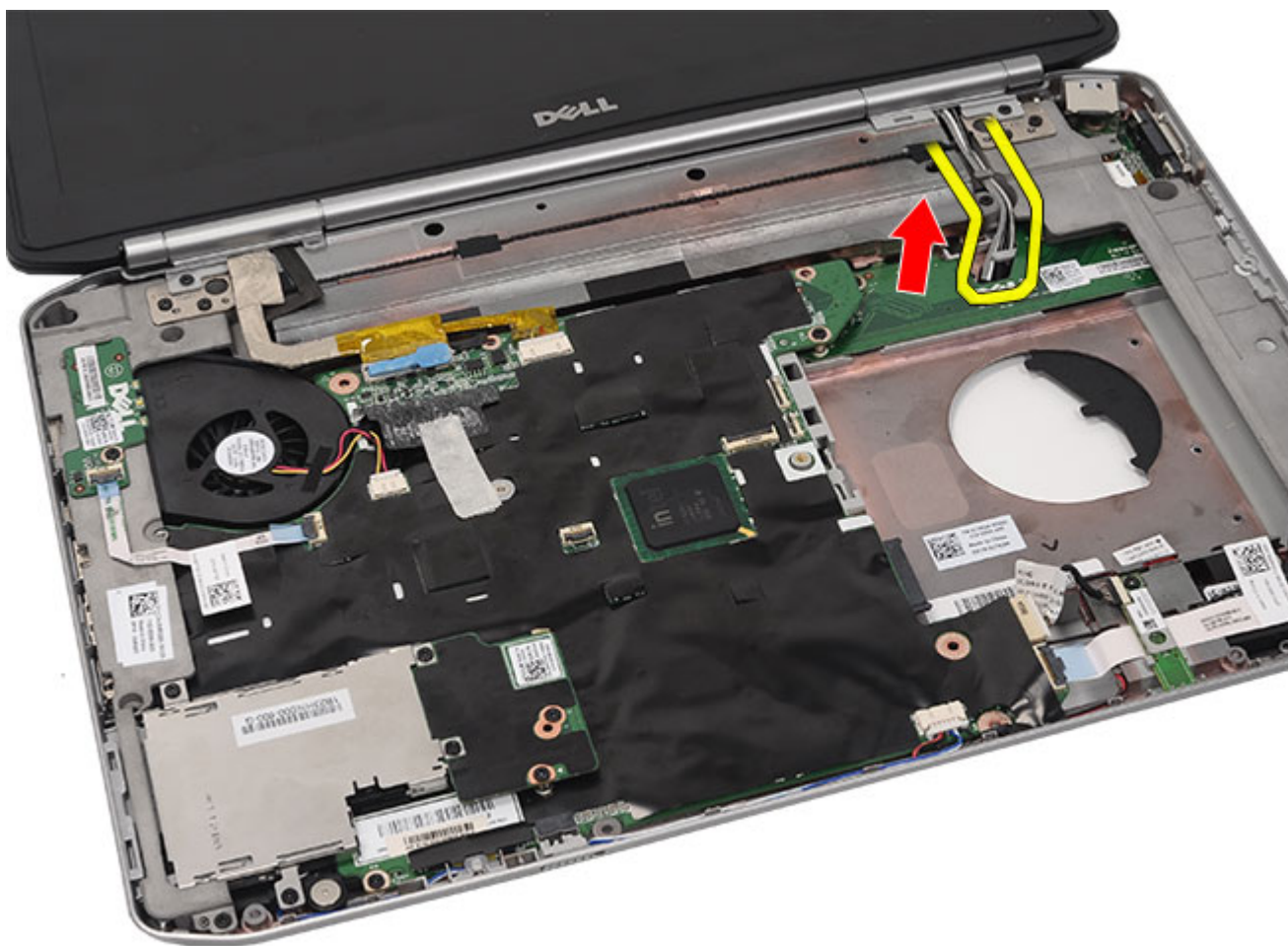
Conjunto do ecrã

Retirar o conjunto do ecrã

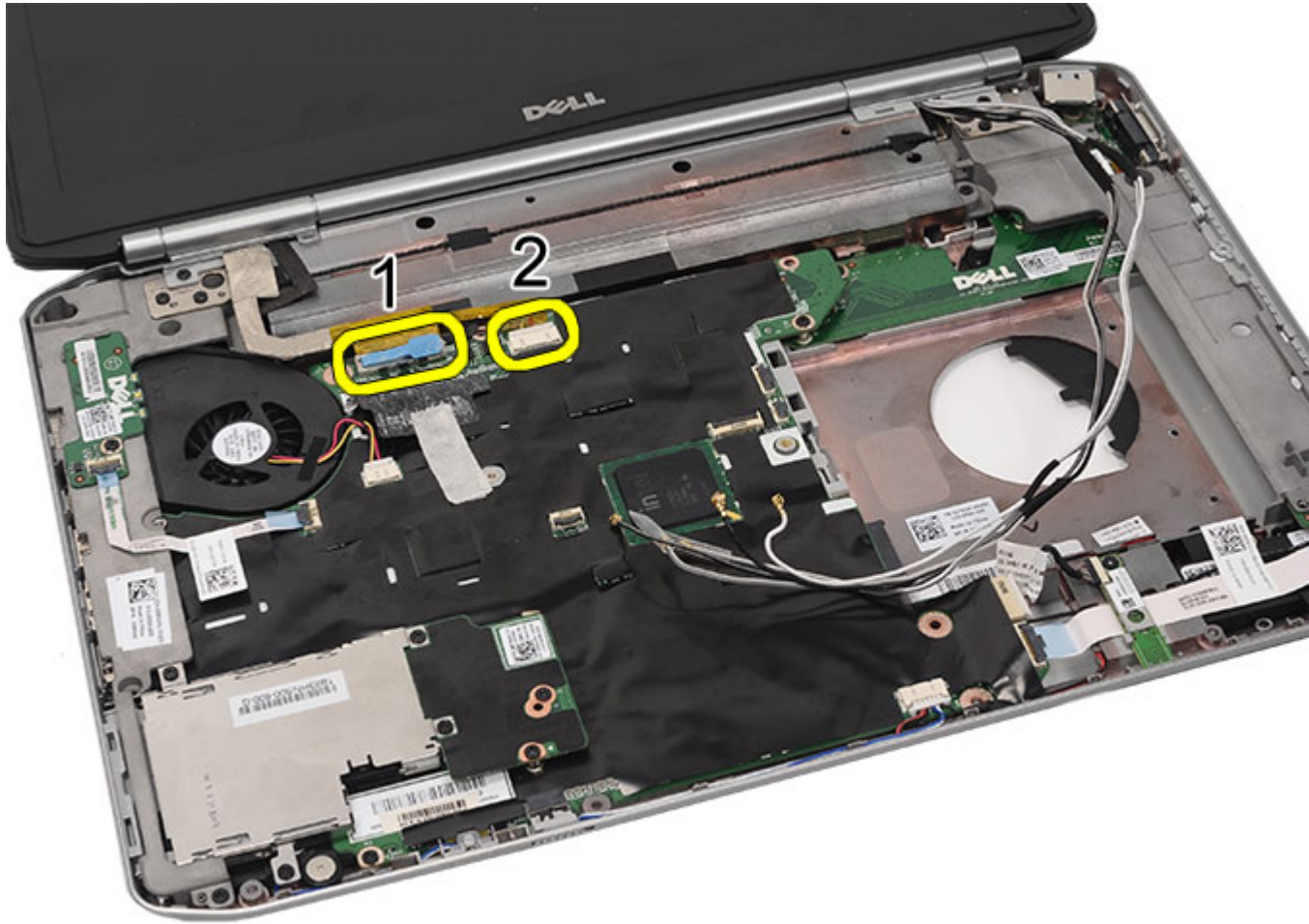
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire a [borda do teclado.](#)
5. Retire o [teclado.](#)
6. Retire a [unidade óptica.](#)
7. Retire a [unidade de disco rígido.](#)
8. Retire a [porta da CPU.](#)
9. Retire o [apoio para mãos.](#)
10. Desconecte os cabos das antenas ligados às placas WLAN/WWAN.



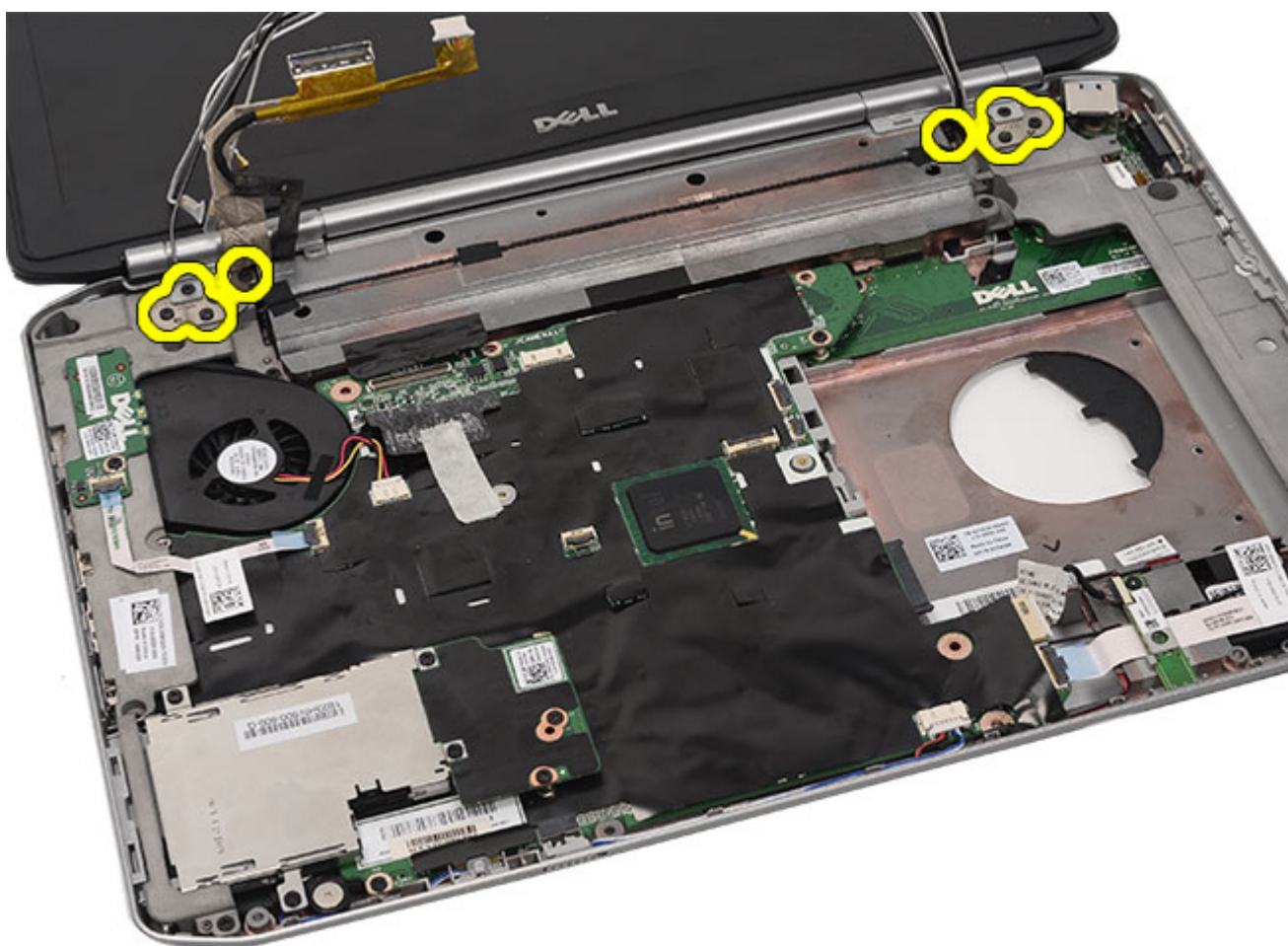
11. Retire os cabos das antenas dos canais de encaminhamento.



12. Desligue os cabos de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS) e da câmera.



13. Retire os parafusos que fixam o conjunto do ecrã ao computador.



14. Retire o conjunto do ecrã.



Ligações relacionadas

[Instalar o conjunto do ecrã](#)

Instalar o conjunto do ecrã

1. Ligue o conjunto do ecrã à base do computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o conjunto do ecrã.
3. Ligue o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS) à placa de sistema.
4. Ligue o cabo da câmara ao conector da placa de sistema.
5. Empurre os cabos das antenas através da abertura no inferior do computador.
6. Fixe os cabos das antenas nos canais de encaminhamento.
7. Ligue os cabos das antenas às placas WLAN/WLAN.
8. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
9. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
10. Volte a colocar o [teclado](#).
11. Volte a colocar a [borda do teclado](#).

12. Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
13. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
14. Volte a colocar o [painel posterior](#).
15. Volte a colocar a [bateria](#).
16. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

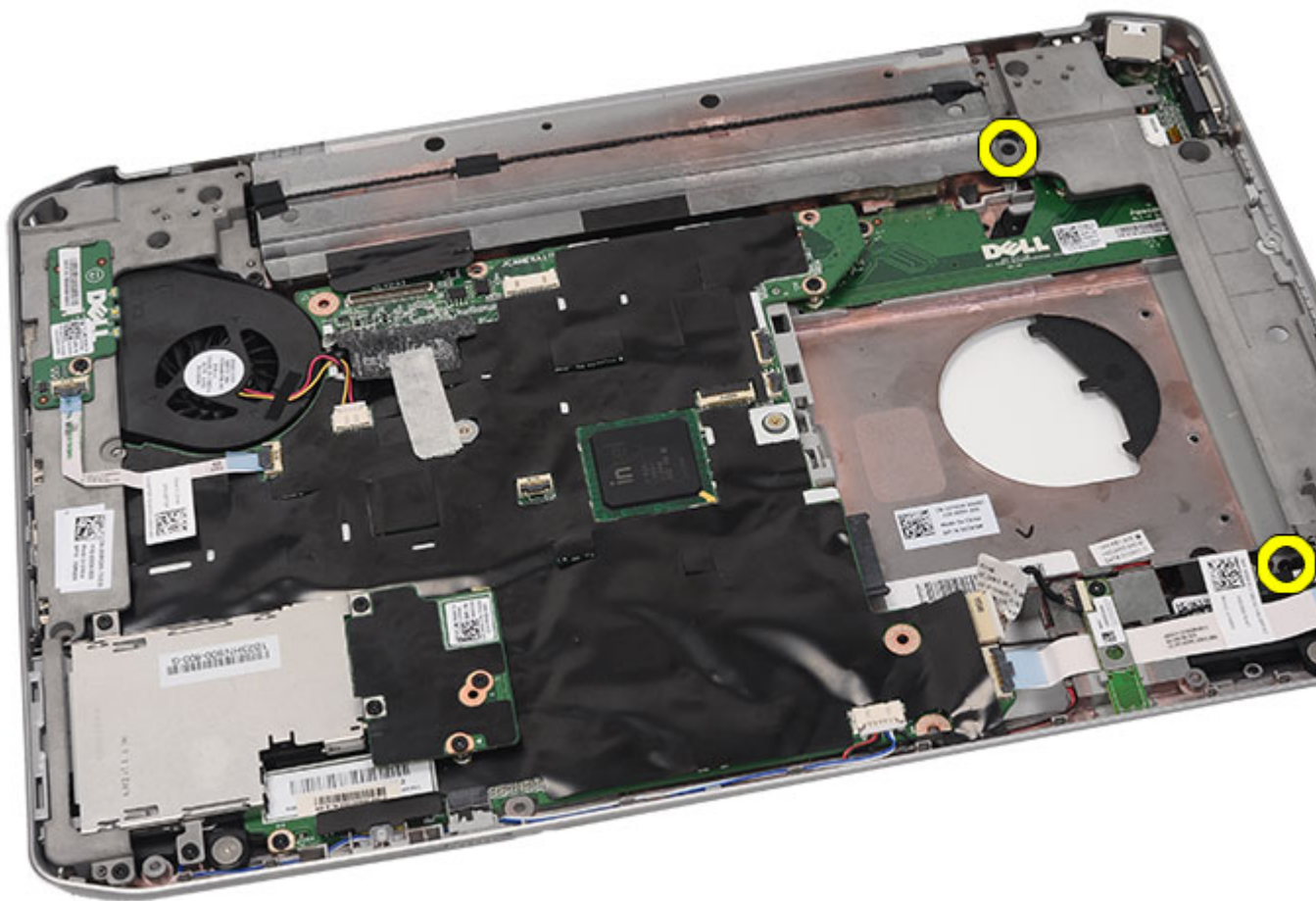
Ligações relacionadas

[Retirar o conjunto do ecrã](#)

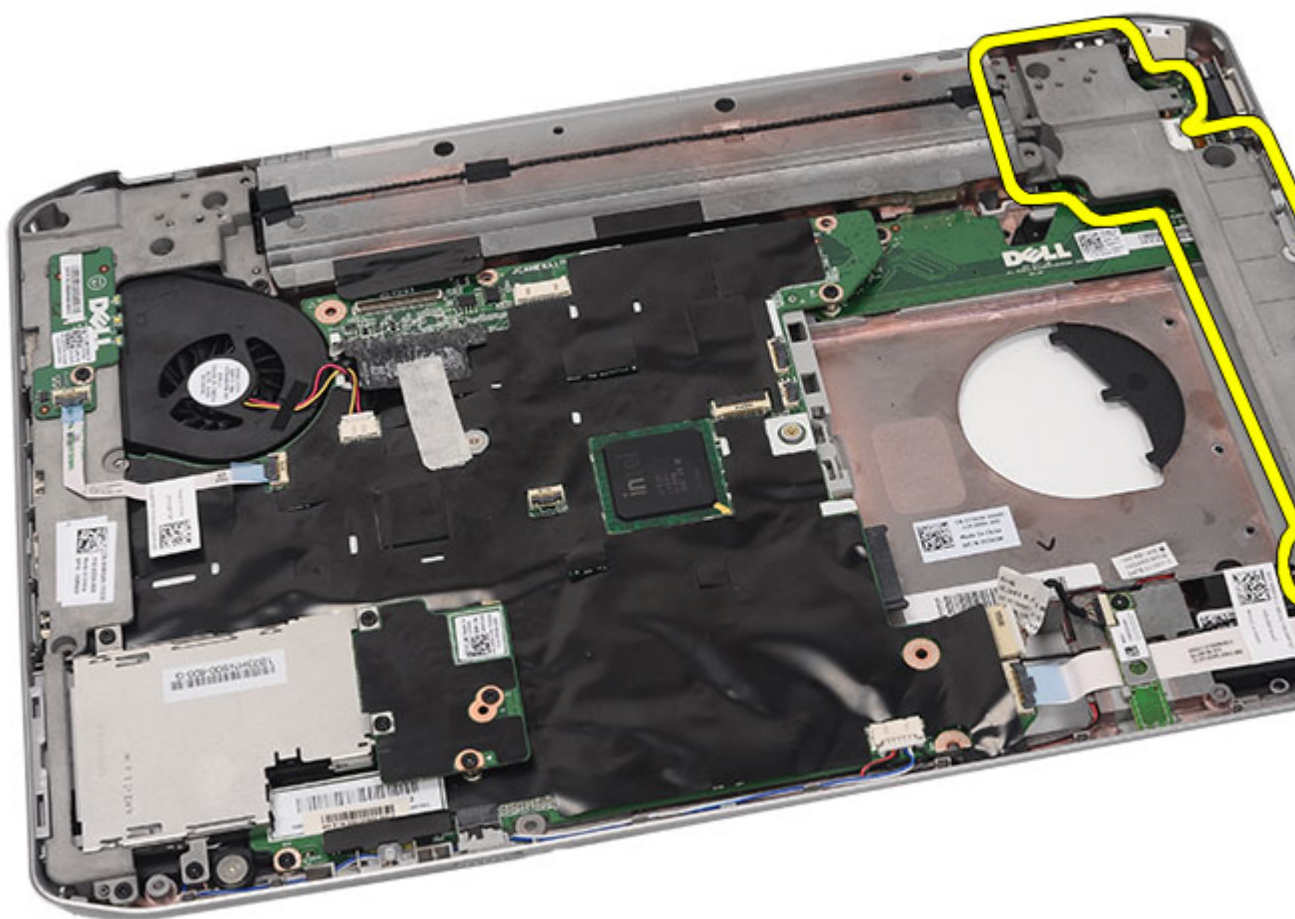
Suportes

Retirar os suportes de fixação

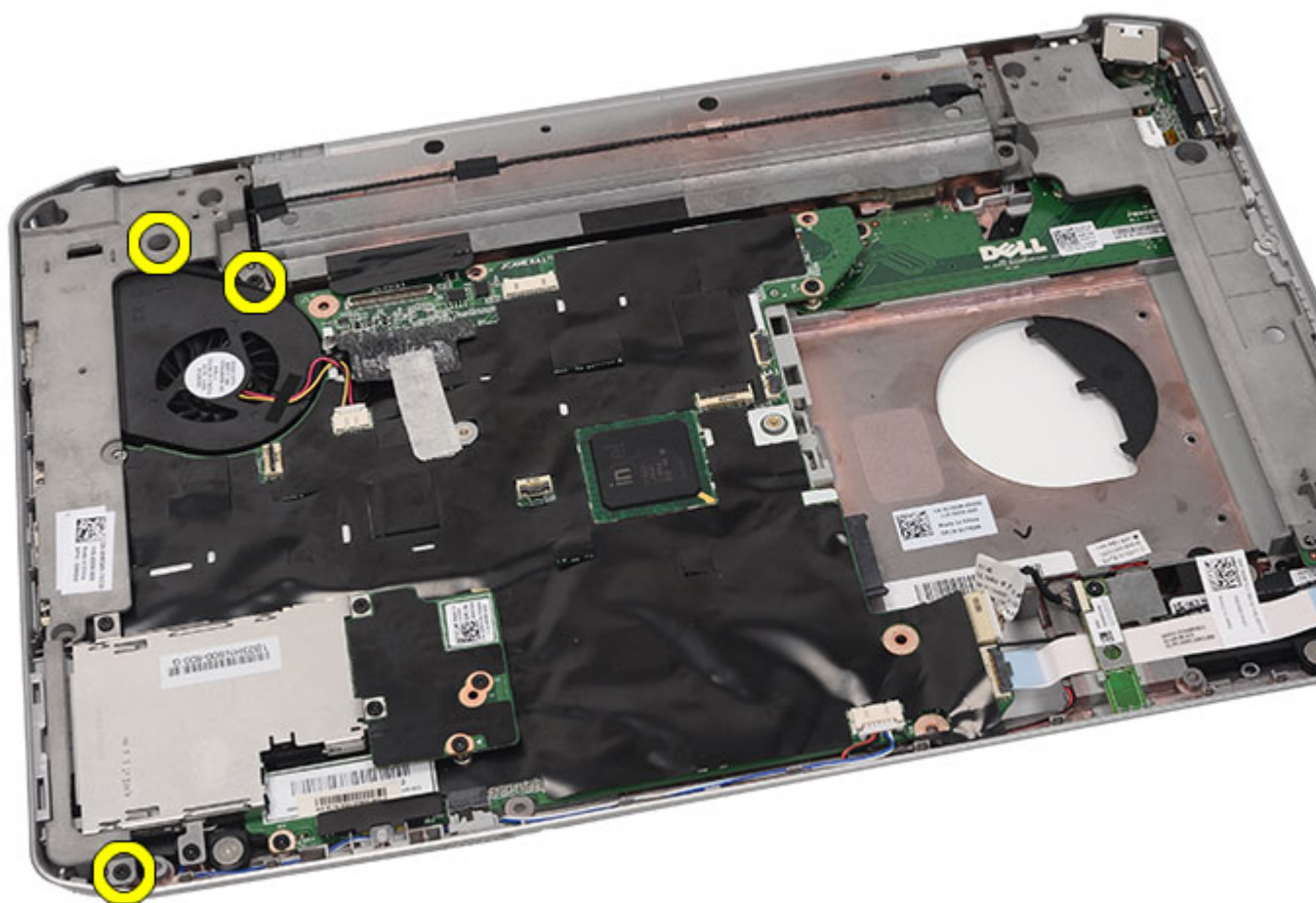
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire a [borda do teclado.](#)
5. Retire o [teclado.](#)
6. Retire a [unidade óptica.](#)
7. Retire a [porta da CPU.](#)
8. Retire o [apoio para mãos.](#)
9. Retire o [conjunto do ecrã.](#)
10. Retire os parafusos que fixam o suporte de fixação direito.



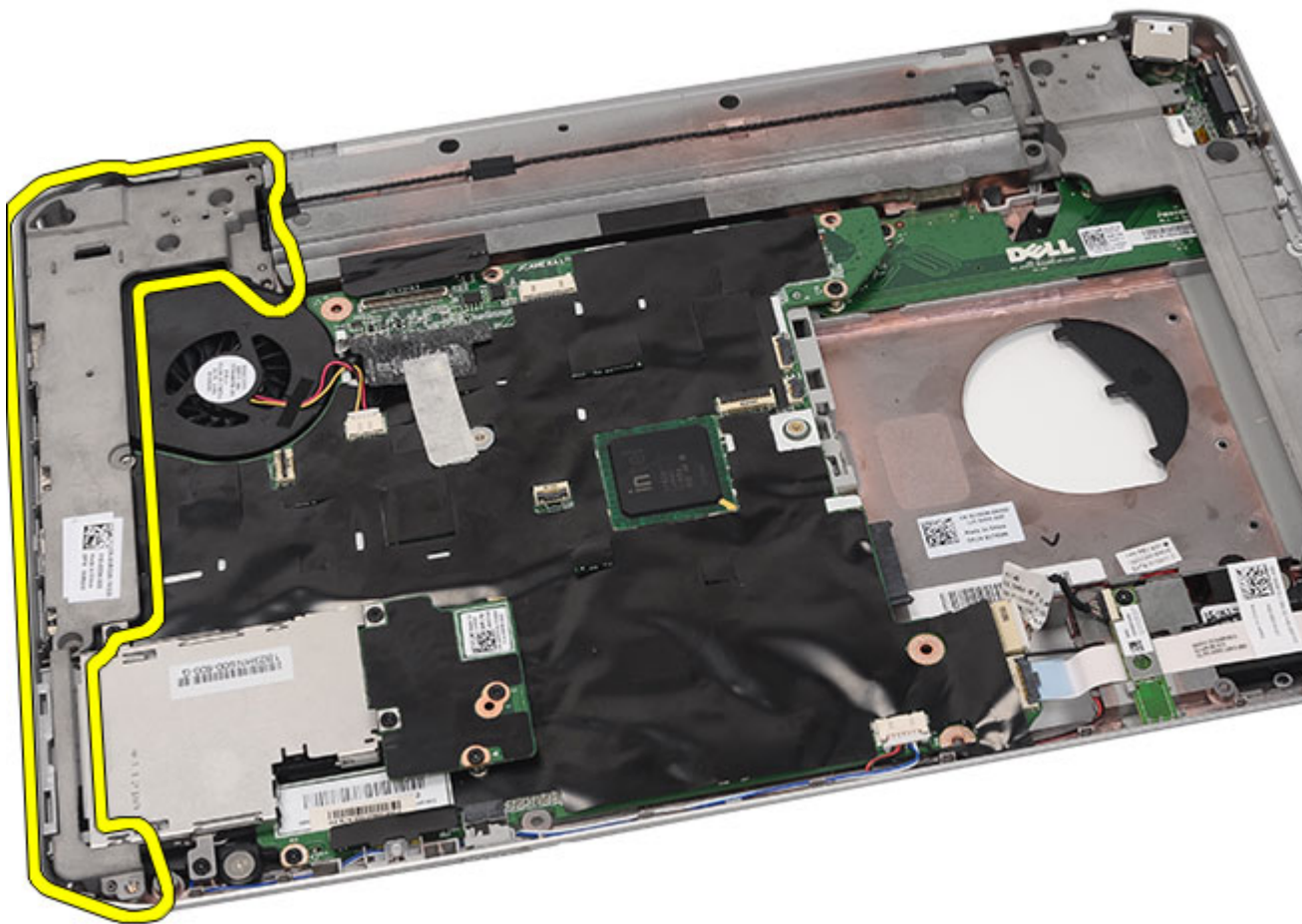
11. Retire o suporte de fixação direito.



12. Retire os parafusos que fixam o suporte de fixação esquerdo.



13. Retire o suporte de fixação esquerdo.



Ligações relacionadas

[Instalar os suportes de fixação](#)

Instalar os suportes de fixação

1. Coloque o suporte de fixação direito no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o suporte de fixação direito.
3. Coloque o suporte de fixação esquerdo no computador.
4. Aperte os parafusos para fixar o suporte de fixação esquerdo.
5. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
6. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
7. Volte a colocar a [placa de LEDs](#).
8. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
9. Volte a colocar o [teclado](#).
10. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
11. Volte a colocar a [unidade óptica](#).

12. Volte a colocar o [painel posterior](#).
13. Volte a colocar a [bateria](#).
14. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

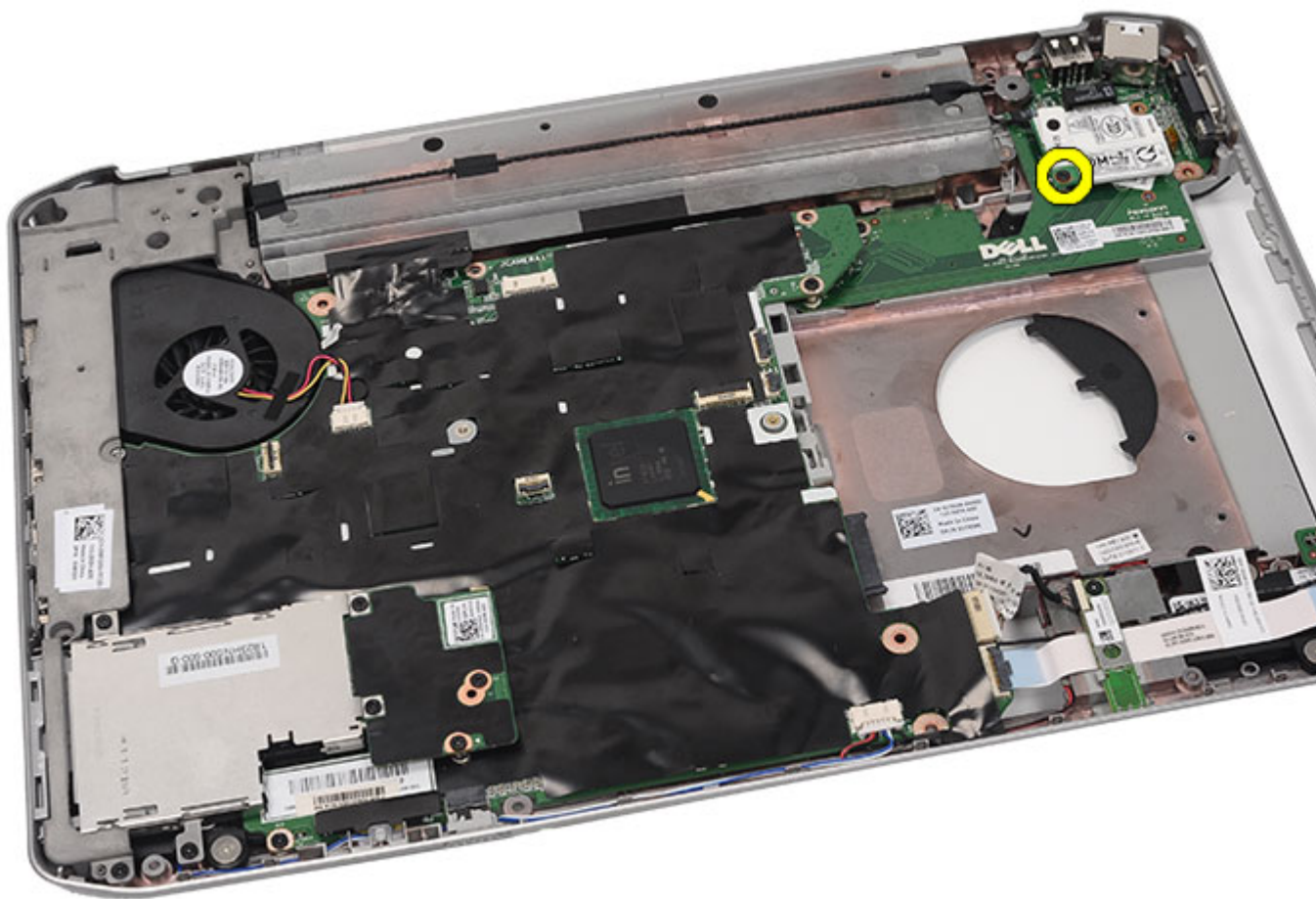
Ligações relacionadas

[Retirar os suportes de fixação](#)

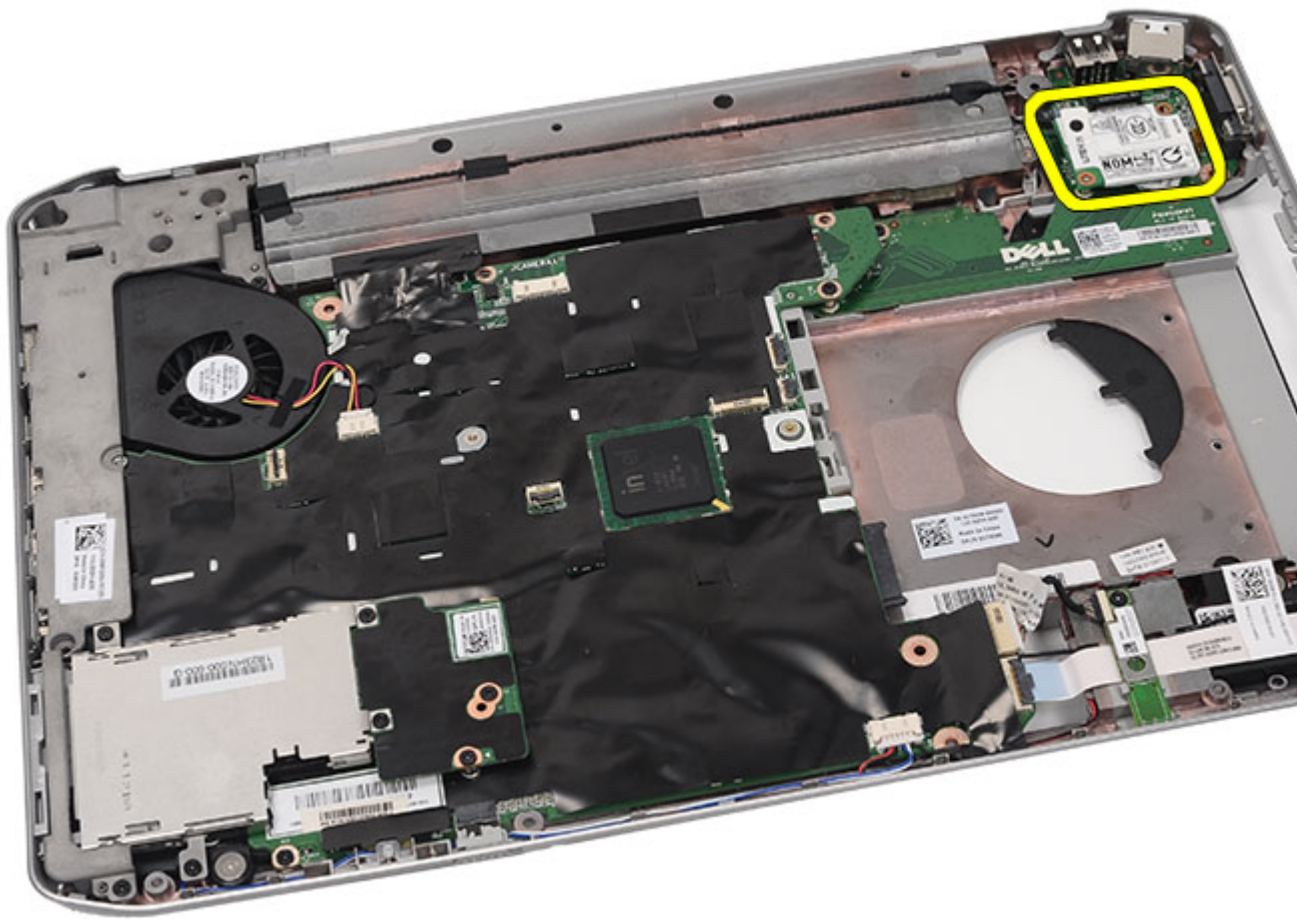
Placa do modem

Retirar a placa do modem

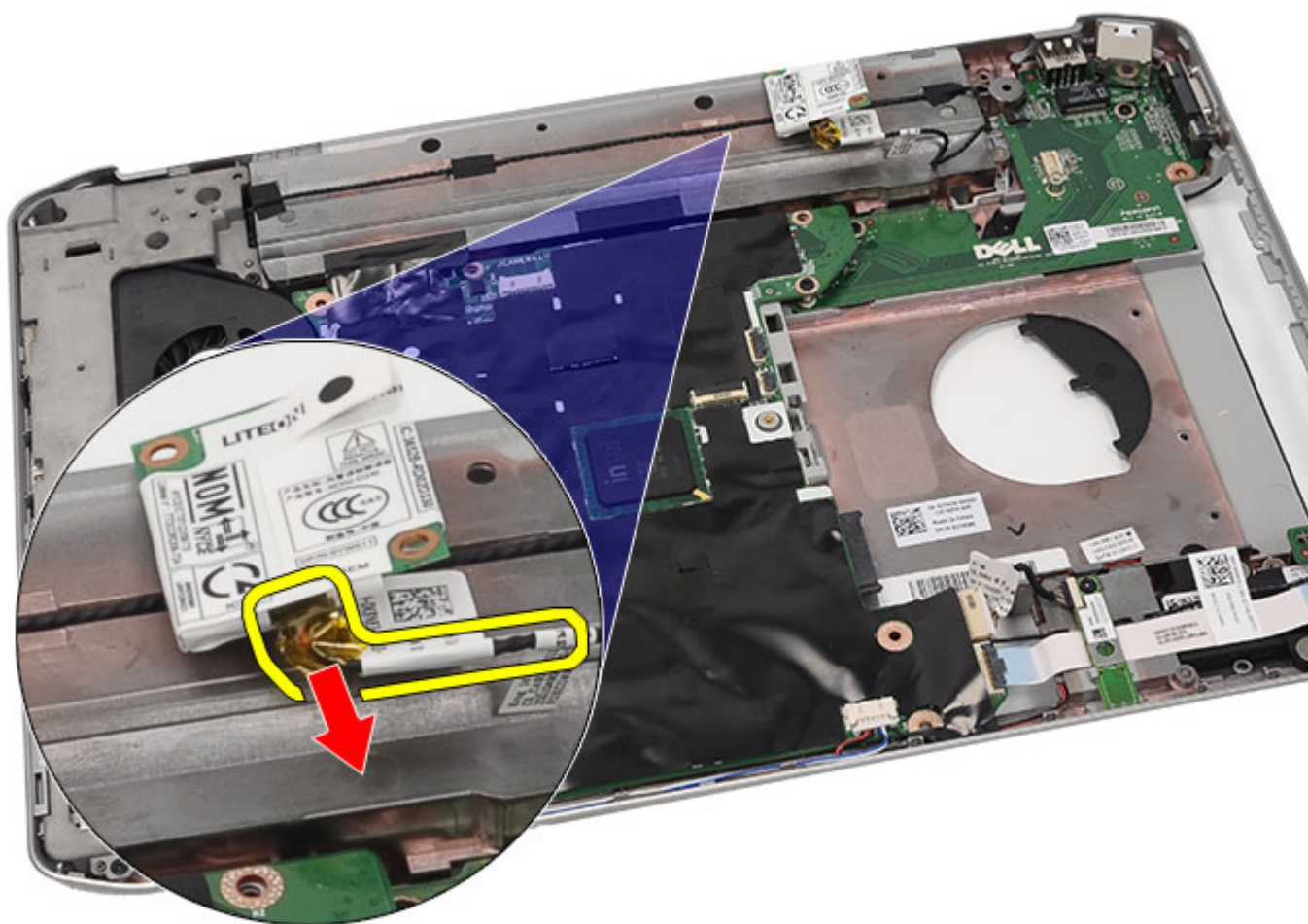
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire a [borda do teclado.](#)
5. Retire o [teclado.](#)
6. Retire a [unidade óptica.](#)
7. Retire a [unidade de disco rígido.](#)
8. Retire a [porta da CPU.](#)
9. Retire o [apoio para mãos.](#)
10. Retire o [conjunto do ecrã.](#)
11. Retire os [suportes de fixação.](#)
12. Retire o parafuso que fixa a placa de modem.



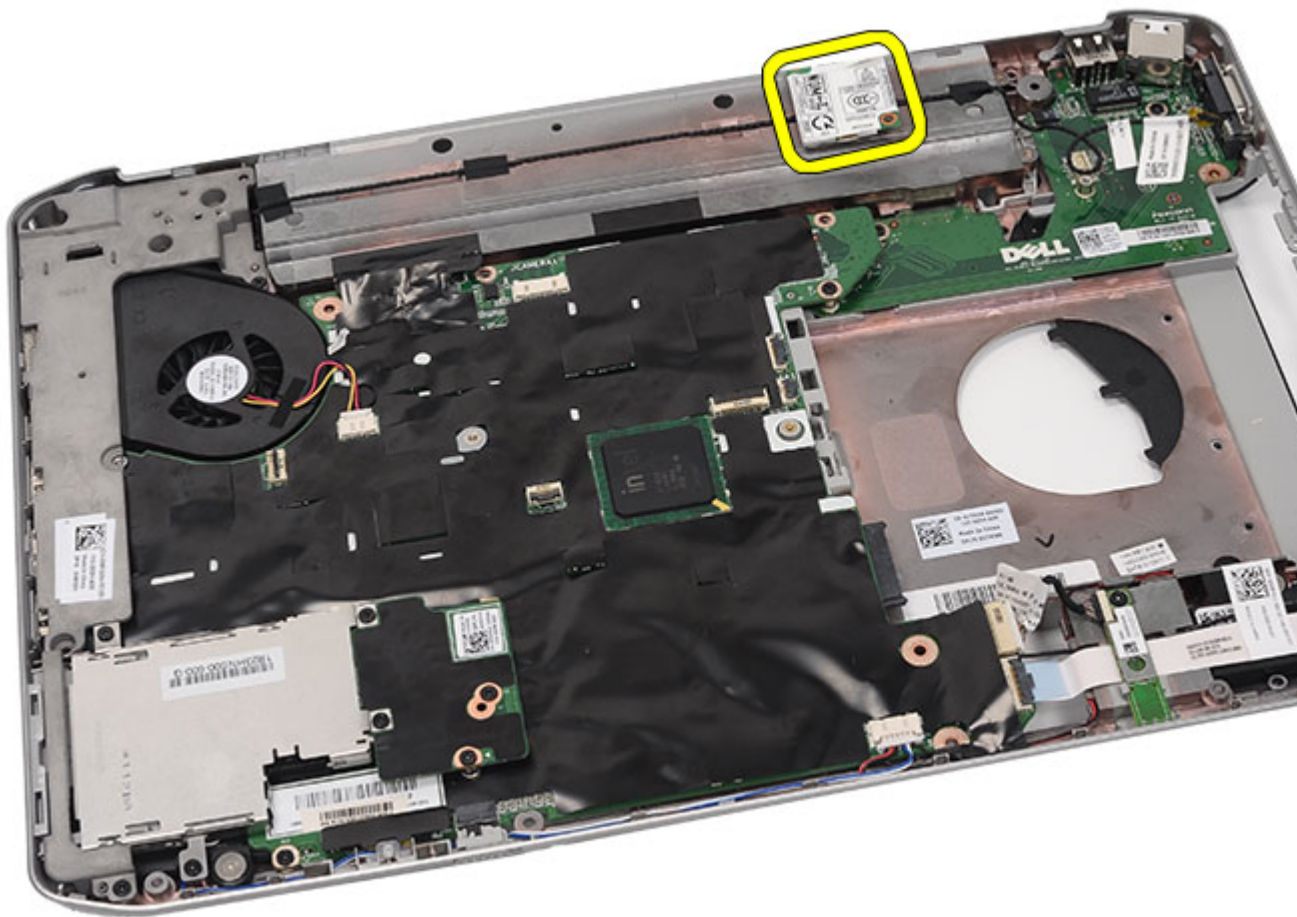
13. Levante a placa de modem, para libertá-la do conector na parte de trás da placa.



14. Desligue o cabo do modem do mesmo.



15. Retire a placa do modem.



Ligações relacionadas

[Instalar a placa do modem](#)

Instalar a placa do modem

1. Ligue o cabo do modem.
2. Ligue o conector existente na parte de trás da placa do modem ao conector no painel de E/S.
3. Volte a colocar os [suportes de fixação](#).
4. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
5. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
6. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
7. Volte a colocar o [teclado](#).
8. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
9. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
10. Volte a colocar o [painel posterior](#).
11. Volte a colocar a [bateria](#).

12. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

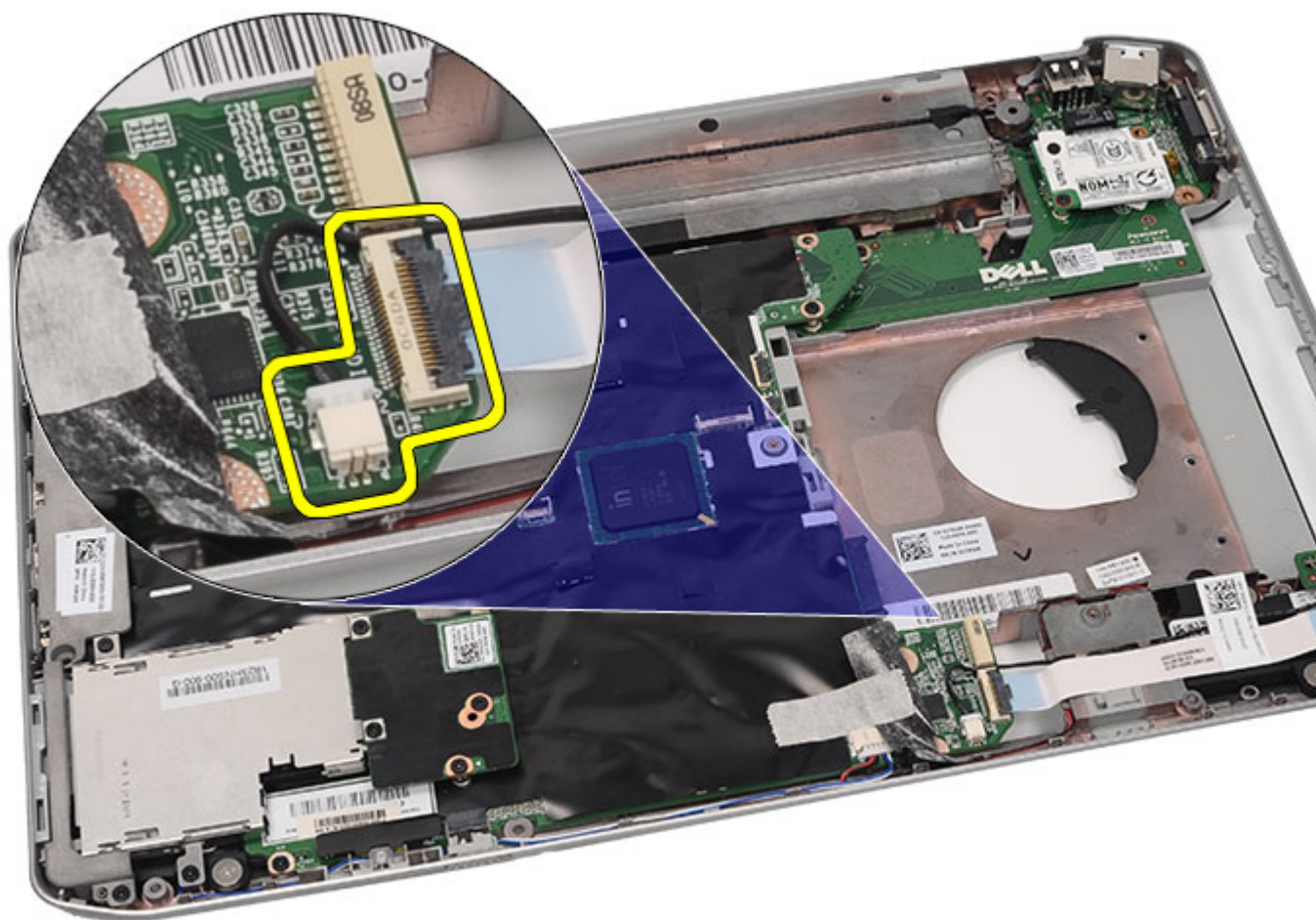
Ligações relacionadas

[Retirar a placa do modem](#)

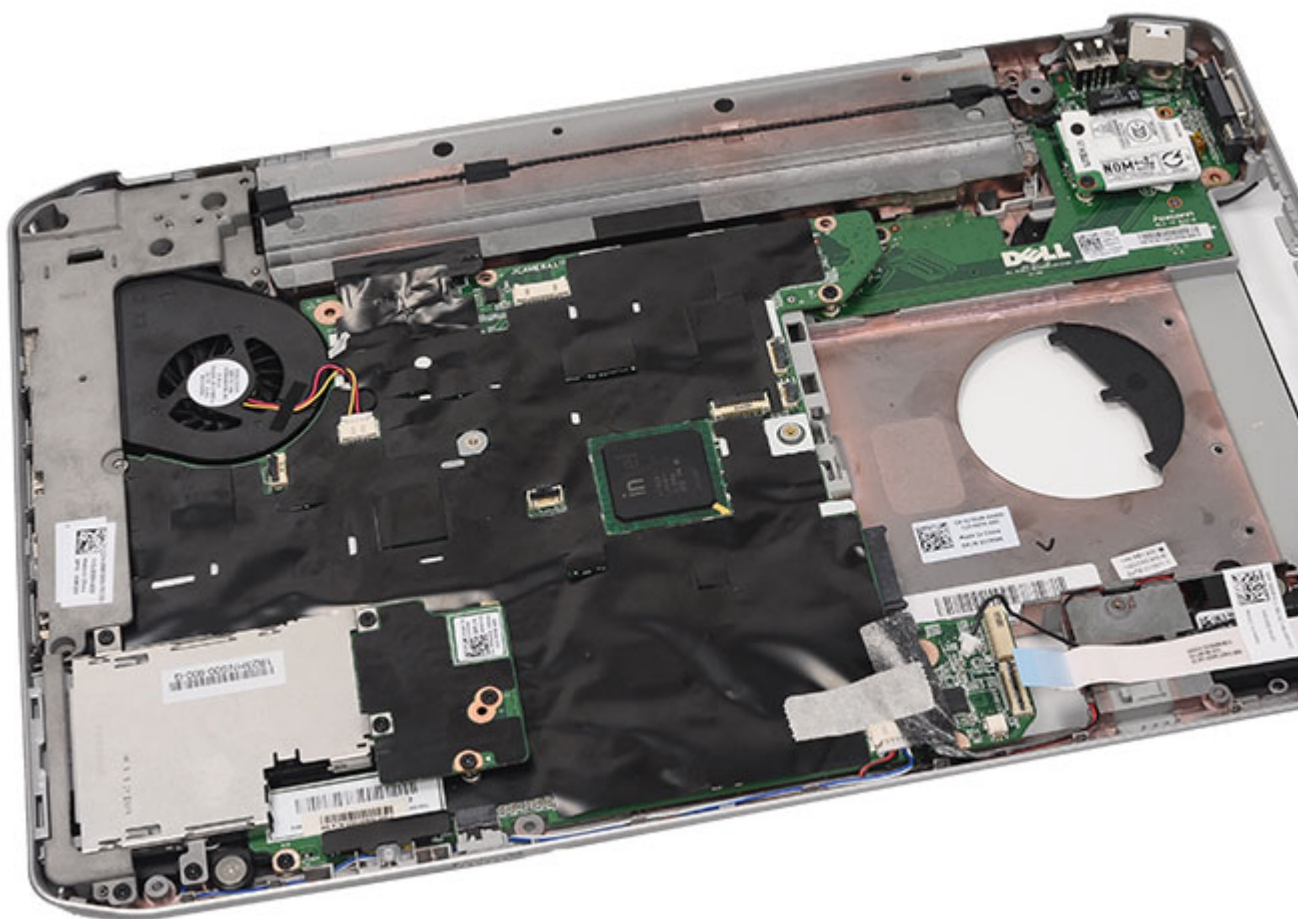
Placa de áudio

Retirar a placa de áudio

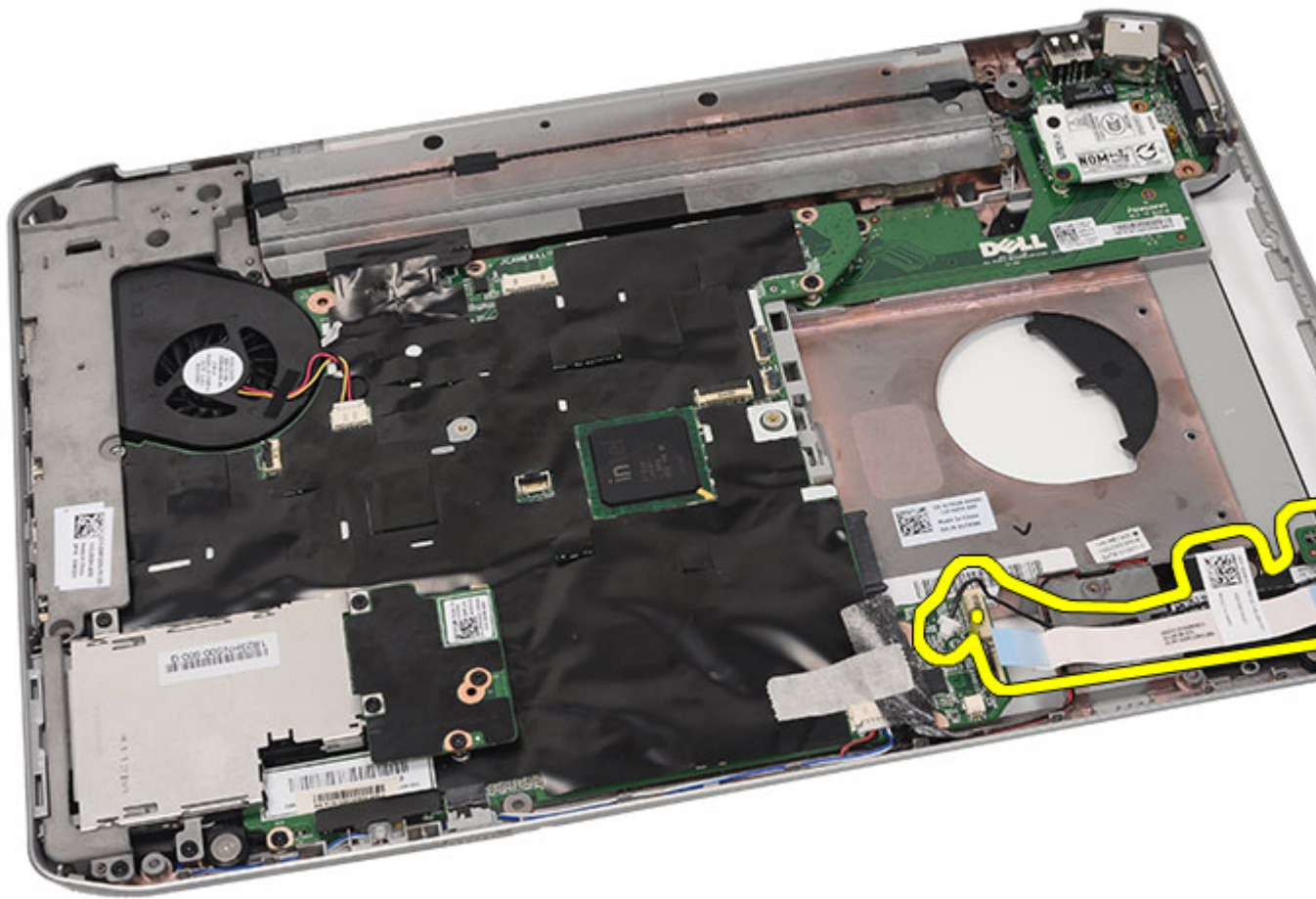
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire a [borda do teclado.](#)
5. Retire o [teclado.](#)
6. Retire a [unidade óptica.](#)
7. Retire a [porta da CPU.](#)
8. Retire o [apoio para mãos.](#)
9. Retire a [placa Bluetooth.](#)
10. Desligue os cabos da placa de áudio da placa de sistema.



11. Retire o parafuso que fixa a placa de áudio ao computador.



12. Retire a placa de áudio.



Ligações relacionadas

[Instalar a placa de áudio](#)

Instalar a placa de áudio

1. Coloque a placa de áudio no computador.
2. Aperte o parafuso para fixar a placa de áudio.
3. Ligue os cabos de áudio à placa de sistema.
4. Volte a colocar a [placa Bluetooth](#).
5. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
6. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
7. Volte a colocar o [teclado](#).
8. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
9. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
10. Volte a colocar o [painel posterior](#).
11. Volte a colocar a [bateria](#).

12. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)

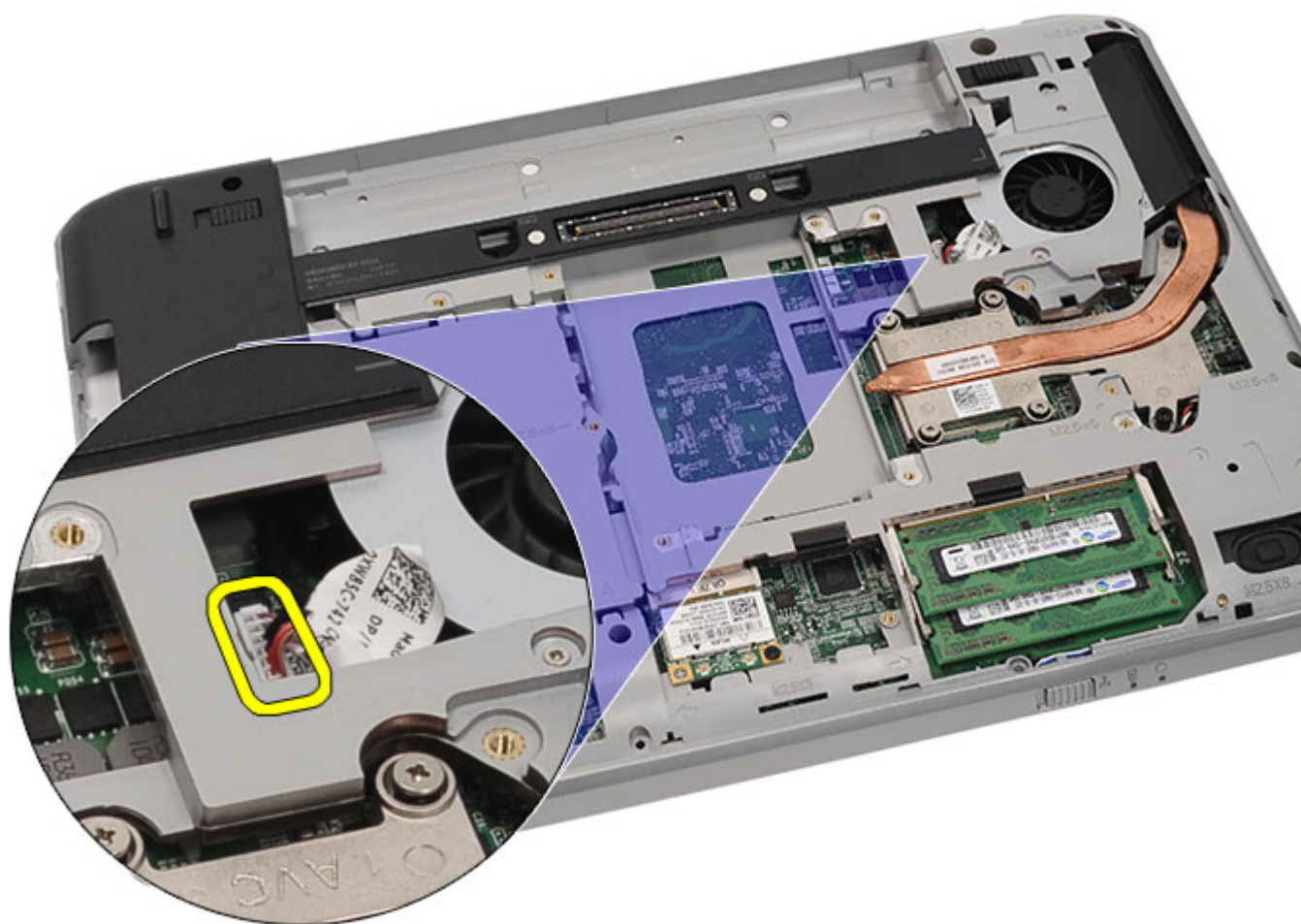
Ligações relacionadas

[Retirar a placa de áudio](#)

Placa de sistema

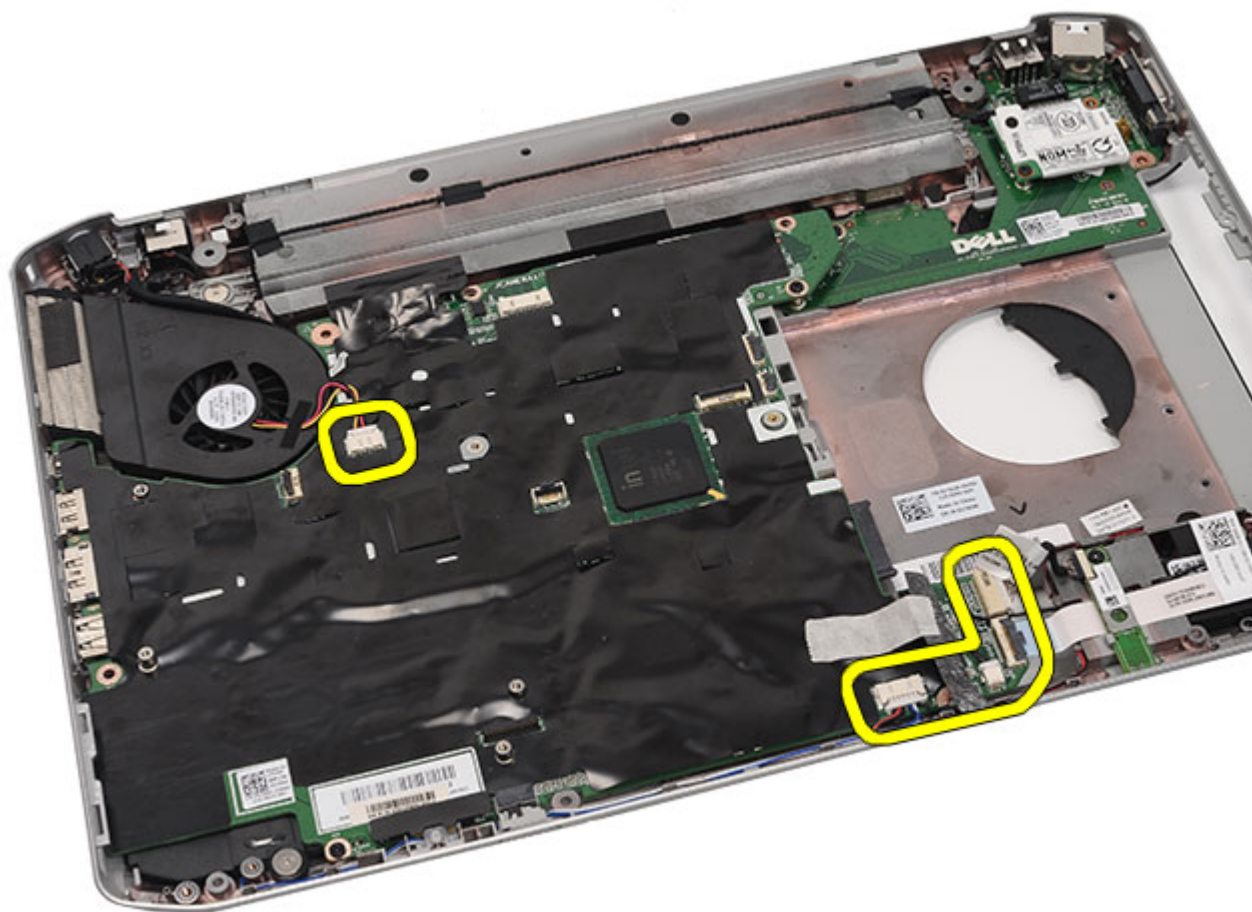
Retirar a placa de sistema

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\).](#)
4. Retire o [cartão SD \(Secure Digital\).](#)
5. Retire o [painel posterior.](#)
6. Retire a [memória.](#)
7. Retire a [borda do teclado.](#)
8. Retire o [teclado.](#)
9. Retire a [unidade óptica.](#)
10. Retire a [unidade de disco rígido.](#)
11. Retire a [placa de rede local sem fios \(WLAN\).](#)
12. Retire a [placa de rede alargada sem fios \(WWAN\).](#)
13. Retire a [porta da CPU.](#)
14. Retire o [dissipador de calor.](#)
15. Retire o [processador.](#)
16. Retire o [apoio para mãos.](#)
17. Retire o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA.](#)
18. Retire o [conjunto do ecrã.](#)
19. Retire a [placa de LEDs.](#)
20. Retire os [suportes de fixação.](#)
21. Desligue o cabo do conector de alimentação.

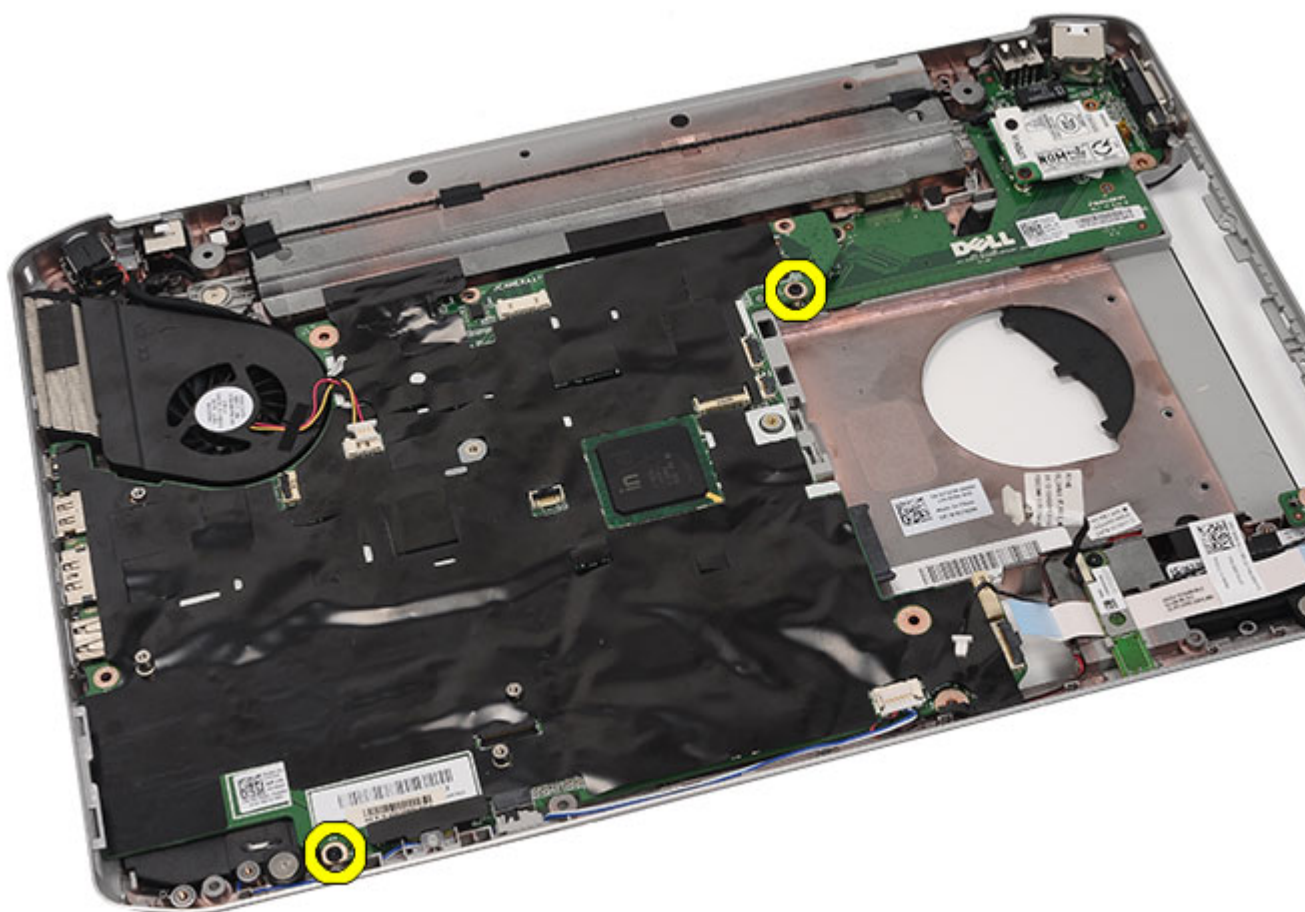


22. Desligue os cabos seguintes da placa de sistema:

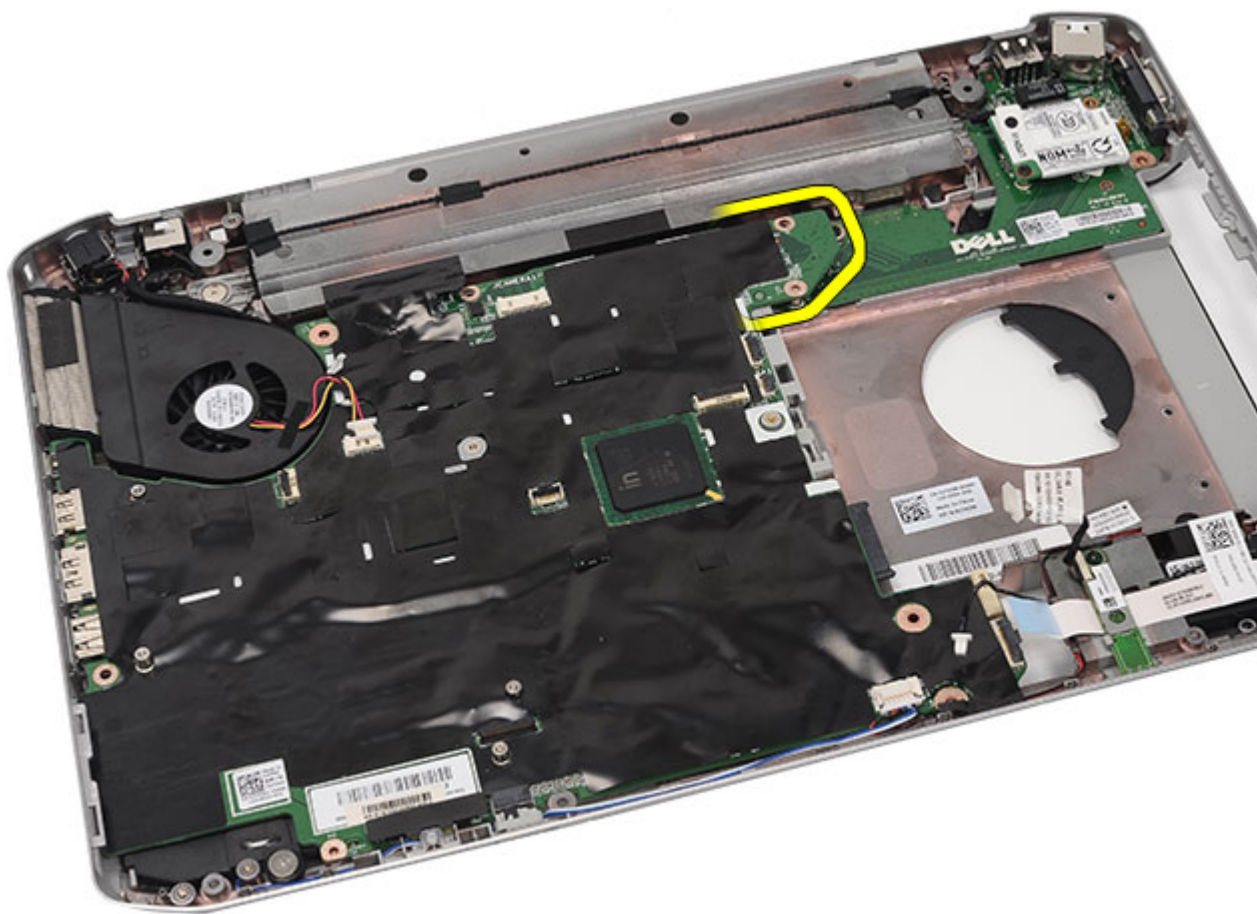
- cabo do ventilador
- cabo dos altifalantes
- cabo da placa de áudio
- cabo de Bluetooth



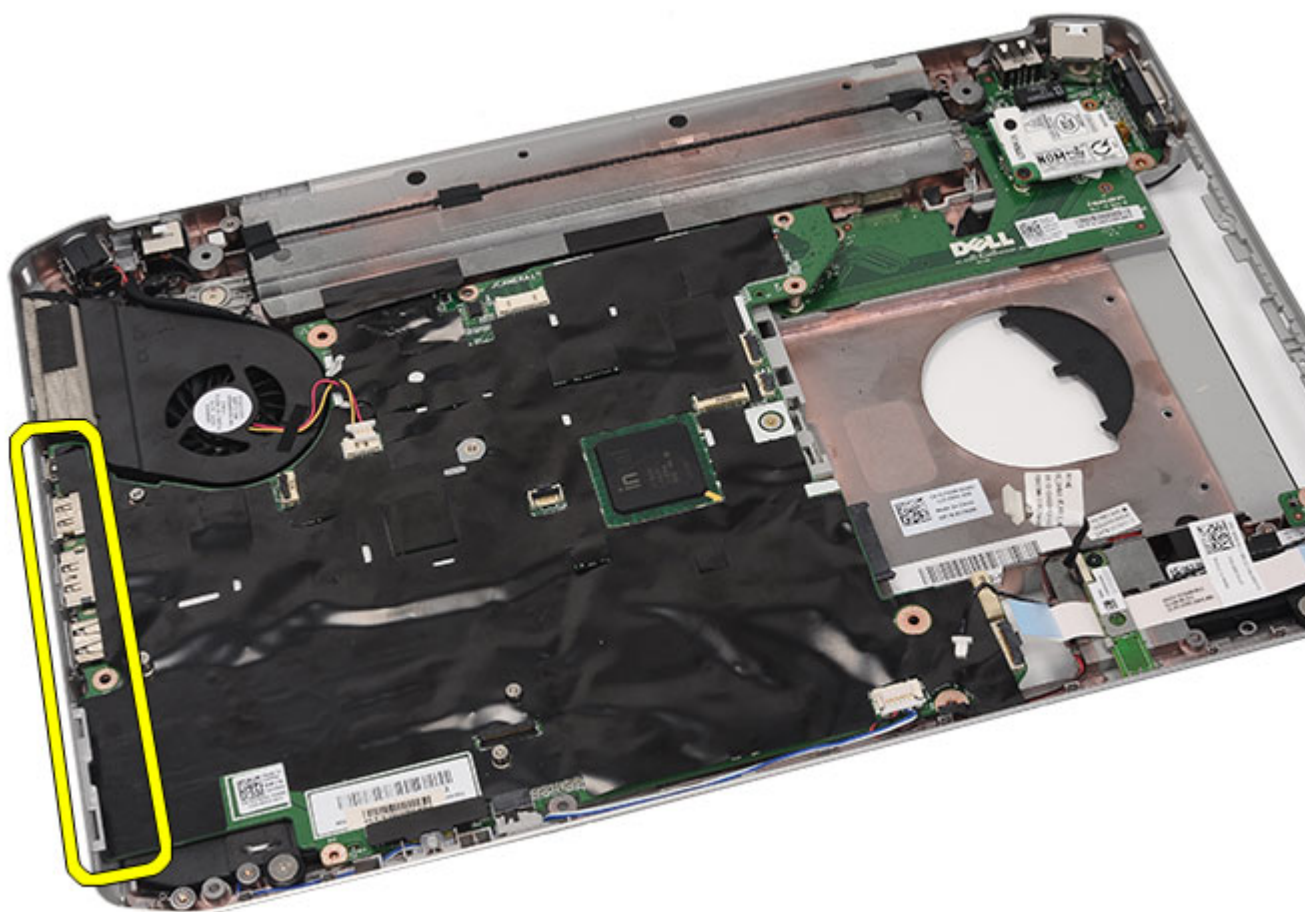
23. Retire os parafusos que fixam a placa de sistema.



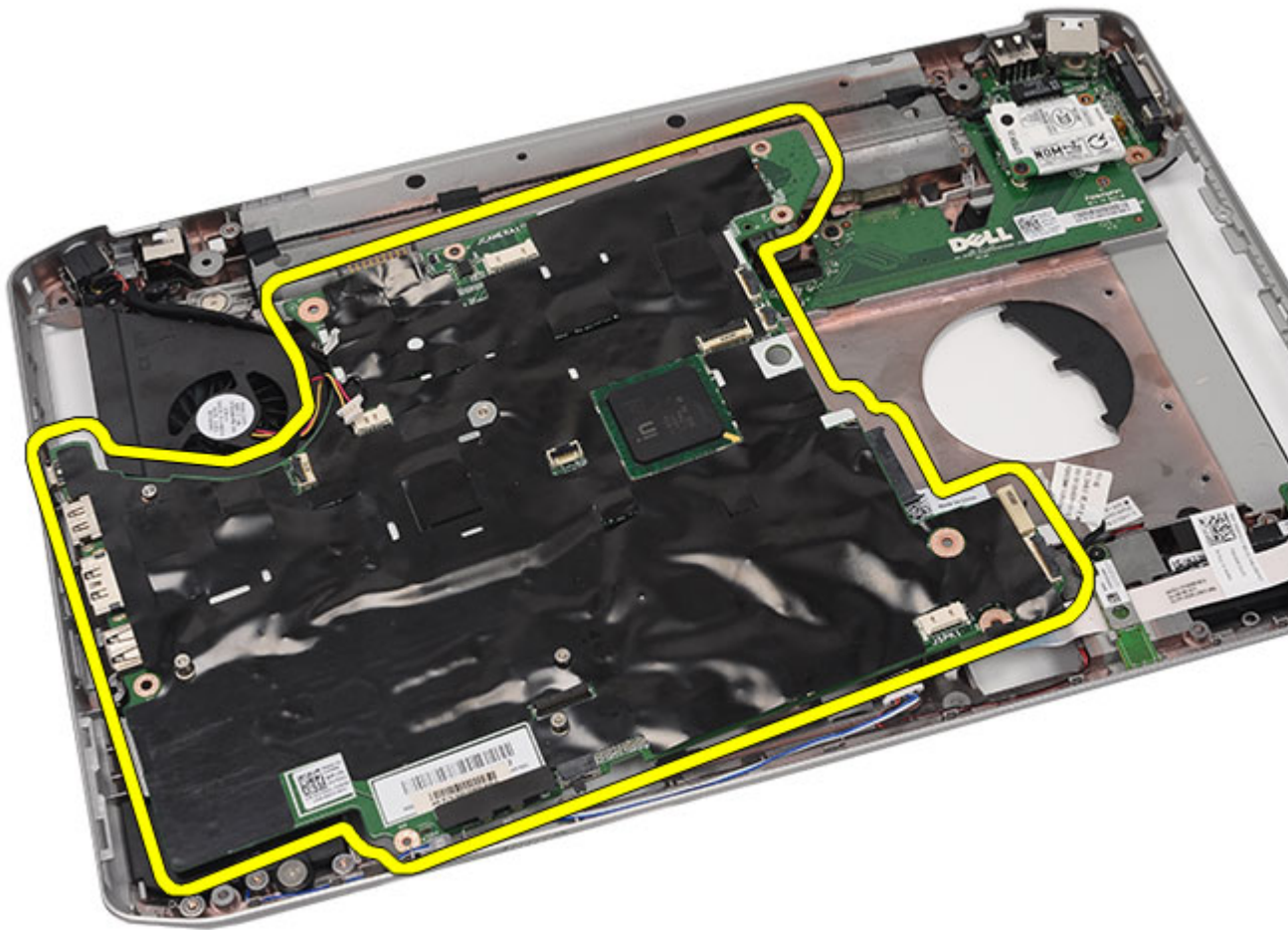
24. Levante a extremidade da placa de sistema para a desligar do painel de entrada/saída (E/S).



25. Liberte a placa de sistema dos conectores das portas.



26. Retire a placa de sistema.



Ligações relacionadas

[Instalar a placa de sistema](#)

Instalar a placa de sistema

1. Alinhe a placa de sistema com os conectores das portas e coloque-a no computador.
2. Engate o conector existente na parte de trás da placa de sistema no painel de entrada/saída (E/S).
3. Aperte os parafusos para fixar a placa de sistema.
4. Ligue os seguintes cabos à placa de sistema:
 - cabo do ventilador
 - cabo dos altifalantes
 - cabo da placa de áudio
 - cabo de Bluetooth
5. Volte a colocar os [suportes de fixação](#).
6. Volte a colocar a [placa de LEDs](#).
7. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).

8. Volte a colocar o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
9. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
10. Volte a colocar o [processador](#).
11. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
12. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
13. Volte a colocar a [placa de rede alargada sem fios \(WWAN\)](#).
14. Volte a colocar a [placa de rede local sem fios \(WLAN\)](#).
15. Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
16. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
17. Volte a colocar o [teclado](#).
18. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
19. Volte a colocar a [memória](#).
20. Volte a colocar o [painel posterior](#).
21. Volte a colocar o [cartão SD \(Secure Digital\)](#).
22. Volte a colocar o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#).
23. Volte a colocar a [bateria](#).
24. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

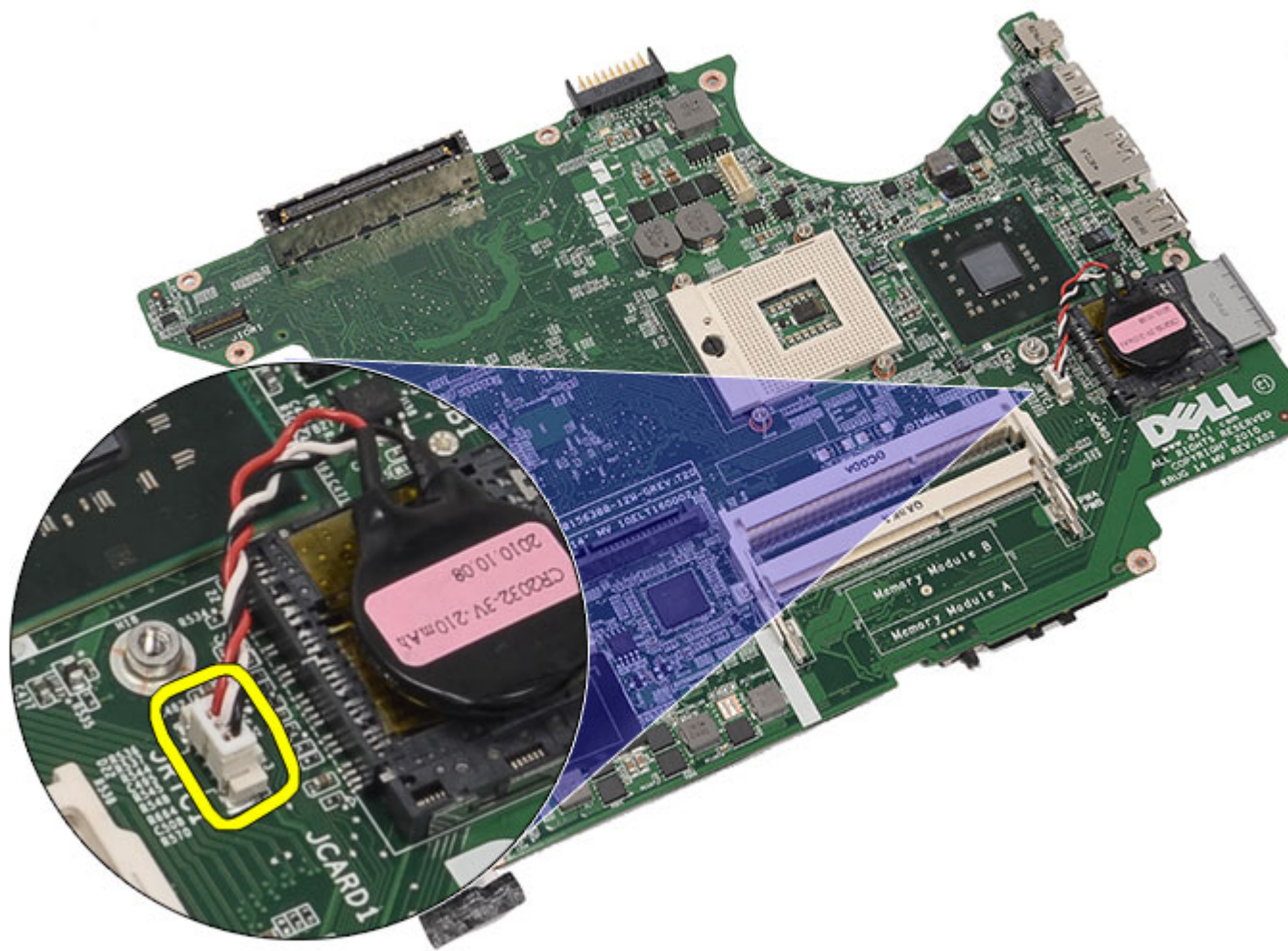
Ligações relacionadas

[Retirar a placa de sistema](#)

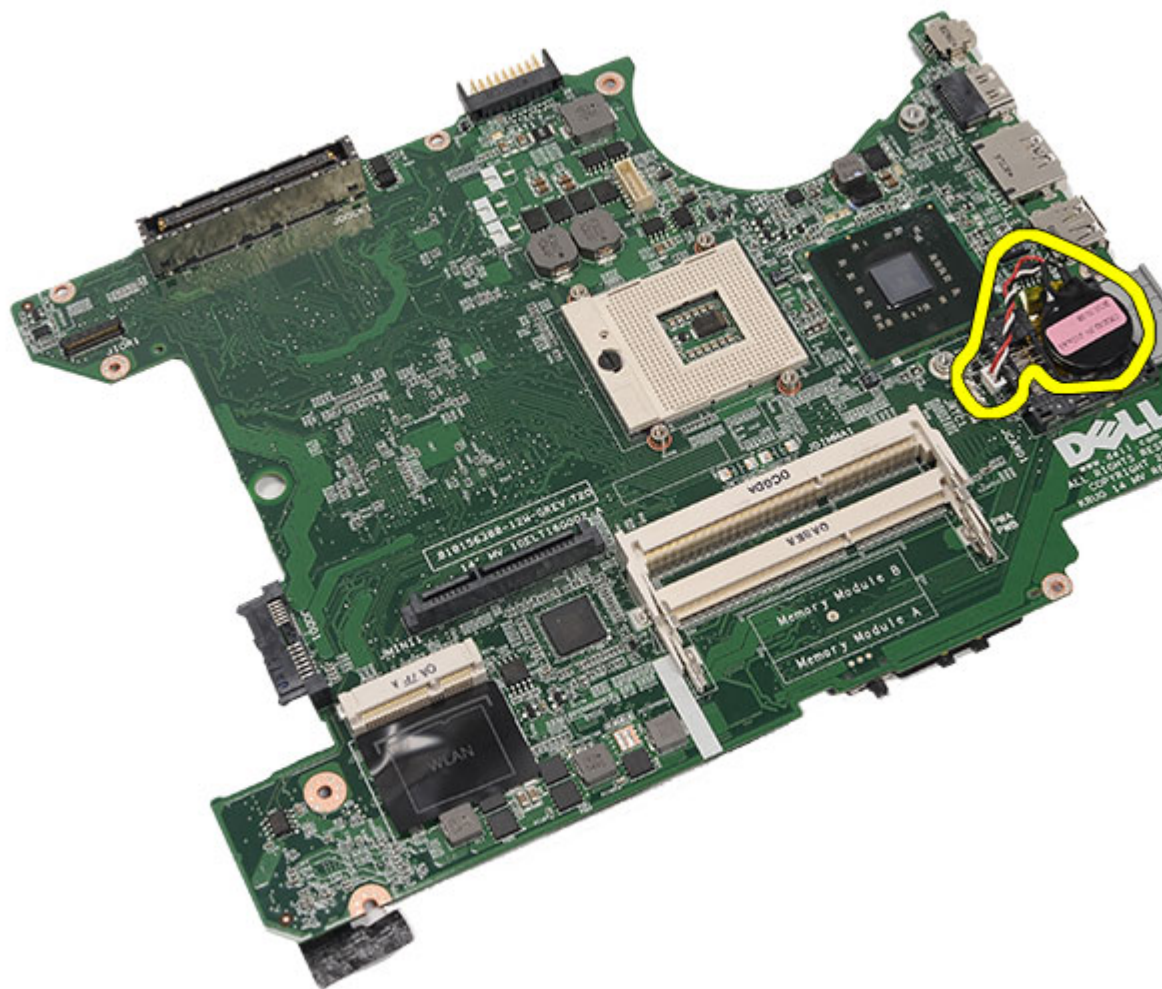
Bateria de célula tipo moeda

Retirar a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\).](#)
4. Retire o [cartão SD \(Secure Digital\).](#)
5. Retire o [painel posterior.](#)
6. Retire a [memória.](#)
7. Retire a [borda do teclado.](#)
8. Retire o [teclado.](#)
9. Retire a [unidade óptica.](#)
10. Retire a [unidade de disco rígido.](#)
11. Retire a [placa de rede alargada sem fios \(WWAN\).](#)
12. Retire a [placa de rede local sem fios \(WLAN\).](#)
13. Retire a [porta da CPU.](#)
14. Retire o [dissipador de calor.](#)
15. Retire o [processador.](#)
16. Retire o [apoio para mãos.](#)
17. Retire o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA.](#)
18. Retire o [conjunto do ecrã.](#)
19. Retire a [placa de LEDs.](#)
20. Retire os [suportes de fixação.](#)
21. Retire a [placa de sistema.](#)
22. Desligue o conector da bateria de célula tipo moeda.



23. Levante e retire a bateria de célula tipo moeda.



Ligações relacionadas

[Instalar a bateria de célula tipo moeda](#)

Instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Ligue a bateria de célula tipo moeda à placa de sistema e fixe-a.
2. Volte a colocar a [placa de sistema](#).
3. Volte a colocar os [suportes de fixação](#).
4. Volte a colocar a [placa de LEDs](#).
5. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
6. Volte a colocar o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
7. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
8. Volte a colocar o [processador](#).
9. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
10. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
11. Volte a colocar a [placa de rede local sem fios \(WLAN\)](#).

12. Volte a colocar a [placa de rede alargada sem fios \(WWAN\)](#).
13. Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
14. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
15. Volte a colocar o [teclado](#).
16. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
17. Volte a colocar a [memória](#).
18. Volte a colocar o [painel posterior](#).
19. Volte a colocar o [cartão SD \(Secure Digital\)](#).
20. Volte a colocar o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#).
21. Volte a colocar a [bateria](#).
22. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

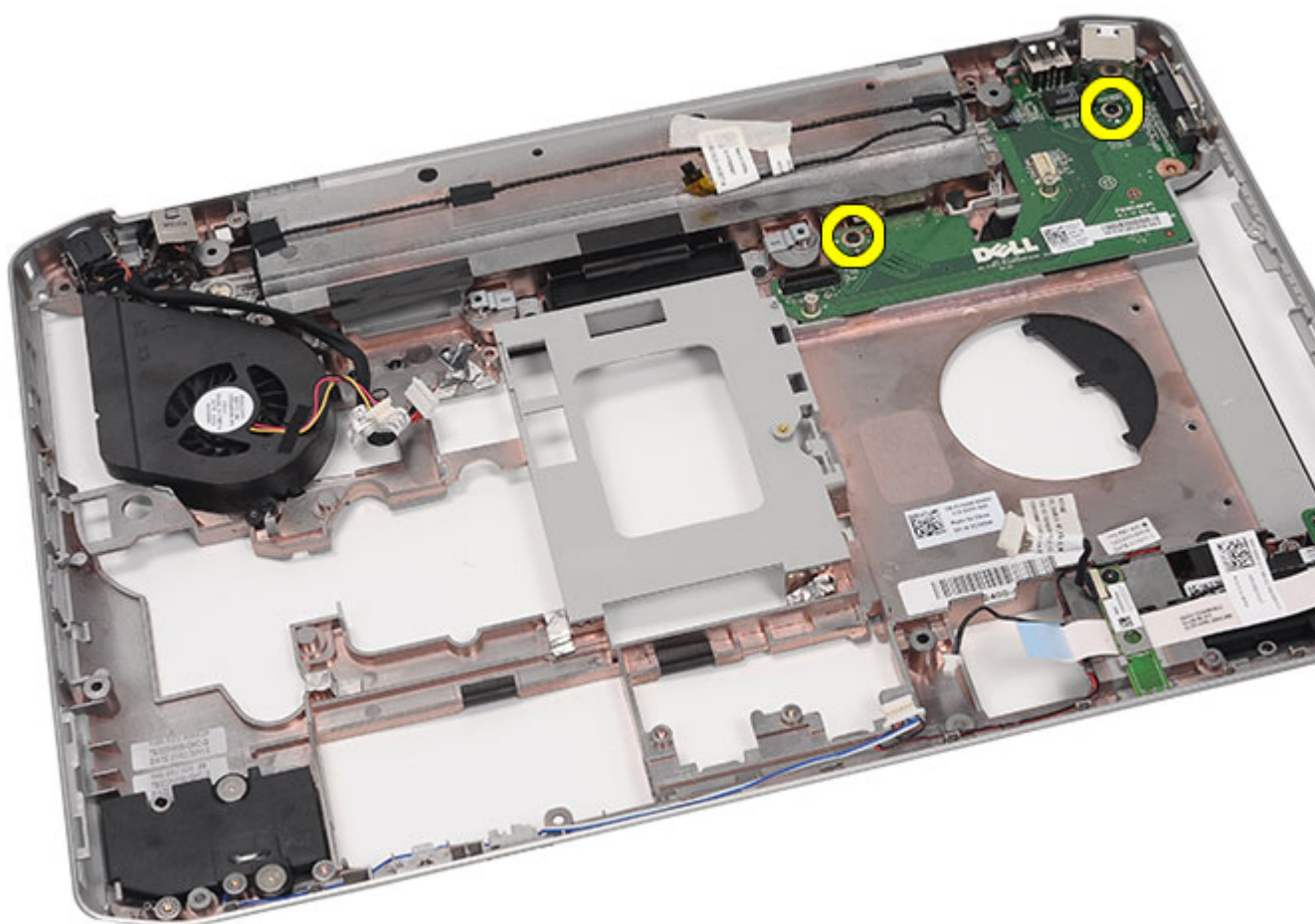
Ligações relacionadas

[Retirar a bateria de célula tipo moeda](#)

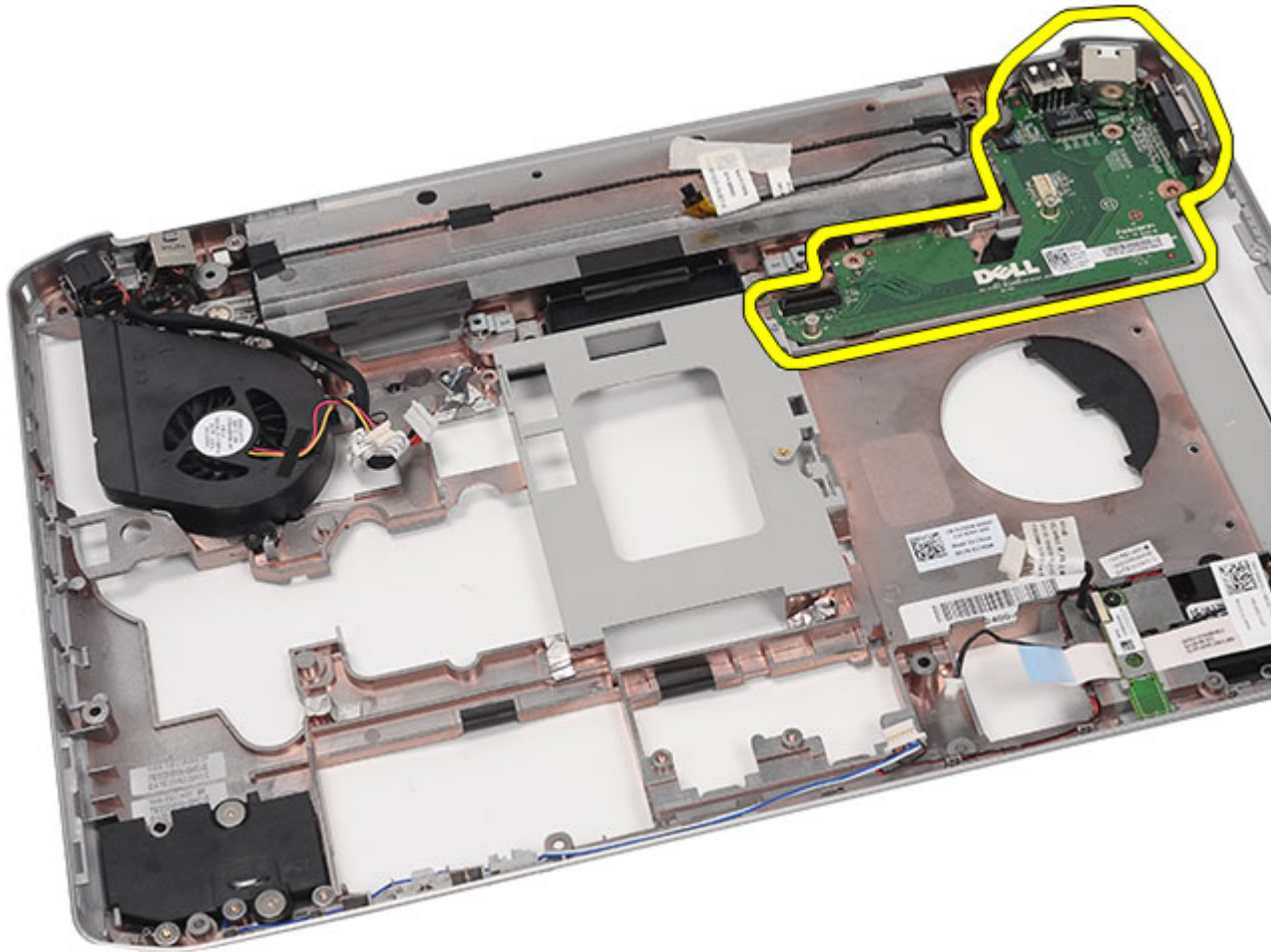
Painel de entrada/saída

Retirar o painel de entrada/saída (E/S)

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\).](#)
4. Retire o [cartão SD \(Secure Digital\).](#)
5. Retire o [painel posterior.](#)
6. Retire a [memória.](#)
7. Retire a [borda do teclado.](#)
8. Retire o [teclado.](#)
9. Retire a [unidade óptica.](#)
10. Retire a [unidade de disco rígido.](#)
11. Retire a [placa de rede de área local sem fios \(WLAN\).](#)
12. Retire a [placa de rede de área alargada sem fios \(WWAN\).](#)
13. Retire a [porta da CPU.](#)
14. Retire o [dissipador de calor.](#)
15. Retire o [processador.](#)
16. Retire o [apoio para mãos.](#)
17. Retire o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA.](#)
18. Retire o [conjunto do ecrã.](#)
19. Retire a [placa de LEDs.](#)
20. Retire os [suportes de fixação.](#)
21. Retire a [placa de sistema.](#)
22. Retire os parafusos que fixam o painel de E/S.



23. Retire o painel de E/S.



Ligações relacionadas

[Instalar o painel de entrada/saída \(E/S\)](#)

Instalar o painel de entrada/saída (E/S)

1. Coloque o painel de E/S no computador.
2. Aperte os parafusos para fixar o painel de E/S.
3. Volte a colocar a [placa de sistema](#).
4. Volte a colocar os [suportes de fixação](#).
5. Volte a colocar a [placa de LEDs](#).
6. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
7. Volte a colocar o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
8. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
9. Volte a colocar o [processador](#).
10. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
11. Volte a colocar a [porta da CPU](#).

12. Volte a colocar a [placa de rede de área local sem fios \(WLAN\)](#).
13. Volte a colocar a [placa de rede de área alargada sem fios \(WWAN\)](#).
14. Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
15. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
16. Volte a colocar o [teclado](#).
17. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
18. Volte a colocar a [memória](#).
19. Volte a colocar o [painel posterior](#).
20. Volte a colocar o [cartão SD \(Secure Digital\)](#).
21. Volte a colocar o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#).
22. Volte a colocar a [bateria](#).
23. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

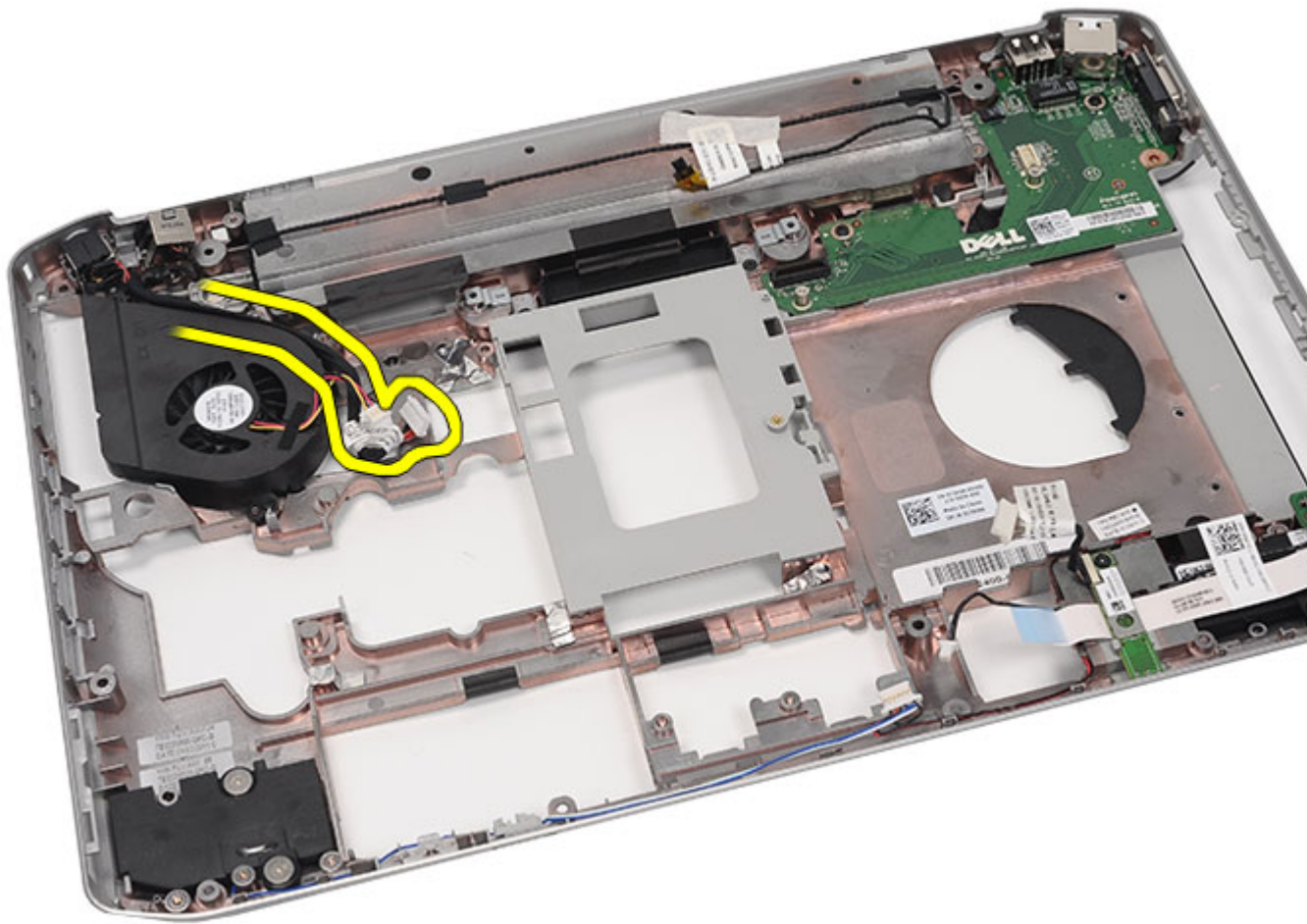
Ligações relacionadas

[Retirar o painel de entrada/saída \(E/S\)](#)

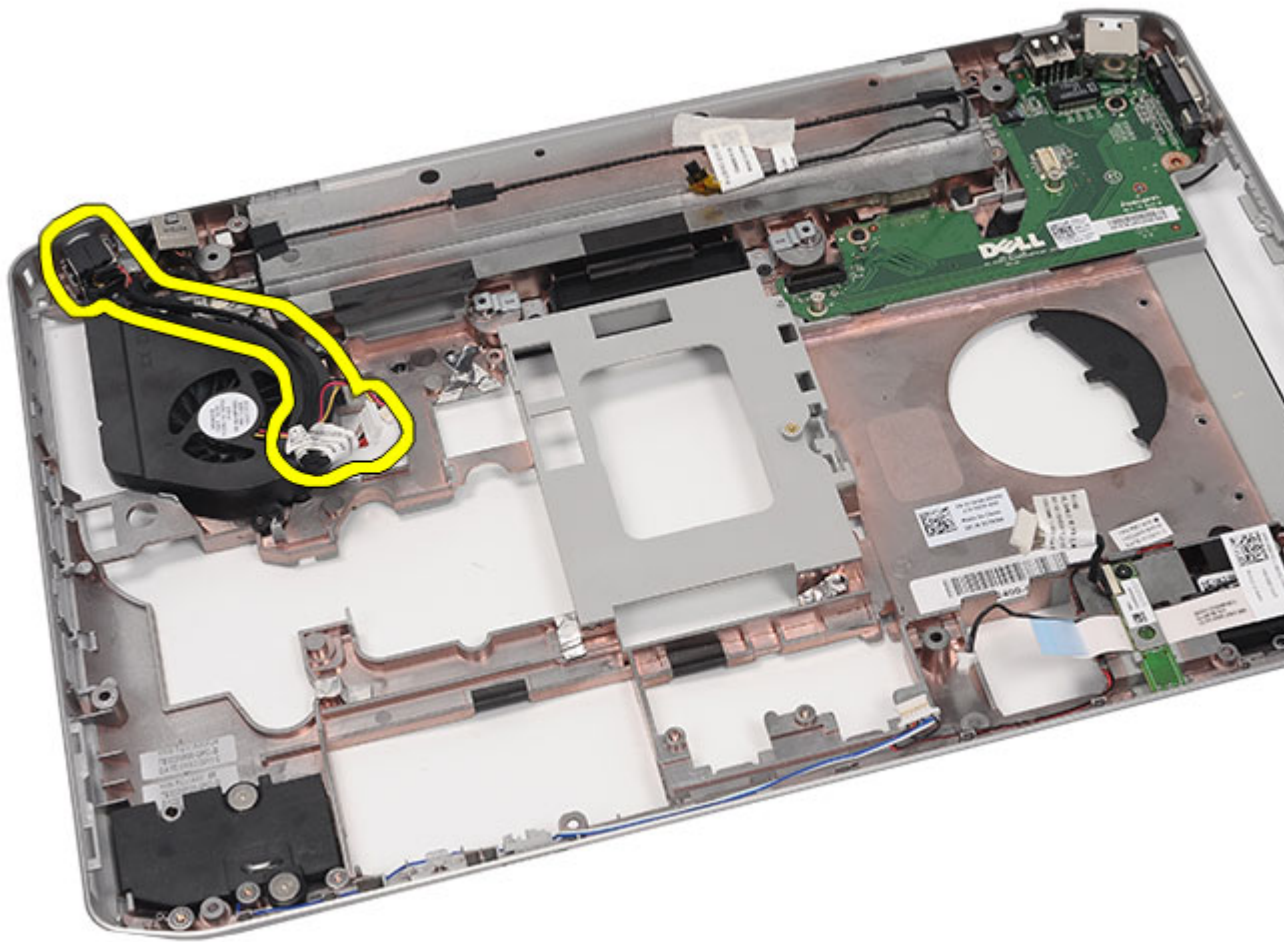
Conector de alimentação

Retirar o conector de alimentação

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [bateria](#).
3. Retire o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#).
4. Retire o [cartão SD \(Secure Digital\)](#).
5. Retire o [painel posterior](#).
6. Retire a [memória](#).
7. Retire a [borda do teclado](#).
8. Retire o [teclado](#).
9. Retire a [unidade óptica](#).
10. Retire a [unidade de disco rígido](#).
11. Retire a [placa de rede de área local sem fios \(WLAN\)](#).
12. Retire a [placa de rede de área alargada sem fios \(WWAN\)](#).
13. Retire a [porta da CPU](#).
14. Retire o [dissipador de calor](#).
15. Retire o [processador](#).
16. Retire o [apoio para mãos](#).
17. Retire o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
18. Retire o [conjunto do ecrã](#).
19. Retire a [placa de LEDs](#).
20. Retire os [suportes de fixação](#).
21. Retire a [placa de sistema](#).
22. Retire o conector de alimentação do canal de encaminhamento.



23. Retire o conector de alimentação.



Ligações relacionadas

[Instalar o conector de alimentação](#)

Instalar o conector de alimentação

1. Fixe a porta DC-In ao canal de encaminhamento na ventoinha do processador.
2. Volte a colocar a [placa de sistema](#).
3. Volte a colocar os [suportes de fixação](#).
4. Volte a colocar a [placa de LEDs](#).
5. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
6. Volte a colocar o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
7. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
8. Volte a colocar o [processador](#).
9. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
10. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
11. Volte a colocar a [placa de rede alargada sem fios \(WWAN\)](#).

12. Volte a colocar a [placa de rede local sem fios \(WLAN\)](#).
13. Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
14. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
15. Volte a colocar o [teclado](#).
16. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
17. Volte a colocar a [memória](#).
18. Volte a colocar o [painel posterior](#).
19. Volte a colocar o [cartão SD \(Secure Digital\)](#).
20. Volte a colocar o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#).
21. Volte a colocar a [bateria](#).
22. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

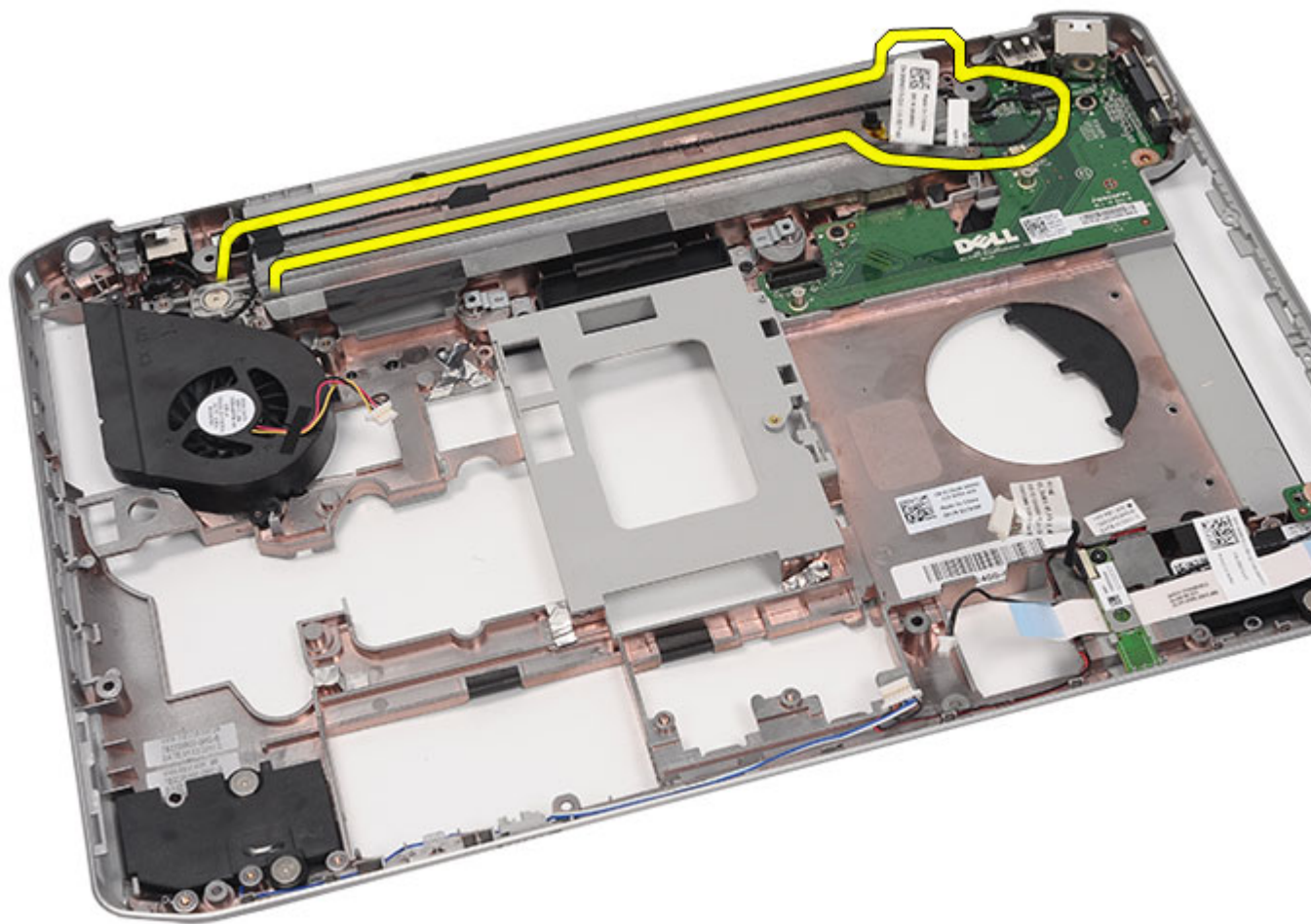
Ligações relacionadas

[Retirar o conector de alimentação](#)

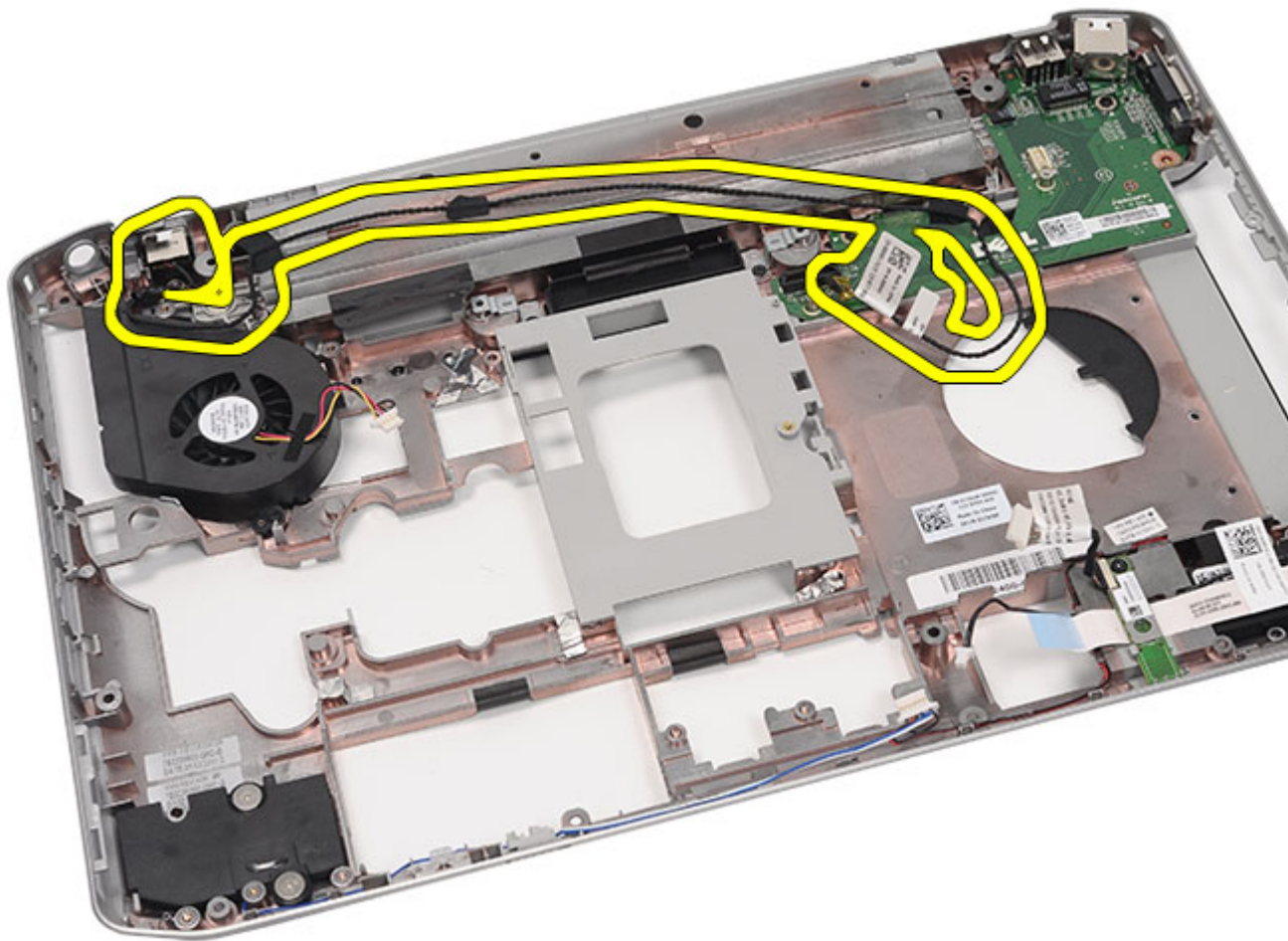
Conector do modem

Retirar o conector do modem

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [bateria](#).
3. Retire o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#).
4. Retire o [cartão SD \(Secure Digital\)](#).
5. Retire o [painel posterior](#).
6. Retire a [memória](#).
7. Retire a [borda do teclado](#).
8. Retire o [teclado](#).
9. Retire a [unidade óptica](#).
10. Retire a [unidade de disco rígido](#).
11. Retire a [placa de rede de área local sem fios \(WLAN\)](#).
12. Retire a [placa de rede de área alargada sem fios \(WWAN\)](#).
13. Retire a [porta da CPU](#).
14. Retire o [dissipador de calor](#).
15. Retire o [processador](#).
16. Retire o [apoio para mãos](#).
17. Retire o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
18. Retire o [conjunto do ecrã](#).
19. Retire a [placa de LEDs](#).
20. Retire a [placa do modem](#).
21. Retire os [suportes de fixação](#).
22. Retire a [placa de sistema](#).
23. Retire o [conector de alimentação](#).
24. Retire o cabo do modem do canal de encaminhamento.



25. Retire o conector do modem.



Ligações relacionadas

[Instalar o conector do modem](#)

Instalar o conector do modem

1. Fixe o conector do modem no canal de encaminhamento no ventilador.
2. Volte a colocar a [placa de sistema](#).
3. Volte a colocar os [suportes de fixação](#).
4. Volte a colocar a [placa de áudio](#).
5. Volte a colocar o [Bluetooth](#).
6. Volte a colocar a [placa de áudio](#).
7. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
8. Volte a colocar o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
9. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
10. Volte a colocar o [processador](#).
11. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).

12. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
13. Volte a colocar a [placa de rede local sem fios \(WLAN\)](#).
14. Volte a colocar a [placa de rede alargada sem fios \(WWAN\)](#).
15. Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
16. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
17. Volte a colocar o [teclado](#).
18. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
19. Volte a colocar a [memória](#).
20. Volte a colocar o [painel posterior](#).
21. Volte a colocar o [cartão SD \(Secure Digital\)](#).
22. Volte a colocar o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#).
23. Volte a colocar a [bateria](#).
24. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

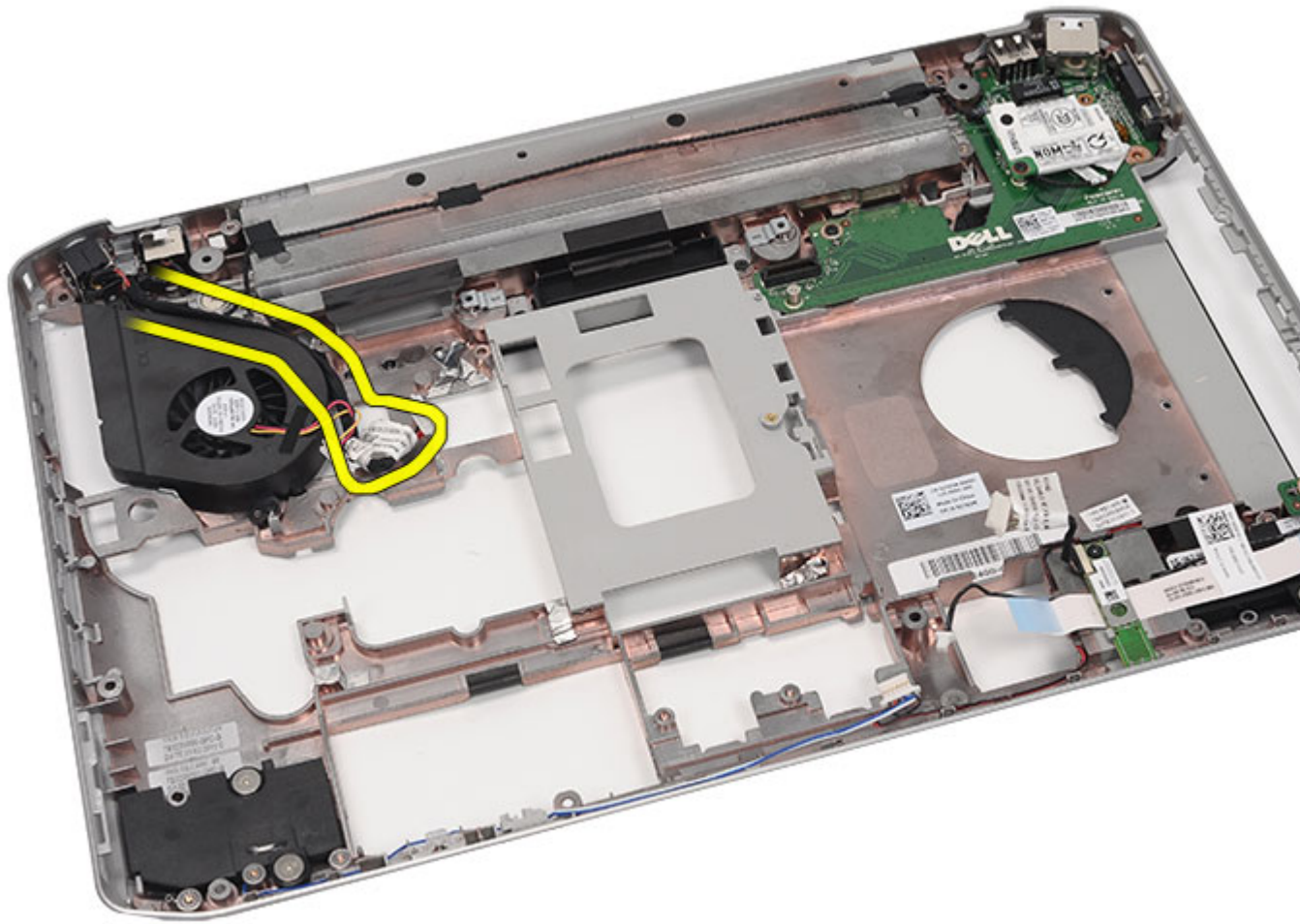
Ligações relacionadas

[Retirar o conector do modem](#)

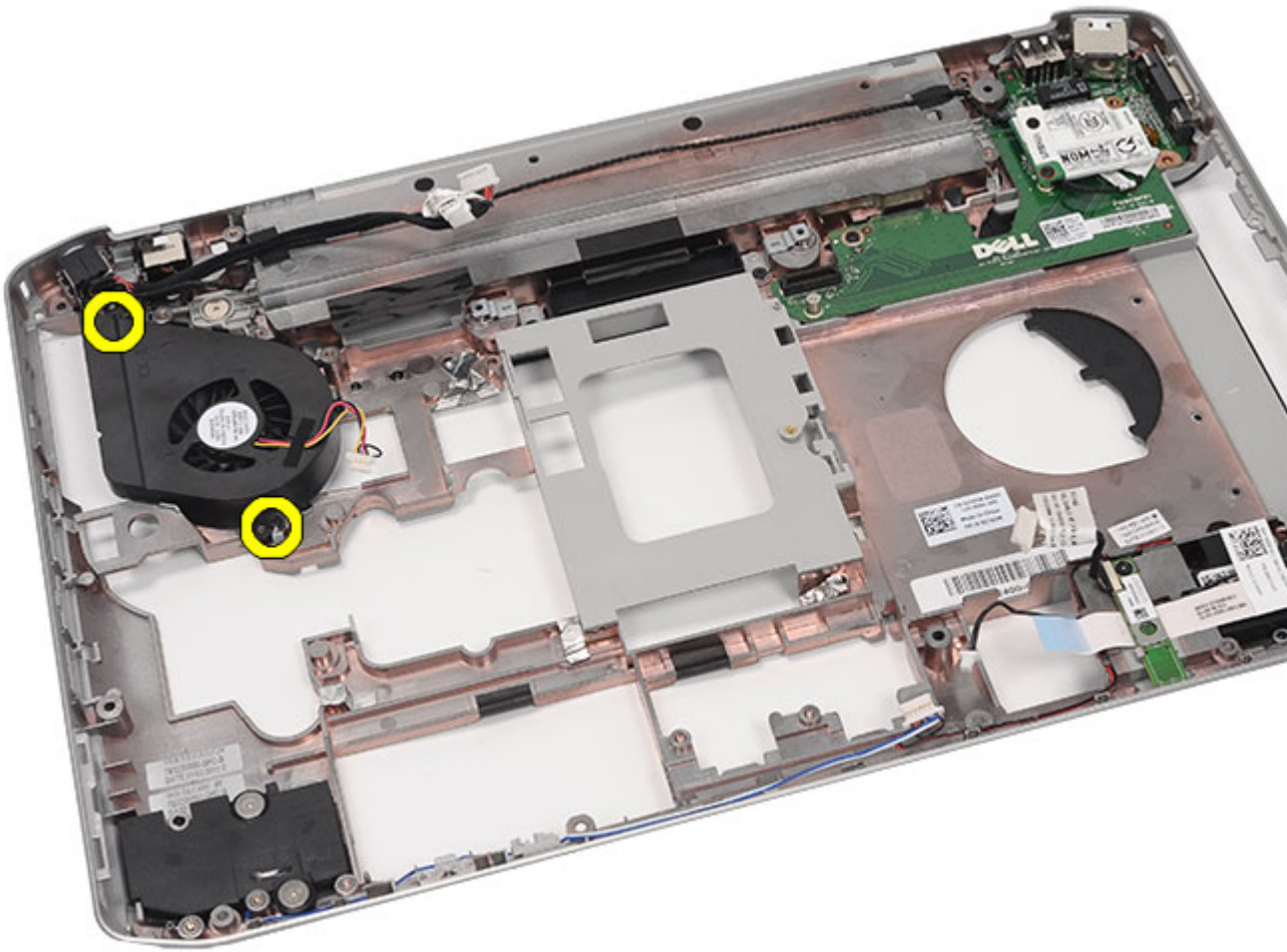
Ventilador

Retirar o ventilador

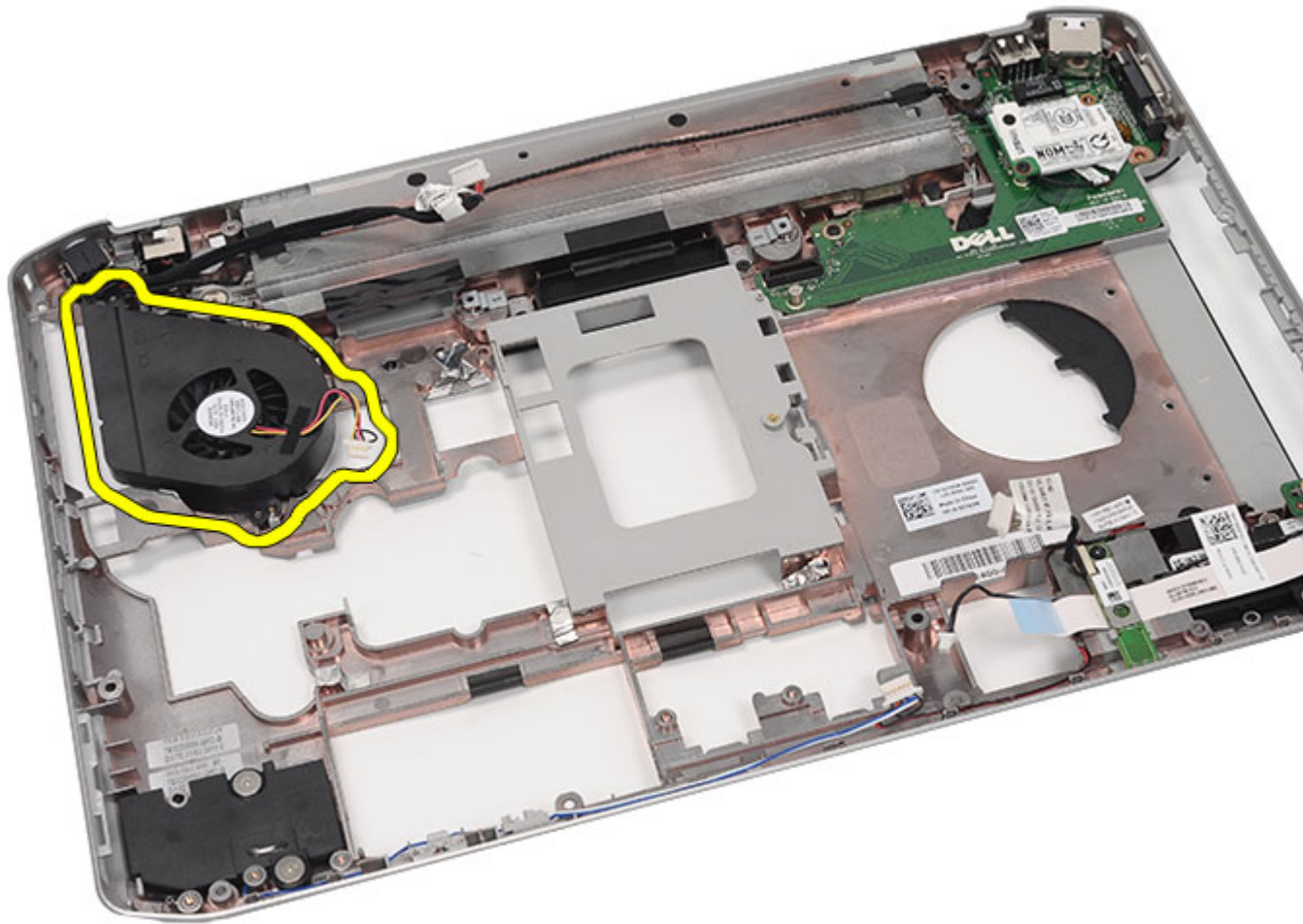
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [bateria](#).
3. Retire o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#).
4. Retire o [cartão SD \(Secure Digital\)](#).
5. Retire o [painel posterior](#).
6. Retire a [memória](#).
7. Retire a [borda do teclado](#).
8. Retire o [teclado](#).
9. Retire a [unidade óptica](#).
10. Retire a [unidade de disco rígido](#).
11. Retire a [placa de rede local sem fios \(WLAN\)](#).
12. Retire a [placa de rede alargada sem fios \(WWAN\)](#).
13. Retire a [porta da CPU](#).
14. Retire o [dissipador de calor](#).
15. Retire o [processador](#).
16. Retire o [apoio para mãos](#).
17. Retire o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
18. Retire o [conjunto do ecrã](#).
19. Retire a [placa de LEDs](#).
20. Retire os [suportes de fixação](#).
21. Retire a [placa de sistema](#).
22. Desengate os cabos do conector de alimentação e do conector do modem dos canais de encaminhamento.



23. Retire o parafuso que fixa o ventilador.



24. Retire o ventilador.



Ligações relacionadas

[Instalar o ventilador](#)

Instalar o ventilador

1. Ligue a ventoinha do processador do computador.
2. Aperte os parafusos para fixar a ventoinha do processador.
3. Fixe os cabos do conector de alimentação e do conector do modem nos canais de encaminhamento.
4. Volte a colocar a [placa de sistema](#).
5. Volte a colocar os [suportes](#).
6. Volte a colocar a [placa de LEDs](#).
7. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
8. Volte a colocar o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
9. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
10. Volte a colocar o [processador](#).
11. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).

12. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
13. Volte a colocar a [placa de rede local sem fios \(WLAN\)](#).
14. Volte a colocar a [placa de rede alargada sem fios \(WWAN\)](#).
15. Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
16. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
17. Volte a colocar o [teclado](#).
18. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
19. Volte a colocar a [memória](#).
20. Volte a colocar o [painel posterior](#).
21. Volte a colocar o [cartão SD \(Secure Digital\)](#).
22. Volte a colocar o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#).
23. Volte a colocar a [bateria](#).
24. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

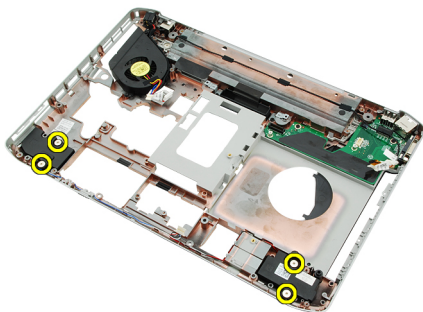
Ligações relacionadas

[Retirar o ventilador](#)

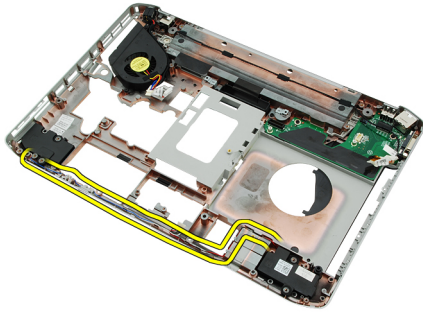
Altifalante

Retirar os altifalantes

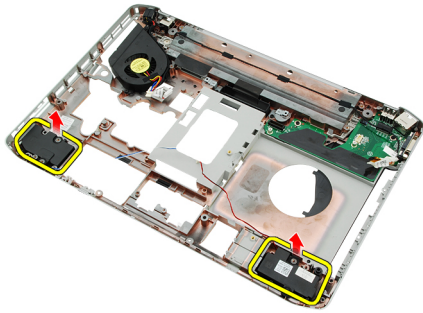
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\).](#)
4. Retire o [cartão SD \(Secure Digital\).](#)
5. Retire o [painel posterior.](#)
6. Retire a [memória.](#)
7. Retire a [borda do teclado.](#)
8. Retire o [teclado.](#)
9. Retire a [unidade óptica.](#)
10. Retire a [unidade de disco rígido.](#)
11. Retire a [placa de rede de área local sem fios \(WLAN\).](#)
12. Retire a [placa de rede de área alargada sem fios \(WWAN\).](#)
13. Retire a [porta da CPU.](#)
14. Retire o [dissipador de calor.](#)
15. Retire o [processador.](#)
16. Retire o [apoio para mãos.](#)
17. Retire o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA.](#)
18. Retire o [conjunto do ecrã.](#)
19. Retire a [placa de LEDs.](#)
20. Retire os [suportes de fixação.](#)
21. Retire a [placa de sistema.](#)
22. Retire a [placa Bluetooth.](#)
23. Retire a [placa de áudio.](#)
24. Retire os parafusos que fixam os altifalantes.



25. Retire os cabos dos altifalantes dos canais de encaminhamento.



26. Retire os altifalantes.



Ligações relacionadas

[Instalar os altifalantes](#)

Instalar os altifalantes

1. Prenda os cabos dos altifalantes nos canais de encaminhamento.
2. Conecte os altifalantes.
3. Aperte os parafusos para fixar os altifalantes.
4. Volte a colocar a [placa de áudio](#).
5. Volte a colocar o [Bluetooth](#).
6. Volte a colocar a [placa de sistema](#).
7. Volte a colocar os [suportes de fixação](#).
8. Volte a colocar a [placa de LEDs](#).
9. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
10. Volte a colocar o [módulo ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
11. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
12. Volte a colocar o [processador](#).
13. Volte a colocar o [dissipador de calor](#).
14. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
15. Volte a colocar a [placa de rede local sem fios \(WLAN\)](#).
16. Volte a colocar a [placa de rede alargada sem fios \(WWAN\)](#).
17. Volte a colocar a [unidade de disco rígido](#).
18. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
19. Volte a colocar o [teclado](#).
20. Volte a colocar a [borda do teclado](#).

21. Volte a colocar a [borda do teclado e o teclado](#).
22. Volte a colocar a [memória](#).
23. Volte a colocar o [painel posterior](#).
24. Volte a colocar o [cartão SD \(Secure Digital\)](#).
25. Volte a colocar o [cartão SIM \(Subscriber Identity Module\)](#).
26. Volte a colocar a [bateria](#).
27. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar os altifalantes](#)

Moldura do ecrã

Retirar a moldura do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria](#).
3. Levante a extremidade inferior da moldura do ecrã.



4. Prossiga pelos lados e pela extremidade superior da moldura do ecrã.



5. Retire a moldura do ecrã.



Ligações relacionadas

[Instalar a moldura do ecrã](#)

Instalar a moldura do ecrã

1. Coloque a moldura do ecrã no computador.
2. A partir da extremidade superior, pressione a moldura do ecrã para fixar as patilhas em todas as extremidades.
3. Prossiga pelos lados e pela extremidade inferior.
4. Volte a colocar a [bateria](#).
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar a moldura do ecrã](#)

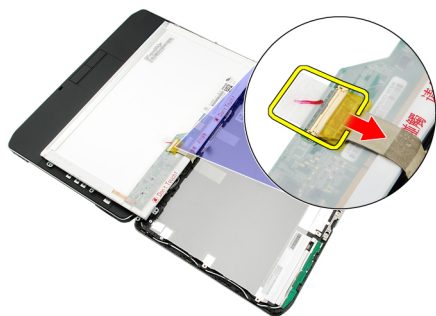
Painel do ecrã

Retirar o painel do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire a [moldura do ecrã.](#)
4. Retire os parafusos que fixam o painel do ecrã.



5. Desligue o cabo de sinal diferencial de baixa voltagem (LVDS) da parte de trás do painel do ecrã.



6. Retire o painel do ecrã do conjunto do ecrã.



7. Retire os parafusos que fixam os suportes de fixação ao painel do ecrã e remova os suportes.



Ligações relacionadas

[Instalar o painel do ecrã](#)

Instalar o painel do ecrã

1. Alinhe os suportes do ecrã com o painel do ecrã.
2. Aperte os parafusos para fixar o painel do ecrã.
3. Ligue o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS) à parte de trás do painel do ecrã.
4. Coloque o painel do ecrã na tampa do ecrã.
5. Aperte os parafusos para fixar o painel do ecrã.
6. Volte a colocar a [moldura do ecrã](#).
7. Volte a colocar a [bateria](#).
8. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar o painel do ecrã](#)

Dobradiças do ecrã

Retirar as dobradiças do ecrã

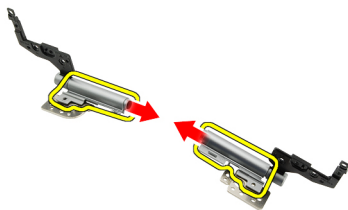
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire o [painel posterior.](#)
4. Retire a [borda do teclado.](#)
5. Retire o [teclado.](#)
6. Retire a [unidade óptica.](#)
7. Retire a [porta da CPU.](#)
8. Retire o [apoio para mãos.](#)
9. Retire o [conjunto do ecrã.](#)
10. Retire a [moldura do ecrã.](#)
11. Retire o [painel do ecrã.](#)
12. Retire os parafusos que fixam as dobradiças do ecrã.



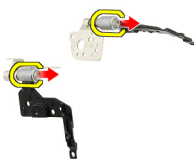
13. Retire as dobradiças do ecrã do conjunto do ecrã.



14. Separe as torres das respectivas dobradiças do ecrã.



15. Retire as tampas das respectivas dobradiças do ecrã.



Ligações relacionadas

[Instalar as dobradiças do ecrã](#)

Instalar as dobradiças do ecrã

1. Fixe as tampas das dobradiças do ecrã às extremidades das dobradiças.
2. Introduza as dobradiças do ecrã nas torres das dobradiças.
3. Introduza o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS) na torre da dobradiça esquerda.
4. Volte a colocar a dobradiça esquerda na tampa do ecrã.
5. Volte a colocar os cabos das antenas na torre da dobradiça direita.
6. Volte a colocar a dobradiça direita na tampa do ecrã.
7. Aperte o parafuso para fixar as dobradiças do ecrã.
8. Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
9. Volte a colocar a [moldura do ecrã](#).
10. Volte a colocar o [conjunto do ecrã](#).
11. Volte a colocar o [apoio para mãos](#).
12. Volte a colocar a [porta da CPU](#).
13. Volte a colocar a [unidade óptica](#).
14. Volte a colocar o [teclado](#).
15. Volte a colocar a [borda do teclado](#).
16. Volte a colocar o [painel posterior](#).
17. Volte a colocar a [bateria](#).
18. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar as dobradiças do ecrã](#)

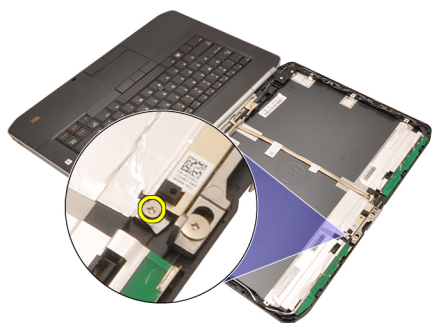
Câmara

Retirar o módulo da câmara

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [bateria.](#)
3. Retire a [moldura do ecrã.](#)
4. Retire o [painel do ecrã.](#)
5. Desligue o cabo da câmara.



6. Desaperte o parafuso que fixa o módulo da câmara.



7. Levante e retire o módulo da câmara.



Ligações relacionadas

[Instalar o módulo da câmara](#)

Instalar o módulo da câmara


1. Coloque o módulo da câmara na tampa do ecrã.
2. Aperte o parafuso para fixar a câmara.
3. Ligue o cabo da câmara ao módulo.
4. Volte a colocar o [painel do ecrã](#).
5. Volte a colocar a [moldura do ecrã](#).
6. Volte a colocar a [bateria](#).
7. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar o módulo da câmara](#)

Especificações

Especificações técnicas

 **NOTA:** As ofertas podem variar consoante a região. Nas especificações a seguir, são apresentadas apenas aquelas consideradas obrigatórias por lei para serem fornecidas com o seu computador. Para obter mais informações acerca da configuração do seu computador, clique em **Iniciar** → **Ajuda e Suporte** e seleccione a opção para mostrar as informações sobre o seu computador.

Informação sobre o sistema

Chipset

Latitude 5420/E5420/ 5520/E5520 Chipset Intel HM65 Express

Latitude E5420m/E5520m Chipset Intel GM45 Express

Largura do barramento de DRAM 64 bits

EPR0M flash SPI 32 Mbits

Barramento PCIe Gen1 100 MHz

Processador

Tipos

Latitude 5420/E5420/ 5520/E5520 Intel Core série i3/i5/i7

Latitude E5420m/E5520m Intel Core série 2

Intel série Celeron (Socket P)

Memória

Conector de memória duas ranhuras SODIMM

Capacidade de memória 1 GB, 2 GB, 4 GB ou 8 GB


Tipo de memória

Latitude 5420/E5420/5520/E5520 SDRAM DDR3 a 1333 MHz

Latitude E5420m/E5520m SDRAM DDR3 a 1066 MHz

Memória mínima 1 GB

Memória máxima 8 GB

 **NOTA:** Apenas os sistemas operativos de 64 bits suportam mais de 4 GB de memória.

Áudio	
Tipo	áudio de alta definição de dois canais
Controlador	92HD90B
Conversão de estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interface:	
Interna	áudio de alta definição
Externa	conector de entrada do microfone, entrada para auscultadores/colunas estéreo
Altifalantes	Estéreo 1,5 W
Amplificador de colunas interno	Mono 1,5 W
Controlos de volume	botões de multimédia do controlo de suportes de dados

Vídeo	
Tipo	Intel UMA
Barramento de dados	vídeo integrado
Controlador de vídeo	
Latitude 5420/E5420/5520/E5520	Intel HD Graphics Intel HD Graphics 3000
Latitude E5420m/E5520m	Intel GM45
Saída	conector de vídeo de 15 pinos conector HDMI de 19 pinos

Comunicações	
Adaptador de rede	LAN Ethernet 10/100/1000 Mbps
Tecnologia sem fios	rede de área local sem fios (WLAN) interna, rede de área alargada sem fios (WWAN) e suporte sem fios via Bluetooth

Portas e conectores	
Áudio	entrada para microfone, entrada para auscultadores/colunas estéreo
Vídeo	conector VGA de 15 pinos
Adaptador de rede	conector RJ-45
USB	três entradas compatíveis com USB 2.0 de 4 pinos, uma entrada compatível com eSATA/USB 2.0
Leitor de cartões de memória	leitor de cartões de memória 5 em 1

Ecrã	
Tipo	Ecrã de díodo emissor de luz branca (WLED)
Tamanho	
Latitude 5420/E5420/E5420m	WLED de alta definição de 14 polegadas
Latitude 5520/E55420/E5520m	WLED de alta definição de 15,6 polegadas
Área activa (X/Y)	
Latitude 5420/E5420/E5420m	309,60 mm/173,90 mm
Latitude 5520/E55420/E5520m	344,20 mm/193,50 mm
Dimensões:	
Altura	
Latitude 5420/E5420/E5420m	192,50 mm
Latitude 5520/E55420/E5520m	210,00 mm
Largura	
Latitude 5420/E5420/E5420m	324,00 mm
Latitude 5520/E55420/E5520m	360,00 mm
Altura Z	
Latitude 5420/E5420/E5420m	5,20 mm
Latitude 5520/E55420/E5520m	5,80 mm
Diagonal	
Latitude 5420/E5420/E5420m	344,6 mm
Latitude 5520/E55420/E5520m	396,24 mm
Resolução máxima	
Latitude 5420/E5420/E5420m	
HD	1366 x 768 a 262 mil cores
HD+	1600 x 900 a 262 mil cores
Latitude 5520/E55420/E5520m	
HD	1366 x 768 a 263 mil cores
FHD	1920 x 1080 a 262 mil cores
Brilho típico	200 nits
Ângulo de funcionamento	0° (fechado) a 135°
Taxa de actualização	60 Hz
Ângulos de visualização mínimos:	
Horizontal	+40°/-40°
Vertical	+10°/-30°

Ecrã

Distância entre píxeis

Latitude 5420/E5420/E5420m

HD 0,2265 mm x 0,2265 mm

HD+ 0,1935 mm x 0,1935 mm

Latitude 5520/E55420/E5520m

HD 0,2520 mm x 0,2520 mm

FHD 0,1935 mm x 0,1935 mm

Teclado

Número de teclas Estados Unidos: 86 teclas, Reino Unido: 87 teclas, Brasil: 87 teclas e Japão: 90 teclas

Esquema QWERTY/AZERTY/Kanji

Painel tátil

Área activa

Eixo X 80,00 mm

Eixo Y 40,70 mm

Bateria

Tipo iões de lítio "inteligente" de 4, 6 ou 9 células

Dimensões:

Altura

4, 6 e 9 células 20,00 mm

Largura

4 e 6 células 208,00 mm

9 células 214,00 mm

Profundidade

4 e 6 células 48,08 mm

9 células 71,79 mm



Peso

4 células 240,00 g

6 células 344,73 g

9 células 508,20 g

Tensão

Bateria	
4 células	14,8 VCC
6 e 9 células	11,1 VCC
Amplitude térmica:	
Em funcionamento	0 °C a 50 °C
Desligado	-40 °C a 85 °C
	NOTA: A bateria tem capacidade para suportar com segurança as temperaturas de armazenamento indicadas acima, carregada a 100%.
	NOTA: A bateria também é capaz de suportar temperaturas de armazenamento de -20 °C a +60 °C sem qualquer redução do seu desempenho.
Bateria de célula tipo moeda	Célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

Adaptador de CA			
Tensão de entrada	100 VCA a 240 VCA		
Corrente de entrada (máxima)	1,5 A, 1,6 A ou 1,7 A		
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz		
Potência de saída	65 W ou 90 W		
Corrente de saída	65 W	90 W	
	3,34 A (contínua)	4,62 A (contínua)	
Tensão de saída nominal	19,5 +/- 1,0 VCC		
Dimensões	65 W	90 W	
	Altura	16,00 mm	16,00 mm
	Largura	66,00 mm	70,00 mm
	Comprimento	127,00 mm	147,00 mm
Amplitude térmica:			
Em funcionamento	0 °C a 40 °C		
Desligado	-40 °C a 70 °C		

Características físicas	
Altura	
Latitude 5420/E5420/E5420m	29,90 mm a 32,50 mm
Latitude 5520/E5520/E5520m	30,20 mm a 33,20 mm
Largura	

Características físicas

Latitude 5420/E5420/E5420m	350,00 mm
Latitude 5520/E5520/E5520m	388,00 mm
Profundidade	
Latitude 5420/E5420/E5420m	240,00 mm
Latitude 5520/E5520/E5520m	251,00 mm
Peso	
Latitude 5420/E5420/E5420m	2,27 kg
Latitude 5520/E5520	2,54 kg
Latitude E5520m	2,63 kg

Características ambientais

Temperatura:

Em funcionamento	0 °C a 35 °C
Armazenamento	-40 °C a 65 °C

Humidade relativa (máxima):

Em funcionamento	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	5% a 95% (sem condensação)

Altitude (máxima):

Em funcionamento	-15,20 m a 3048 m (-50 pés a 10.000 pés)
Desligado	-15,20 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)

Nível de contaminação pelo ar


G1 ou inferior, conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

Configuração do sistema


Descrição geral

A Configuração do Sistema permite-lhe:


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

 **AVISO:** Não altere as definições deste programa, excepto se for um utilizador de computadores com muita experiência. Certas alterações podem fazer com que o computador não funcione correctamente.

Entrar na configuração do sistema

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Quando o logótipo azul da DELL for apresentado, preste atenção à solicitação de comando F2.
3. Quando aparecer a solicitação de comando F2, prima <F2> imediatamente.
 -  **NOTA:** A solicitação de comando F2 indica que o teclado foi iniciado. Esta solicitação de comando pode surgir de forma muito rápida e, por isso, deve aguardar atentamente até que esta surja e, em seguida, prima <F2>. Se premir <F2> antes da solicitação de comando, essa acção não terá qualquer efeito.
4. Se esperar muito tempo e o logótipo do sistema operativo aparecer, continue a aguardar até visualizar o ambiente de trabalho do Microsoft Windows; em seguida, desligue o computador e tente novamente.

Opções de configuração do sistema

 **NOTA:** Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer.

General (Geral)

System Information (Informação sobre o sistema) Esta secção lista as principais funcionalidades de hardware do seu computador.

- System Information (Informação sobre o sistema)
- Memory Information (Informações da memória)
- Processor Information (Informações do processador)
- Device Information (Informações de dispositivos)

Battery Information (Informações sobre a bateria) Apresenta o estado da bateria e o tipo de adaptador CA ligado ao computador.

Boot Sequence (Sequência de arranque) Permite alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo.

General (Geral)

- Diskette Drive (Unidade de disquetes)
- Internal HDD (Unidade de disco rígido interna)
- USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)
- CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)
- Onboard NIC (NIC integrado)
- Cardbus NIC (NIC CardBus)

Boot List Option (Opção da lista de arranque) Permite alterar a opção da lista de arranque.

- Legacy (Legado)
- UEFI

Date/Time (Data/hora) Permite alterar a data e a hora.

System Configuration (Configuração do sistema)

Integrated NIC (NIC integrado) Permite-lhe activar ou desactivar o controlador de rede integrado. As opções são:

- Disabled (Desactivado)
- Enabled (Activado)
- Enabled w/PXE (Activado c/ PXE)
- Enabled w/ImageServer (Activado c/ ImageServer)

Predefinição: **Enabled w/PXE**

System Management (Gestão do sistema) Permite controlar o mecanismo de gestão do sistema. As opções são:

- Disabled (Desactivado)
- Alert Only (Só alerta)
- ASF 2.0
- DASH/ASF 2.0

Predefinição: **Disabled** (Desactivado)

Serial Port (Porta série) Identifica e define as definições da porta série. É possível definir a porta série como:

- Disabled (Desactivado)
- Auto (Automático)
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4



NOTA: O sistema operativo pode distribuir recursos mesmo que a definição esteja desactivada.

Parallel Port (Porta paralela) Permite configurar a porta paralela na estação de ancoragem. As opções são:

- Disabled (Desactivado)
- AT
- PS2

System Configuration (Configuração do sistema)

- ECP
- DMA1
- DMA3

Predefinição: **AT**

Serial Port (Porta série)

Permite configurar a porta série integrada. As opções são:

- Disabled (Desactivado)
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4

Predefinição: **COM1**

SATA Operation (Operação de SATA)

Permite configurar o controlador da unidade de disco rígido SATA. As opções são:

- Disabled (Desactivado)
- ATA
- AHCI

Predefinição: **AHCI**



NOTA: SATA é configurada para suportar o modo RAID.

USB Controller (Controlador USB)

Permite controlar o controlador USB. As opções são:

- Enable USB Controller (Activar controlador USB)
- Disable USB Mass Storage Dev (Desactivar dispositivo de armazenamento em massa USB)
- Disable USB Controller (Desactivar controlador USB)

Predefinição: **Enable USB Controller** (Activar controlador USB)

SMART Reporting (Relatórios inteligentes)

Permite activar a tecnologia SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).

Predefinição: **Disabled** (Desactivado)

Diskette Drive (Unidade de disquetes)

Permite activar a unidade de disquetes. As opções são:

- Disabled (Desactivado)
- Enabled (Activado)

Predefinição: **Disabled** (Desactivado)

Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)

Permite-lhe activar ou desactivar os seguintes dispositivos:

- Internal Modem (Modem interno)
- Fixed Bay (Compartimento fixo)
- eSATA Ports (Portas eSATA)
- Hard Drive Free Fall Protection (Protecção contra queda livre da unidade de disco rígido)
- External USB Port (Porta USB externa)
- Microphone (Microfone)

System Configuration (Configuração do sistema)

- Camera (Câmara)

Também pode activar ou desactivar a placa multimédia e 1394 em conjunto.
Predefinição: todos os dispositivos estão activados.

Keyboard illumination
(Iluminação do teclado)

Permite configurar a funcionalidade de iluminação do teclado. As opções são:

- Disabled (Desactivado)
- Level is 25% (Nível de 25%)
- Level is 50% (Nível de 50%)
- Level is 50% (Nível de 50%)
- Level is 100% (Nível de 100%)

Predefinição: **Level is 75%** (Nível de 75%)

Drives (Unidades)

Permite configurar as unidades SATA incorporadas. As opções são:


- SATA-0
- SATA-1
- SATA-4
- SATA-5

Predefinição: todas as unidades estão activadas.

Video (Vídeo)

LCD Brightness (Brilho do LCD)


Permite-lhe configurar o brilho do ecrã em função da fonte de alimentação em utilização (On Battery (Com Bateria) e On AC (Com CA)).


 **NOTA:** A definição de Vídeo só está visível se houver uma placa de vídeo instalada no sistema.


Security (Segurança)


Admin Password (Palavra-passe do administrador)

Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de administrador (admin).

 **NOTA:** Antes de definir a palavra-passe de sistema ou de disco rígido, deverá definir a palavra-passe de administrador.

 **NOTA:** As alterações bem sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.

 **NOTA:** Se eliminar a palavra-passe de administrador, as palavras-passe de sistema e da unidade de disco rígido também serão eliminadas.

 **NOTA:** As alterações bem sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.

Default Setting (Predefinição): **Not set** (Não definida)

System Password (Palavra-passe de sistema)


Permite-lhe definir, alterar ou apagar a palavra-passe de sistema.

 **NOTA:** As alterações bem sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.


Default Setting (Predefinição): **Not set** (Não definida)

Internal HDD-0 Password
(Palavra-passe de unidade de disco rígido interna)

Permite definir ou alterar a unidade de disco rígido interna do sistema.

 **NOTA:** As alterações bem sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.

Security (Segurança)

	Default Setting (Predefinição): Not set (Não definida)
Password Bypass (Ignorar palavra-passe)	Permite activar ou desactivar a permissão para ignorar as palavras-passe de sistema e da unidade HDD interna, quando estão definidas. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Desactivado)• Reboot bypass (Ignorar reinício)
	Predefinição: Disabled (Desactivado)
Password Change (Alteração de palavras-passe)	Permite-lhe activar a permissão para desactivar as palavras-passe de sistema e da unidade de disco rígido quando a palavra-passe de administrador está definida. Predefinição: a opção Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de palavra-passe não de administrador) não está seleccionada
Strong Password (Palavra-passe segura)	Permite forçar a opção de definir sempre palavras-passe seguras. Predefinição: a opção Enable Strong Password (Activar palavra-passe segura) não está seleccionada.
OROM Keyboard Access (Acesso a OROM por teclado)	Permite definir uma opção para aceder aos ecrãs de Configuração da Option ROM através de teclas de acção directa durante o arranque. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Enable (Activar)• One Time Enable (Activar uma vez)• Disable (Desactivar)
	Predefinição: Enable (Activar)
TPM Security (Segurança do TPM)	Permite activar o TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. Predefinição: a opção está desactivada.
Computrace	Permite activar ou desactivar o software Computrace opcional. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Deactivate (Desactivar)• Disable (Desligar)• Activate (Activar)
	 NOTA: As opções Activate (Activar) e Disable (Desligar) irão activar ou desligar a funcionalidade permanentemente e não serão permitidas mais alterações.
	Predefinição: Deactivate (Desactivar)
CPU XD Support (Suporte XD da CPU)	Permite-lhe activar o modo Execute Disable (Desactivação de execução) do processador. Predefinição: Enable CPU XD Support (Activar suporte XD da CPU)
Non-Admin Setup Changes (Alterações à configuração não de administrador)	Permite determinar se são permitidas alterações às opções de configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador. Se desactivada, as opções de configuração ficam bloqueada pela palavra-passe de administrador.
Password Configuration (Configuração de palavras-passe)	Permite determinar o comprimento mínimo e máximo das palavras-passe de Administrador e de Sistema.

Security (Segurança)

Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração por administrador)	Permite impedir que os utilizadores acedam à Configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador. Predefinição: a opção Enable Admin Setup Lockout (Activar bloqueio da configuração por administrador) não está seleccionada.
--	---

Performance (Desempenho)

Multi Core Support (Suporte para vários núcleos)	Este campo especifica se o processador tem activados todos os núcleos ou apenas um. O desempenho de algumas aplicações melhora com a utilização de núcleos adicionais. Esta opção está activada por predefinição. Permite activar ou desactivar o suporte para núcleos múltiplos do processador. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• All (Todos)• 1• 2 Predefinição: All (Todos)
Intel® SpeedStep™	Permite activar ou desactivar a funcionalidade Intel SpeedStep. Predefinição: Enable Intel SpeedStep (Activar Intel SpeedStep)
C States Control (Controlo C States)	Permite activar ou desactivar os estados adicionais de pausa do processador. Predefinição: as opções C states (Estados C), C3 , C6 , Enhanced C-states (Estados C melhorados) e C7 estão activadas.
Limit CPUID (Limite do CPUID)	Permite limitar o valor máximo suportado pela função CPUID padrão do processador. Predefinição: Enable CPUID (Activar CPUID)
Intel® TurboBoost™	Permite-lhe activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador. Predefinição: Enable Intel TurboBoost (Activar Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control (Controlo de hiperprocessamento)	Permite activar ou desactivar a funcionalidade HyperThreading no processador. Predefinição: Enabled (Activado)

Power Management (Gestão de energia)

AC Behavior (Comportamento de CA)	Permite activar ou desactivar a funcionalidade de arranque automático do computador sempre que estiver ligado a um adaptador de CA. Predefinição: a opção Wake on AC (Activação por CA) não está seleccionada.
Auto On Time (Hora de ligação automática)	Permite-lhe definir a hora a que o computador deverá ligar-se automaticamente. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Desactivado)• Every Day (Todos os dias)• Weekdays (Dias úteis) Predefinição: Disabled (Desactivado)
USB Wake Support (Suporte para activação por USB)	Permite activar os dispositivos USB para reactivar o sistema do modo de espera.

Power Management (Gestão de energia)



NOTA: Esta função só é funcional quando o adaptador de corrente CA está ligado. Se o adaptador de corrente CA for removido durante o modo de espera, a configuração do sistema retirará energia de todas as portas USB para conservar a carga da bateria.

Wireless Radio Control (Controlo de rádio sem fios)	Permite activar ou desactivar a funcionalidade que alterna automaticamente entre as redes com fios ou sem fios, sem depender da ligação física. Predefinição: Disabled (Desactivado)
Wake on LAN (Activação através da LAN)	Permite activar ou desactivar a funcionalidade que activa o computador a partir do estado de desligado quando accionado por um sinal da LAN. Predefinição: Disabled (Desactivado)
ExpressCharge	Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade ExpressCharge. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Standard (Padrão)• ExpressCharge Predefinição: Standard (Padrão)
Charger Behavior (Comportamento do carregador)	Permite activar ou desactivar o carregador da bateria. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Desactivado)• Enabled (Activado) Predefinição: Enabled (Activado)

POST Behavior (Comportamento POST)

Adapter Warnings (Avisos do adaptador)	Permite-lhe activar ou desactivar as mensagens de aviso da configuração do sistema (BIOS) quando utilizar determinados adaptadores de corrente. Default Setting: Enable Adapter Warnings (Activar avisos do adaptador)
Mouse/Touchpad (Rato/painel táctil)	Permite definir o modo como o sistema processa a entrada por rato e painel táctil. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Serial Mouse (Rato série)• PS2 Mouse (Rato PS2)• Touchpad/PS-2 Mouse (Painel táctil/Rato PS-2) Predefinição: Touchpad/Mouse 2 (Painel táctil/Rato 2)
Numlock Enable (Activação do teclado numérico)	Permite activar a tecla Num Lock no arranque do computador. Predefinição: Enable Network (Activar rede)
USB Emulation (Emulação de USB)	Permite activar ou desactivar a emulação de USB legada. Predefinição: a opção Enable Legacy USB Emulation (Activar emulação de USB legada) está seleccionada.
Fn Key Emulation (Emulação da tecla Fn)	Permite definir a opção em que a tecla <Scroll Lock> é utilizada para simular a função da tecla <Fn>. Predefinição: Enable Fn Key Emulation (Activar emulação da tecla Fn)

POST Behavior (Comportamento POST)

POST Hotkeys (Teclas de acção directa POST)	Permite activar a apresentação da mensagem do ecrã de início de sessão indicando a sequência de combinações de teclas para aceder ao menu de opções da Configuração do Sistema Sistema. Predefinição: Enable F12 Boot Option Menu (Activar menu de opções de arranque F12)
Fastboot (Arranque rápido)	Permite definir a opção para acelerar o processo de arranque. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• Minimal (Mínimo)• Thorough (Completo)• Auto (Automático) Predefinição: Thorough (Completo)

Virtualization Support (Suporte de virtualização)

Virtualization (Virtualização)	Permite activar ou desactivar a tecnologia Intel Virtualization Technology. Predefinição: Enable Intel Virtualization Technology (Activar Intel Virtualization Technology)
--------------------------------	--

Wireless (Ligação sem fios)

Wireless Switch (Interruptor da ligação sem fios)	Permite definir os dispositivos sem fios que podem ser controlados pelo interruptor da ligação sem fios. As opções são: <ul style="list-style-type: none">• WWAN• WLAB• Bluetooth Predefinição: todas as opções estão seleccionadas.
Wireless Device Enable (Activação de dispositivos sem fios)	Permite-lhe activar ou desactivar os dispositivos sem fios.

Maintenance (Manutenção)

Service Tag (Etiqueta de serviço)	Apresenta a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de inventário)	Permite-lhe criar uma etiqueta de inventário do sistema, se não existir. Esta opção não vem predefinida.
SERR Messages (Mensagens SERR)	Controla o mecanismo de mensagens SERR. Esta opção não vem predefinida. Algumas placas gráficas requerem a desactivação do mecanismo de mensagens SERR.

System Logs (Registos do sistema)

BIOS Events (Eventos BIOS)	Este campo permite-lhe ver e apagar eventos de POST da Configuração do Sistema (BIOS).
DellDiag Events (Eventos DellDiag)	Este campo permite-lhe ver e apagar eventos DellDiag.

System Logs (Registos do sistema)

Thermal Events (Eventos térmicos)	Este campo permite-lhe ver e apagar eventos térmicos.
Power Events (Eventos de alimentação)	Este campo permite-lhe ver e apagar eventos de alimentação.
BIOS Progress Events (Eventos de progresso do BIOS)	Este campo permite-lhe ver e apagar eventos de progresso do BIOS.

Diagnóstico

Diagnóstico

Luzes de estado do dispositivo



Acende ao ligar o computador e fica intermitente quando o computador se encontrar no modo de gestão de energia.



Acende quando o computador lê ou grava dados.



Acende fixa ou fica intermitente para indicar o estado de carga da bateria.



Acende quando é activado o funcionamento em rede sem fios.



Acende quando é activada uma placa com tecnologia sem fios Bluetooth. Para desactivar apenas a função de tecnologia sem fios Bluetooth, clique com o botão direito do rato no tabuleiro do sistema e seleccione **Disable Bluetooth Radio** (Desactivar rádio por Bluetooth).

Luzes de estado da bateria

Se o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica, a luz da bateria funciona do seguinte modo:

Luzes âmbar e azul intermitentes alternadamente

Tem um adaptador de CA não autenticado ou não suportado, que não é da marca Dell, ligado ao computador portátil.

Luz âmbar intermitente com luz azul fixa alternadamente

Falha temporária da bateria com adaptador de CA presente.

Luz âmbar intermitente constante

Falha fatal da bateria com adaptador de CA presente.

Luz desligada

Bateria em modo de carga total com adaptador de CA presente.

Luz branca fixa ligada

Bateria em modo de carregamento com adaptador de CA presente.

Carga e longevidade da bateria

Para verificar a carga da bateria, prima e solte o botão de estado no indicador de carga da bateria para acender as luzes que indicam o nível de carga. Cada luz representa aproximadamente 20% da carga total da bateria. Por exemplo, se estiverem acesas quatro luzes, a bateria tem 80% de carga restante. Se não houver luzes acesas, a bateria está sem carga.

Para verificar a longevidade da bateria utilizando o indicador de carga, prima sem soltar o botão de estado no indicador de carga da bateria durante pelo menos 3 segundos. Se nenhuma luz acender, a bateria está em boas condições e restam mais de 80% da respectiva capacidade de carga original. Cada luz representa uma redução incremental. Se forem apresentadas cinco luzes, restam menos de 60% da capacidade de carga, pelo que deverá considerar substituir a bateria.

Luzes de estado do teclado

As luzes localizadas acima do teclado indicam o seguinte:



Acende-se quando o teclado numérico é activado.




Acende-se quando a função Caps Lock é activada.



Acende-se quando a função Scroll Lock é activada.

Contactar a Dell

Contactar a Dell

 **NOTA:** Se não tiver uma ligação activa à Internet, pode encontrar as informações de contacto na sua factura, na nota de encomenda ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell disponibiliza várias opções de serviço e suporte online e através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e com o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou apoio a clientes:

1. Visite **support.dell.com**.
2. Seleccione a categoria de suporte pretendida.
3. Caso não resida nos E.U.A., seleccione o código de país no fundo da página **support.dell.com** ou seleccione **All** (Todos) para ver mais opções.
4. Seleccione a ligação para o serviço apropriado ou apoio técnico de acordo com as suas necessidades.