

Manual do Proprietário do Dell Latitude E6220

Modelo regulamentar P15S
Tipo regulamentar P15S001



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.

© 2011 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 texto: 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 registadas ou marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros 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 registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Blu-ray Disc™ é marca comercial de propriedade da Blu-ray Disc Association (BDA) e licenciada para utilização em discos e tocadores. A marca com a palavra Bluetooth® é marca comercial registada e de propriedade da Bluetooth® SIG, Inc. e qualquer utilização de tal 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. A01

Índice

Notas, avisos e advertências	2
Capítulo 1: Trabalhar no computador	9
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	9
Ferramentas recomendadas.....	11
Desligar o computador.....	11
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	12
Capítulo 2: Bateria	13
Retirar a bateria.....	13
Instalar a bateria.....	13
Capítulo 3: Cartão SD (Secure Digital)	15
Retirar o cartão SD (Secure Digital).....	15
Instalar o cartão SD (Secure Digital).....	15
Capítulo 4: ExpressCard	17
Retirar a ExpressCard.....	17
Instalar a ExpressCard.....	17
Capítulo 5: Cartão SIM (Subscriber Identity Module)	19
Retirar o cartão SIM (Subscriber Identity Module).....	19
Instalar o cartão SIM (Subscriber Identity Module).....	19
Capítulo 6: Tampa da base	21
Retirar a tampa da base.....	21
Instalar a tampa da base.....	22
Capítulo 7: Memória	23
Retirar a memória.....	23

Instalar a memória.....	24
Capítulo 8: Unidade de disco rígido.....	25
Retirar a unidade de disco rígido.....	25
Instalar a unidade de disco rígido.....	27
Capítulo 9: Unidade de disco rígido M-SATA.....	29
Retirar a unidade de disco rígido M-SATA.....	29
Instalar a unidade de disco rígido M-SATA.....	30
Capítulo 10: Placa de rede local sem fios (WLAN).....	31
Retirar a placa de rede de área local sem fios (WLAN).....	31
Instalar a placa de rede de área local sem fios (WLAN).....	32
Capítulo 11: Placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).....	33
Retirar a placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).....	33
Instalar a placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).....	34
Capítulo 12: Altifalante.....	35
Retirar os altifalantes.....	35
Instalar os altifalantes.....	36
Capítulo 13: Apoio para mãos.....	37
Retirar o apoio para mãos.....	37
Instalar o apoio para mãos.....	38
Capítulo 14: Módulo Bluetooth.....	39
Retirar o módulo Bluetooth.....	39
Instalar o módulo Bluetooth.....	41
Capítulo 15: Teclado.....	43
Retirar o teclado.....	43
Instalar o teclado.....	45

Capítulo 16: Chassis inferior.....	47
Retirar o chassis inferior.....	47
Instalar o chassis inferior.....	48
Capítulo 17: Bateria de célula tipo moeda.....	49
Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	49
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....	50
Capítulo 18: Dissipador de calor.....	51
Retirar o dissipador de calor.....	51
Instalar o dissipador de calor.....	52
Capítulo 19: Conector DC-in.....	53
Retirar o conector DC-in.....	53
Instalar o conector DC-in.....	54
Capítulo 20: Interruptor da ligação sem fios.....	55
Retirar o interruptor da ligação sem fios.....	55
Instalar o interruptor da ligação sem fios.....	56
Capítulo 21: Sensor Hall.....	57
Retirar o sensor Hall.....	57
Instalar o sensor Hall.....	58
Capítulo 22: Compartimento da ExpressCard.....	59
Retirar o compartimento da ExpressCard.....	59
Instalar o compartimento da ExpressCard.....	60
Capítulo 23: Placa de sistema.....	61
Retirar a placa de sistema.....	61
Instalar a placa de sistema.....	63
Capítulo 24: Compartimento para cartões Smart Card.....	65
Retirar o compartimento para cartões Smart Card.....	65

Instalar o compartimento para cartões Smart Card.....	67
Capítulo 25: Conjunto do ecrã.....	69
Retirar o conjunto do ecrã.....	69
Instalar o conjunto do ecrã.....	71
Capítulo 26: Moldura do ecrã.....	73
Retirar a moldura do ecrã.....	73
Instalar a moldura do ecrã.....	74
Capítulo 27: Painel do ecrã.....	75
Retirar o painel do ecrã.....	75
Instalar o painel do ecrã.....	77
Capítulo 28: Câmara.....	79
Retirar a câmara.....	79
Instalar a câmara.....	80
Capítulo 29: Cabo da câmara de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS).....	81
Retirar o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS).....	81
Instalar o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS).....	82
Capítulo 30: Dobradiças do ecrã.....	83
Retirar as dobradiças do ecrã.....	83
Instalar as dobradiças do ecrã.....	85
Capítulo 31: Tampa superior do ecrã.....	87
Retirar a tampa superior do ecrã.....	87
Instalar a tampa superior do ecrã.....	88
Capítulo 32: Chassis intermédio.....	89
Retirar o chassis intermédio.....	89
Instalar o chassis intermédio.....	91

Capítulo 33: Especificações.....	93
Especificações técnicas.....	93
Capítulo 34: Configuração do sistema.....	99
Descrição geral da Configuração do Sistema.....	99
Entrar na configuração do sistema.....	99
Opções de menu da Configuração do Sistema.....	99
Capítulo 35: Diagnóstico.....	113
Luzes de estado do dispositivo.....	113
Luzes de estado da bateria.....	113
Códigos de erro indicados pelos LED.....	114
Capítulo 36: Contactar a Dell.....	115
Contactar a Dell.....	115

Trabalhar no computador

1

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 Nº 0
- Chave de parafusos Phillips Nº 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

2

Retirar a bateria

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Deslize as patilhas de desbloqueio da bateria para a posição de desbloqueio.



3. Retire a bateria do computador.



Instalar a bateria

1. Introduza a bateria no respectivo compartimento.
2. Rode a bateria para baixo até que encaixe no sítio com um clique.
3. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Cartão SD (Secure Digital)

3

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 para dentro para soltá-lo do computador.



3. Agarre no cartão SD e puxe-o para fora do computador.



Instalar o cartão SD (Secure Digital)

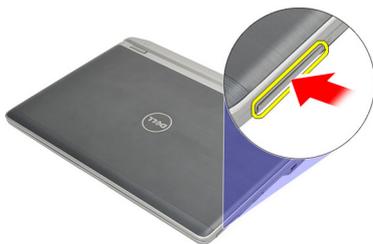
1. Deslize o cartão SD para dentro da ranhura e faça pressão até que encaixe no sítio.
2. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

ExpressCard

4

Retirar a ExpressCard

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Empurre a ExpressCard para dentro para soltá-la do computador.



3. Puxe a ExpressCard para fora do computador.



Instalar a ExpressCard

1. Deslize a ExpressCard para dentro da ranhura e faça pressão até que encaixe no sítio.
2. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Cartão SIM (Subscriber Identity Module)

5

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. Empurre o cartão SIM para dentro para soltá-lo do computador.



4. Agarre no cartão SIM e puxe-o para fora do computador.



Instalar o cartão SIM (Subscriber Identity Module)

1. Deslize o cartão SIM para dentro do respectivo compartimento.
2. Instale a *bateria*.
3. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Tampa da base

6

Retirar a tampa da base

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Desaperte o parafuso integrado que fixa a tampa da base ao computador.



4. Deslize a tampa da base em direcção à parte de trás do computador e retire-a.



NOTA: Para levantar e retirar a tampa da base do computador facilmente, certifique-se de que desliza primeiro a tampa da base na direcção da parte de trás do computador.



Instalar a tampa da base

1. Posicione a extremidade da tampa da base sobre o computador e deslize-a no computador.
2. Aperte o parafuso para fixar a tampa da base ao computador.



NOTA: Para introduzir o parafuso facilmente, alinhe a tampa da base correctamente.

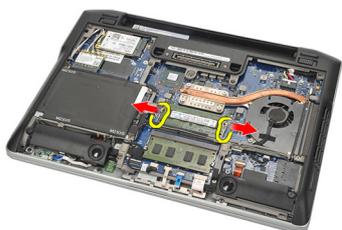
3. Instale a *bateria*.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Memória

7

Retirar a memória

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Abra os grampos de fixação que fixam cada uma das extremidades do conector do módulo de memória até que o módulo se solte.



5. Retire a memória.



NOTA: A ranhura DIMM A é a mais próxima do processador. Se houver outra memória instalada na ranhura DIMM B, repita os passos 4 e 5.



Instalar a memória

1. Introduza a memória no respectivo encaixe.
2. Carregue nos ganchos para fixar o módulo de memória ao computador.
3. Instale a *tampa da base*.
4. Instale a *bateria*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Unidade de disco rígido

8

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 a *tampa da base.*

 **NOTA:** Se precisar de retirar a unidade de disco rígido para, em seguida, remover qualquer outra peça do computador, não retire o suporte da unidade de disco rígido e o interpositor SATA.

 **NOTA:** O Latitude E6220 disponibiliza uma unidade de disco rígido SATA ou M-SATA.

4. Retire os parafusos que fixam a unidade de disco rígido ao computador.



5. Utilize a patilha milar para levantar a unidade de disco rígido e retire-a do computador.



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



7. Retire o suporte da unidade de disco rígido.



8. Retire o interpositor SATA da unidade de disco rígido ou a unidade de disco rígido M-SATA.

 **NOTA:** O interpositor SATA tem de ser retirado e instalado durante a substituição e instalação da unidade de disco rígido.



Instalar a unidade de disco rígido

1. Alinhe o suporte da unidade de disco rígido com a unidade.
2. Substitua e aperte os parafusos do suporte da unidade de disco rígido em cada lado.
3. Coloque a unidade de disco rígido no respectivo compartimento e conecte-a à placa de sistema.
4. Aperte os parafusos para fixar a unidade de disco rígido ao computador.
5. Instale a *bateria*.
6. Instale a *tampa da base*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Unidade de disco rígido M-SATA 9

Retirar a unidade de disco rígido M-SATA

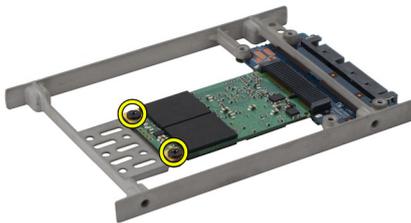
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Retire a *unidade de disco rígido.*

 **NOTA:** Se precisar de retirar a unidade de disco rígido M-SATA para, em seguida, remover qualquer outra peça do computador, não retire o suporte da unidade de disco rígido e o interpositor SATA.

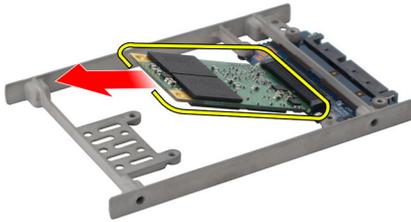
 **NOTA:** O Latitude E6220 disponibiliza uma unidade de disco rígido SATA ou M-SATA.

 **NOTA:** O interpositor SATA tem de ser retirado e instalado durante a remoção e instalação da unidade de disco rígido M-SATA.

5. Retire os parafusos que fixam a unidade de estado sólido (Solid State Drive - SSD) no sítio.



6. Retire a SSD.



Instalar a unidade de disco rígido M-SATA

1. Introduza a unidade de estado sólido (SSD) na respectiva ranhura e aperte os parafusos para fixar a placa no sítio.
2. Ligue o interpositor SATA à unidade de disco rígido M-SATA.
3. Instale a *unidade de disco rígido*.
4. Instale a *tampa da base*.
5. Instale a *bateria*.
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Placa de rede local sem fios (WLAN)

10

Retirar a placa de rede de área 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 a *tampa da base*.
4. Desligue os cabos de antena da placa WLAN.

 **NOTA:** Os cabos da antena WLAN têm cores sólidas, enquanto os cabos da antena WWAN têm riscos.



5. Retire o parafuso que fixa a placa WLAN ao computador.



6. Retire a placa WLAN do computador.



Instalar a placa de rede de área local sem fios (WLAN)

1. Introduza a placa WLAN dentro da ranhura.
2. Ligue os cabos das antenas aos respectivos conectores assinalados na placa WLAN.
3. Volte a colocar e aperte o parafuso para fixar a placa WLAN ao computador.
4. Instale a *tampa da base*.
5. Instale a *bateria*.
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Placa de rede de área alargada sem fios (WWAN) 11

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 a *tampa da base.*
4. Desligue os cabos de antena da placa WWAN.

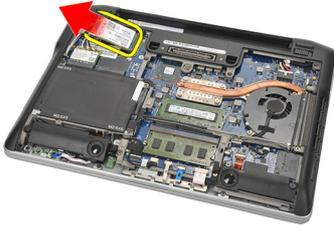
 **NOTA:** Os cabos da antena WLAN têm cores sólidas, enquanto os cabos da antena WWAN têm riscos.



5. Retire o parafuso que fixa a placa WWAN ao computador.



6. Retire a placa WWAN do computador.

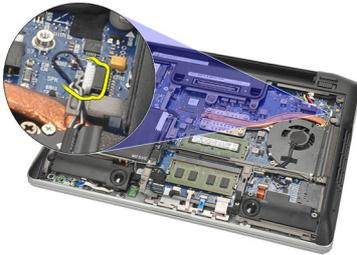


Instalar a placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)

1. Introduza a placa WWAN dentro da ranhura.
2. Ligue os cabos das antenas aos respectivos conectores assinalados na placa WWAN.
3. Volte a colocar e aperte o parafuso para fixar a placa WWAN ao computador.
4. Instale a *tampa da base*.
5. Instale a *bateria*.
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar os altifalantes

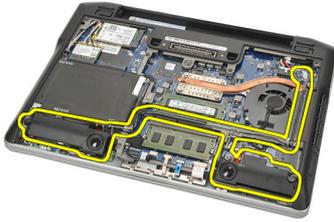
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Desligue o cabo da placa de sistema.



5. Desaperte os parafusos integrados dos dois altifalantes.



6. Desfie o cabo dos altifalantes do suporte e retire os altifalantes do computador.



Instalar os altifalantes

1. Introduza os altifalantes nas respectivas ranhuras.
2. Aperte os parafusos integrados para fixar os altifalantes.
3. Encaminhe o cabo dos altifalantes juntamente com o suporte.
4. Ligue o cabo à placa de sistema.
5. Instale a *tampa da base*.
6. Instale a *bateria*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

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 a *tampa da base.*
4. Retire os parafusos que fixam o apoio para mãos.



5. Desligue os seguintes cabos:
 - leitor de impressões digitais
 - painel táctil
 - leitor de Smart Card sem contactos



NOTA: O apoio para mãos inclui um leitor de impressões digitais e os módulos de Smart Card sem contactos, ou então não inclui nada.



6. Vire o computador ao contrário. Utilizando um instrumento aguçado em plástico, levante com cuidado o canto superior esquerdo do apoio para

mãos. Deslize o instrumento plástico ao longo da parte superior do apoio para mãos abrindo todas as molas antes de abrir as molas no lado esquerdo, direito e inferior do apoio para mãos.



7. Retire o apoio para mãos do computador.



Instalar o apoio para mãos

1. Coloque o conjunto do apoio para mãos na posição original no computador e encaixe-o no sítio.
2. Ligue os seguintes cabos à placa de sistema:
 - leitor de impressões digitais
 - painel táctil
 - leitor de Smart Card sem contactos
3. Volte a colocar e aperte os parafusos para fixar o apoio para mãos ao computador.
4. Instale a *tampa da base*.
5. Instale a *bateria*.
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Módulo Bluetooth

14

Retirar o módulo Bluetooth

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Retire a *unidade de disco rígido.*
5. Retire a tira de tecido para desligar o cabo do Bluetooth da placa de sistema.



6. Retire o parafuso que fixa o suporte de Bluetooth.



7. Retire o suporte de Bluetooth.



8. Retire o módulo e o cabo do Bluetooth.



9. Desligue o cabo do módulo Bluetooth.



Instalar o módulo Bluetooth

1. Ligue o módulo Bluetooth com o respectivo cabo.
2. Introduza o módulo Bluetooth na respectiva ranhura.
3. Coloque o suporte de Bluetooth sobre o módulo Bluetooth.
4. Aperte o parafuso que fixa o suporte e o módulo Bluetooth no sítio.
5. Ligue a outra extremidade do cabo do Bluetooth à placa de sistema e prenda-o com a tira de tecido.
6. Instale a *unidade de disco rígido*.
7. Instale a *tampa da base*.
8. Instale a *bateria*.
9. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

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 *tampa da base.*
4. Retire o *apoio para mãos.*
5. Retire os parafusos do chassis inferior.



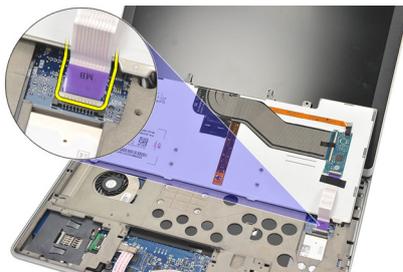
6. Vire o computador ao contrário. Retire os parafusos do teclado.



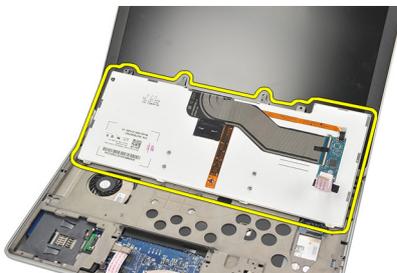
7. Remova o teclado e vire-o sobre o painel do ecrã.



8. Desligue o cabo do teclado da placa de sistema.



9. Retire o teclado do computador.

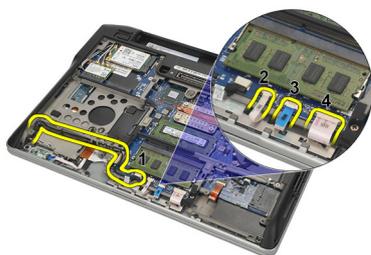


Instalar o teclado

1. Ligue o cabo do teclado à placa do sistema.
2. Introduza o teclado no compartimento.
3. Volte a colocar e aperte os parafusos para fixar o teclado.
4. Vire o computador ao contrário e aperte os parafusos para fixar o chassis inferior.
5. Volte a colocar e aperte os parafusos para fixar o teclado ao apoio para mãos.
6. Instale a *tampa da base*.
7. Instale a *bateria*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar o chassis inferior

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
3. Retire a *bateria.*
4. Retire a *tampa da base.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire o *módulo Bluetooth.*
7. Retire os *altifalantes.*
8. Retire os seguintes cabos:
 - sensor Hall (1)
 - leitor de impressões digitais (2)
 - painel táctil (3)
 - leitor de cartões Smart Card (4)



9. Retire os parafusos do chassis inferior.



10. Começando pela parte de trás do computador, levante com cuidado a base do chassis inferior e destaque cuidadosamente a etiqueta do Certificado de Autenticidade (Certificate of Authenticity - COA) do computador, antes de levantar a totalidade do chassis inferior para fora do computador.



Instalar o chassis inferior

1. Alinhe o chassis inferior no computador e coloque a etiqueta do Certificado de Autenticidade (Certificate of Authenticity - COA) no sítio.
2. Aperte os parafusos para fixar o chassis inferior.
3. Ligue os seguintes cabos:
 - sensor Hall
 - leitor de impressões digitais
 - painel táctil
 - leitor de cartões Smart Card
4. Instale os *altifalantes*.
5. Instale o *módulo Bluetooth*.
6. Instale a *unidade de disco rígido*.
7. Instale a *tampa da base*.
8. Instale a *bateria*.
9. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
10. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Bateria de célula tipo moeda

17

Retirar a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
3. Retire a *bateria.*
4. Retire a *tampa da base.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire o *módulo Bluetooth.*
7. Retire os *altifalantes.*
8. Retire o *chassis inferior.*
9. Desligue o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.



10. Retire a bateria de célula tipo moeda do computador.



Instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.
2. Carregue na bateria de célula tipo moeda para introduzi-la na ranhura.
3. Instale os *altifalantes*.
4. Instale o *módulo Bluetooth*.
5. Instale a *unidade de disco rígido*.
6. Instale a *tampa da base*.
7. Instale a *bateria*.
8. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
9. Instale o *chassis inferior*.
10. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Dissipador de calor

18

Retirar o dissipador de calor

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
3. Retire a *bateria.*
4. Retire a *tampa da base.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire o *módulo Bluetooth.*
7. Retire os *altifalantes.*
8. Retire o *chassis inferior.*
9. Desligue o cabo da ventoinha da CPU da placa de sistema.



10. Desaperte os parafusos cativos do dissipador de calor e retire o parafuso da ventoinha da CPU.



11. Retire o conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU.



Instalar o dissipador de calor

1. Alinhe o conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU no sítio.
2. Aperte os parafusos para fixar o dissipador de calor e ventoinha da CPU.
3. Ligue o cabo da ventoinha da CPU à placa de sistema.
4. Instale o *chassis inferior*.
5. Instale os *altifalantes*.
6. Instale o *módulo Bluetooth*.
7. Instale a *unidade de disco rígido*.
8. Instale a *tampa da base*.
9. Instale a *bateria*.
10. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
11. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Conector DC-in

19

Retirar o conector DC-in

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
3. Retire a *bateria.*
4. Retire a *tampa da base.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire o *módulo Bluetooth.*
7. Retire os *altifalantes.*
8. Retire o *chassis inferior.*
9. Desligue o cabo DC-in da placa de sistema.



10. Levante e retire o conector DC-in do computador.



Instalar o conector DC-in

1. Introduza o conector DC-in no respectivo compartimento.
2. Ligue o cabo DC-in à placa de sistema.
3. Instale o *chassis inferior*.
4. Instale os *altifalantes*.
5. Instale o *módulo Bluetooth*.
6. Instale a *unidade de disco rígido*.
7. Instale a *tampa da base*.
8. Instale a *bateria*.
9. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
10. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Interruptor da ligação sem fios 20

Retirar o interruptor da ligação sem fios

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
3. Retire a *bateria.*
4. Retire a *tampa da base.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire o *módulo Bluetooth.*
7. Retire os *altifalantes.*
8. Retire o *chassis inferior.*
9. Desligue o cabo do interruptor da ligação sem fios da placa de sistema.



10. Retire o parafuso que fixa o interruptor da ligação sem fios.



11. Retire o interruptor da ligação sem fios.



Instalar o interruptor da ligação sem fios

1. Introduza o interruptor da ligação sem fios no respectivo compartimento.
2. Aperte o parafuso para encaixar o interruptor da ligação sem fios no sítio.
3. Ligue o cabo do interruptor da ligação sem fios à placa de sistema.
4. Instale o *chassis inferior*.
5. Instale os *altifalantes*.
6. Instale o *módulo Bluetooth*.
7. Instale a *unidade de disco rígido*.
8. Instale a *tampa da base*.
9. Instale a *bateria*.
10. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
11. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar o sensor Hall

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
3. Retire a *bateria.*
4. Retire a *tampa da base.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire o *módulo Bluetooth.*
7. Retire os *altifalantes.*
8. Retire o *chassis inferior.*
9. Retire o parafuso que fixa o sensor Hall.



10. Retire o sensor Hall com o respectivo cabo.



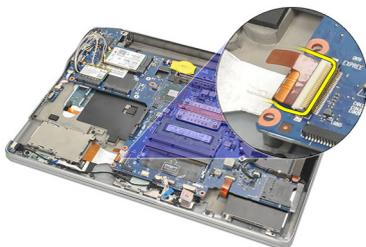
Instalar o sensor Hall

1. Introduza o sensor Hall no sítio.
2. Aperte o parafuso para fixar o sensor Hall.
3. Instale o *chassis inferior*.
4. Instale os *altifalantes*.
5. Instale o *módulo Bluetooth*.
6. Instale a *unidade de disco rígido*.
7. Instale a *tampa da base*.
8. Instale a *bateria*.
9. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
10. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Compartimento da ExpressCard 22

Retirar o compartimento da ExpressCard

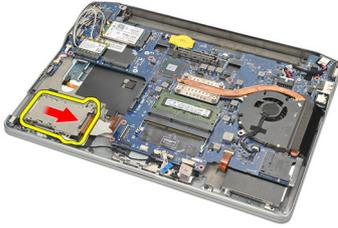
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
3. Retire a *bateria.*
4. Retire a *tampa da base.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire o *módulo Bluetooth.*
7. Retire os *altifalantes.*
8. Retire o *chassis inferior.*
9. Desconecte o cabo flexível da placa de sistema.



10. Retire os parafusos que fixam o compartimento da ExpressCard.



11. Deslize para fora o compartimento da ExpressCard.



12. Levante o compartimento da ExpressCard e retire-o do computador.



Instalar o compartimento da ExpressCard

1. Deslize o compartimento da ExpressCard para o sítio.
2. Aperte os parafusos para fixar o compartimento da ExpressCard.
3. Ligue o cabo flexível à placa do sistema.
4. Instale o *chassis inferior*.
5. Instale os *altifalantes*.
6. Instale o *módulo Bluetooth*.
7. Instale a *unidade de disco rígido*.
8. Instale a *tampa da base*.
9. Instale a *bateria*.
10. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
11. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a placa de sistema

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
3. Retire a *bateria.*
4. Retire o *cartão SIM (Subscriber Identity Module).*
5. Retire a *tampa da base.*
6. Retire a *memória.*
7. Retire a *unidade de disco rígido.*
8. Retire a *placa de rede de área local sem fios (WLAN).*
9. Retire a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).*
10. Retire o *módulo Bluetooth.*
11. Retire os *altifalantes.*
12. Retire o *apoio para mãos.*
13. Retire o *teclado.*
14. Retire o *chassis inferior.*
15. Retire o *dissipador de calor.*
16. Retire o *conector DC-in.*
17. Retire a *bateria de célula tipo moeda.*
18. Retire os parafusos que fixam o suporte de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS).



19. Retire o suporte LVDS.



20. Desligue o cabo LVDS.



21. Vire o computador ao contrário e desconecte os seguintes cabos da placa de sistema:

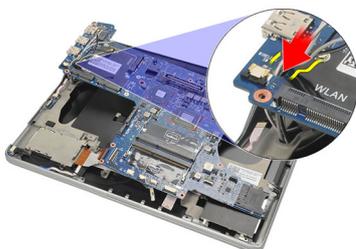
- interruptor da ligação sem fios (1)
- ExpressCard (2)



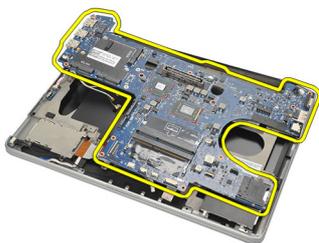
22. Retire os parafusos que fixam a placa de sistema.



23. Levante o lado direito da placa de sistema, juntamente com os conectores USB e HDMI, e puxe os cabos da antena sem fios para fora através da abertura na placa de sistema.



24. Deslize os conectores do lado esquerdo para fora das aberturas e retire a placa de sistema.



Instalar a placa de sistema

1. Introduza os cabos da antena sem fios pela abertura da placa de sistema.
2. Alinhe a placa de sistema correctamente, com os conectores das portas eSATA, USB, auscultadores/microfone e VGA a encaixarem nos orifícios.



NOTA: Os conectores da esquerda e da direita devem encaixar devidamente. Se não, volte a ajustar a posição da placa de sistema para os alinhar.

3. Aperte os parafusos que fixam a placa de sistema no sítio.
4. Ligue os seguintes cabos à placa de sistema:
 - ExpressCard
 - interruptor da ligação sem fios
5. Vire o computador ao contrário. Ligue o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS) à placa de sistema.
6. Instale o suporte LVDS e aperte os parafusos.
7. Instale a *bateria de célula tipo moeda*.
8. Instale o *conector DC-in*.
9. Instale o *dissipador de calor*.
10. Instale o *chassis inferior*.
11. Instale o *teclado*.
12. Instale o *apoio para mãos*.
13. Instale os *altifalantes*.
14. Instale o *módulo Bluetooth*.
15. Instale a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)*.
16. Instale a *placa de rede de área local sem fios (WLAN)*.
17. Instale a *unidade de disco rígido*.
18. Instale a *memória*.
19. Instale a *tampa da base*.
20. Instale o *cartão SIM (Subscriber Identity Module)*.
21. Instale a *bateria*.
22. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
23. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Compartimento para cartões Smart Card

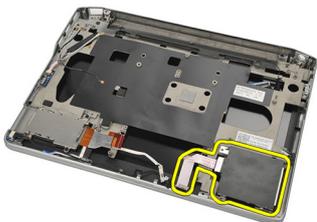
24

Retirar o compartimento para cartões Smart Card

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
3. Retire a *bateria.*
4. Retire o *cartão SIM (Subscriber Identity Module).*
5. Retire a *tampa da base.*
6. Retire a *memória.*
7. Retire a *unidade de disco rígido.*
8. Retire a *placa de rede de área local sem fios (WLAN).*
9. Retire a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).*
10. Retire o *módulo Bluetooth.*
11. Retire os *altifalantes.*
12. Retire o *apoio para mãos.*
13. Retire o *teclado.*
14. Retire o *chassis inferior.*
15. Retire o *dissipador de calor.*
16. Retire o *conector DC-in.*
17. Retire a *bateria de célula tipo moeda.*
18. Retire a *placa de sistema.*
19. Retire o parafuso que fixa o compartimento para cartões Smart Card.



- 20.** Deslize para fora o compartimento para cartões Smart Card e retire-o do computador.



Instalar o compartimento para cartões Smart Card

1. Introduza o compartimento para cartões Smart Card dentro do respectivo compartimento.
2. Aperte o parafuso para fixar o compartimento para cartões Smart Card.
3. Instale a *placa de sistema*.
4. Instale a *bateria de célula tipo moeda*.
5. Instale o *conector DC-in*.
6. Instale o *dissipador de calor*.
7. Instale o *chassis inferior*.
8. Instale o *teclado*.
9. Instale o *apoio para mãos*.
10. Instale os *altifalantes*.
11. Instale o *módulo Bluetooth*.
12. Instale a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)*.
13. Instale a *placa de rede de área local sem fios (WLAN)*.
14. Instale a *unidade de disco rígido*.
15. Instale a *memória*.
16. Instale a *tampa da base*.
17. Instale o *cartão SIM (Subscriber Identity Module)*.
18. Instale a *bateria*.
19. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
20. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Conjunto do ecrã

25

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 a *tampa da base.*
4. Retire o *apoio para mãos.*
5. Retire o *teclado.*
6. Retire os parafusos do chassis inferior.



7. Desconecte todos os cabos da antena sem fios.



8. Vire o computador ao contrário e levante-o ligeiramente. Puxe os cabos da antena sem fios da abertura no computador e retire-os do suporte.



9. Retire os parafusos do suporte de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS).



10. Retire o suporte LVDS.



11. Desconecte o cabo LVDS da placa de sistema.



12. Retire os parafusos das dobradiças.

-  **NOTA:** Certifique-se de que segura o conjunto do ecrã com firmeza com uma mão antes de retirar o último parafuso das dobradiças. Desta forma, evita-se que o painel do ecrã caia e fique danificado.



- 13.** Retire o conjunto do ecrã do computador.



Instalar o conjunto do ecrã

1. Alinhe as dobradiças do ecrã no computador.
2. Volte a colocar e aperte os parafusos nas dobradiças.
3. Ligue o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS) à placa de sistema.
4. Instale o suporte LVDS e depois volte a colocar e aperte os parafusos para fixar o suporte.
5. Introduza os cabos da antena sem fios no suporte. Levante ligeiramente a parte de trás do computador e introduza os cabos da antena sem fios pela

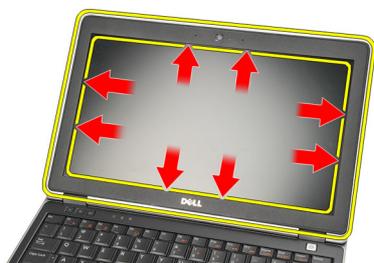
abertura no computador. Puxe os cabos da antena para fora do chassis inferior.

6. Vire o computador ao contrário. Conecte os cabos da antena sem fios aos respectivos módulos.
7. Volte a colocar e aperte os parafusos no chassis inferior.
8. Instale o *teclado*.
9. Instale o *apoio para mãos*.
10. Instale a *tampa da base*.
11. Instale a *bateria*.
12. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

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. Utilizando um instrumento aguçado em plástico, levante a partir do canto superior esquerdo da moldura do ecrã. Deslize o instrumento plástico ao longo da parte superior da moldura antes de prosseguir para a esquerda para soltar todas as molas.

 **NOTA:** Certifique-se de que destaca com cuidado o fundo da moldura do ecrã do conjunto do ecrã, já que o fundo da moldura está preso com firmeza com molas e fita adesiva.



4. Retire a moldura do ecrã.



Instalar a moldura do ecrã

- 1.** Prenda a moldura do ecrã ao conjunto do ecrã e alinhe-os com o computador.
- 2.** Faça pressão ao longo da parte inferior da moldura antes de prosseguir para a esquerda, direita e parte superior, até que todas as molas estejam no sítio.
- 3.** Instale a *bateria*.
- 4.** Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar o painel do ecrã

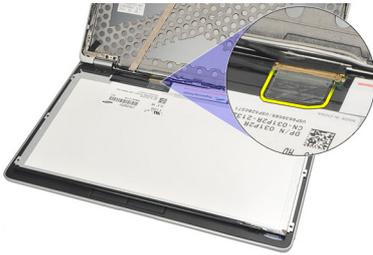
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *moldura do ecrã.*
4. Retire os parafusos do painel do ecrã.



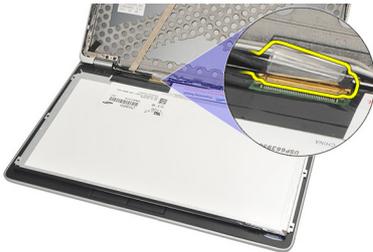
5. Rode o painel do ecrã sobre o teclado.



6. Destaque a fita adesiva que fixa a ligação de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS) ao painel do ecrã.



7. Desconecte o cabo LVDS do painel do ecrã.



8. Retire o painel do ecrã do computador.



Instalar o painel do ecrã

1. Coloque o painel do ecrã sobre o teclado.
2. Ligue o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS) ao painel do ecrã e coloque a fita adesiva para fixar a ligação.
3. Rode o painel do ecrã para cima e para dentro do respectivo compartimento.
4. Volte a colocar e aperte os parafusos para fixar o painel do ecrã.
5. Instale a *moldura do ecrã*.
6. Instale a *bateria*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a 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.*

 **NOTA:** O computador inclui uma câmara com um módulo de microfone ou um módulo apenas de microfone. Qualquer um deles situa-se na mesma ranhura.

4. Desconecte o cabo da câmara e/ou do módulo de microfone.



5. Retire o parafuso que fixa o módulo.



6. Retire a câmara e/ou microfone desconectando-o(a) do cabo na tampa superior do ecrã.



Instalar a câmara

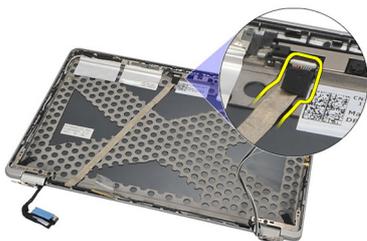
1. Ligue a câmara e/ou módulo de microfone ao respectivo cabo na tampa superior do ecrã.
2. Coloque o módulo no respectivo compartimento e aperte o parafuso para fixá-lo.
3. Instale a *moldura do ecrã*.
4. Instale a *bateria*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Cabo da câmara de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS)

29

Retirar o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS)

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Retire o *apoio para mãos.*
5. Retire o *teclado.*
6. Retire o *conjunto do ecrã.*
7. Retire a *moldura do ecrã.*
8. Retire o *painel do ecrã.*
9. Desconecte o conjunto do cabo de LVDS/câmara/microfone da câmara e/ou módulo de microfone.



10. Destaque o conjunto do cabo de LVDS/câmara/microfone da tampa superior e retire-o.



Instalar o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS)

1. Conecte o conjunto do cabo de LVDS/câmara/microfone à câmara e/ou módulo de microfone.
2. Alinhe o cabo e prenda-o à tampa superior.
3. Instale o *painel do ecrã*.
4. Instale a *moldura do ecrã*.
5. Instale o *conjunto do ecrã*.
6. Instale o *teclado*.
7. Instale o *apoio para mãos*.
8. Instale a *tampa da base*.
9. Instale a *bateria*.
10. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Dobradiças do ecrã

30

Retirar as dobradiças do ecrã

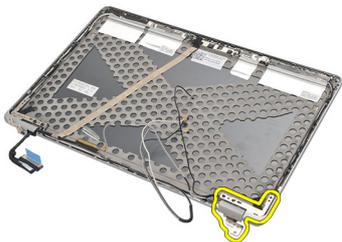
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Retire o *apoio para mãos.*
5. Retire o *teclado.*
6. Retire o *conjunto do ecrã.*
7. Retire a *moldura do ecrã.*
8. Retire o *painel do ecrã.*
9. Retire os parafusos que fixam a dobradiça.



10. Solte o cabo da ligação sem fios de dentro da tampa da dobradiça.



11. Rode a dobradiça para os lados até que se solte.



12. Retire o parafuso que fixa a tampa da dobradiça.



13. Deslize a tampa para fora da dobradiça. Repita todos os passos para retirar a outra dobradiça.



Instalar as dobradiças do ecrã

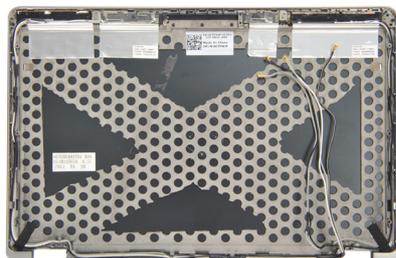
1. Deslize a tampa sobre a dobradiça e aperte o parafuso para fixá-la.
2. Deslize os cabos da antena sem fios para dentro da tampa da dobradiça.
3. Deslize para dentro e rode a dobradiça sobre a tampa superior do ecrã.
4. Volte a colocar e aperte os parafusos para fixar a dobradiça no sítio.
5. Instale o *painel do ecrã*.
6. Instale a *moldura do ecrã*.
7. Instale o *conjunto do ecrã*.
8. Instale o *teclado*.
9. Instale o *apoio para mãos*.
10. Instale a *tampa da base*.
11. Instale a *bateria*.
12. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Tampa superior do ecrã

31

Retirar a tampa superior do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Retire o *apoio para mãos.*
5. Retire o *teclado.*
6. Retire o *conjunto do ecrã.*
7. Retire a *moldura do ecrã.*
8. Retire o *painel do ecrã.*
9. Retire a *câmara e o microfone.*
10. Retire o cabo de *sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS).*
11. Retire as *dobradiças do ecrã.*
12. Retire a tampa do ecrã.



Instalar a tampa superior do ecrã

1. Volte a colocar a tampa superior do ecrã.
2. Instale as *dobradiças do ecrã*.
3. Instale o *cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS)*.
4. Instale a *câmara e o microfone*.
5. Instale o *painel do ecrã*.
6. Instale a *moldura do ecrã*.
7. Instale o *conjunto do ecrã*.
8. Instale o *teclado*.
9. Instale o *apoio para mãos*.
10. Instale a *tampa da base*.
11. Instale a *bateria*.
12. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar o chassis intermédio

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
3. Retire a *ExpressCard.*
4. Retire a *bateria.*
5. Retire o *cartão SIM (Subscriber Identity Module).*
6. Retire a *tampa da base.*
7. Retire a *memória.*
8. Retire a *unidade de disco rígido.*
9. Retire a *placa de rede de área local sem fios (WLAN).*
10. Retire a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).*
11. Retire o *módulo Bluetooth.*
12. Retire os *altifalantes.*
13. Retire o *apoio para mãos.*
14. Retire o *teclado.*
15. Retire o *chassis inferior.*
16. Retire o *dissipador de calor.*
17. Retire o *conector DC-in.*
18. Retire o *interruptor sem fios.*
19. Retire o *sensor Hall.*
20. Retire o *compartimento da ExpressCard.*
21. Retire a *placa de sistema.*
22. Retire o *compartimento para cartões Smart Card.*
23. Retire o *conjunto do ecrã.*
24. Retire o chassis intermédio.



Instalar o chassis intermédio

1. Instale o chassis intermédio.
2. Instale o *conjunto do ecrã*.
3. Instale o *compartimento para cartões Smart Card*.
4. Instale a *placa de sistema*.
5. Instale o *compartimento da ExpressCard*.
6. Instale o *sensor Hall*.
7. Instale o *interruptor sem fios*.
8. Instale o *conector DC-in*.
9. Instale o *dissipador de calor*.
10. Instale o *chassis inferior*.
11. Instale o *teclado*.
12. Instale o *apoio para mãos*.
13. Instale os *altifalantes*.
14. Instale o *módulo Bluetooth*.
15. Instale a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)*.
16. Instale a *placa de rede de área local sem fios (WLAN)*.
17. Instale a *unidade de disco rígido*.
18. Instale a *memória*.
19. Instale a *tampa da base*.
20. Instale o *cartão SIM (Subscriber Identity Module)*.
21. Instale a *bateria*.
22. Instale a *ExpressCard*.
23. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
24. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

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.

Informações do sistema

Chipset	Chipset Intel Mobile QM67 Enhanced
Largura do barramento de DRAM	64 bits
EPROM flash	SPI 64M bits + 16M bits
Barramento PCIe Gen1	100 MHz

Processador

Tipos	<ul style="list-style-type: none">• Intel Core série i3• Intel Core série i5• Intel Core série i7
Cache L3	até 4 MB
Frequência do barramento externo	1333 MHz

Memória

Conector de memória	duas ranhuras SODIMM
Capacidade de memória	1 GB, 2 GB, 4 GB ou 8 GB
Tipo de memória	SDRAM DDR3 (1333 MHz)
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	8 GB

Áudio

Tipo	áudio de alta definição de quatro canais
Controlador	IDT 92HD90
Conversão de estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interface:	
Interna	áudio de alta definição
Externa	conector de entrada do microfone/ auscultadores estéreo/colunas externas
Altifalantes	dois
Amplificador do altifalante interno	2 W (típico) por canal
Controlos de volume	teclas de função do teclado, menus do programa

Vídeo

Tipo de vídeo	integrado na placa de sistema
Barramento de dados	vídeo integrado
Controlador de vídeo	Intel HD Graphics 3000
Memória de vídeo	512 MB

Comunicações

Adaptador de rede	LAN Ethernet 10/100/1000 Mbps
Tecnologia sem fios	WLAN e WWAN interna

Portas e conectores

Áudio	uma entrada para microfone, entrada para auscultadores/altifalantes estéreo
Vídeo	<ul style="list-style-type: none">• uma entrada VGA de 15 pinos• uma entrada HDMI de 19 pinos
Adaptador de rede	um conector RJ-45

Portas e conectores

USB	duas entradas compatíveis com USB 2.0 de 4 pinos e uma entrada compatível com eSATA/USB 2.0
Leitor de cartões de memória	um leitor de cartões de memória 3 em 1

Smart Card sem contacto

Tecnologias/Smart Cards suportados	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps e 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps e 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire
------------------------------------	--

Ecrã

Tipo	ecrã WLED
Tamanho	alta definição (HD) de 12,5 polegadas
Dimensões:	
Altura	
contorno com suporte	300,40 mm
contorno	290,50 mm
Largura	
contorno com pcb	179,50 mm
contorno	168,80 mm
Diagonal	317,50 mm
Área activa (X/Y)	276,61 mm x 155,52 mm
Resolução máxima	1366 x 768 píxeis a 262 mil cores
Brilho máximo	200 nits
Ângulo de funcionamento	0° (fechado) a 135°
Taxa de actualização	60 Hz

Ecrã

Ângulos de visualização mínimos:

Horizontal +/- 40°

Vertical +10°/-30°

Distância entre píxeis 0,2265 mm

Teclado

Número de teclas: Estados Unidos: 86 teclas

Reino Unido: 87 teclas

Brasil: 87 teclas

Japão: 90 teclas

Esquema QWERTY/AZERTY/Kanji

Painel tátil

Área activa:

Eixo X 80,00 mm

Eixo Y 40,30 mm

Bateria

Tipo

- bateria "inteligente" de iões de lítio de 3 células (30 WHr)
- bateria "inteligente" de iões de lítio de 6 células (60 WHr)

Dimensões:

3 células

Profundidade 29,97 mm

Altura 19,80 mm

Largura 208,00 mm

6 células

Profundidade 54,10 mm

Bateria

Altura	20,85 mm
Largura	214,00 mm
Peso:	
3 células	177,00 g
6 células	349,00 g
Tempo de carregamento para uma bateria de 4 células e 6 células com o computador desligado (com adaptador de 90 W)	aproximadamente 1 hora a 80% da capacidade e 2 horas a 100% da capacidade.
Tensão	11,10 VCC
Amplitude térmica:	
Em funcionamento	0 °C a 35 °C
Desligado	-40 °C a 65 °C
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

Adaptador de CA

Tipo	65 W e 90 W
Tensão de entrada	100 VCA a 240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	1,50 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Potência de saída	65 W / 90 W
Corrente de saída	
65 W	3,34 A (contínua)
90 W	4,62 A (contínua)
Tensão de saída nominal	19,5 +/- 1,0 VCC
Amplitude térmica:	
Em funcionamento	0 °C a 40 °C
Desligado	-40 °C a 70 °C

Características físicas

Altura	24,65 mm
Largura	309,00 mm
Profundidade	226,00 mm
Peso (mínimo)	1,43 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 3.048 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, conforme definido pela norma ISA-71.04-1985
-------------------------------	---

Descrição geral da Configuração do Sistema

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.

Antes de utilizar a Configuração do sistema, recomenda-se que anote as informações do ecrã de configuração do sistema para referência futura.

 **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 menu da Configuração do Sistema

As secções seguintes descrevem as opções de menu para o programa de Configuração do Sistema.

General (Geral)

A tabela seguinte descreve as opções do menu **General** (Geral).

Opção	Descrição
System Information (Informação sobre o sistema)	<p>Esta secção lista as principais funcionalidades de hardware do seu computador.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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)	<p>Apresenta o estado da bateria e o tipo de adaptador de CA ligado ao computador.</p>
Boot Sequence (Sequência de arranque)	<p>Permite alterar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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) <p>Também pode escolher a opção Boot List (Lista de arranque). As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none">• Legacy (Legado)• UEFI
Date/Time (Data/hora)	<p>Permite alterar a data e a hora.</p>
System Configuration (Configuração do sistema)	<p>A tabela seguinte descreve as opções do menu System Configuration (Configuração do sistema).</p>

Opção	Descrição
	<p>NOTA: A Configuração do Sistema contém opções e definições relacionadas com os dispositivos de sistema integrados. Dependendo do seu computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não ser apresentados.</p>
Integrated NIC (NIC integrado)	<p>Permite-lhe activar ou desactivar o controlador de rede integrado. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • Enabled (Activado) • Enabled w/PXE (Activado c/ PXE)
System Management (Gestão do sistema)	<p>Permite controlar o mecanismo de gestão do sistema. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • DASH/ASF 2.0
Parallel Port (Porta paralela)	<p>Permite configurar a porta paralela na estação de ancoragem. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • AT • PS2 • ECP
Serial Port (Porta série)	<p>Permite configurar a porta série integrada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • COM1 • COM2 • COM3 • COM4

Opção	Descrição
SATA Operation (Operação de SATA)	<p>Permite configurar o controlador da unidade de disco rígido SATA. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • ATA • AHCI • RAID On (RAID activado) <p>Predefinição: RAID On</p> <p> NOTA: SATA é configurada para suportar o modo RAID.</p>
USB Controller (Controlador USB)	<p>Permite controlar o controlador USB. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Activar suporte de arranque) • Enable External USB Port (Activar porta USB externa) <p>Predefinição: Enable USB Controller e Enable External USB Port</p>
SMART Reporting (Relatórios inteligentes)	<p>Este campo controla a comunicação de erros da unidade de disco rígido para as unidades integradas durante o arranque do sistema.</p>
Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)	<p>Permite-lhe activar ou desactivar os seguintes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internal Modem (Modem interno) • Microphone (Microfone) • eSATA Ports (Portas eSATA) • Hard Drive Free Fall Protection (Protecção contra queda livre da unidade de disco rígido) • Module Bay (Compartimento de módulos) • ExpressCard • Camera (Câmara)

Opção	Descrição
	<p>Também pode activar ou desactivar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media Card and 1394 (Cartão multimédia e 1394) • Enable Media Card only (Activar apenas cartão multimédia) • Disable Media Card and 1394 (Desactivar cartão multimédia e 1394) <p>Predefinição: Media Card and 1394 (Cartão multimédia e 1394).</p>
Keyboard illumination (Iluminação do teclado)	<p>Permite configurar a funcionalidade de iluminação do teclado. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • Level is 25% (Nível de 25%) • Level is 50% (Nível de 50%) • Level is 75% (Nível de 75%) • Level is 100% (Nível de 100%) <p>Predefinição: Level is 25% (Nível de 25%)</p>
Drives (Unidades)	<p>Permite configurar as unidades SATA incorporadas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-4 • SATA-5 <p>Predefinição: todas as unidades estão activadas.</p>

Video (Vídeo)

A tabela seguinte descreve as opções do menu **Video (Vídeo)**.

Opção	Descrição
LCD Brightness (Brilho do LCD)	<p>Permite-lhe configurar o brilho do ecrã em função da fonte de alimentação em utilização (On Battery (Com Bateria) e On AC (Com CA)).</p>

Security (Segurança)

A tabela seguinte descreve as opções do menu **Security (Segurança)**.

Opção	Descrição
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: 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.
	Predefinição: Not set (Não definida)
System Password (Palavra-passe de sistema)	Permite definir, alterar ou apagar a palavra-passe de sistema.
	 NOTA: As alterações bem sucedidas da palavra-passe têm efeito imediato.
	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.
	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

Opção	Descrição
Strong Password (Palavra-passe segura)	<p>palavra-passe de administrador está definida.</p> <p>Predefinição: Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de palavra-passe não de administrador)</p> <p>Permite forçar a opção de definir sempre palavras-passe seguras.</p> <p>Predefinição: Disabled (Desactivado)</p>
TPM Security (Segurança do TPM)	<p>Permite activar o TPM (Trusted Platform Module) durante o POST.</p> <p>Predefinição: Disabled (Desactivado)</p>
Computrace	<p>Permite activar ou desactivar o software Computrace opcional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desactivar) • Disable (Desligar) • Activate (Activar)
CPU XD Support (Suporte XD da CPU)	<p> NOTA: As opções Activate (Activar) e Disable (Desligar) irão activar ou desligar a funcionalidade permanentemente e não serão permitidas mais alterações.</p> <p>Predefinição: Deactivate (Desactivar)</p> <p>Permite-lhe activar o modo Execute Disable (Desactivação de execução) do processador.</p> <p>Predefinição: Enabled (Activado)</p>
Non-Admin Setup Changes (Alterações à configuração não de administrador)	<p>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.</p> <p>Predefinição: Disabled (Desactivado)</p>

Opção	Descrição
Password Configuration (Configuração de palavras-passe)	Permite determinar o comprimento mínimo e máximo das palavras-passe de Administrador e de Sistema.
Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração por administrador)	Permite impedir que os utilizadores acessem à Configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador. Predefinição: Disabled (Desactivado)

Performance (Desempenho)

A tabela seguinte descreve as opções do menu **Performance** (Desempenho).

Opção	Descrição
Multi Core Support (Suporte para vários núcleos)	Permite activar ou desactivar o suporte para vários núcleos 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: Enabled (Activado)
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 seleccionadas/activadas.
Limit CPUID (Limite do CPUID)	Permite limitar o valor máximo suportado pela função CPUID padrão do processador. Predefinição: Enable CPUID Limit (Activar limite do CPUID)
Intel TurboBoost	Permite-lhe activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador.

Opção	Descrição
HyperThread Control (Controlo de hiperprocessamento)	<p>Predefinição: Enabled (Activado)</p> <p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade HyperThreading no processador.</p> <p>Predefinição: Enabled (Activado)</p>

Power Management (Gestão de energia)

A tabela seguinte descreve as opções do menu **Power Management** (Gestão de energia).

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

Opção	Descrição
Wireless Radio Control (Controlo de rádio sem fios)	<p>Permite activar ou desactivar a funcionalidade que alterna automaticamente entre as redes com fios ou sem fios, sem depender da ligação física.</p> <p>Predefinição: as opções Control WLAN radio (Controlo de rádio WLAN) e Control WWAN radio (Controlo de rádio WWAN) estão seleccionadas.</p>
Wake on LAN/WLAN (Activar por LAN/WLAN)	<p>Este campo permite ao computador ligar-se do estado desligado quando accionado por um sinal LAN específico ou do estado de hibernação quando accionado por um sinal LAN sem fios específico. A reactivação após o estado de espera não é afectada por esta definição e tem de ser activada no sistema operativo. Esta função só funciona quando o computador está ligado à corrente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) — Não permite que o sistema se ligue quando recebe um sinal de activação da LAN ou da LAN sem fios. • LAN Only (Apenas LAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN especiais. • WLAN Only (Apenas WLAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de WLAN especiais. • LAN or WLAN (LAN ou WLAN) — Permite que o sistema seja ligado por sinais LAN ou LAN sem fios.
ExpressCharge	<p>Predefinição: Disabled (Desactivado)</p> <p>Permite-lhe activar ou desactivar a funcionalidade ExpressCharge. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard (Padrão) • ExpressCharge <p>Predefinição: ExpressCharge</p>

Opção	Descrição
Charger Behaviour (Funcionamento do carregador)	Permite activar ou desactivar. Predefinição: Enabled (Activado)

POST Behavior (Comportamento POST)

A tabela seguinte descreve as opções do menu **POST Behavior** (Comportamento POST).

Opção	Descrição
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. Predefinição: Enable Adapter Warnings (Activar avisos do adaptador)
Keypad (Embedded) [Teclado numérico (incorporado)]	Permite escolher um dos dois métodos de activação do teclado numérico integrado no teclado interno. <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Apenas tecla Fn) • By Num Lk (Por Num Lk) Predefinição: Fn Key Only (Apenas tecla Fn)
Mouse/Touchpad (Rato/painel táctil)	Permite definir o modo como o sistema processa as entradas 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/PS-2 Mouse (Painel táctil/Rato PS-2)
Numlock Enable (Activação do teclado numérico)	Permite activar a tecla Num Lock no arranque do computador. Predefinição: Enable Numlock (Activação do teclado numérico)

Opção	Descrição
Fn Key Emulation (Emulação da tecla Fn)	<p>Permite definir a opção em que a tecla <Scroll Lock> é utilizada para simular a função da tecla <Fn>.</p> <p>Predefinição: Enable Fn Key Emulation (Activar emulação da tecla Fn)</p>
Keyboard Errors (Erros do teclado)	<p>Este campo especifica se os erros relacionados com o teclado são comunicados durante o arranque.</p>
POST Hotkeys (Teclas de acção directa POST)	<p>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.</p> <p>Predefinição: Enable F12 Boot Option Menu (Activar menu de opções de arranque F12)</p>
Fastboot (Arranque rápido)	<p>Permite definir a opção para acelerar o processo de arranque. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Mínimo) • Thorough (Completo) • Auto (Automático) <p>Predefinição: Thorough (Completo)</p>

Virtualization Support (Suporte de virtualização)

A tabela seguinte descreve as opções do menu **Virtualization Support** (Suporte de virtualização).

Opção	Descrição
Virtualization (Virtualização)	<p>Permite activar ou desactivar a tecnologia Intel Virtualization Technology.</p> <p>Predefinição: Enable Intel Virtualization Technology (Activar Intel Virtualization Technology)</p>
VT for Direct I/O (TV para E/S directa)	<p>Permite activar ou desactivar a tecnologia de virtualização para E/S directa.</p> <p>Predefinição: Disabled (Desactivado)</p>

Opção	Descrição
Trusted Execution (Execução segura)	<p>Esta opção especifica se um MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Trusted Execution da Intel. O TPM, a Virtualization Technology e a Virtualization Technology for Direct I/O têm de estar activadas para poder usar esta funcionalidade.</p> <p>Predefinição: Disabled (Desactivado)</p>

Wireless (Tecnologia sem fios)

A tabela seguinte descreve as opções do menu **Wireless** (Tecnologia sem fios).

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

Maintenance (Manutenção)

A tabela seguinte descreve as opções do menu **Maintenance** (Manutenção).

Opção	Descrição
Service Tag (Etiqueta de serviço)	<p>Apresenta a etiqueta de serviço do computador.</p>

Opção	Descrição
	 NOTA: Caso não tenha sido definida uma Etiqueta de serviço para este sistema, o computador mostrará automaticamente este ecrã quando o utilizador aceder ao BIOS. Ser-lhe-á solicitado que introduza a etiqueta de serviço.
Asset Tag (Etiqueta de inventário)	Apresenta a etiqueta de inventário.
SERR Messages (Mensagens SERR)	Este campo controla o mecanismo de mensagens SERR. Algumas placas gráficas requerem a desactivação do mecanismo de mensagens SERR.

System Logs (Registos do sistema)

A tabela seguinte descreve as opções do menu **System Logs** (Registos do sistema).

Opção	Descrição
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.
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.

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:

- **Luz âmbar e luz branca intermitentes alternadamente** — um adaptador de CA não autenticado ou não suportado, de outro fabricante, está ligado ao portátil.
- **Luz âmbar intermitente e luz branca fixa alternadamente** — falha temporária da bateria com adaptador de CA presente.
- **Luz âmbar sempre intermitente** — falha fatal da bateria com adaptador de CA presente.
- **Luz apagada** — bateria em modo de carga total com adaptador de CA presente.
- **Luz branca acesa** — bateria em modo de carga total com adaptador de CA presente.

Códigos de erro indicados pelos LED

A tabela que se segue mostra os códigos possíveis dos LEDs que podem ser apresentados quando o computador não consegue concluir a fase de Power On Self Test (POST).

LED de diagnóstico			Descrição do erro
LED de HDD/armazenamento 	LED da bateria 	LED sem fios 	
Intermittente	Fixo	Fixo	O microcontrolador está a dar o controlo do sistema ao processador. Este código persiste se não for detectado um processador.
Fixo	Intermittente	Fixo	A memória detectou um erro.
Intermittente	Intermittente	Intermittente	Um componente da placa de sistema está danificado.
Intermittente	Intermittente	Fixo	A placa de vídeo está a impedir o sistema de concluir a fase de POST.
Intermittente	Intermittente	Apagado	O teclado está a impedir o sistema de concluir a fase de POST.
Intermittente	Apagado	Intermittente	O controlador USB detectou um problema durante a inicialização.
Fixo	Intermittente	Intermittente	Nenhum SODIMM instalado.
Intermittente	Fixo	Intermittente	O LCD detectou um problema durante a inicialização.
Apagado	Intermittente	Intermittente	O modem está a impedir o sistema de concluir a fase de POST.

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 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 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.