

# Manual de proprietário do Dell Latitude E6420 e E6420 ATG

Modelo normativo P15G  
Tipo normativo P15G001, P15G002



# Notas, Avisos e Advertências



**NOTA:** uma NOTA fornece informações importantes para ajudar você a usar melhor os recursos do computador.



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



**ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica um potencial de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

**As informações contidas nesta publicação estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.**

© 2011 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

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

Marcas comerciais usadas neste texto: Dell™, o logotipo 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 registradas ou marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. AMD® é marca registrada 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 registradas 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 uso em discos e players. A marca com a palavra Bluetooth® é marca registrada e de propriedade da Bluetooth® SIG, Inc. e qualquer uso de tal marca por parte da Dell Inc. é feito sob licença. Wi-Fi® é marca registrada da Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Os demais nomes e marcas comerciais podem ser usados nesta publicação como referência às entidades que reivindicam essas marcas e nomes ou a seus produtos. A Dell declara que não tem interesse de propriedade sobre marcas e nomes que não sejam os seus próprios.

2011 – 07

Rev. A00

# Índice

<b>Notas, Avisos e Advertências.....</b>	<b>2</b>
<b>Capítulo 1: Como trabalhar no computador.....</b>	<b>9</b>
Antes de trabalhar na parte interna do computador.....	9
Ferramentas recomendadas.....	11
Como desligar o computador.....	11
Após trabalhar na parte interna do computador.....	12
<b>Capítulo 2: Alça ATG.....</b>	<b>13</b>
Como remover a alça ATG.....	13
Como instalar a alça ATG.....	14
<b>Capítulo 3: Tampa de porta ATG.....</b>	<b>15</b>
Como remover a tampa de porta ATG.....	15
Como instalar a tampa de porta ATG.....	16
<b>Capítulo 4: Tampa do conector do modem.....</b>	<b>17</b>
Como remover a tampa do conector do modem.....	17
Como instalar a tampa do conector do modem.....	18
<b>Capítulo 5: ExpressCard.....</b>	<b>19</b>
Como remover o ExpressCard.....	19
Como instalar o ExpressCard.....	19
<b>Capítulo 6: Bateria.....</b>	<b>21</b>
Como remover a bateria.....	21
Como instalar a bateria.....	22
<b>Capítulo 7: Cartão SIM (Módulo de identificação do assinante).....</b>	<b>23</b>
Como remover o cartão SIM (Módulo de identidade do assinante).....	23

Como instalar o cartão SIM (Módulo de identidade do assinante).....	24
<b>Capítulo 8: Cartão SD (Secure Digital).....</b>	<b>25</b>
Como remover o cartão Secure Digital (SD).....	25
Como instalar o cartão Secure Digital (SD).....	25
<b>Capítulo 9: Tampa da base.....</b>	<b>27</b>
Como remover a tampa da base.....	27
Como instalar a tampa da base.....	28
<b>Capítulo 10: Disco rígido.....</b>	<b>29</b>
Como remover o disco rígido.....	29
Como instalar o disco rígido.....	30
<b>Capítulo 11: Unidade óptica.....</b>	<b>31</b>
Como remover a unidade óptica.....	31
Como instalar a unidade óptica.....	34
<b>Capítulo 12: Placa de memória.....</b>	<b>35</b>
Como remover a placa de memória.....	35
Como instalar a placa de memória.....	36
<b>Capítulo 13: Placa de rede local sem fio (WLAN).....</b>	<b>37</b>
Como remover a placa de rede local sem fio (WLAN).....	37
Como instalar a placa de rede local sem fio (WLAN).....	39
<b>Capítulo 14: Placa de rede de longa distância sem fio (WWAN).....</b>	<b>41</b>
Como remover a placa de rede de longa distância sem fio (WWAN).....	41
Como instalar a placa de rede de longa distância sem fio (WWAN).....	43
<b>Capítulo 15: Bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>45</b>
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	45
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	47

<b>Capítulo 16: Dissipador de calor.....</b>	<b>49</b>
Como remover o dissipador de calor.....	49
Como instalar o dissipador de calor.....	51
<b>Capítulo 17: Placa Bluetooth.....</b>	<b>53</b>
Como remover a placa Bluetooth.....	53
Como instalar a placa Bluetooth.....	55
<b>Capítulo 18: Acabamento do teclado.....</b>	<b>57</b>
Como remover o acabamento do teclado.....	57
Como instalar o acabamento do teclado.....	58
<b>Capítulo 19: Teclado.....</b>	<b>59</b>
Como remover o teclado.....	59
Como instalar o teclado.....	62
<b>Capítulo 20: Placa de modem.....</b>	<b>63</b>
Como remover a placa de modem.....	63
Como instalar a placa de modem.....	65
<b>Capítulo 21: Apoio para as mãos.....</b>	<b>67</b>
Como remover o conjunto do apoio para as mãos.....	67
Como instalar o conjunto do apoio para as mãos.....	70
<b>Capítulo 22: Leitor de cartão inteligente.....</b>	<b>71</b>
Como remover o cartão inteligente.....	71
Como instalar o leitor de cartão inteligente.....	73
<b>Capítulo 23: Placa de controlos de mídia.....</b>	<b>75</b>
Como remover a placa de controlos de mídia.....	75
Como instalar a placa de controlos de mídia.....	77
<b>Capítulo 24: Compartimento de Express Card.....</b>	<b>79</b>
Como remover o compartimento de ExpressCard.....	79

Como instalar o compartimento de ExpressCard.....	80
<b>Capítulo 25: Componentes da placa de sistema.....</b>	<b>81</b>
Como remover a placa de sistema.....	81
Como instalar a placa de sistema.....	86
<b>Capítulo 26: Alto-falante.....</b>	<b>87</b>
Como remover os alto-falantes.....	87
Como instalar os alto-falantes.....	89
<b>Capítulo 27: Conector do modem.....</b>	<b>91</b>
Como remover o conector do modem.....	91
Como instalar o conector do modem.....	95
<b>Capítulo 28: Pannel de entrada/saída.....</b>	<b>97</b>
Como remover a placa de entrada/saída (E/S).....	97
Como instalar a placa de entrada/saída (E/S).....	99
<b>Capítulo 29: Porta de entrada da alimentação CC.....</b>	<b>101</b>
Como remover a porta de entrada da alimentação CC.....	101
Como instalar a porta de entrada da alimentação CC.....	104
<b>Capítulo 30: Conjunto de tela.....</b>	<b>105</b>
Como remover o conjunto de tela.....	105
Como instalar o conjunto de tela.....	108
<b>Capítulo 31: Dobradiças da tela.....</b>	<b>109</b>
Como remover as tampas da dobradiça da tela.....	109
Como instalar as tampas da dobradiça da tela.....	112
<b>Capítulo 32: Pannel frontal da tela.....</b>	<b>113</b>
Como remover a tampa frontal da tela.....	113
Como instalar a tampa frontal da tela.....	114

<b>Capítulo 33: Painel da tela.....</b>	<b>115</b>
Como remover o painel da tela.....	115
Como instalar o painel da tela.....	117
<b>Capítulo 34: Suporte da tela.....</b>	<b>119</b>
Como remover o suporte da tela.....	119
Como instalar o suporte da tela.....	119
<b>Capítulo 35: Câmera.....</b>	<b>121</b>
Como remover a câmera.....	121
Como instalar a câmera.....	122
<b>Capítulo 36: Especificações.....</b>	<b>123</b>
Especificações técnicas.....	123
<b>Capítulo 37: Configuração do sistema.....</b>	<b>131</b>
Visão geral da configuração do sistema.....	131
Como entrar na configuração do sistema.....	131
Menu da configuração do sistema.....	131
<b>Capítulo 38: Diagnóstico.....</b>	<b>145</b>
Códigos de LEDs de diagnóstico.....	145
Luzes de status da bateria.....	146
Luzes de status do dispositivo.....	147
<b>Capítulo 39: Como entrar em contato com a Dell.....</b>	<b>149</b>
Como entrar em contato com a Dell.....	149



# Como trabalhar no computador 1

## Antes de trabalhar na parte interna do computador

Use as seguintes orientações de segurança para ajudar a proteger seu computador contra danos potenciais e ajudar a garantir sua segurança pessoal. A menos que indicado diferentemente, cada procedimento incluído neste documento pressupõe as seguintes condições:

- Você efetuou as etapas em Trabalhar no computador.
- As informações de segurança fornecidas com o computador foram lidas.
- Um componente pode ser substituído ou, se tiver sido adquirido separadamente, pode ser instalado executando-se o procedimento de remoção na ordem inversa.

 **ATENÇÃO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **CUIDADO:** Muitos dos reparos só podem ser feitos por um técnico credenciado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

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

 **CUIDADO:** Manuseie os componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos das placas. Segure uma placa pelas suas bordas ou pelo suporte de montagem de metal. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

 **CUIDADO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar, nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas de travamento. Se estiver desconectando algum cabo desse tipo, destrave as presilhas antes de desconectá-lo. Ao separar conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos sejam entortados. Além disso, antes de conectar um cabo, verifique se ambos os conectores estão corretamente orientados e alinhados.

 **NOTA:** A cor do computador e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.

Para evitar danos no computador, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar em sua parte interna.

1. Prepare uma superfície de trabalho plana e limpa para evitar que a tampa do computador seja arranhada.
2. Desligue o computador (veja *Como desligar o computador*).
3. Se o computador estiver conectado em um dispositivo de ancoragem (ancorado) como a Base de mídia ou Bateria auxiliar opcional, desancore-o.

 **CUIDADO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.

4. Desconecte todos os cabos de rede do computador.
5. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
6. Feche a tela e vire o computador sobre uma superfície de trabalho plana com a parte de baixo voltada para cima.

 **NOTA:** Para evitar danos na placa de sistema, remova a bateria principal antes de fazer a manutenção no computador.

7. Remova a bateria principal.
8. Vire o computador.
9. Abra a tela.
10. Pressione o botão liga/desliga para aterrar a placa de sistema.

 **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tela.

- △ **CUIDADO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, a qual pode danificar os componentes internos.

11. Remova qualquer ExpressCard ou Smart Card instalada dos slots.

## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda pequena
- Chave Phillips Nº 0
- Chave Phillips Nº 1
- Estilete plástico pequeno
- CD com o programa de atualização do Flash BIOS

## Como desligar o computador

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

1. Desligue o sistema operacional:

- No Windows Vista:

Clique em **Iniciar**  e, em seguida, clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar**, conforme mostrado a seguir, e clique em **Desligar**.



- No Windows XP:

Clique em **Iniciar** → **Desligar o computador** → **Desligar**. O computador é desligado após a conclusão do processo de desligamento do sistema operacional.

2. Assegure-se de que o computador e todos os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos conectados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o sistema

operacional, mantenha o botão liga/desliga pressionado por cerca de 4 segundos para desligá-los.

## **Após trabalhar na parte interna do computador**

Após concluir qualquer procedimento de recolocação, conecte todos os dispositivos, placas e cabos externos antes de ligar o computador.

 **CUIDADO: Para evitar danos no computador, use somente a bateria projetada para este computador Dell. Não use baterias projetadas para outros computadores Dell.**

1. Conecte os dispositivos externos, como replicador de portas, baterias auxiliares ou bases de mídia, e recoloque quaisquer placas, como a ExpressCard.
2. Conecte quaisquer cabos de telefone ou de rede no computador.

 **CUIDADO: Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo ao dispositivo de rede e só depois o conecte no computador.**

3. Recoloque a bateria.
4. Conecte o computador e todos os dispositivos conectados nas tomadas elétricas.
5. Ligue o computador.

# Alça ATG

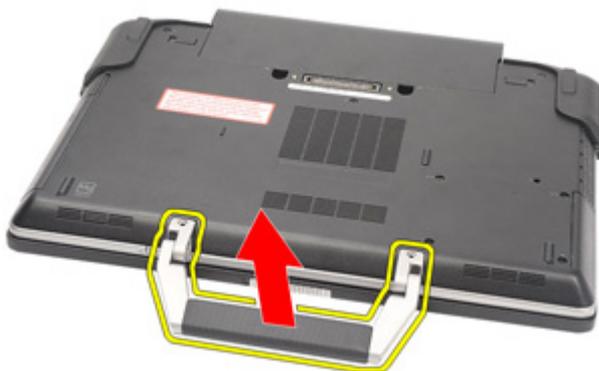
## 2

### Como remover a alça ATG

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova os parafusos que prendem a alça ATG ao computador.



3. Remova a alça ATG do computador.



## **Como instalar a alça ATG**

1. Coloque a alça ATG em seu lugar e aperte os parafusos que a prende ao computador.
2. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Tampa de porta ATG

## 3

### Como remover a tampa de porta ATG

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova os parafusos na tampa de porta ATG direita.



3. Remova a tampa de porta ATG direita.



4. Remova os parafusos na tampa de porta ATG esquerda.



5. Remova a tampa de porta ATG esquerda.



### Como instalar a tampa de porta ATG

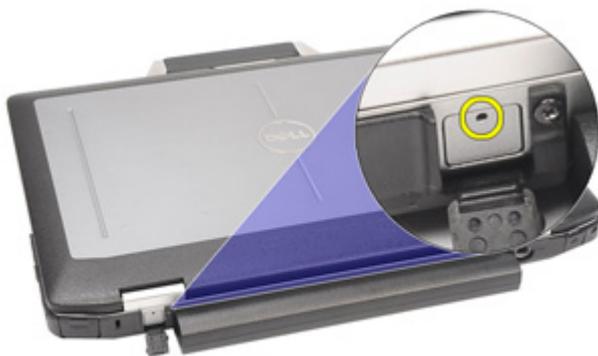
1. Coloque as tampas de porta ATG em seus lugares e aperte os parafusos que as prendem ao computador.
2. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Tampa do conector do modem

## 4

### Como remover a tampa do conector do modem

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Abra a tampa de borracha.
4. Identifique o orifício para inserção de pino.



5. Insira um pino no orifício e empurre o pino para cima para liberar a tampa da trava.



6. Remova a tampa.



### Como instalar a tampa do conector do modem

1. Coloque a tampa do modem.
2. Identifique o orifício para inserção de pino. Insira um pino no orifício e puxe o pino para travar a tampa.
3. Feche a tampa de borracha.
4. Instale a *bateria*.
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# ExpressCard

## 5

### Como remover o ExpressCard

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Pressione o ExpressCard para soltá-lo do computador.



3. Deslize o ExpressCard para fora do computador.



### Como instalar o ExpressCard

1. Deslize o ExpressCard para dentro de seu respectivo slot até encaixá-lo no lugar.
2. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



# Bateria

# 6

## Como remover a bateria

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Deslize as travas da bateria para a posição destravada.



3. Deslize a bateria para fora do computador e remova-a.



## Como instalar a bateria

1. Deslize a bateria para dentro de seu respectivo slot até encaixá-la no lugar.
2. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Cartão SIM (Módulo de identificação do assinante)

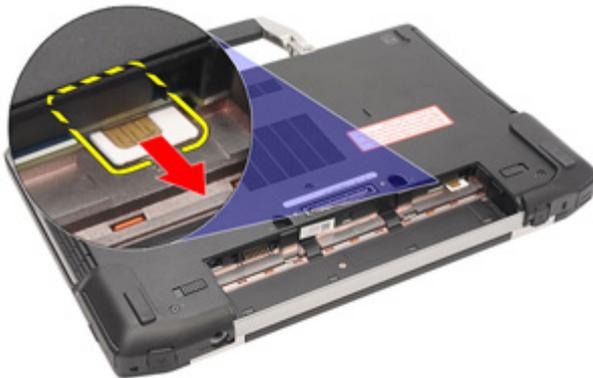
7

## Como remover o cartão SIM (Módulo de identidade do assinante)

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Insira o cartão SIM em seu slot.



4. Remova o cartão SIM do sistema.



## Como instalar o cartão SIM (Módulo de identidade do assinante)

1. Deslize o cartão SIM para dentro de seu slot.
2. Instale a *bateria*.
3. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Cartão SD (Secure Digital)

# 8

## Como remover o cartão Secure Digital (SD)

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Pressione o cartão SD para liberá-lo do computador.



3. Deslize o cartão SD para fora do computador.



## Como instalar o cartão Secure Digital (SD)

1. Deslize o cartão Secure Digital (SD) para dentro de seu respectivo slot até encaixá-lo no lugar.
2. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



# Tampa da base

# 9

## Como remover a tampa da base

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão SD*.
6. Remova os parafusos que prendem a tampa da base ao computador.



7. Levante a tampa da base removendo-a do computador.



## Como instalar a tampa da base

1. Coloque a tampa da base para alinhar os orifícios de parafuso corretamente com o computador.
2. Aperte os parafusos que prendem a tampa da base ao computador.
3. Instale o *cartão Secure Digital (SD)*.
4. Instale a *bateria*.
5. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
6. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
7. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Disco rígido

# 10

## Como remover o disco rígido

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova os parafusos que prendem o disco rígido ao computador.



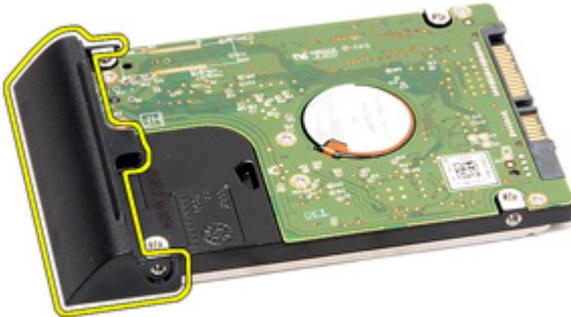
4. Deslize o disco rígido para fora e remova-o do computador.



5. Remova o parafuso que prende o caddy ao disco rígido.



6. Puxe e remova o caddy do disco rígido.



### Como instalar o disco rígido

1. Conecte o caddy do disco rígido ao disco rígido.
2. Aperte o parafuso para prender o caddy ao disco rígido.
3. Deslize o disco rígido para dentro do computador.
4. Recoloque e aperte os parafusos que prendem o disco rígido ao computador.
5. Instale a *bateria*.
6. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Unidade óptica

11

## Como remover a unidade óptica

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Pressione a trava da unidade no slot.



4. Puxe a unidade óptica com o uso da trava da unidade.



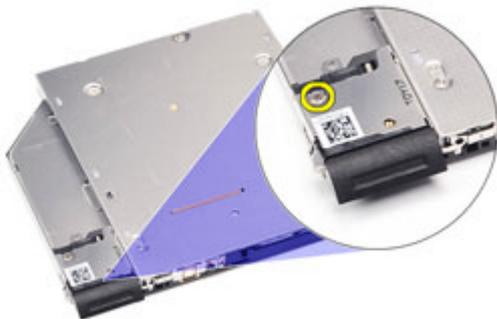
5. Puxe a porta da unidade óptica em um lado para soltá-la.



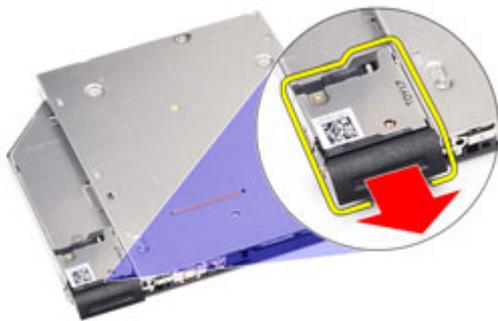
6. Puxe o outro lado da porta da unidade óptica para soltá-la completamente da unidade óptica.



7. Remova o parafuso que prende a trava da unidade à unidade óptica.



8. Remova a trava da unidade da unidade óptica.



9. Remova os parafusos que prendem o suporte da trava da unidade à unidade óptica.



10. Remova o suporte da trava da unidade da unidade óptica.



## Como instalar a unidade óptica

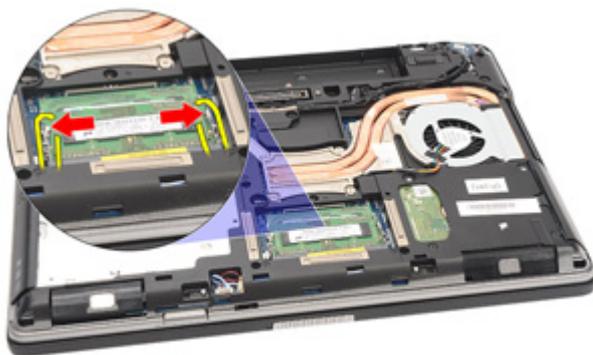
1. Insira o suporte da trava da unidade na unidade óptica.
2. Aperte os parafusos que prendem o suporte da trava da unidade à unidade óptica.
3. Insira a trava da unidade na unidade óptica.
4. Aperte o parafuso que prende a trava da unidade à unidade óptica.
5. Empurre um lado da porta da unidade óptica para inseri-la completamente na unidade óptica.
6. Puxe a porta da unidade óptica em um lado para inseri-la por esse lado.
7. Insira a unidade óptica com o uso da trava da unidade.
8. Coloque a trava da unidade no slot.
9. Instale a *bateria*.
10. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Placa de memória

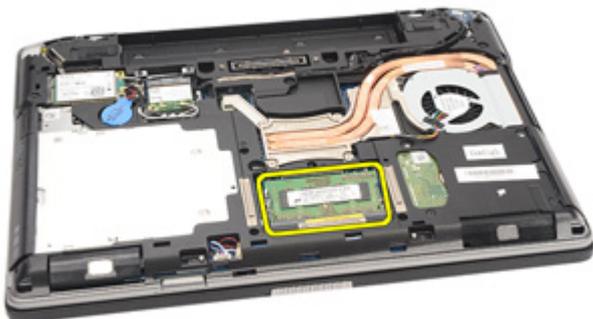
# 12

## Como remover a placa de memória

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão Secure Digital (SD)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Use as pontas dos dedos para afastar os cliques de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória até que o módulo se solte.



8. Remova o módulo de memória de seu conector na placa de sistema ao puxá-lo em um ângulo de 45 graus.



## Como instalar a placa de memória

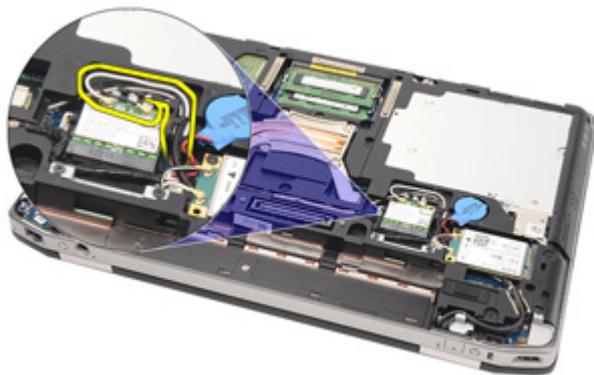
1. Pressione o módulo de memória em seu respectivo slot.
2. Pressione os cliques para prender o módulo de memória à placa de sistema.
3. Instale a *tampa da base*.
4. Instale o *cartão Secure Digital (SD)*.
5. Instale a *bateria*.
6. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
7. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
8. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Placa de rede local sem fio (WLAN)

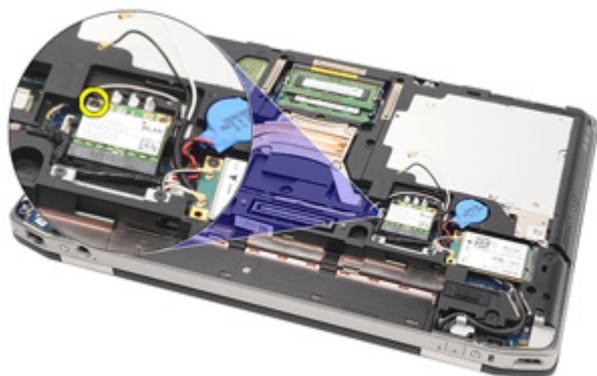
## 13

### Como remover a placa de rede local sem fio (WLAN)

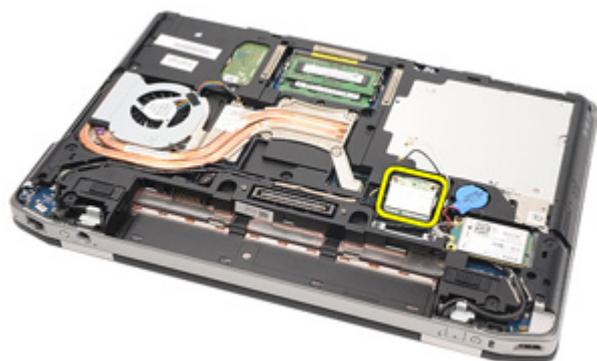
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão Secure Digital (SD)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Desconecte os cabos da antena da placa WLAN.



8. Remova o parafuso que prende a placa WLAN ao computador.



9. Deslize e remova a placa WLAN para fora do seu slot na placa de sistema.



## Como instalar a placa de rede local sem fio (WLAN)

1. Insira a placa WLAN em seu respectivo conector em um ângulo de 45 graus.
2. Recoloque e aperte o parafuso que prende a placa WLAN ao computador.
3. Conecte os cabos da antena aos seus respectivos conectores marcados na placa WLAN.
4. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
5. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
6. Instale a *tampa da base*.
7. Instale o *cartão Secure Digital (SD)*.
8. Instale a *bateria*.
9. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

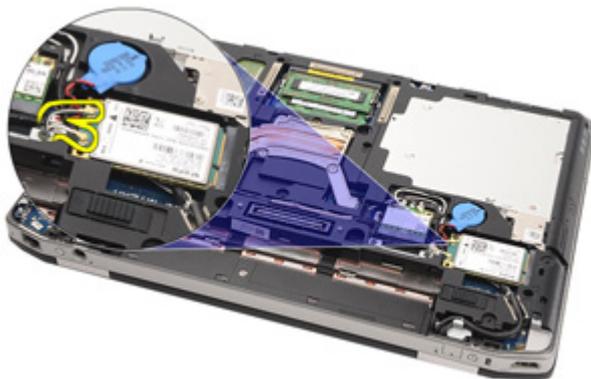


# Placa de rede de longa distância sem fio (WWAN)

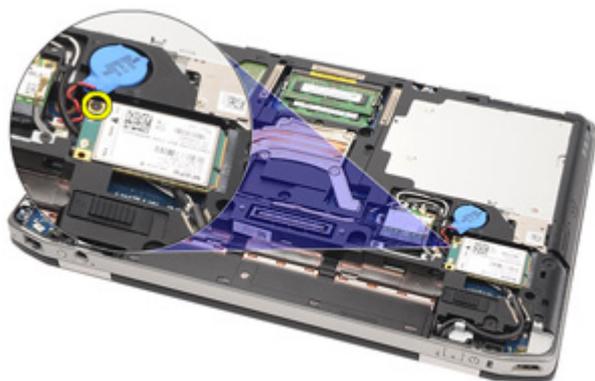
# 14

## Como remover a placa de rede de longa distância sem fio (WWAN)

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão SD*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Desconecte os cabos da antena da placa WWAN.



8. Remova o parafuso que prende a placa WWAN ao computador.



9. Deslize a placa WWAN para fora do seu conector e remova-a do computador.



## Como instalar a placa de rede de longa distância sem fio (WWAN)

1. Insira a placa WWAN em seu respectivo conector em um ângulo de 45 graus.
2. Recoloque e aperte o parafuso que prende a placa WWAN ao computador.
3. Conecte os cabos da antena aos seus respectivos conectores marcados na placa WWAN.
4. Instale a *tampa da base*.
5. Instale o *cartão Secure Digital (SD)*.
6. Instale a *bateria*.
7. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
8. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
9. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

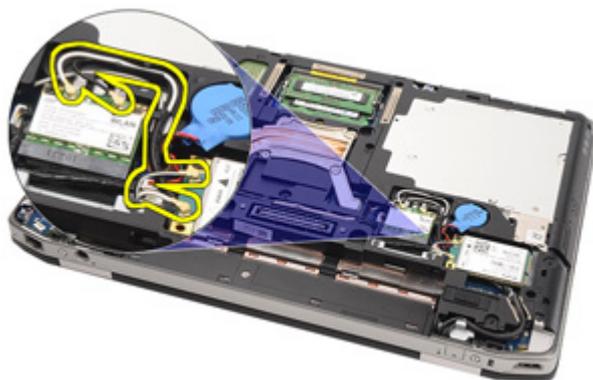


# Bateria de célula tipo moeda

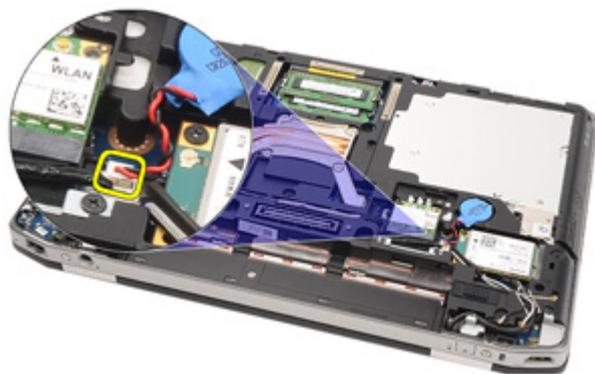
# 15

## Como remover a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar em seu computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão SD*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Desconecte as antenas passadas por sobre a bateria de célula tipo moeda.



8. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.



9. Solte e remova a bateria de célula tipo moeda do adesivo.



## Como instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Coloque a bateria de célula tipo moeda em seu lugar.
2. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.
3. Conecte todas as antenas que estavam passadas por sobre a bateria de célula tipo moeda.
4. Instale a *tampa da base*.
5. Instale o *cartão Secure Digital (SD)*.
6. Instale a *bateria*.
7. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
8. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
9. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



# Dissipador de calor

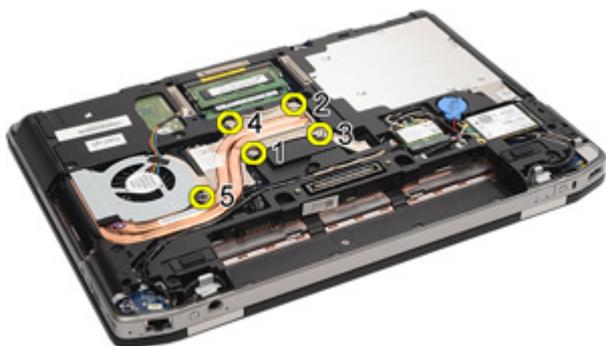
# 16

## Como remover o dissipador de calor

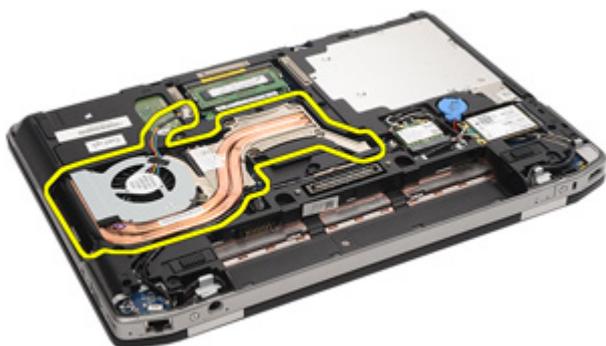
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão SD*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Desconecte o cabo do conjunto dissipador de calor.



8. Afrouxe os parafusos que prendem o dissipador de calor.



9. Remova o conjunto dissipador de calor do sistema.



10. Gire a trava do ressalto do processador no sentido anti-horário.



11. Remova o processador do sistema.



### Como instalar o dissipador de calor

1. Insira o processador de volta no sistema.
2. Gire a trava do ressalto do processador no sentido horário.
3. Coloque o conjunto dissipador de calor dentro do sistema.
4. Aperte os quatro parafusos que prendem o dissipador de calor.
5. Conecte o cabo do conjunto dissipador de calor.
6. Instale a *tampa da base*.
7. Instale o *cartão Secure Digital (SD)*.
8. Instale a *bateria*.
9. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
10. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
11. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



# Placa Bluetooth

17

## Como remover a placa Bluetooth

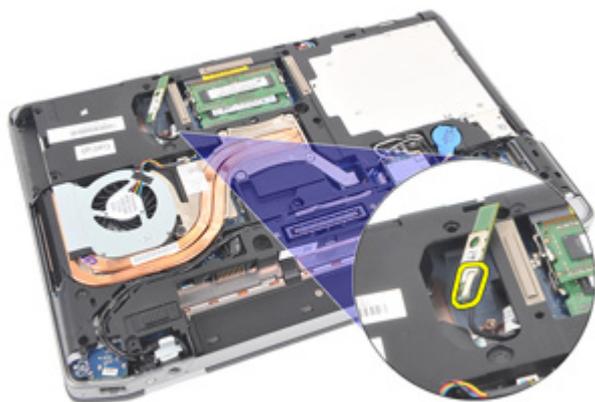
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão Secure Digital (SD)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova o *disco rígido*.
8. Remova o parafuso que prende a placa Bluetooth ao computador.



9. Remova a placa Bluetooth do suporte.



10. Desconecte o cabo Bluetooth.



## Como instalar a placa Bluetooth

1. Conecte o cabo Bluetooth à placa Bluetooth.
2. Recoloque e aperte o parafuso para prender a placa Bluetooth ao computador.
3. Instale o *disco rígido*.
4. Instale a *tampa da base*.
5. Instale o *cartão SD*.
6. Instale a *bateria*.
7. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
8. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
9. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



# Acabamento do teclado

# 18

## Como remover o acabamento do teclado

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Com o uso de um estilete plástico, remova o acabamento do teclado a partir da borda superior para soltá-lo do computador.



3. Use o estilete ao longo das laterais para soltar o acabamento do teclado.



4. Solte as abas do acabamento.



5. Levante cuidadosamente o acabamento do teclado para soltá-lo do computador.



### **Como instalar o acabamento do teclado**

1. Alinhe o acabamento do teclado com o teclado e encaixe-o cuidadosamente no lugar.
2. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover o teclado

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *acabamento do teclado*.
4. Remova os parafusos que prendem o teclado à parte inferior do computador.



5. Remova os parafusos que prendem o teclado ao sistema.



6. Vire cuidadosamente o teclado e coloque-o em direção à tela.



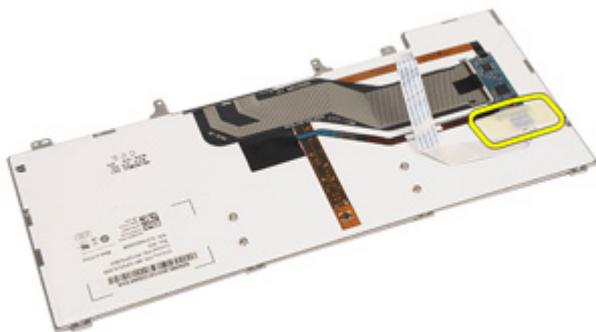
7. Desconecte o cabo do teclado da placa de sistema.



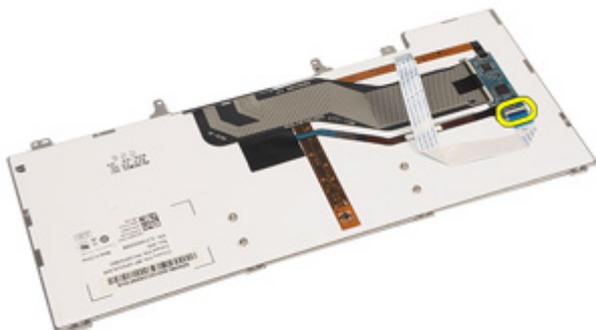
8. Remova o teclado do computador.



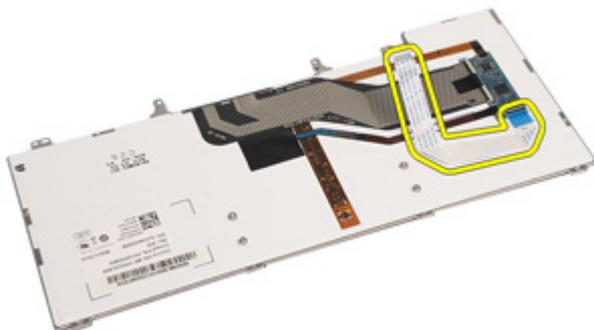
9. Remova do teclado a fita que que prende o cabo do teclado.



10. Destrave o porta cabo.



11. Desconecte e remova o cabo do teclado.



### Como instalar o teclado

1. Conecte o cabo do teclado e prenda-o ao teclado com o uso da fita.
2. Conecte o cabo do teclado ao seu conector na placa de sistema.
3. Recoloque e aperte os parafusos que fixam o teclado ao computador.
4. Instale a *bateria*.
5. Instale o *acabamento do teclado*.
6. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Placa de modem

20

## Como remover a placa de modem

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *acabamento do teclado*.
4. Remova o *teclado*.
5. Remova o parafuso que prende a placa de modem ao computador.



6. Puxe a aba de sob o apoio para as mãos.



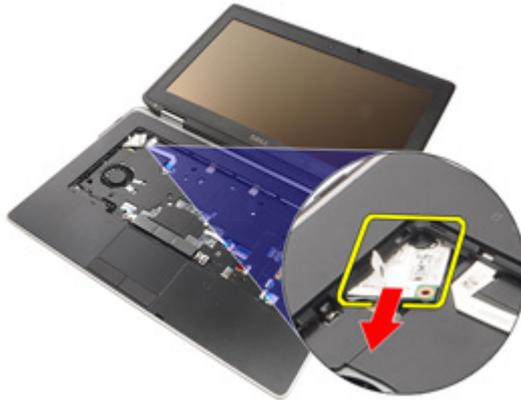
7. Levante a aba para desconectar o prendedor.



8. Gire a placa de modem fazendo um ângulo.



9. Remova a placa de modem do slot no computador.



10. Desconecte o cabo do modem da placa de modem e remova-a do sistema.



### Como instalar a placa de modem

1. Conecte o cabo do modem à respectivo placa na placa de sistema.
2. Coloque a placa de modem em seu slot no computador.
3. Aperte o parafuso que prende a placa de modem ao sistema.
4. Instale o *acabamento do teclado*.
5. Instale o *teclado*.
6. Instale a *bateria*.
7. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



## Como remover o conjunto do apoio para as mãos

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão SD*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *unidade óptica*.
8. Remova o *disco rígido*.
9. Remova a *placa WWAN*.
10. Remova a *placa Bluetooth*.
11. Remova o *acabamento do teclado*.
12. Remova o *teclado*.
13. Remova os parafusos que prendem o conjunto do apoio para as mãos ao computador.



14. Vire o sistema e remova os parafusos que prendem o conjunto do apoio para as mãos ao computador.



15. Libere e desconecte os cabos de LED, do cartão inteligente, do touchpad, de RFID e de ExpressCard da placa de sistema.



16. Com o uso de um estilete plástico, solte gentilmente o canto superior direito do apoio para as mãos. Passe o estilete ao longo do lado direito do apoio para as mãos para soltar os encaixes.



17. Continue a usar o estilete passando-o ao longo dos lados superior e esquerdo do apoio para as mãos até soltar todos os encaixes.



18. Levante o lado superior em um ângulo de 25 graus, puxe o apoio para as mãos em direção à tela e remova-o do computador.



## Como instalar o conjunto do apoio para as mãos

1. Alinhe o conjunto do apoio para as mãos com o computador e encaixe-o cuidadosamente no lugar.
2. Recoloque e aperte os parafusos que prendem o conjunto do apoio para as mãos à placa de sistema.
3. Conecte os cabos de LED, do cartão inteligente, do touchpad, de RFID e de ExpressCard à placa de sistema.
4. Recoloque e aperte os parafusos que prendem o conjunto do apoio para as mãos ao computador.
5. Instale o *teclado*.
6. Instale o *acabamento do teclado*.
7. Instale a *placa Bluetooth*.
8. Instale a *placa WWAN*.
9. Instale o *disco rígido*.
10. Instale a *unidade óptica*.
11. Instale a *tampa da base*.
12. Instale o *cartão Secure Digital (SD)*.
13. Instale a *bateria*.
14. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
15. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
16. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Leitor de cartão inteligente

# 22

## Como remover o cartão inteligente

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão SD*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova o *disco rígido*.
8. Remova o *acabamento do teclado*.
9. Remova o *teclado*.
10. Remova o *conjunto do apoio para as mãos*.
11. Desconecte o cabo do leitor de cartão inteligente da placa de sistema.



12. Remova os parafusos que prendem o leitor de cartão inteligente ao computador.



**13.** Remova o leitor de cartão inteligente do computador.



## Como instalar o leitor de cartão inteligente

1. Recoloque o leitor de cartão inteligente no computador em sua posição original.
2. Aperte os parafusos do leitor de cartão inteligente.
3. Conecte o cabo do leitor de cartão inteligente na placa de sistema.
4. Instale o *conjunto do apoio para as mãos*.
5. Instale o *teclado*.
6. Instale o *acabamento do teclado*.
7. Instale o *disco rígido*.
8. Instale a *tampa da base*.
9. Instale o *cartão SD*.
10. Instale a *bateria*.
11. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
12. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
13. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



## Como remover a placa de controles de mídia

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão SD*.
6. Remova a *unidade óptica*.
7. Remova a *tampa da base*.
8. Remova o *disco rígido*.
9. Remova a *placa WWAN*.
10. Remova a *placa Bluetooth*.
11. Remova o *acabamento do teclado*.
12. Remova o *teclado*.
13. Remova o *conjunto do apoio para as mãos*.
14. Desconecte o cabo da placa de controles de mídia da placa de sistema.



15. Remova os parafusos que fixam a placa de controles de mídia ao computador.



**16.** Remova a placa de controles de mídia do computador.



## Como instalar a placa de controles de mídia

1. Alinhe a placa de controles de mídia com a sua posição original no computador.
2. Recoloque e aperte os parafusos que fixam a placa de controles de mídia ao computador.
3. Conecte o cabo da placa de controles de mídia à placa de sistema.
4. Instale a alça ATG (somente para sistemas E6420 ATG).
5. Instale a tampa de porta ATG (somente para sistemas E6420 ATG).
6. Instale o *conjunto do apoio para as mãos*.
7. Instale o *teclado*.
8. Instale o *acabamento do teclado*.
9. Instale a *placa WWAN*.
10. Instale a *placa Bluetooth*.
11. Instale o *disco rígido*.
12. Instale a *unidade óptica*.
13. Instale a *tampa da base*.
14. Instale o *cartão SD*.
15. Instale a *bateria*.
16. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
17. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
18. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



# Compartimento de Express Card 24

## Como remover o compartimento de ExpressCard

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão SD*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *unidade óptica*.
8. Remova o *disco rígido*.
9. Remova a *placa Bluetooth*.
10. Remova o *acabamento do teclado*.
11. Remova o *teclado*.
12. Remova o *conjunto do apoio para as mãos*.
13. Remova os parafusos que prendem o compartimento de ExpressCard ao computador.



14. Levante o slot de expressCard em um ângulo de 45 graus e remova-o do computador.



## Como instalar o compartimento de ExpressCard

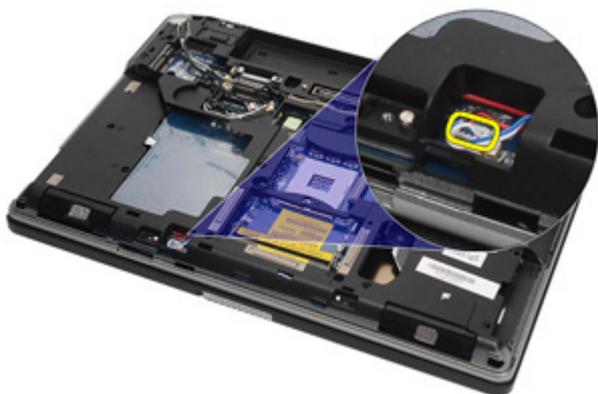
1. Alinhe o compartimento de ExpressCard com seu respectivo slot.
2. Recoloque e aperte os parafusos que prendem o compartimento de ExpressCard ao computador.
3. Instale o *conjunto do apoio para as mãos*.
4. Instale o *teclado*.
5. Instale o *acabamento do teclado*.
6. Instale a *placa Bluetooth*.
7. Instale o *disco rígido*.
8. Instale a *unidade óptica*.
9. Instale a *tampa da base*.
10. Instale o *cartão Secure Digital (SD)*.
11. Instale a *bateria*.
12. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
13. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
14. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Componentes da placa de sistema

## 25

### Como remover a placa de sistema

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão Secure Digital (SD)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *ExpressCard*.
8. Remova a *unidade óptica*.
9. Remova a *memória*.
10. Remova o *disco rígido*.
11. Remova a *placa WLAN*.
12. Remova a *placa WWAN*.
13. Remova a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Remova o *dissipador de calor e o processador*.
15. Remova a *placa Bluetooth*.
16. Remova o *acabamento do teclado*.
17. Remova o *teclado*.
18. Remova a *placa de modem*.
19. Remova o *conjunto do apoio para as mãos*.
20. Remova o *compartimento de ExpressCard*.
21. Desconecte e solte os cabos do alto-falante da placa de sistema.



**22.** Remova os parafusos do porta cabo de vídeo.



**23.** Remova o porta cabo de vídeo.



**24.** Desconecte os cabos da câmera de vídeo e de LED da placa de sistema.



**25.** Remova o parafuso que prende a placa de sistema ao computador.



**26.** Vire e remova os parafusos da placa de sistema.



- 27.** Remova o cabo do leitor de cartão inteligente, o cabo da placa de controles de mídia e o cabo da entrada de alimentação CC.



- 28.** Desconecte a placa-mãe da placa de E/S.



**29.** Deslize para destravar a placa de sistema dos conectores de porta.



**30.** Remova a placa de sistema.



## Como instalar a placa de sistema

1. Alinhe a placa de sistema com a sua posição original dentro do computador.
2. Conecte a placa de sistema à placa de E/S.
3. Conecte o cabo do leitor de cartão inteligente, o cabo da placa de controles de mídia e o cabo da entrada de alimentação CC à placa de sistema.
4. Recoloque e aperte os parafusos que fixam a placa de sistema ao computador.
5. Passe e conecte os cabos da câmera e de LED à placa de sistema.
6. Coloque o porta cabo de vídeo e aperte os parafusos que prendem o porta cabo à placa de sistema.
7. Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.
8. Instale o *compartimento de ExpressCard*.
9. Instale o *conjunto do apoio para as mãos*.
10. Instale a *placa de modem*.
11. Instale o *teclado*.
12. Instale o *acabamento do teclado*.
13. Instale a *placa Bluetooth*.
14. Instale o *dissipador de calor e o processador*.
15. Instale a *bateria de célula tipo moeda*.
16. Instale a *placa WWAN*.
17. Instale a *placa WLAN*.
18. Instale o *disco rígido*.
19. Instale a *memória*.
20. Instale a *unidade óptica*.
21. Instale a *ExpressCard*.
22. Instale a *tampa da base*.
23. Instale o *cartão SD*.
24. Instale a *bateria*.
25. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
26. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
27. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover os alto-falantes

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão Secure Digital (SD)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *ExpressCard*.
8. Remova a *unidade óptica*.
9. Remova a *memória*.
10. Remova o *disco rígido*.
11. Remova a *placa WLAN*.
12. Remova a *placa WWAN*.
13. Remova a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Remova o *dissipador de calor e o processador*.
15. Remova a *placa Bluetooth*.
16. Remova o *acabamento do teclado*.
17. Remova o *teclado*.
18. Remova a *placa de modem*.
19. Remova o *conjunto do apoio para as mãos*.
20. Remova o *compartimento de ExpressCard*.
21. Remova a *placa de sistema*.
22. Remova os parafusos do conjunto dos alto-falantes.



**23.** Retire o cabo dos alto-falantes.



**24.** Remova os alto-falantes do sistema.



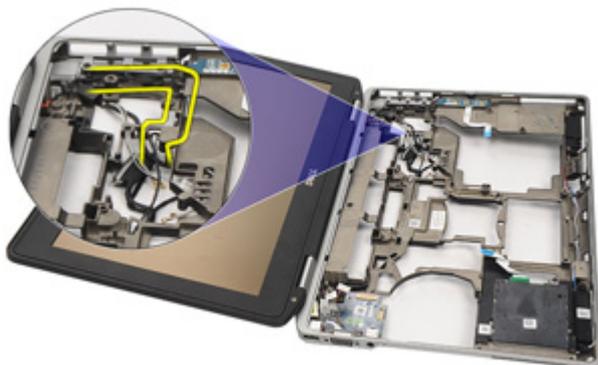
## Como instalar os alto-falantes

1. Coloque o alto-falante de volta no sistema.
2. Passe o cabo do alto-falante.
3. Aperte os parafusos que prendem o conjunto dos alto-falantes.
4. Instale a *placa de sistema*.
5. Instale o *compartimento de ExpressCard*.
6. Instale o *conjunto do apoio para as mãos*.
7. Instale a *placa de modem*.
8. Instale o *teclado*.
9. Instale o *acabamento do teclado*.
10. Instale a *placa Bluetooth*.
11. Instale o *dissipador de calor e o processador*.
12. Instale a *bateria de célula tipo moeda*.
13. Instale a *placa WWAN*.
14. Instale a *placa WLAN*.
15. Instale o *disco rígido*.
16. Instale a *memória*.
17. Instale a *unidade óptica*.
18. Instale a *ExpressCard*.
19. Instale a *tampa da base*.
20. Instale o *cartão SD*.
21. Instale a *bateria*.
22. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
23. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
24. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

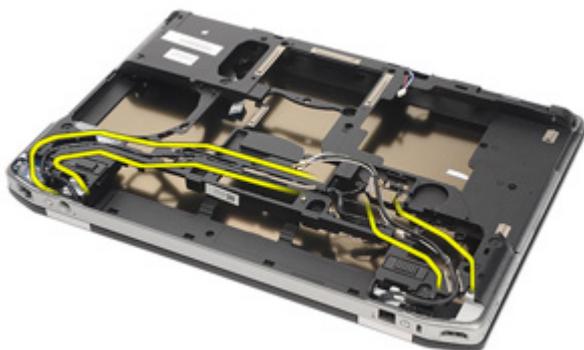


## Como remover o conector do modem

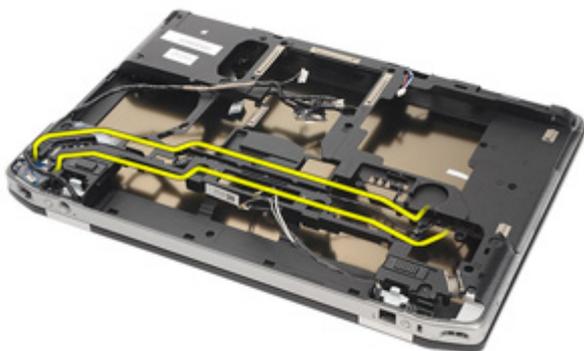
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão Secure Digital (SD)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *tampa do conector do modem*.
8. Remova a *ExpressCard*.
9. Remova a *unidade óptica*.
10. Remova a *memória*.
11. Remova o *disco rígido*.
12. Remova a *placa WLAN*.
13. Remova a *placa WWAN*.
14. Remova a *bateria de célula tipo moeda*.
15. Remova o *dissipador de calor e o processador*.
16. Remova a *placa Bluetooth*.
17. Remova o *acabamento do teclado*.
18. Remova o *teclado*.
19. Remova a *placa de modem*.
20. Remova o *conjunto do apoio para as mãos*.
21. Remova o *compartimento de ExpressCard*.
22. Remova a *placa de sistema*.
23. Retire o cabo do modem.



**24.** Retire os cabos de vídeo e das antenas de rede sem fio.



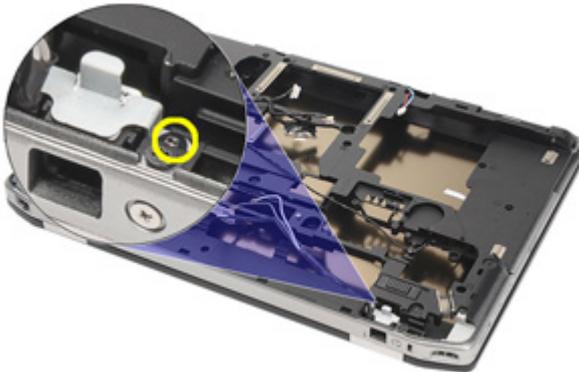
**25.** Retire o cabo do modem.



**26.** Retire a extremidade do conector do modem-para-placa-mãe.



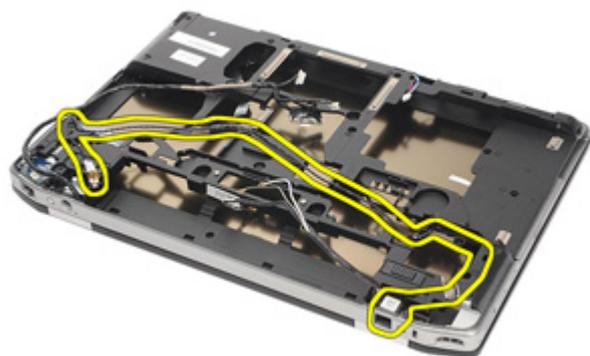
**27.** Remova o parafuso do porta cabo do modem.



**28.** Remova o porta cabo do modem.



**29.** Remova todo o conjunto do cabo do modem retirando-o da base.



## Como instalar o conector do modem

1. Coloque o conjunto do cabo do modem dentro da base.
2. Coloque o porta cabo do modem.
3. Aperte o parafuso que prende o porta cabo do modem.
4. Conecte a extremidade do conector do modem-para-placa-mãe.
5. Passe o cabo do modem.
6. Passe os cabos de vídeo e das antenas de rede sem fio.
7. Instale a *placa de sistema*.
8. Instale o *compartimento de ExpressCard*.
9. Instale o *conjunto do apoio para as mãos*.
10. Instale a *placa de modem*.
11. Instale o *teclado*.
12. Instale o *acabamento do teclado*.
13. Instale a *placa Bluetooth*.
14. Instale o *dissipador de calor e o processador*.
15. Instale a *bateria de célula tipo moeda*.
16. Instale a *placa WWAN*.
17. Instale a *placa WLAN*.
18. Instale o *disco rígido*.
19. Instale a *memória*.
20. Instale a *unidade óptica*.
21. Instale a *ExpressCard*.
22. Instale a *tampa do conector do modem*.
23. Instale a *tampa da base*.
24. Instale o *cartão SD*.
25. Instale a *bateria*.
26. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
27. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
28. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



## Como remover a placa de entrada/saída (E/S)

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão Secure Digital (SD)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *ExpressCard*.
8. Remova a *unidade óptica*.
9. Remova a *memória*.
10. Remova o *disco rígido*.
11. Remova a *placa WLAN*.
12. Remova a *placa WWAN*.
13. Remova a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Remova o *dissipador de calor e o processador*.
15. Remova a *placa Bluetooth*.
16. Remova o *acabamento do teclado*.
17. Remova o *teclado*.
18. Remova a *placa de modem*.
19. Remova o *conjunto do apoio para as mãos*.
20. Remova o *compartimento de ExpressCard*.
21. Remova o parafuso que prende a placa de E/S ao computador.



**22.** Remova a placa de E/S do computador.



## Como instalar a placa de entrada/saída (E/S)

1. Recoloque a placa de E/S no computador.
2. Aperte o parafuso que prende a placa de E/S ao computador.
3. Instale a *placa de sistema*.
4. Instale o *compartimento de ExpressCard*.
5. Instale o *conjunto do apoio para as mãos*.
6. Instale a *placa de modem*.
7. Instale o *teclado*.
8. Instale o *acabamento do teclado*.
9. Instale a *placa Bluetooth*.
10. Instale o *dissipador de calor e o processador*.
11. Instale a *bateria de célula tipo moeda*.
12. Instale a *placa WWAN*.
13. Instale a *placa WLAN*.
14. Instale o *disco rígido*.
15. Instale a *memória*.
16. Instale a *unidade óptica*.
17. Instale a *Express Card*.
18. Instale a *tampa da base*.
19. Instale o *cartão SD*.
20. Instale a *bateria*.
21. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
22. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
23. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

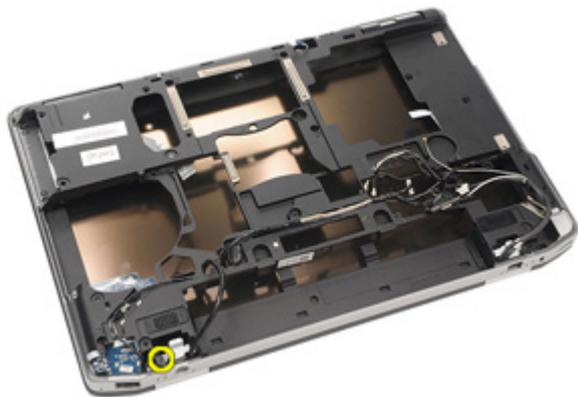


# Porta de entrada da alimentação CC

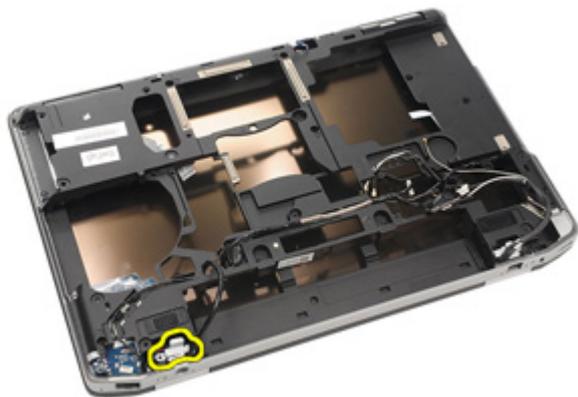
# 29

## Como remover a porta de entrada da alimentação CC

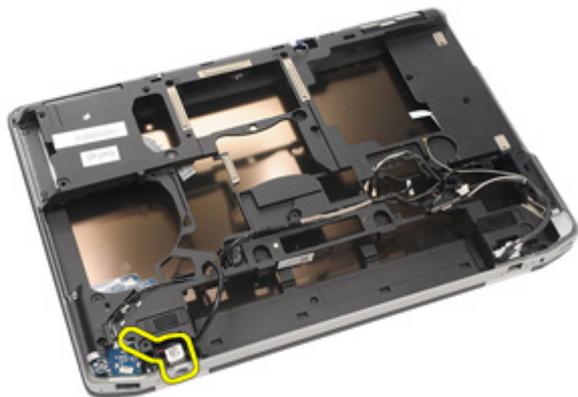
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão Secure Digital (SD)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *ExpressCard*.
8. Remova a *unidade óptica*.
9. Remova a *memória*.
10. Remova o *disco rígido*.
11. Remova a *placa WLAN*.
12. Remova a *placa WWAN*.
13. Remova a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Remova o *dissipador de calor e o processador*.
15. Remova a *placa Bluetooth*.
16. Remova o *acabamento do teclado*.
17. Remova o *teclado*.
18. Remova a *placa de modem*.
19. Remova o *conjunto do apoio para as mãos*.
20. Remova o *compartimento de ExpressCard*.
21. Remova a *placa de sistema*.
22. Remova o parafuso que prende o suporte da entrada de alimentação CC.



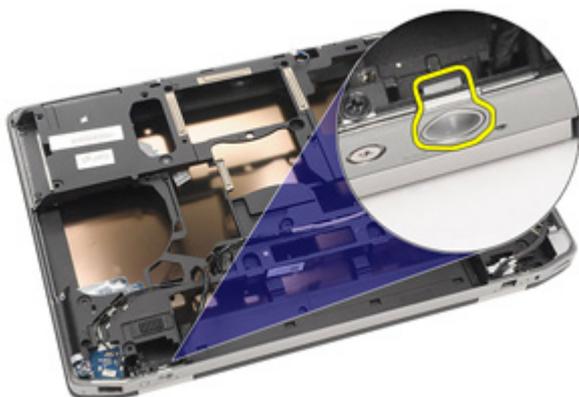
**23.** Remova o suporte da entrada de alimentação CC.



**24.** Remova o cabo da entrada de alimentação CC do sistema.



25. Faça pressão no acabamento da entrada de alimentação CC e remova-o do sistema.



## Como instalar a porta de entrada da alimentação CC

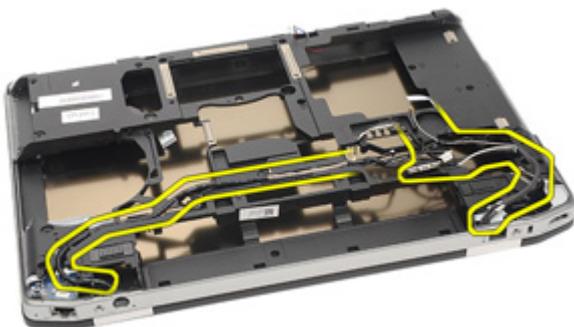
1. Faça pressão no acabamento da entrada de alimentação CC e coloque-o dentro do sistema.
2. Coloque o cabo da entrada de alimentação CC dentro do sistema.
3. insira o suporte da entrada de alimentação CC.
4. Aperte o parafuso que prende o suporte da entrada de alimentação CC.
5. Instale a *placa de sistema*.
6. Instale o *compartimento de ExpressCard*.
7. Instale o *conjunto do apoio para as mãos*.
8. Instale a *placa de modem*.
9. Instale o *teclado*.
10. Instale o *acabamento do teclado*.
11. Instale a *placa Bluetooth*.
12. Instale o *dissipador de calor e o processador*.
13. Instale a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Instale a *placa WWAN*.
15. Instale a *placa WLAN*.
16. Instale o *disco rígido*.
17. Instale a *memória*.
18. Instale a *unidade óptica*.
19. Instale a *ExpressCard*.
20. Instale a *tampa da base*.
21. Instale o *cartão SD*.
22. Instale a *bateria*.
23. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
24. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
25. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover o conjunto de tela

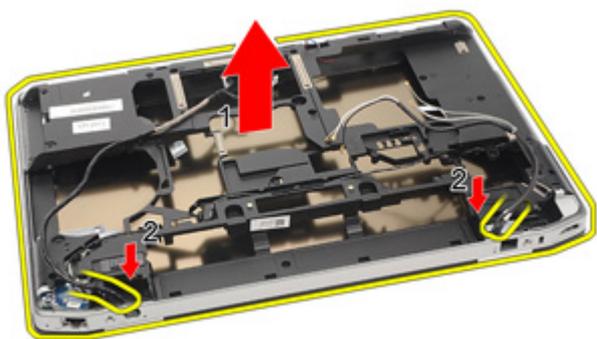
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão Secure Digital (SD)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *ExpressCard*.
8. Remova a *unidade óptica*.
9. Remova a *memória*.
10. Remova o *disco rígido*.
11. Remova a *placa WLAN*.
12. Remova a *placa WWAN*.
13. Remova a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Remova o *dissipador de calor e o processador*.
15. Remova a *placa Bluetooth*.
16. Remova o *acabamento do teclado*.
17. Remova o *teclado*.
18. Remova a *placa de modem*.
19. Remova o *conjunto do apoio para as mãos*.
20. Remova o *compartmento de ExpressCard*.
21. Remova a *placa de sistema*.
22. Remova a *porta de entrada da alimentação CC*.
23. Remova os parafusos que prendem o conjunto da tela ao computador.



**24.** Retire os conectores das antenas, do vídeo e da câmera.



**25.** Suspenda a base inferior inteira ao mesmo tempo que enfia o cabo através da base inferior.



## Como instalar o conjunto de tela

1. Alinhe o conjunto da tela com a sua posição original no computador.
2. Passe os conectores das antenas, do vídeo e da câmera.
3. Instale a *porta de entrada da alimentação CC*.
4. Instale a *placa de sistema*.
5. Instale o *compartimento de ExpressCard*.
6. Instale o *conjunto do apoio para as mãos*.
7. Instale a *placa de modem*.
8. Instale o *teclado*.
9. Instale o *acabamento do teclado*.
10. Instale a *placa Bluetooth*.
11. Instale o *dissipador de calor e o processador*.
12. Instale a *bateria de célula tipo moeda*.
13. Instale a *placa WWAN*.
14. Instale a *placa WLAN*.
15. Instale o *disco rígido*.
16. Instale a *memória*.
17. Instale a *unidade óptica*.
18. Instale a *ExpressCard*.
19. Instale a *tampa da base*.
20. Instale o *cartão Secure Digital (SD)*.
21. Instale a *bateria*.
22. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
23. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
24. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Como remover as tampas da dobradiça da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
3. Remova a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
4. Remova a *bateria*.
5. Remova o *cartão Secure Digital (SD)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *ExpressCard*.
8. Remova a *unidade óptica*.
9. Remova a *memória*.
10. Remova o *disco rígido*.
11. Remova a *placa WLAN*.
12. Remova a *placa WWAN*.
13. Remova a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Remova o *dissipador de calor e o processador*.
15. Remova a *placa Bluetooth*.
16. Remova o *acabamento do teclado*.
17. Remova o *teclado*.
18. Remova a *placa de modem*.
19. Remova o *conjunto do apoio para as mãos*.
20. Remova o *compartimento de ExpressCard*.
21. Remova a *placa de sistema*.
22. Remova a *porta de entrada da alimentação CC*.
23. Remova o *conjunto da tela*.
24. Force a tampa esquerda da dobradiça da tela.



**25.** Remova a tampa esquerda da dobradiça da tela.



**26.** Force a tampa direita da dobradiça da tela.



**27.** Remova a tampa direita da dobradiça da tela.



## Como instalar as tampas da dobradiça da tela

1. Coloque as dobradiças da tela nas posições apropriadas.
2. Recoloque a tampa da dobradiça da tela no computador.
3. Instale o *conjunto da tela*.
4. Instale a *porta de entrada da alimentação CC*.
5. Instale a *placa de sistema*.
6. Instale o *compartimento de ExpressCard*.
7. Instale o *conjunto do apoio para as mãos*.
8. Instale a *placa de modem*.
9. Instale o *teclado*.
10. Instale o *acabamento do teclado*.
11. Instale a *placa Bluetooth*.
12. Instale o *dissipador de calor e o processador*.
13. Instale a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Instale a *placa WWAN*.
15. Instale a *placa WLAN*.
16. Instale o *disco rígido*.
17. Instale a *memória*.
18. Instale a *unidade óptica*.
19. Instale a *ExpressCard*.
20. Instale a *tampa da base*.
21. Instale o *cartão SD*.
22. Instale a *bateria*.
23. Instale a *tampa de porta ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
24. Instale a *alça ATG* (somente para sistemas E6420 ATG).
25. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Painel frontal da tela

32

## Como remover a tampa frontal da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Desencaixe as bordas esquerda e direita da tampa frontal da tela.



4. Trabalhe junto às bordas superior e inferior da tampa frontal da tela.



5. Remova a tampa frontal da tela.



### Como instalar a tampa frontal da tela

1. Coloque a tampa frontal da tela no sistema.
2. Trabalhe junto às bordas superior e inferior da tampa frontal da tela.
3. Pressione as bordas esquerda e direita da tampa frontal da tela.
4. Instale a *bateria*.
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Painel da tela

33

## Como remover o painel da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova a *tampa frontal da tela*.
4. Remova os parafusos que prendem o painel da tela ao conjunto da tela.



5. Vire o painel da tela.



6. Desconecte a fita do conector do cabo de LVDS (Low-Voltage Differential Signaling [Sinalização diferencial de baixa tensão]) do painel da tela.



7. Desconecte o cabo de LVDS (Low-Voltage Differential Signaling [Sinalização diferencial de baixa tensão]) do painel da tela.



8. Remova o painel da tela do conjunto da tela.



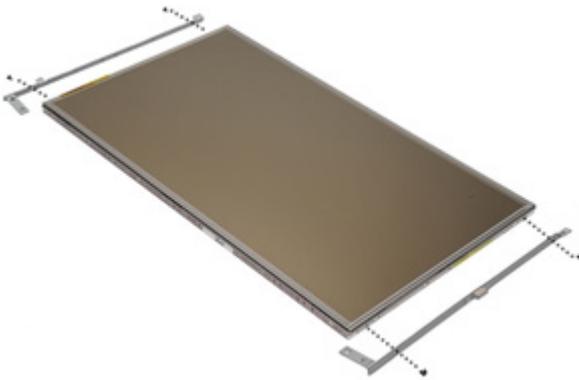
### Como instalar o painel da tela

1. Alinhe o painel da tela em sua posição original no conjunto da tela.
2. Conecte o cabo de LVDS (Low-Voltage Differential Signaling [Sinalização diferencial de baixa tensão]) ao painel da tela.
3. Aperte os parafusos que prendem o painel da tela ao conjunto da tela.
4. Instale a *tampa frontal do LCD*.
5. Instale a *bateria*.
6. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



## Como remover o suporte da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova a *tampa frontal da tela*.
4. Remova o *painel da tela*.
5. Remova os parafusos de cada lado do painel da tela e remova os suportes da tela.



## Como instalar o suporte da tela

1. Coloque os suportes da tela no lugar e aperte os parafusos em cada lado do painel da tela.
2. Instale o *painel da tela*.
3. Instale a *tampa frontal do LCD*.
4. Instale a *bateria*.
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



## Como remover a câmera

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova a *tampa frontal da tela*.
4. Remova o *painel da tela*.
5. Desconecte o cabo da câmera da câmera.



6. Remova o parafuso prisioneiro que prende a câmera ao conjunto da tela.



7. Remova a câmera do conjunto da tela.



### Como instalar a câmera

1. Coloque o módulo da câmera em sua posição original no conjunto da tela.
2. Aperte o parafuso que prende a câmera ao conjunto da tela.
3. Conecte o cabo da câmera à câmera.
4. Instale o *painel da tela*.
5. Instale a *tampa frontal da tela*.
6. Instale a *bateria*.
7. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

## Especificações técnicas



**NOTA:** As ofertas podem variar de acordo com a região. As especificações a seguir se limitam àquelas exigidas por lei para fornecimento com o computador. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em **Iniciar** → **Ajuda e suporte** e selecione a opção para mostrar as informações sobre o computador.

---

### Informações do sistema

---

Chipset	chipset Intel Mobile Express da série 6
Largura do barramento DRAM	64 bits
Flash EPROM	SPI de 32 Mbits
Barramento PCIe Gen1	100 MHz

---

### Processador

---

Tipos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel Core da série i3 (disponível somente com o Latitude E6420)</li><li>• Intel Core da série i5 com tecnologia Turbo Boost 2.0</li><li>• Intel Core da série i7 com tecnologia Turbo Boost 2.0</li></ul>
Cache L2	até 6 MB
Frequência do barramento externo	1333 MHz

---

### Memória

---

Conector de memória	dois slots SODIMM
Capacidade de memória	1 GB, 2 GB ou 4 GB
Tipo de memória	SDRAM DDR3 (1333 MHz)
Memória mínima	2 GB

---

## Memória

---

Memória máxima 8 GB

---

## Áudio

---

Tipo High Definition Audio de quatro canais

Controlador IDT 92HD90

Conversão estéreo 24 bits (analogico para digital e digital para analogico)

Interface:

    Interna áudio de alta definição

    Externa conector de entrada de microfone, conector para fones de ouvido/alto-falantes externos

Alto-falantes dois

Amplificador de alto-falante interno 0,5 W (típico) por canal

Controles de volume teclas de função do teclado e menu de programas

---

## Vídeo

---

Tipo de vídeo

- integrado na placa de sistema
- separado

Barramento de dados:

UMA vídeo integrado

Separado

- PCI-E x16 Gen1
- PCI-E x16 Gen2

Controlador:

UMA

Latitude E6420 Intel HD Graphics

Latitude E6420 ATG Intel HD Graphics 3000

<b>Vídeo</b>	
Separado	NVIDIA NVS 4200M Discrete Graphics (512 MB DDR3)
<b>Comunicações</b>	
Adaptador de rede	LAN Ethernet de 10/100/1000 Mbps
Rede sem fio	adaptadores internos para rede local sem fio (WLAN) e rede de longa distância sem fio (WWAN)
<b>Portas e conectores</b>	
Áudio	conector para microfone, conector para fones de ouvido/alto-falantes externos
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>um conector VGA de 15 pinos</li> <li>um conector HDMI de 19 pinos</li> </ul>
Adaptador de rede	um conector RJ-45
USB	três conectores de 4 pinos em conformidade com USB 2.0, um conector em conformidade com eSATA/USB 2.0
Leitor de cartão de memória	um leitor de cartão de memória 5-em-1
<b>Cartão inteligente sem contato</b>	
Tecnologias e cartões inteligentes 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
<b>Tela</b>	
Tipo	tela de diodo emissor de luz branco (WLED)
Tamanho	14,0 polegadas de alta definição (HD)
Área ativa (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm
Dimensões:	

---

**Tela**

---

Altura	192,50 mm (7,58 polegadas)
Largura	324,00 mm (12,76 polegadas)
Diagonal	355,60 mm (14,00 polegadas)
Resolução máxima	1366 x 768 pixels em 263 mil cores
Brilho máximo	
Latitude E6420	200 nits
Latitude E6420 ATG	730 nits
Ângulo de operação	0° (fechado) a 135°
Taxa de renovação	60 Hz
Ângulos mínimos de exibição:	
Latitude E6420	
Horizontal	+/- 40°
Vertical	+10°/-30°
Latitude E6420 ATG	
Horizontal	+/- 50°
Vertical	+/- 40°
Distância entre pixels	0,2265 mm

---

**Teclado**

---

Número de teclas	EUA: 86 teclas, Reino Unido: 87 teclas; Brasil: 87 teclas e Japão: 90 teclas
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

---

**Touchpad**

---

Área ativa:

Eixo X	80,00 mm
Eixo Y	40,70 mm

---

## Bateria

---

### Tipo

- "inteligente" de íons de lítio com 4 células (disponível somente com o Latitude E6420)
- "inteligente" de íons de lítio com 6 células
- "inteligente" de íons de lítio com 9 células

### Dimensões:

#### 4 e 6 células

Profundidade	48,08 mm (1,90 polegadas)
Altura	20,00 mm (0,79 polegada)
Largura	208,00 mm (8,19 polegadas)

#### 9 células

Profundidade	71,79 mm (2,83 polegadas)
Altura	20,00 mm (0,79 polegada)
Largura	214,00 mm (8,43 polegadas)

### Peso:

6 células	345,00 g (0,76 lb)
9 células	524,00 g (1,16 lb)

Tempo de carga de uma bateria de 6 células com o computador desligado aproximadamente 1 hora para 80% da capacidade e 2 horas para 100% da capacidade.

### Tensão

4 células	14,80 VCC
6 células e 9 células	11,10 VCC

### Faixa de temperatura:

#### Latitude E6420

Operação	0°C a 35°C (32°F a 95°F)
Fora de operação	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)

#### Latitude E6420 ATG

Operação	0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F)
----------	-------------------------------

---

**Bateria**

---

Fora de operação	-51 °C a 71 °C (-59 °F a 159 °F)
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

---

**Adaptador CA**

---

	Latitude E6420	Latitude E6420 ATG
Tipo	65 W, 90 W e 150 W	90 W
	 <b>NOTA:</b> o adaptador CA de 65 W está disponível apenas para computadores com placa de vídeo integrada.	
Tensão de entrada	100 VCA a 240 VCA	100 VCA a 240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	1,50 A/1,60 A/1,70 A/2,10 A	1,50 A/1,60 A/1,70 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz	50 Hz a 60 Hz
Potência de saída	65 W, 90 W e 150 W	90 W
Corrente de saída	3,34 A, 4,62 A e 7,70 A (contínua)	4,62 A (contínua)
Tensão nominal de saída	19,5 +/-1,0 VCC	19,5 +/-1,0 VCC
Faixa de temperatura:		
Operação	0°C a 40°C (32°F a 104°F)	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Fora de operação	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)

---

## Características físicas

---

### Latitude E6420

Altura	26,90 mm a 32,40 mm (1,06 polegadas a 1,27 polegadas)
Largura	352,00 mm (13,86 polegadas)
Profundidade	241,00 mm (9,49 polegadas)
Peso (com bateria de 4 células)	2,07 kg (4,56 lb)

### Latitude E6420 ATG

Altura	29,00 mm a 37,70 mm (1,14 polegadas a 1,48 polegadas)
Largura	357,30 mm (14,07 polegadas)
Profundidade	246,50 mm (9,70 polegadas)
Peso (com bateria de 6 células e compartimento vazio)	2,69 kg (5,93 lb)

---

## Requisitos ambientais

---

### Temperatura:

#### Latitude E6420

Operação	0°C a 35°C (32°F a 95°F)
Armazenamento	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)

#### Latitude E6420 ATG

Operação	0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F)*
Armazenamento	-51 °C a 71 °C (-59 °F a 159 °F)

\* A configuração testada estava sem a unidade óptica

### Umidade relativa (máxima):

Operação	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	5% a 95% (sem condensação)

### Altitude (máxima):

Operação	-15,2 m a 3048 m (-50 pés a 10.000 pés)
----------	---

---

**Requisitos ambientais**

---

Fora de operação	-15,2 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G1 conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

## Visão geral da configuração do sistema

A configuração do sistema permite:

- alterar as informações de configuração do sistema após adicionar, alterar ou remover qualquer hardware no computador.
- definir ou alterar uma opção que pode ser selecionada pelo usuário como, por exemplo, a senha do usuário.
- ler a quantidade atual de memória ou definir o tipo de disco rígido instalado.

Antes de usar a configuração do sistema, é recomendável que você anote as informações das telas de configuração do sistema para referência futura.

 **CUIDADO:** A menos que você seja um usuário de computador experiente, não altere as configurações deste programa. Algumas alterações podem comprometer o funcionamento do computador.

## Como entrar na configuração do sistema

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Quando o logotipo azul da DELL for exibido, aguarde a exibição do prompt F2.
3. Quando o prompt F2 for exibido, pressione <F2> imediatamente.

 **NOTA:** O prompt F2 indica que o teclado foi inicializado. Esse prompt pode aparecer muito rapidamente. Por isso, você precisa estar atento à sua exibição e, em seguida, pressionar <F2>. Se você pressionar <F2> antes do prompt, esse pressionamento de tecla será perdido.

4. Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional aparecer, continue aguardando até ver a área de trabalho do Microsoft Windows. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

## Menu da configuração do sistema

As seções a seguir descrevem as opções de menu do programa de configuração do sistema:

## General (Gerais)

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>System Information (Informações do sistema)</b>	<p>Esta seção relaciona os principais recursos de hardware do computador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• System Information (Informações do sistema)</li><li>• Memory Information (Informações de memória)</li><li>• Processor Information (Informações do processador)</li><li>• Device Information (Informações do dispositivo)</li></ul>
<b>Battery Information (Informações da bateria)</b>	<p>Exibe o status da bateria e o tipo do adaptador CA conectado ao computador.</p>
<b>Boot Sequence (Sequência de inicialização)</b>	<p>Permite modificar a ordem em que o computador tenta localizar um sistema operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diskette Drive (Unidade de disquete)</li><li>• Internal HDD (Disco rígido interno)</li><li>• USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)</li><li>• CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)</li><li>• Onboard NIC (Placa de rede integrada)</li><li>• Cardbus NIC (Placa de rede CardBus)</li></ul> <p>Você pode ainda escolher a opção de Boot List (Lista de inicialização). As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Legacy (Herança)</li><li>• UEFI</li></ul>
<b>Date/Time (Data/Hora)</b>	<p>Permite alterar a data e a hora.</p>

## System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
 <b>NOTA:</b> O programa de configuração do sistema contém opções e configurações relacionadas a dispositivos integrados do sistema. Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens da lista nesta seção poderão ser mostrados ou não.	
<b>Integrated NIC (Placa de rede integrada)</b>	<p>Permite configurar o controlador de rede integrado. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Desabilitada)</li><li>• Enabled (Habilitada)</li><li>• Enabled w/PXE (Habilitada com PXE)</li></ul> <p>Configuração padrão: <b>Enabled w/PXE (Habilitada com PXE)</b></p>
<b>System Management (Gerenciamento do sistema)</b>	<p>Permite controlar o mecanismo de gerenciamento dos sistemas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Desabilitado)</li><li>• DASH/ASF 2.0</li></ul> <p>Configuração padrão: <b>DASH/ASF 2.0</b></p>
<b>Parallel Port (Porta paralela)</b>	<p>Permite configurar a porta paralela na estação de acoplamento. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Desabilitada)</li><li>• AT</li><li>• PS2</li><li>• ECP</li></ul> <p>Configuração padrão: <b>AT</b></p>
<b>Serial Port (Porta serial)</b>	<p>Permite configurar a porta serial integrada. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Desabilitada)</li><li>• COM1</li><li>• COM2</li><li>• COM3</li><li>• COM4</li></ul> <p>Configuração padrão: <b>COM1</b></p>

Opção	Descrição
<b>SATA Operation (Operação SATA)</b>	<p>Permite configurar o controlador de disco rígido SATA interno. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitada)</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• RAID On (RAID ativado)</li> </ul> <p>Configuração padrão: <b>RAID On (RAID ativado)</b></p> <p> <b>NOTA:</b> SATA é configurado para prestar suporte ao modo RAID.</p>
<b>USB Controller (Controlador USB)</b>	<p>Permite controlar o controlador USB. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Habilitar suporte à inicialização)</li> <li>• Enable External USB Port (Habilitar a porta USB externa)</li> </ul> <p>Configuração padrão: <b>Enable USB Controller and Enable External USB Port (Habilitar controlador USB e Habilitar a porta USB externa)</b></p>
<b>Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar os seguintes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internal Modem (Modem interno)</li> <li>• Microphone (Microfone)</li> <li>• eSATA Ports (Portas eSATA)</li> <li>• Hard Drive Free Fall Protection (Proteção contra queda livre do disco rígido)</li> <li>• Module Bay (Compartimento de módulos)</li> <li>• ExpressCard</li> <li>• Câmera</li> </ul> <p>Você também pode habilitar ou desabilitar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Media Card and 1394 (Cartão de mídia e 1394)</li> <li>• Enable Media Card only (Habilitar somente o cartão de mídia)</li> </ul>

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable Media Card and 1394 (Desabilitar cartão de mídia e 1394)</li> </ul> <p>Configuração padrão: <b>Media Card and 1394 (Cartão de mídia e 1394)</b>.</p>
<b>Keyboard illumination (Iluminação do teclado)</b>	<p>Permite configurar o recurso de iluminação do teclado. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitada)</li> <li>• Level is 25% (O nível é de 25%)</li> <li>• Level is 50% (O nível é de 50%)</li> <li>• Level is 75% (Nível de 75%)</li> <li>• Level is 100% (Nível de 100%)</li> </ul> <p>Configuração padrão: <b>Level is 25% (Nível de 25%)</b></p>
<b>Drives (Unidades)</b>	<p>Permite configurar as unidades SATA integradas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-4</li> <li>• SATA-5</li> </ul> <p>Configuração padrão: todas as unidades são habilitadas.</p>
<b>Vídeo</b>	
<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>LCD Brightness (Brilho do LCD)</b>	<p>Permite configurar o brilho da tela dependendo da fonte de alimentação (On Battery [Bateria] e On AC [Adaptador CA]).</p>
<b>Enable Optimus (Habilitar Optimus)</b>	<p>Esta opção habilita ou desabilita a Tecnologia Optimus da Nvidia aplicável somente no ambiente operacional Windows 7.</p>

## Security (Segurança)

Opção	Descrição
<b>Admin Password (Senha de administrador)</b>	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha de administrador (admin).</p> <p> <b>NOTA:</b> É preciso definir a senha de administrador antes de definir a senha do sistema ou do disco rígido.</p> <p> <b>NOTA:</b> Excluir a senha de administrador automaticamente exclui a senha do sistema e a senha do disco rígido.</p> <p> <b>NOTA:</b> Alterações de senha bem-sucedidas são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: <b>não definida</b></p>
<b>System Password (Senha do sistema)</b>	<p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do sistema.</p> <p> <b>NOTA:</b> Alterações de senha bem-sucedidas são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: <b>não definida</b></p>
<b>Internal HDD-0 Password (Senha de disco rígido HDD-0 interno)</b>	<p>Permite definir ou alterar a unidade de disco rígido interna do sistema.</p> <p> <b>NOTA:</b> Alterações de senha bem-sucedidas são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: <b>não definida</b></p>
<b>Password Bypass (Ignorar senha)</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar a permissão de ignorar a senha do sistema e do disco rígido interno, quando definidas. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Desabilitado)</li><li>• Reboot bypass (Ignorar reinicialização)</li></ul> <p>Configuração padrão: <b>Disabled (Desabilitado)</b></p>
<b>Password Change (Alteração de senha)</b>	<p>Permite habilitar a permissão de desabilitar as senhas do sistema e do disco rígido quando a senha de administrador estiver definida.</p>

Opção	Descrição
<b>Strong Password (Senha forte)</b>	<p>Configuração padrão: a opção <b>Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senhas que não do administrador)</b> está selecionada</p> <p>Permite impor a opção de sempre definir senhas de alta segurança.</p> <p>Configuração padrão: <b>Disabled (Desabilitada)</b></p>
<b>OROM Keyboard Access (Acesso ao teclado OROM)</b>	<p>Permite definir uma opção para entrar nas telas de configuração da ROM opcional usando teclas rápidas durante a inicialização. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable (Habilitar)</li> <li>• One Time Enable (Habilitar uma vez)</li> <li>• Disable (Desabilitar)</li> </ul>
<b>TPM Security (Segurança TPM)</b>	<p>Configuração padrão: <b>Enable (Habilitar)</b></p> <p>Permite habilitar o módulo TPM (Trusted Platform Module) durante o POST.</p> <p>Configuração padrão: <b>Disabled (Desabilitado)</b></p>
<b>Computrace(R)</b>	<p>Permite ativar ou desabilitar o software Computrace opcional. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Desativar)</li> <li>• Disable (Desabilitar)</li> <li>• Activate (Ativar)</li> </ul>
	<p> <b>NOTA:</b> as opções Activate (Ativar) e Disable (Desabilitar) ativarão ou desabilitarão permanentemente o recurso e não serão permitidas alterações adicionais.</p>
<b>CPU XD Support (Suporte ao XD da CPU)</b>	<p>Configuração padrão: <b>Deactivate (Desativar)</b></p> <p>Permite habilitar o modo de desativação de execução do processador.</p> <p>Configuração padrão: <b>Enabled (Habilitado)</b></p>

Opção	Descrição
<b>Non-Admin Setup Changes (Alterações da configuração feitas por usuário não administrador)</b>	Permite determinar se as alterações nas opções de configuração são permitidas quando há uma senha de administrador definida. Se esta opção estiver desabilitada, as opções de configuração estarão bloqueadas pela senha de administrador. Configuração padrão: <b>Disabled (Desabilitadas)</b>
<b>Password Configuration (Configuração de senha)</b>	Permite determinar o comprimento mínimo e máximo das senhas de administrador e do sistema.
<b>Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração do administrador)</b>	Permite impedir que usuários entrem na Configuração quando houver uma senha de Administrador definida. Configuração padrão: <b>Disabled (Desabilitado)</b>

## Performance (Desempenho)

Opção	Descrição
<b>Multi Core Support (Suporte a múltiplos núcleos)</b>	Permite habilitar ou desabilitar o suporte do processador a múltiplos núcleos. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• All (Todos)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul> Configuração padrão: <b>All (Todos)</b>
<b>Intel SpeedStep</b>	Permite habilitar ou desabilitar o recurso Intel SpeedStep. Configuração padrão: <b>Enabled (Habilitado)</b>
<b>C States Control (Controle de C States)</b>	Permite habilitar ou desabilitar os estados de suspensão adicionais do processador. Configuração padrão: As opções <b>C states (estados de economia de energia)</b> , <b>C3</b> , <b>C6</b> , <b>Enhanced C-states (estados de economia de energia avançados)</b> e <b>C7</b> estão selecionadas/habilitadas.

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Limit CPUID (Limitar CPUID)</b>	Permite limitar o valor máximo a que a função CPUID padrão do processador oferecerá suporte. Configuração padrão: <b>Enable CPUID (Habilitar CPUID)</b>
<b>Intel TurboBoost</b>	Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador. Configuração padrão: <b>Enabled (Habilitado)</b>
<b>HyperThread Control (Controle da tecnologia Hyper-Thread)</b>	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia HyperThreading no processador Configuração padrão: <b>Enabled (Habilitado)</b>

### **Power Management (Gerenciamento de energia)**

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>AC Behavior (Comportamento da CA)</b>	Permite habilitar ou desabilitar a opção de ligar o computador automaticamente quando o adaptador CA está conectado. Configuração padrão: <b>Wake on AC (Reativar com a CA)</b> não é selecionado.
<b>Auto On Time (Horário da ativação automática)</b>	Permite configurar o horário no qual o computador deve ligar automaticamente. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desabilitado)</li> <li>• Every Day (Todo dia)</li> <li>• Weekdays (Dias úteis)</li> </ul> Configuração padrão: <b>Disabled (Desabilitado)</b>
<b>USB Wake Support (Suporte a ativação por USB)</b>	Permite habilitar o recurso de fazer com que dispositivos USB reativem o sistema a partir do estado de suspensão. Configuração padrão: <b>Disabled (Desabilitado)</b>



**NOTA:** Esse recurso fica funcional somente quando o adaptador de energia CA está conectado. Se o adaptador de energia CA for removido durante o modo de suspensão, a configuração do sistema removerá a energia de todas as portas USB para economizar a energia da bateria.

### Wireless Radio Control (Controle de rádio sem fio)

Permite habilitar ou desabilitar o recurso que alterna automaticamente de redes com fio ou redes sem fio sem depender da conexão física.

Configuração padrão: as opções **Control WLAN radio (Controlar rádio da WLAN)** e **Control WWAN radio (Controlar rádio da WWAN)** estão selecionadas.

### Wake on LAN/WLAN (Acionamento pela LAN/WLAN)

Este campo permite que o computador seja ligado ao ser ativado por um sinal especial da rede local (LAN) ou retirado da hibernação ao ser ativado por um sinal especial da rede local sem fio (WLAN). A opção de ativação a partir do estado de espera não é afetada por esta configuração e precisa ser habilitada no sistema operacional. Este recurso funciona somente quando o computador está conectado à alimentação CA.

- **Disabled (Desabilitado)** — Não permite que o sistema seja ligado por meio de sinais especiais da rede ao receber um sinal de ativação enviado pela rede local (LAN) ou pela rede local sem fio (WLAN).
- **LAN Only (Somente LAN)** — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local (LAN).
- **WLAN Only (Somente WLAN)** — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local sem fio (WLAN).
- **LAN or WLAN (LAN ou WLAN)** — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local

Opção	Descrição
	(LAN) ou da rede local sem fio (WLAN).
	Configuração padrão: <b>Disabled (Desabilitado)</b>
<b>ExpressCharge</b>	Permite habilitar ou desabilitar o recurso ExpressCharge. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard (Padrão)</li> <li>• ExpressCharge</li> </ul> Configuração padrão: <b>ExpressCharge</b>

## POST Behavior (Comportamento do POST)

Opção	Descrição
<b>Adapter Warnings (Advertências do adaptador)</b>	Permite habilitar ou desabilitar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando você usa certos adaptadores de energia. Configuração padrão: a opção <b>Enable Adapter Warnings (Habilitar advertências de adaptador)</b> está selecionada.
<b>Keypad (Embedded) (Teclado numérico embutido)</b>	Permite escolher um ou dois métodos para habilitar o teclado numérico embutido no teclado interno. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Key Only (Somente tecla Fn)</li> <li>• By Num Lk (Pelo Num Lk)</li> </ul> Configuração padrão: <b>Fn Key Only (Somente tecla Fn)</b>
<b>Mouse/Touchpad</b>	Permite definir como o sistema trata a entrada do mouse e do touchpad. As opções são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serial Mouse (Mouse serial)</li> <li>• PS2 Mouse (Mouse PS2)</li> <li>• Touchpad/PS-2 Mouse (Touchpad/Mouse PS-2)</li> </ul> Configuração padrão: <b>Touchpad/PS-2 Mouse (Touchpad/Mouse PS-2)</b>

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Numlock Enable (Ativação de Numlock)</b>	<p>Permite habilitar a opção Numlock quando o computador é inicializado.</p> <p>Configuração padrão: a opção <b>Enable Numlock (Habilitar Numlock)</b> está selecionada.</p>
<b>Fn Key Emulation (Emulação da tecla Fn)</b>	<p>Permite definir a opção em que a tecla &lt;Scroll Lock&gt; é usada para simular o recurso da tecla &lt;Fn&gt;.</p> <p>Configuração padrão: a opção <b>Enable Fn Key Emulation (Habilitar a emulação da tecla Fn)</b> está selecionada.</p>
<b>POST Hotkeys (Teclas de atalho durante o POST)</b>	<p>Permite habilitar a exibição de mensagem na tela de login com a indicação a sequência de pressionamento de teclas necessária para ter acesso ao menu de opções da Configuração do sistema.</p> <p>Configuração padrão: a opção <b>Enable F12 Boot Option Menu (Habilitar F12 para menu de opções de inicialização)</b> está selecionada.</p>
<b>Fastboot (Inicialização rápida)</b>	<p>Permite definir a opção para acelerar o processo de inicialização. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Mínima)</li> <li>• Thorough (Completa)</li> <li>• Auto (Automático)</li> </ul> <p>Configuração padrão: <b>Thorough (Completa)</b></p>

## **Virtualization Support (Suporte a virtualização)**

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Virtualization (Virtualização)</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia de virtualização da Intel.</p> <p>Configuração padrão: a opção <b>Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar a Tecnologia de virtualização Intel)</b> está selecionada.</p>
<b>VT for Direct I/O (Tecnologia de virtualização para Direct I/O)</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar a Virtualization Technology for Direct I/O</p>

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Trusted Execution (Execução confiável)</b>	<p>(Tecnologia de virtualização para Direct I/O).</p> <p>Configuração padrão: a opção <b>Disabled (Desabilitada)</b> está selecionada.</p> <p>Esta opção especifica se um Measured Virtual Machine Monitor (MVMM, [monitor de máquina virtual medida]) pode utilizar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia Trusted Execution (execução confiável) da Intel. O TPM, a Virtualization Technology (Tecnologia de virtualização Intel) e a Virtualization Technology for Direct I/O (Tecnologia de virtualização para Direct I/O) devem estar habilitados para o uso deste recurso.</p> <p>Configuração padrão: a opção <b>Disabled (Desabilitada)</b> está selecionada.</p>

## Rede sem fio

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Wireless Switch (Chave da rede sem fio)</b>	<p>Permite definir os dispositivos de rede sem fio que podem ser controlados pela chave da rede sem fio. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAB</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Configuração padrão: todas as opções são selecionadas.</p>
<b>Wireless Device Enable (Ativação de dispositivo sem fio)</b>	<p>Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio.</p> <p>Configuração padrão: todas as opções são selecionadas.</p>

## Maintenance (Manutenção)

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Service Tag (Etiquetas de serviço)</b>	Exibe a etiqueta de serviço do computador.

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
	 <b>NOTA:</b> Caso não haja uma etiqueta de serviço definida para o sistema, o computador exibirá automaticamente esta tela quando os usuários acessarem o BIOS. Você será solicitado a digitar a etiqueta de serviço.
<b>Asset Tag (Etiqueta de patrimônio)</b>	Exibe a etiqueta de patrimônio.

### **System Logs (Registros do sistema)**

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>BIOS Events (Eventos do BIOS)</b>	Permite exibir e apagar os eventos de POST da Configuração do sistema (BIOS).
<b>DellDiag Events (Eventos do DellDiag)</b>	Permite ver e apagar eventos do DellDiag.
<b>Thermal Events (Eventos térmicos)</b>	Permite ver e apagar eventos térmicos.
<b>Power Events (Eventos de energia)</b>	Permite exibir e apagar os eventos de energia.

## Códigos de LEDs de diagnóstico

A tabela a seguir mostra os códigos de LEDs que podem ser exibidos quando o computador é incapaz de concluir um teste automático de ativação (POST).

Aparência			Descrição	Próxima etapa
				
<b>LED de armazenamento</b>	<b>LED de energia</b>	<b>LED da rede sem fio</b>		
Piscante	Fixo	Fixo	O microcontrolador está passando o controle do sistema para o processador. Este código persistirá caso nenhum processador seja detectado.	Substitua o processador.
Fixo	Piscante	Fixo	A memória foi detectada mas apresenta erros.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reassente o(s) módulo(s) de memória.</li><li>2. Se houver dois módulos instalados, remova um deles e teste. Experimente um outro módulo no mesmo slot e teste. Teste o outro slot com ambos os módulos.</li><li>3. Substitua a memória.</li><li>4. Substitua a placa de sistema.</li></ol>
Piscante	Piscante	Piscante	Erro da placa de sistema	Substitua a placa de sistema.

Aparência			Descrição	Próxima etapa
Pisca nte	Pisca nte	Fixo	Erro da placa de vídeo	Substitua a placa de sistema.
Pisca nte	Pisca nte	Apagado	Erro do teclado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reassente o cabo do teclado.</li> <li>2. Substitua o teclado.</li> </ol>
Pisca nte	Apagado	Pisca nte	Erro do controlador USB	Desconecte o dispositivo USB (se houver)
Fixo	Pisca nte	Pisca nte	Não há SODIMMs instalados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale módulos de memória compatíveis.</li> <li>2. Se já houver memória presente, reassente um módulo de cada vez em cada slot.</li> <li>3. Experimente memória sabidamente em boas condições de um outro computador ou substitua a memória.</li> <li>4. Substitua a placa de sistema.</li> </ol>
Pisca nte	Fixo	Pisca nte	Erro do painel da tela	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reassente o cabo da tela.</li> <li>2. Substitua o painel da tela.</li> <li>3. Substitua a placa de vídeo/placa de sistema.</li> </ol>
Apagado	Pisca nte	Pisca nte	Erro do modem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reassente o modem.</li> <li>2. Substitua o modem.</li> <li>3. Substitua a placa de sistema.</li> </ol>

## Luzes de status da bateria

Se o computador estiver conectado a uma tomada elétrica, a luz da bateria se comportará da seguinte forma:

- **Alterna entre as luzes âmbar e azul piscantes** — Um adaptador CA não autenticado ou não suportado que não seja da Dell foi conectado ao laptop.
- **Alterna entre as luzes âmbar piscante e azul fixa** — Falha temporária da bateria com adaptador CA conectado.
- **Luz âmbar piscando constantemente** — Falha fatal da bateria com adaptador CA conectado.

- **Luz apagada** — Bateria em modo de carga completa com adaptador CA conectado.
- **Luz azul acesa** — Bateria em modo de carga com adaptador CA conectado.

## Luzes de status do dispositivo

-  Acende quando o computador é ligado e pisca quando o computador está em modo de gerenciamento de energia.
-  Acende quando o computador lê ou grava dados.
-  Acende continuamente ou pisca para indicar o status da carga da bateria.
-  Acende quando a rede sem fio está ativada.



# Como entrar em contato com a Dell

## 39

### Como entrar em contato com a Dell



**NOTA:** Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell fornece várias opções de suporte e serviço on-line ou através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para entrar em contacto com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

1. Visite o site **support.dell.com**.
2. Selecione a categoria de suporte.
3. Se você não for um cliente residente nos EUA, selecione o seu código de país na parte inferior da página ou selecione **TUDO** para visualizar mais opções.
4. Selecione o serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.