

# Manual do Proprietário do Dell Latitude E6320

Modelo normativo P12S  
Tipo normativo P12S001



# 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: ExpressCard.....</b>	<b>13</b>
Como remover a ExpressCard.....	13
Como instalar a ExpressCard.....	13
<b>Capítulo 3: Cartão SD (Secure Digital).....</b>	<b>15</b>
Como remover o cartão SD (Secure Digital).....	15
Como instalar o cartão SD (Secure Digital).....	15
<b>Capítulo 4: Bateria.....</b>	<b>17</b>
Como remover a bateria.....	17
Como instalar a bateria.....	17
<b>Capítulo 5: Cartão SIM (Módulo de identificação do assinante).....</b>	<b>19</b>
Como remover o cartão SIM (Módulo de identidade do assinante).....	19
Como instalar o cartão SIM (Módulo de identidade do assinante).....	20
<b>Capítulo 6: Disco rígido.....</b>	<b>21</b>
Como remover o disco rígido.....	21
Como instalar o disco rígido.....	22
<b>Capítulo 7: Unidade óptica.....</b>	<b>23</b>
Como remover a unidade óptica.....	23

Como instalar a unidade óptica.....	25
<b>Capítulo 8: Tampa da base.....</b>	<b>27</b>
Como remover a tampa da base.....	27
Como instalar a tampa da base.....	28
<b>Capítulo 9: Placa de memória.....</b>	<b>29</b>
Como remover a memória.....	29
Como instalar a memória.....	30
<b>Capítulo 10: Bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>31</b>
Como remover a bateria de célula tipo moeda.....	31
Como instalar a bateria de célula tipo moeda.....	32
<b>Capítulo 11: Placa de rede local sem fio (WLAN).....</b>	<b>33</b>
Como remover a placa de rede local sem fio (WLAN).....	33
Como instalar a placa de rede local sem fio (WLAN).....	34
<b>Capítulo 12: Placa de rede de longa distância sem fio (WWAN).....</b>	<b>35</b>
Como remover a placa de rede alargada sem fio (WWAN).....	35
Como instalar a placa de rede de longa distância sem fio (WWAN).....	36
<b>Capítulo 13: Acabamento do teclado.....</b>	<b>37</b>
Como remover o acabamento do teclado.....	37
Como instalar o acabamento do teclado.....	38
<b>Capítulo 14: Teclado.....</b>	<b>39</b>
Como remover o teclado.....	39
Como instalar o teclado.....	41
<b>Capítulo 15: Apoio para as mãos.....</b>	<b>43</b>
Como remover o conjunto do apoio de mãos.....	43
Como instalar o conjunto do apoio de mãos.....	45

<b>Capítulo 16: Placa Bluetooth.....</b>	<b>47</b>
Como remover a placa Bluetooth.....	47
Como instalar a placa Bluetooth.....	48
<b>Capítulo 17: Placa de LED.....</b>	<b>49</b>
Como remover a placa de LED.....	49
Como instalar a placa de LED.....	51
<b>Capítulo 18: Leitor de cartão inteligente.....</b>	<b>53</b>
Como remover o leitor de Smart Card.....	53
Como instalar o leitor de Smart Card.....	55
<b>Capítulo 19: Placa de controlos de mídia.....</b>	<b>57</b>
Como remover a placa de mídia.....	57
Como instalar a placa de mídia.....	59
<b>Capítulo 20: Dobradiças da tela.....</b>	<b>61</b>
Como remover as tampas das dobradiças da tela.....	61
Como instalar as tampas das dobradiças da tela.....	62
<b>Capítulo 21: Conjunto de tela.....</b>	<b>63</b>
Como remover o conjunto da tela.....	63
Como instalar o conjunto da tela.....	67
<b>Capítulo 22: Placa de sistema.....</b>	<b>69</b>
Como remover a placa de sistema.....	69
Como instalar a placa de sistema.....	72
<b>Capítulo 23: Dissipador de calor.....</b>	<b>75</b>
Como remover o conjunto do dissipador de calor.....	75
Como instalar o conjunto do dissipador de calor.....	77
<b>Capítulo 24: Painel de entrada/saída.....</b>	<b>79</b>
Como remover o painel de entrada/saída.....	79

Como instalar o painel de entrada/saída.....	81
<b>Capítulo 25: Alto-falante.....</b>	<b>83</b>
Como remover os alto-falantes.....	83
Como instalar os alto-falantes.....	85
<b>Capítulo 26: Porta de entrada da alimentação CC.....</b>	<b>87</b>
Como remover a porta DC-In.....	87
Como instalar a porta DC-In.....	89
<b>Capítulo 27: Painel frontal da tela.....</b>	<b>91</b>
Como remover o painel frontal da tela.....	91
Como instalar o painel frontal da tela.....	92
<b>Capítulo 28: Painel da tela.....</b>	<b>93</b>
Como remover o painel da tela.....	93
Como instalar o painel da tela.....	94
<b>Capítulo 29: Câmera.....</b>	<b>95</b>
Como remover a câmera.....	95
Como instalar a câmera.....	96
<b>Capítulo 30: Especificações.....</b>	<b>97</b>
Especificações técnicas.....	97
<b>Capítulo 31: Configuração do sistema.....</b>	<b>103</b>
Visão geral.....	103
Como entrar na configuração do sistema.....	103
Opções do menu de configuração do sistema.....	103
<b>Capítulo 32: Diagnóstico.....</b>	<b>117</b>
Luzes de status do dispositivo.....	117
Luzes de status da bateria.....	117
Códigos de erro de LED.....	117

<b>Capítulo 33: Como entrar em contato com a Dell.....</b>	<b>121</b>
Como entrar em contato com a Dell.....	121







# 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.

# ExpressCard

## 2

### Como remover a ExpressCard

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Pressione a ExpressCard para liberá-la do computador.



3. Deslize a ExpressCard para fora do computador.



### Como instalar a ExpressCard

1. Deslize a ExpressCard para dentro de seu slot até que se encaixe no lugar com um clique.
2. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

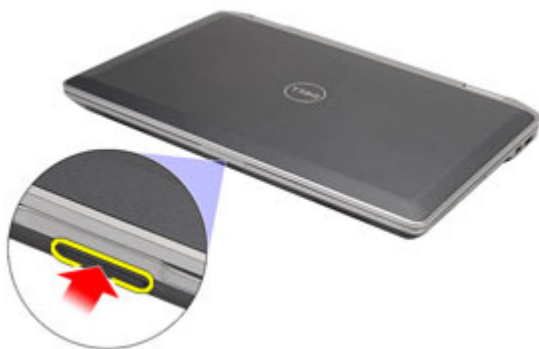


# Cartão SD (Secure Digital)

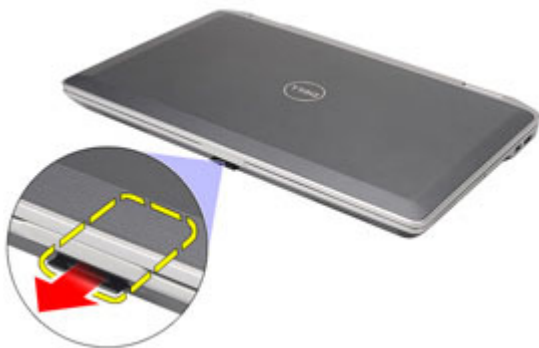
## 3

### Como remover o cartão SD (Secure Digital)

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 SD (Secure Digital)

1. Deslize o cartão SD (Secure Digital) para dentro de seu slot até que se encaixe no lugar com um clique.
2. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.





# Bateria

# 4

## Como remover a bateria

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Deslize as travas da bateria para destravá-la.



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



## Como instalar a bateria

1. Deslize a bateria para dentro de seu slot até que se encaixe no lugar com um clique.
2. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



# Cartão SIM (Módulo de identificação do assinante)

## 5

### 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. Pressione o cartão SIM para liberá-lo do computador.



4. Deslize o cartão SIM do computador.



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

1. Deslize o cartão SIM para o compartimento.
2. Instale a *bateria*.
3. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Disco rígido

## 6

### 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 seguram o disco rígido ao computador.



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



5. Remova o parafuso que segura o suporte do disco rígido ao disco rígido.



6. Puxe e remova o suporte do disco rígido do disco rígido.



## Como instalar o disco rígido

1. Acople o suporte do disco rígido ao disco rígido.
2. Aperte os parafusos para segurar o suporte do disco rígido ao disco rígido.
3. Deslize o disco rígido para dentro do computador.
4. Recoloque e aperte os parafusos que seguram o disco rígido ao computador.
5. Instale a *bateria*.
6. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Unidade óptica

## 7

### Como remover a unidade óptica

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Pressione e libere a trava da unidade ótica.



3. Puxe a unidade ótica para fora do computador.



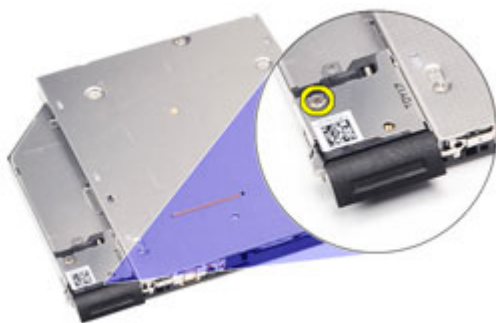
4. Puxe a porta da unidade ótica de um lado para liberá-la.



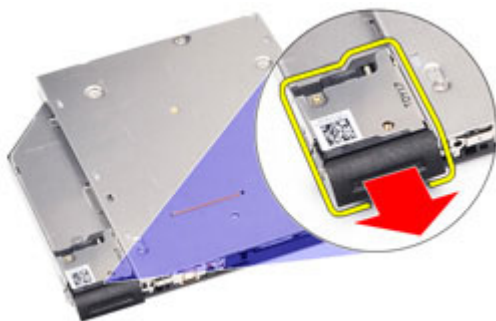
5. Puxe o outro lado da porta da unidade ótica para liberá-la completamente da unidade ótica.



6. Remova o parafuso que segura a trava da unidade à unidade ótica.



7. Remova a trava da unidade da unidade ótica.



8. Remova o parafuso que segura o suporte da trava da unidade à unidade ótica.





9. Remova o suporte da trava da unidade da unidade ótica.



## Como instalar a unidade ótica

1. Insira o suporte de trava da unidade na unidade ótica.
2. Aperte os parafusos para segurar o suporte de trava da unidade à unidade ótica.
3. Insira a trava da unidade na unidade ótica.
4. Aperte os parafusos para segurar o suporte de trava da unidade à unidade ótica.
5. Pressione a porta da unidade ótica para inseri-la completamente na unidade ótica.
6. Pressione o outro lado da porta da unidade ótica até ela encaixar no lugar.
7. Insira a unidade ótica usando a trava da unidade.
8. Pressione a trava da unidade para segurá-la no slot.
9. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



# Tampa da base

## 8

### Como remover a tampa da base

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova os parafusos que seguram a tampa da base ao computador.



5. 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 dos parafusos corretamente com o computador.
2. Recolque e aperte os parafusos para segurar a tampa da base ao computador.
3. Instalar o *cartão SD (Secure Digital)*
4. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador.*

# Placa de memória

# 9

## Como remover a memória

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *tampa da base*.
5. Levante os clips de retenção da módulo de memória até ele sair.



6. Remova o módulo de memória do computador.



## Como instalar a memória

1. Insira o módulo de memória no slot de memória.
2. Pressione os clips para segurar o módulo de memória à placa de sistema.
3. Instale a *tampa da base*.
4. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
5. Instale a *bateria*
6. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Bateria de célula tipo moeda

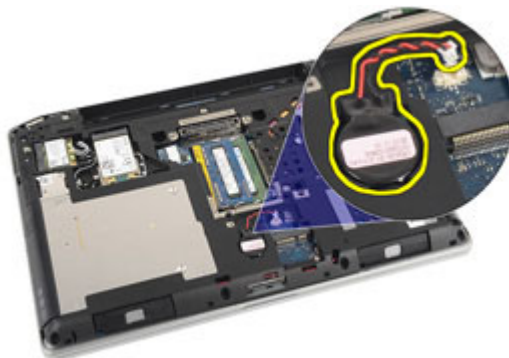
# 10

## Como remover a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *tampa da base*.
5. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.



6. Libere e remova a bateria de célula tipo moeda do computador.



## Como instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Coloque a bateria de célula tipo moeda em sua localização.
2. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.
3. Instale a *tampa da base*.
4. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
5. Instale a *bateria*
6. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



# Placa de rede local sem fio (WLAN)

## 11

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

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *tampa da base*.
5. Desconecte os cabos da antena da placa WLAN.



6. Remova o parafuso que segura a placa WLAN no computador.



7. Remova a placa WLAN da ranhura na placa de sistema.



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

1. Insira a placa WLAN no conector com um ângulo de 45 graus.
2. Recoloque e aperte o parafuso que segura a placa WLAN ao computador.
3. Conecte os cabos da antena de acordo com o código de cores na placa WLAN.
4. Instale a *tampa da base*.
5. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
6. Instale a *bateria*
7. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

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

# 12

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

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *tampa da base*.
5. Desconecte os cabos da antena da placa WWAN.



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



7. Remova a placa WWAN do computador.



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

1. Insira a placa WWAN no conector com um ângulo de 45 graus.
2. Recoloque e aperte o parafuso que prende a placa WWAN ao computador.
3. Conecte os cabos da antena de acordo com o código de cores na placa WLAN.
4. Instale a *tampa da base*.
5. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
6. Instale a *bateria*
7. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Acabamento do teclado

# 13

## Como remover o acabamento do teclado

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Usando um estilete de plástico, levante o acabamento do teclado para liberá-lo do computador.



3. Levante o acabamento do teclado para liberar as abas e removê-lo do computador.



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

1. Alinhe o acabamento do teclado com o teclado e o encaixe-o no lugar.
2. Execute 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 seguram o teclado ao computador.



5. Remova os parafusos que seguram o teclado ao conjunto do apoio de mãos.



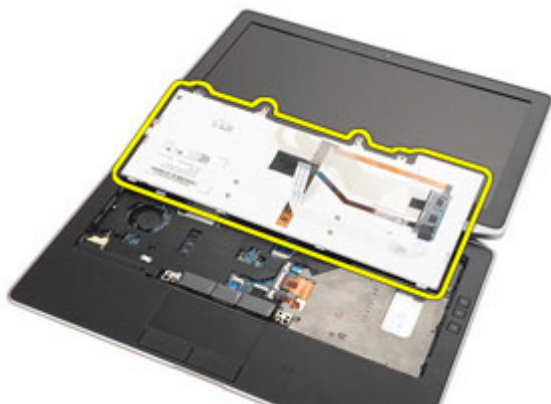
6. Volte o teclado e coloque-o na direção da tela.



7. Levante o clip para liberar o o cabo do teclado e desconecte-o do computador.

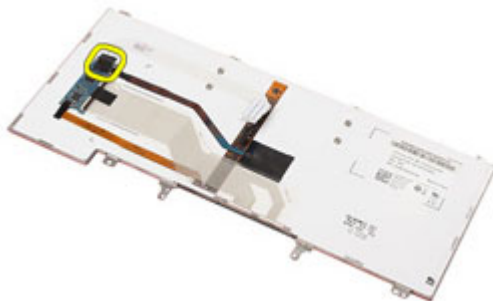


8. Remova o teclado do computador.

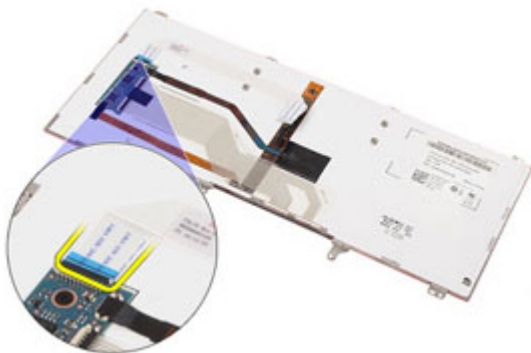




9. Remova a fita de segurança que segura o cabo do teclado ao teclado.



10. Desconecte e remova o cabo do teclado.



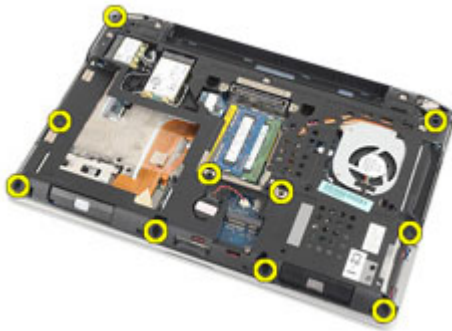
## Como instalar o teclado

1. Conecte o cabo do teclado e segure-o no teclado usando a fita.
2. Conecte o cabo do teclado ao seu conector na placa de sistema.
3. Vire o teclado e apoie-o sobre o apoio de mãos.
4. Recoloque e aperte os parafusos para segurar o teclado ao conjunto do apoio de mãos.
5. Recoloque e aperte os parafusos para segurar o teclado ao computador.
6. Instale a *bateria*.
7. Instale o *acabamento do teclado*
8. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

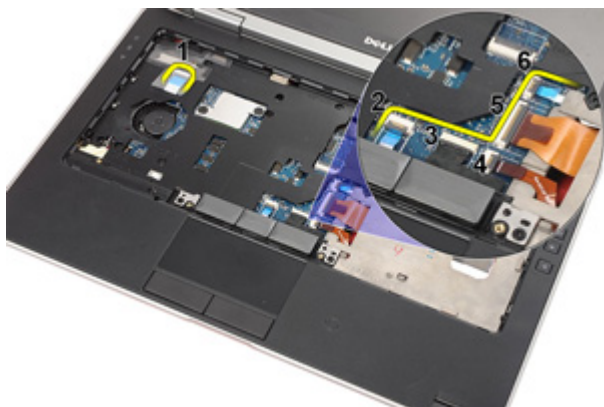


## Como remover o conjunto do apoio de mãos

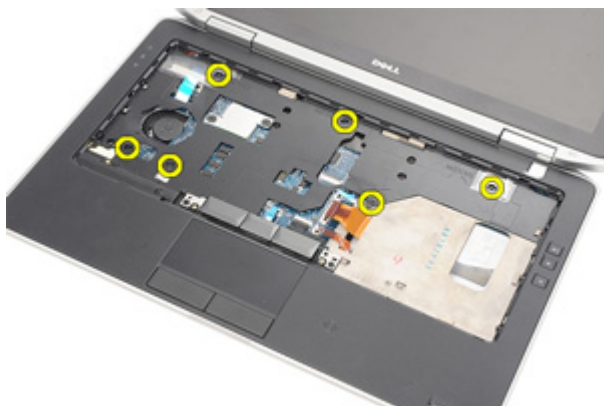
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *unidade óptica*.
5. Remova a *tampa da base*.
6. Remova a *ExpressCard*.
7. Remova o *disco rígido*.
8. Remova o *acabamento do teclado*.
9. Remova o *teclado*.
10. Remova os parafusos que prendem o conjunto do apoio de mãos ao computador.



11. Volte o computador e desconecte os cabos a seguir da placa de sistema:
  - Placa de LED
  - touchpad
  - Bluetooth
  - leitor de Smart Card sem contato
  - ExpressCard
  - leitor de impressão digital



- 12.** Remova os parafusos para liberar o conjunto do apoio de mãos da placa de sistema.



- 13.** Levante o conjunto do apoio de mãos ao longo das bordas, para desbloquear as abas e removê-lo do computador.



### Como instalar o conjunto do apoio de mãos

1. Alinhe o conjunto do apoio de mãos com o computador e encaixe-o no lugar.
2. Recoloque e aperte os parafusos para segurar o conjunto do apoio de mãos na placa de sistema.
3. Conecte os seguintes cabos à placa de sistema:
  - Placa de LED
  - touch pad
  - Bluetooth
  - leitor de Smart Card sem contato
  - Express Card

- leitor de impressão digital
4. Recoloque e aperte os parafusos para segurar o conjunto do apoio de mãos ao computador.
  5. Instale o *teclado*.
  6. Instale *acabamento do teclado*.
  7. Instale o *disco rígido*.
  8. Instale a *ExpressCard*.
  9. Instale a *tampa da base*.
  10. Instale a *unidade óptica*.
  11. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
  12. Instale a *bateria*.
  13. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Placa Bluetooth

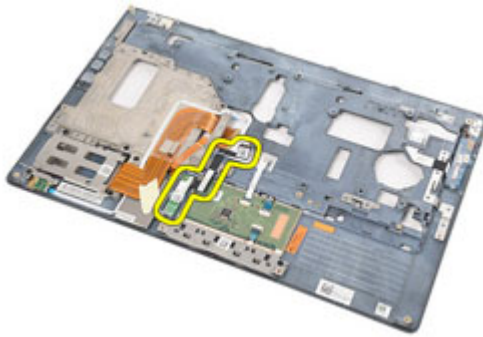
# 16

## Como remover a placa Bluetooth

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *unidade óptica*.
5. Remova a *tampa da base*.
6. Remova a *ExpressCard*.
7. Remova o *disco rígido*.
8. Remova o *acabamento do teclado*.
9. Remova o *teclado*.
10. Remova o *conjunto do apoio de mãos*.
11. Remova os parafusos que seguram a placa Bluetooth ao conjunto do apoio de mãos.



12. Remova a placa Bluetooth do conjunto do apoio de mãos.



13. Libere e remova o cabo Bluetooth da placa Bluetooth.



### Como instalar a placa Bluetooth

1. Conecte o cabo Bluetooth à placa Bluetooth.
2. Coloque a placa Bluetooth no conjunto do apoio de mãos.
3. Recoloque e aperte o parafuso para segurar a placa Bluetooth ao conjunto do apoio de mãos.
4. Instale o *conjunto do apoio de mãos*.
5. Instale o *teclado*.
6. Instale o *acabamento do teclado*.
7. Instale o *disco rígido*.
8. Instale a *ExpressCard*.
9. Instale a *tampa da base*.
10. Instale a *unidade óptica*.
11. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
12. Instale a *bateria*.
13. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

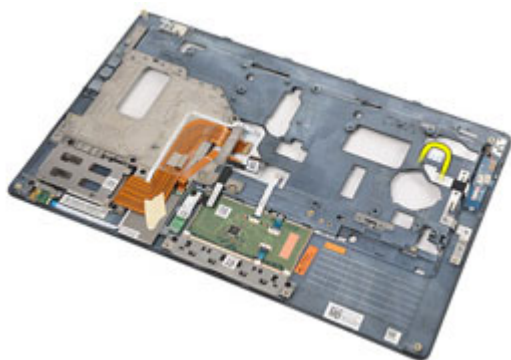


# Placa de LED

17

## Como remover a placa de LED

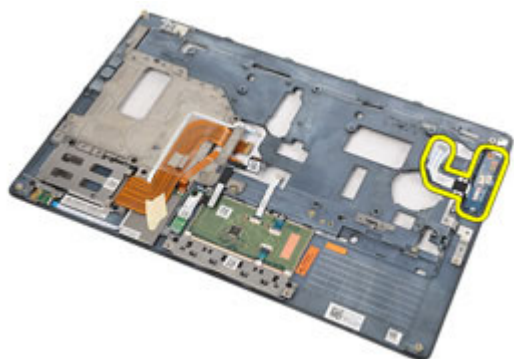
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *unidade óptica*.
5. Remova a *tampa da base*.
6. Remova a *ExpressCard*.
7. Remova o *disco rígido*.
8. Remova o *acabamento do teclado*.
9. Remova o *teclado*.
10. Remova o *conjunto do apoio de mãos*.
11. Libere o cabo da placa de LED do canal de encaminhamento.



12. Remova o parafuso que segura a placa de LED ao conjunto do apoio de mãos.



13. Remova a placa de LED do conjunto do apoio de mãos.



## Como instalar a placa de LED

1. Alinhe a placa de LED no apoio de mãos.
2. Recoloque e aperte o parafuso que segura a placa de LED ao apoio de mãos.
3. Encaminhe o cabo da placa de LED para a posição original.
4. Instale o *conjunto do apoio de mãos*.
5. Instale o *teclado*.
6. Instale o *acabamento do teclado*.
7. Instale o *disco rígido*.
8. Instale a *ExpressCard*.
9. Instale a *tampa da base*.
10. Instale a *unidade ótica*.
11. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
12. Instale a *bateria*.
13. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.



# Leitor de cartão inteligente

# 18

## Como remover o leitor de Smart Card

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *unidade óptica*.
5. Remova a *tampa da base*.
6. Remova a *ExpressCard*.
7. Remova o *disco rígido*.
8. Remova o *acabamento do teclado*.
9. Remova o *teclado*.
10. Remova o *conjunto do apoio de mãos*.
11. Desconecte o cabo do leitor de Smart Card da placa de sistema.



12. Remova os parafusos que seguram o leitor de Smart Card ao computador.



**13.** Levante e remova o leitor de Smart Card do computador.



## Como instalar o leitor de Smart Card

1. Coloque o leitor de Smart Card na posição original no computador.
2. Recoloque e aperte os parafusos para segurar o leitor de Smart Card ao computador.
3. Conecte o cabo do leitor de Smart Card à placa de sistema.
4. Recoloque e aperte os parafusos para segurar o conjunto do apoio de mãos ao computador.
5. Instale o *conjunto do apoio de mãos*.
6. Instale o *teclado*.
7. Instale o *acabamento do teclado*.
8. Instale o *disco rígido*.
9. Instale a *ExpressCard*.
10. Instale a *tampa da base*.
11. Instale a *unidade óptica*.
12. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
13. Instale a *bateria*.
14. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.





## Como remover a placa de mídia

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *unidade óptica*.
5. Remova a *tampa da base*.
6. Remova a *ExpressCard*.
7. Remova o *disco rígido*.
8. Remova o *acabamento do teclado*.
9. Remova o *teclado*.
10. Remova o *conjunto do apoio de mãos*.
11. Desconecte o cabo da placa de mídia da placa de sistema.



12. Remova os parafusos que seguram a placa de mídia ao computador.



**13.** Remova a placa de mídia do computador.



## Como instalar a placa de mídia

1. Alinhe a placa de mídia na posição original no computador.
2. Recoloque e aperte os parafusos para segurar a placa de mídia ao computador.
3. Conecte o cabo da placa de mídia à placa de sistema.
4. Instale o *conjunto do apoio de mãos*.
5. Instale o *teclado*.
6. Instale o *acabamento do teclado*.
7. Instale o *disco rígido*.
8. Instale a *ExpressCard*.
9. Instale a *tampa da base*.
10. Instale a *unidade óptica*.
11. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
12. Instale a *bateria*.
13. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

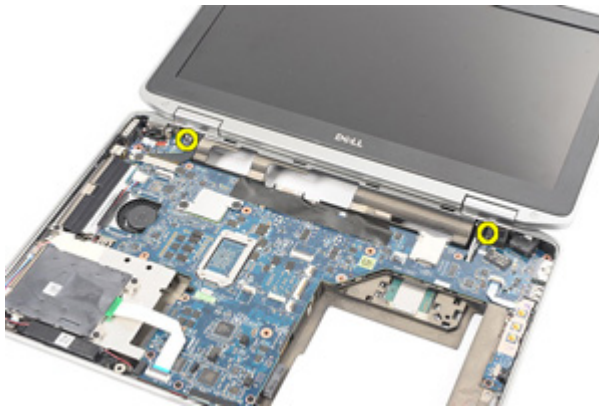


# Dobradiças da tela

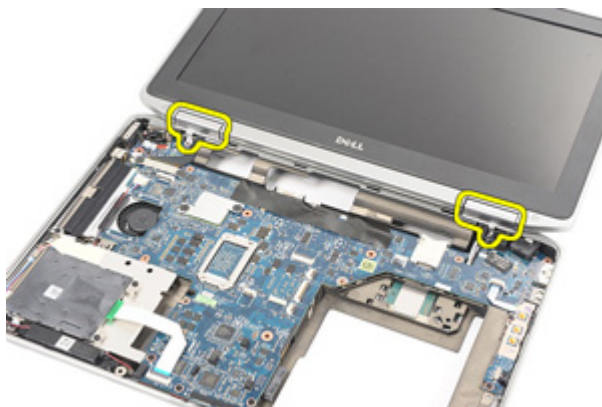
# 20

## Como remover as tampas das dobradiças da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *unidade óptica*.
5. Remova a *tampa da base*.
6. Remova a *ExpressCard*.
7. Remova o *disco rígido*.
8. Remova o *acabamento do teclado*.
9. Remova o *teclado*.
10. Remova o *conjunto do apoio de mãos*.
11. Remova os parafusos que seguram as tampas das dobradiças da tela ao computador.



12. Remova as tampas da dobradiças da tela do computador.



## Como instalar as tampas das dobradiças da tela

1. Coloque as dobradiças da tela nas posições apropriadas.
2. Recoloque e aperte os parafusos para segurar as tampas das dobradiças da tela ao computador.
3. Instale o *conjunto do apoio de mãos*.
4. Instale o *teclado*.
5. Instale o *acabamento do teclado*.
6. Instale o *disco rígido*.
7. Instale a *ExpressCard*.
8. Instale a *tampa da base*.
9. Instale a *unidade óptica*.
10. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
11. Instale a *bateria*.
12. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Conjunto de tela

# 21

## Como remover o conjunto da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *unidade óptica*.
5. Remova a *tampa da base*.
6. Remova a *ExpressCard*.
7. Remova o *disco rígido*.
8. Remova o *acabamento do teclado*.
9. Remova o *teclado*.
10. Remova o *conjunto do apoio de mãos*.
11. Remova as *tampas das dobradiças da tela*.
12. Libere os cabos das antenas do computador.



13. Remova os parafusos que prendem o conjunto da tela ao computador.



14. Puxar os cabos de antenas dos canais de encaminhamento?



15. Remova os parafusos que seguram o suporte do cabo da tela à placa de sistema.





**16.** Remova o suporte do cabo da tela do computador.



**17.** Puxe o cabo da tela para desconectá-lo da placa de sistema.



**18.** Remova o parafuso que segura o conjunto da tela ao computador.



**19.** Remova o conjunto da tela do computador.



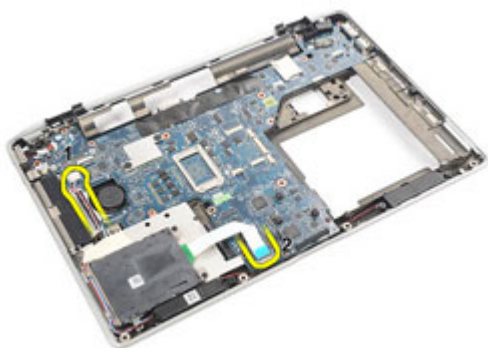
## Como instalar o conjunto da tela

1. Alinhe o conjunto da tela na posição original no computador.
2. Recoloque e aperte o parafuso para segurar o conjunto da tela ao computador.
3. Recoloque e ligue o cabo da tela à placa de sistema.
4. Alinhe o suporte do cabo da tela com a posição original.
5. Recoloque e aperte os parafusos para segurar o suporte do cabo da tela à placa de sistema.
6. Encaminhe os cabos de antena através da placa de sistema.
7. Recoloque e aperte os parafusos para segurar o painel da tela à placa de sistema.
8. Encaminhe os cabos de antena para a posição original.
9. Instale as *tampas das dobradiças da tela*.
10. Instale o *conjunto do apoio de mãos*.
11. Instale o *teclado*.
12. Instale o *acabamento do teclado*.
13. Instale o *disco rígido*.
14. Instale a *ExpressCard*.
15. Instale a *tampa da base*.
16. Instale a *unidade óptica*.
17. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
18. Instale a *bateria*.
19. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

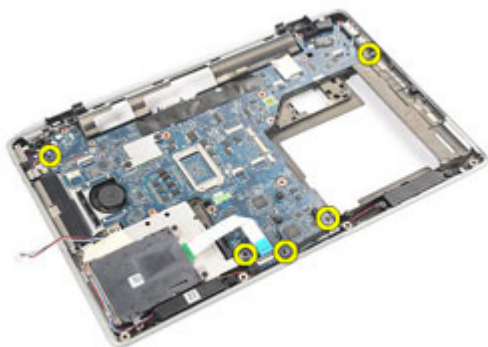


## Como remover a placa de sistema

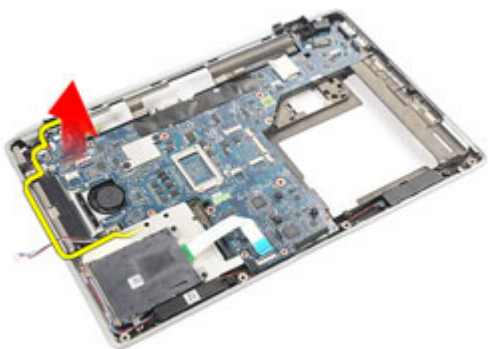
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *unidade óptica*.
5. Remova o *cartão SIM (Módulo de identidade do assinante)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *ExpressCard*.
8. Remova o *disco rígido*.
9. Remova o *acabamento do teclado*.
10. Remova o *teclado*.
11. Remova a *placa de rede local sem fio (WLAN)*.
12. Remova a *placa de rede alargada sem fio (WWAN)*.
13. Remova a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Remova a *placa de mídia*.
15. Remova o *conjunto do apoio de mãos*.
16. Remova as *tampas das dobradiças da tela*.
17. Remova o *conjunto da tela*.
18. Desconecte e libere os cabos do Smart Card e dos alto-falantes da placa de sistema.



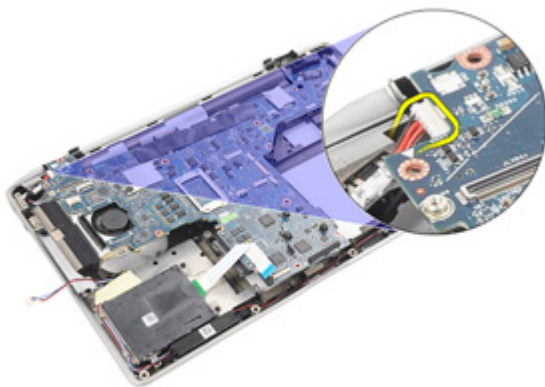
**19.** Remova os parafusos que fixam a placa de sistema ao computador.



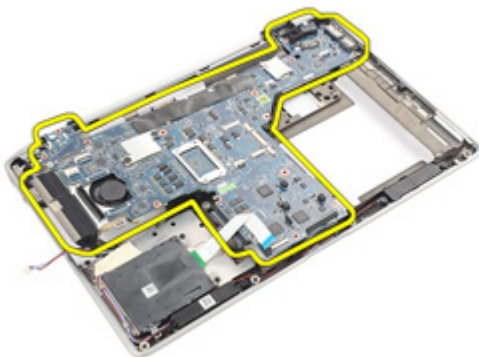
**20.** Levante a placa de sistema para localizar o cabo da fonte de alimentação.




**21.** Desconecte o cabo da fonte de alimentação da placa de sistema.



**22.** Levante e remova a placa de sistema do computador.



 **NOTA:** As etapas 23 e 24 são aplicáveis para computadores fornecidos nos Estados Unidos da América.

**23.** Volte osistema e remova o parafuso que segura a placa TAA.



**24.** Remova a placa TAA do sistema.



### **Como instalar a placa de sistema**

**1.** Coloque a placa TAA na posição original.





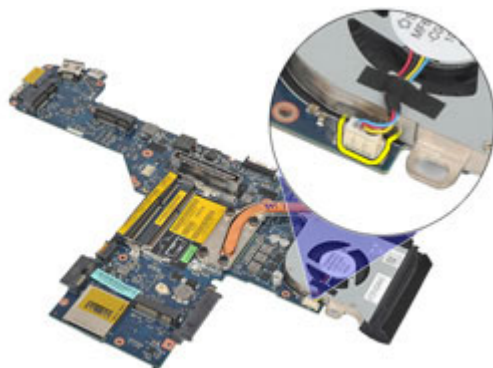
**NOTA:** As etapas 1 e 2 são aplicáveis para computadores fornecidos nos Estados Unidos da América.

2. Recoloque o parafuso que segura a placa TAA ao computador.
3. Alinhe a placa de sistema na posição original no computador.
4. Conecte o cabo da fonte de alimentação.
5. Recoloque e aperte o parafuso que segura a placa de sistema ao computador.
6. Encaminhe e conecte os cabos da Smart Card e do alto-falante à placa de sistema.
7. Instale o *conjunto da tela*.
8. Instale as *tampas das dobradiças da tela*.
9. Instale o *conjunto do apoio de mãos*.
10. Instale o *teclado*.
11. Instale o *acabamento do teclado*.
12. Instale o *disco rígido*.
13. Instale a *ExpressCard*.
14. Instale a *tampa da base*.
15. Instale a *unidade óptica*.
16. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
17. Instale a *bateria*.
18. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

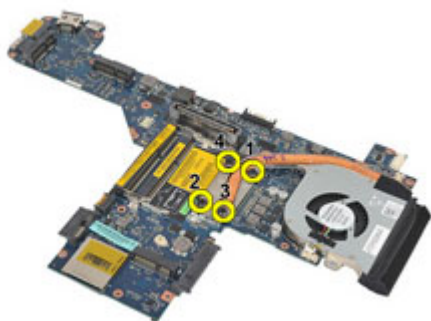


## Como remover o conjunto do dissipador de calor

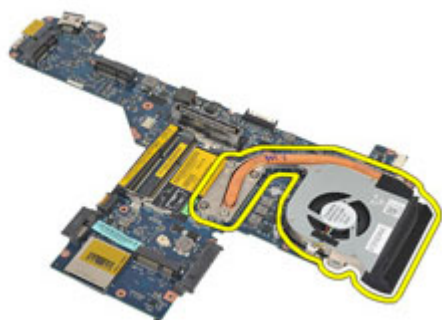
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *unidade óptica*.
5. Remova o *cartão SIM (Módulo de identidade do assinante)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *ExpressCard*.
8. Remova o *disco rígido*.
9. Remova o *acabamento do teclado*.
10. Remova o *teclado*.
11. Remova a *placa de rede local sem fio (WLAN)*.
12. Remova a *placa de rede alargada sem fio (WWAN)*.
13. Remova a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Remova a *placa de mídia*.
15. Remova o *conjunto do apoio de mãos*.
16. Remova as *tampas das dobradiças da tela*.
17. Remova o *conjunto da tela*.
18. Remova a *placa de sistema*.
19. Desconecte o cabo do dissipador de calor da placa de sistema.



20. Desaperte os parafusos que seguram o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.



21. Remova o dissipador de calor da placa de sistema.



## Como instalar o conjunto do dissipador de calor

1. Alinhe o conjunto do dissipador de calor na posição original na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos que seguram o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.
3. Conecte o cabo do dissipador de calor à placa de sistema.
4. Instale o *conjunto do dissipador de calor*.
5. Instale o *conjunto da tela*.
6. Instale as *tampas das dobradiças da tela*.
7. Instale o *conjunto do apoio de mãos*.
8. Instale o *teclado*.
9. Instale o *acabamento do teclado*.
10. Instale o *disco rígido*.
11. Instale a *ExpressCard*.
12. Instale a *tampa da base*.
13. Instale a *unidade óptica*.
14. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
15. Instale a *bateria*.
16. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

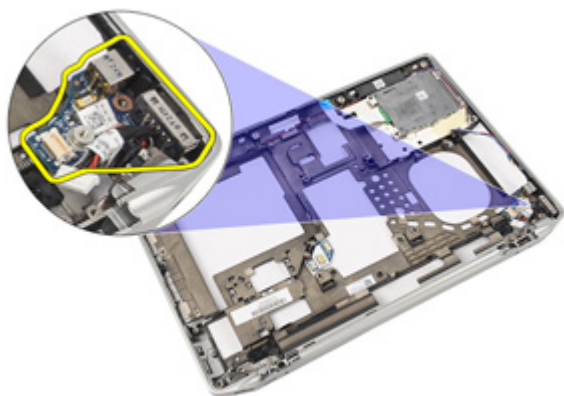


## Como remover o painel de entrada/saída

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *unidade óptica*.
5. Remova o *cartão SIM (Módulo de identidade do assinante)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *ExpressCard*.
8. Remova o *disco rígido*.
9. Remova o *acabamento do teclado*.
10. Remova o *teclado*.
11. Remova a *placa de rede local sem fio (WLAN)*.
12. Remova a *placa de rede alargada sem fio (WWAN)*.
13. Remova a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Remova a *placa de mídia*.
15. Remova o *conjunto do apoio de mãos*.
16. Remova as *tampas das dobradiças da tela*.
17. Remova o *conjunto da tela*.
18. Remova o parafuso que segura o painel de E/S ao computador.



19. Remova o painel de E/S do computador.





## Como instalar o painel de entrada/saída

1. Recoloque o painel de E/S no computador.
2. Aperte o parafuso que segura o painel de E/S ao gabinete do computador..
3. Instale o *conjunto da tela*.
4. Instale as *tampas das dobradiças da tela*.
5. Instale o *conjunto do apoio de mãos*.
6. Instale o *teclado*.
7. Instale o *acabamento do teclado*.
8. Instale o *disco rígido*.
9. Instale a *ExpressCard*.
10. Instale a *tampa da base*.
11. Instale a *unidade ótica*.
12. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
13. Instale a *bateria*.
14. 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 *bateria*.
3. Remova a *tampa da base*.
4. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
5. Remova a *unidade óptica*.
6. Remova o *cartão SIM (Módulo de identidade do assinante)*.
7. Remova a *ExpressCard*.
8. Remova o *disco rígido*.
9. Remova o *acabamento do teclado*.
10. Remova o *teclado*.
11. Remova a *placa de rede local sem fio (WLAN)*.
12. Remova a *placa de rede alargada sem fio (WWAN)*.
13. Remova a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Remova a *placa de mídia*.
15. Remova o *conjunto do apoio de mãos*.
16. Remova as *tampas das dobradiças da tela*.
17. Remova o *conjunto da tela*.
18. Remova a *placa de sistema*.
19. Remova o cabo do alto-falante docanal de roteamento.



**20.** Remova os parafusos que seguram os alto-falantes ao computador.



**21.** Remova os alto-falantes do computador.



## Como instalar os alto-falantes

1. Recoloque os alto-falantes na posição original no computador.
2. Aperte os parafusos para segurar os alto-falantes ao computador.
3. Passe e conecte o cabo do alto-falante.
4. Instale a *placa de sistema*
5. Instale o *conjunto da tela*.
6. Instale as *tampas das dobradiças da tela*.
7. Instale o *conjunto do apoio de mãos*.
8. Instale a *bateria de célula tipo moeda*.
9. Instale a *placa de rede local sem fio (WLAN)*
10. Instale a *placa de rede alargada sem fio (WWAN)*
11. Instale o *teclado*.
12. Instale o *acabamento do teclado*.
13. Instale o *disco rígido*.
14. Instale a *ExpressCard*.
15. Instale a *placa de mídia*.
16. Instale o *cartão SIM (Módulo de identidade do assinante)*
17. Instale a *unidade óptica*.
18. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
19. Instale a *tampa da base*.
20. Instale a *bateria*.
21. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

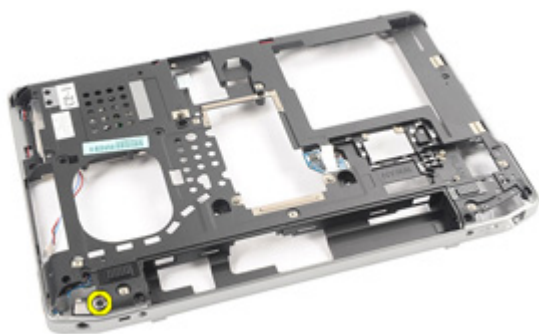


# Porta de entrada da alimentação CC

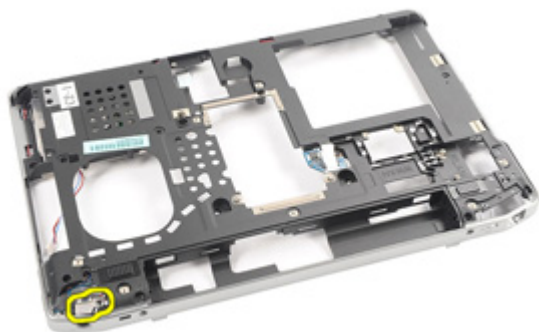
# 26

## Como remover a porta DC-In

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Remova a *unidade óptica*.
5. Remova o *cartão SIM (Módulo de identidade do assinante)*.
6. Remova a *tampa da base*.
7. Remova a *ExpressCard*.
8. Remova o *disco rígido*.
9. Remova o *acabamento do teclado*.
10. Remova o *teclado*.
11. Remova a *placa de rede local sem fio (WLAN)*.
12. Remova a *placa de rede alargada sem fio (WWAN)*.
13. Remova a *bateria de célula tipo moeda*.
14. Remova a *placa de mídia*.
15. Remova o *conjunto do apoio de mãos*.
16. Remova as *tampas das dobradiças da tela*.
17. Remova o *conjunto da tela*.
18. Remova a *placa de sistema*.
19. Remova o parafuso que segura o suporte de DC-In ao sistema.



**20.** Remova o suporte de DC-In do sistema.



**21.** Remova a porta DC-In do sistema.





## Como instalar a porta DC-In

1. Recoloque a porta DC-In na posição original no computador.
2. Recoloque o suporte DC-In na posição original no computador.
3. Aperte o parafuso para segurar o suporte DC-In no computador.
4. Instale a *placa de sistema*
5. Instale o *conjunto da tela*.
6. Instale as *tampas das dobradiças da tela*.
7. Instale o *conjunto do apoio de mãos*.
8. Instale a *placa de mídia*
9. Instale a *placa de rede local sem fio (WLAN)*
10. instale a *placa de rede de longa distância sem fio (WWAN)*
11. Instale a *bateria de célula tipo moeda*
12. Instale o *teclado*.
13. Instale o *acabamento do teclado*.
14. Instale o *disco rígido*.
15. Instale a *ExpressCard*.
16. Instale a *tampa da base*.
17. Instale o *cartão SIM (Módulo de identidade do assinante)*
18. Instale a *unidade ótica*.
19. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
20. Instale a *bateria*.
21. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

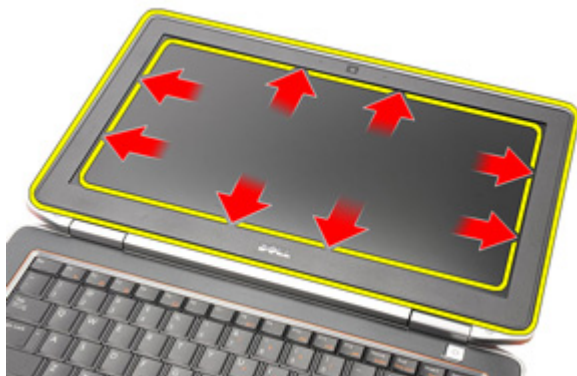


# Painel frontal da tela

27

## Como remover o painel frontal da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. A começar no fundo, levante o painel frontal da tela a partir de dentro do conjunto da tela.



4. Remova o painel frontal do conjunto da tela.



## Como instalar o painel frontal da tela

1. Coloque o painel frontal da tela no conjunto da tela.
2. Trabalhe ao longo das bordas superior e inferior do painel frontal da tela.
3. Pressione as bordas esquerda e direita do painel frontal da tela.
4. Instale a *bateria*.
5. Execute os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

# Painel da tela

28

## Como remover o painel da tela

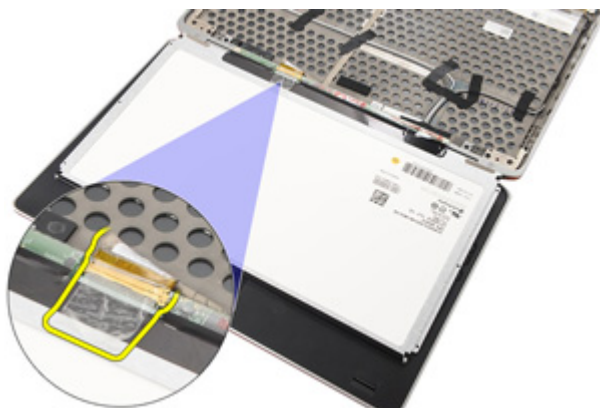
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar no computador*.
2. Remova a *bateria*.
3. Remova o *painel frontal da tela*.
4. Remova os parafusos que seguram o painel da tela ao conjunto da tela.



5. Vire o painel da tela.



6. Desconecte o cabo LVDS (Low-Voltage Differential Signaling) do painel da tela.



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

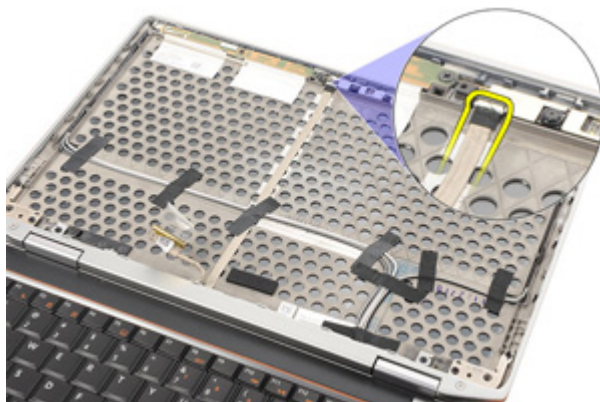


### Como instalar o painel da tela

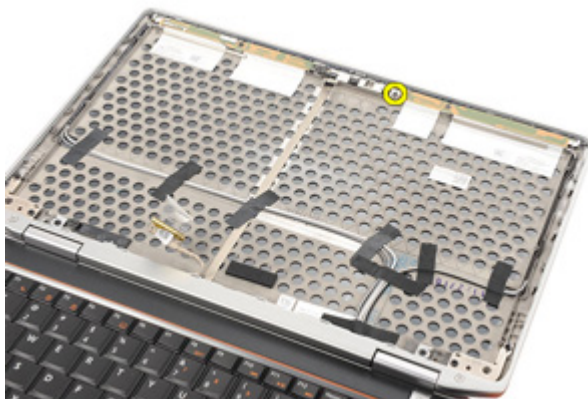
1. Alinhe o painel da tela na posição original no conjunto da tela.
2. Conecte o cabo LVDS (Low-Voltage Differential Signaling) no painel da tela.
3. Aperte os parafusos para segurar o painel da tela ao conjunto da tela.
4. Instale o *painel frontal da tela*
5. Instale a *bateria*
6. Execute os procedimentos 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 o *painel frontal da tela*.
4. Remova o *painel da tela*.
5. Desconecte o cabo do módulo da câmera.



6. Remova o parafuso que segura a câmera e o microfone no conjunto da tela.



7. Remova a câmara do conjunto da tela.



### Como instalar a câmara

1. Coloque o módulo da câmara na posição original no conjunto da tela.
2. Aperte o parafuso para segurar a câmara no conjunto da tela.
3. Conecte o cabo da câmara à câmara.
4. Instale o *painel da tela*.
5. Instale o *painel frontal da tela*.
6. Instale a *bateria*.
7. Execute 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 QM67 Express
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 série i3</li><li>• Intel Core série i5 com Turbo BoostTechnology 2.0</li><li>• Intel Core série i7 com Turbo BoostTechnology 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 máxima	8 GB

---

## Áudio

---

Tipo	áudio de alta definição de quatro canais
Controlador	IDT 92HD90
Conversão estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interface:	
Interna	áudio de alta definição
Externa	conector de entrada de microfone, fone de ouvido/alto-falantes estéreo
Alto-falantes	duas
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	integrado na placa de sistema
Controlador	Intel HD Graphics

---

## Comunicações

---

Adaptador de rede	LAN Ethernet de 10/100/1000 Mbps
Rede sem fio	rede de área local sem fio interna (WLAN) e rede rede área alargada sem fio (WWAN)

---

## Portas e conectores

---

Áudio	um conector de microfone, fone de ouvido/alto-falantes estéreo
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	um conector de 4 pinos compatível com USB 2.0 e um conector compatível com eSATA/USB 2.0

---

**Portas e conectores**

---

Leitor de cartão de memória                      leitor de placa de memória 5-em-1

---

**Cartão inteligente sem contato**

---

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

---

**Tela**

---

Tipo    tela de diodo emissor de luz branco (WLED)

Tamanho    13,3 polegadas, de alta definição (HD)

Área ativa (X/Y)    293,42 mm x 164,97 mm

Dimensões:

    Altura    189 mm (7,44 polegadas)

    Largura    314 mm (12,36 polegadas)

    Diagonal    337,80 mm (13,30 polegadas)

Resolução máxima    1366 x 768 pixels em 263 mil cores

Brilho máximo    200 nits

Ângulo de operação    0° (fechado) a 135°

Taxa de renovação    60 Hz

Ângulos mínimos de exibição:

    Horizontal    +/- 40°

    Vertical    +10°/-30°

Distância entre pixels    0,2148 mm

---

**Teclado**

---

Número de teclas    Estados Unidos: 86 teclas, Reuni 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

- Bateria de íons de lítio com 3 células (30 Wh) com ExpressCharge
- Bateria de íons de lítio com 6 células (60 Wh) com ExpressCharge
- Bateria de íons de lítio com 6 células (58Wh)

### Dimensões:

#### 3 células

Profundidade 29,97 mm (1,18 polegadas)

Altura 19,80 mm (0,78 pol.)

Largura 208 mm (8,19 polegadas)

#### 6 células

Profundidade 54,10 mm (2,13 polegadas)

Altura 20,85 mm (0,82 pol.)

Largura 214,00 mm (8,43 pol.)

### Peso:

3 células 177,00 g (0,39 lb)

6 células 349,00 g (0,77 lb)

### Tempo de carga com o computador desligado:

3 células e 6 células (60Wh) aproximadamente 1 horas até 80% da capacidade e 2 horas até 100% da capacidade

Tensão 11,10 VCC

### Faixa de temperatura:

Operação 0°C a 35°C (32°F a 95°F)

---

**Bateria**

---

Fora de operação	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

---

**Adaptador CA**

---

Tipo	65 W e 90 W
Tensão de entrada	100 V CA a 240 V CA
Corrente de entrada (máxima)	1,50 A/1,60 A/1,70 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Potência de saída	65 W e 90 W
Corrente de saída	3,34 A e 4,62 A (contínua)
Tensão nominal de saída	19,5 +/-1,0 VCC
Faixa de temperatura:	
Operação	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Fora de operação	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)

---

**Características físicas**

---

Altura	25,40 mm a 30,10 mm (1,00 pol. a 1,18 pol.)
Largura	335,00 mm (13,19 pol.)
Profundidade	223,30 mm (8,79 pol.)
Peso (com bateria de 3 células)	1,65 kg (3,64 lb)

---

**Requisitos ambientais**

---

Temperatura:	
Operação	0°C a 35°C (32°F a 95°F)
Armazenamento	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Umidade relativa (máxima):	
Operação	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	5% a 95% (sem condensação)

---

**Requisitos ambientais**

---

Altitude (máxima):

Operação -15,24 m a 3048 m (-50 pés a 10.000 pés)

Fora de operação -15,24 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

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.

## Opções do menu de configuração do sistema

As seções a seguir descrevem as opções do menu disponíveis na Configuração do sistema.

## Geral


<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Informações do sistema</b>	<p>Esta seção relaciona os principais recursos de hardware do computador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informações do sistema</li><li>• 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 de adaptador CA conectado ao computador.</p>
<b>Boot Sequence (Sequência de boot)</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 também pode escolher a opção Lista de arranque. 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>
<b>System Configuration (Configuração do sistema)</b>	
<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>



**NOTA:** A Configuração do sistema contém opções e definições relacionadas aos dispositivos do sistema integrados. Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção podem ou não ser exibidos.



<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<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 (Desativado)</li> <li>• Enabled (Ativado)</li> <li>• Enabled w/PXE (Ativado com PXE)</li> </ul> <p>Configuração padrão: <b>Enabled w/PXE (Ativado 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 (Desativado)</li> <li>• Alert Only (Somente alerta)</li> <li>• ASF 2.0</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 (Desativado)</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 (Desativado)</li> <li>• COM1</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul> <p>Configuração padrão: <b>COM1</b></p>
<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 (Desativado)</li> </ul>


Opção	Descrição
<b>USB Controller (Controlador USB)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• RAID On (Ligado)</li> </ul> <p>Definição padrão: <b>RAID On (Ligado)</b></p> <p> <b>NOTA:</b> SATA é configurado para prestar suporte ao modo RAID.</p>
<b>Diskette Drive (Unidade de disquete)</b>	<p>Permite controlar o controlador USB. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Controller (Ativar controlador USB)</li> <li>• Disable USB Mass Storage Dev (Desativar dispositivo USB de armazenamento em massa)</li> <li>• Disable USB Controller (Desativar controlador USB)</li> </ul> <p>Configuração padrão: <b>Enable USB Controller (Ativar controlador USB)</b></p> <p>Permite ativar as unidades de disquete. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Desativado)</li> <li>• Enabled (Ativado)</li> </ul> <p>Configuração padrão: <b>Enabled (Ativado)</b></p>
<b>Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)</b>	<p>Permite ativar ou desativar os seguintes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internal Modem (Modem interno)</li> <li>• Fixed Bay (Compartimento fixo)</li> <li>• eSATA Ports (Portas eSATA)</li> <li>• Hard Drive Free Fall Protection (Proteção contra queda livre do disco rígido)</li> <li>• External USB Port (Porta USB externa)</li> <li>• Microphone (Microfone)</li> <li>• Câmera</li> </ul> <p>Você também pode ativar ou desativar o Cartão de mídia e 1394 juntos.</p>






Opção	Descrição
	Configuração padrão: todos os dispositivos são ativados.
<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 (Desativado)</li> <li>• Level is 25% (O nível é de 25%)</li> <li>• Level is 50% (O nível é de 50%)</li> <li>• Level is 50% (O nível é de 50%)</li> <li>• Levels is 100% (O nível é de 100%)</li> </ul> <p>Configuração padrão: <b>Level is 25% (O nível é 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 ativadas.</p>


## Vídeo

Opção	Descrição
<b>LCD Brightness (Brilho do LCD)</b>	Permite configurar o brilho do vídeo, dependendo da fonte de alimentação (On Battery [Bateria] e On AC [Adaptador CA]).

## 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>

Opção	Descrição
<b>System Password (Senha do sistema)</b>	<p> <b>NOTA:</b> Alterações de senha bem-sucedidas são aplicadas de imediato.</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: não definida</p> <p>Permite definir, alterar ou excluir a senha do sistema.</p>
<b>Internal HDD-0 Password (Senha de disco rígido HDD-0 interno)</b>	<p> <b>NOTA:</b> Alterações de senha bem-sucedidas são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: não definida</p> <p>Permite definir ou alterar a unidade de disco rígido interna do sistema.</p>
<b>Password Bypass (Ignorar senha)</b>	<p> <b>NOTA:</b> Alterações de senha bem-sucedidas são aplicadas de imediato.</p> <p>Configuração padrão: não definida</p> <p>Permite ativar ou desativar 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 (Desativado)</li> <li>• Reboot bypass (Ignorar reinicialização)</li> </ul>
<b>Password Change (Alteração de senha)</b>	<p>Configuração padrão: <b>Disabled (Desativado)</b></p> <p>Permite ativar a permissão de desativar as senhas do sistema e do disco rígido quando a senha de administrador estiver definida.</p> <p>Configuração padrão: <b>Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações de senha que não sejam do administrador)</b> é selecionado</p>

Opção	Descrição
<b>Strong Password (Senha de alta segurança)</b>	<p>Permite impor a opção de sempre definir senhas de alta segurança.</p> <p>Configuração padrão: <b>Enable Stron Password (Ativar senha de alta segurança)</b> não é selecionado.</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 (Ativar)</li> <li>• One Time Enable (Ativar uma vez)</li> <li>• Disable (Desabilitar)</li> </ul>
<b>TPM Security (Segurança TPM)</b>	<p>Configuração padrão: <b>Enable (Ativar)</b></p> <p>Permite ativar o módulo TPM (Trusted Platform Module) durante o POST.</p> <p>Configuração padrão: a opção é desativada.</p>
<b>Computrace</b>	<p>Permite ativar ou desativar 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>
<b>CPU XD Support (Suporte ao XD da CPU)</b>	<p> <b>NOTA:</b> As opções Activate (Ativar) e Disable (Desabilitar) irão ativar ou desabilitar o recurso permanentemente e não serão permitidas alterações posteriores</p> <p>Configuração padrão: <b>Disable (Desabilitar)</b></p> <p>Permite ativar o modo de desativação de execução do processador.</p> <p>Definição padrão: <b>Enable CPU XD Support (Ativar suporte ao XD da CPU)</b> é selecionado.</p>
<b>Alterações da configuração feitas por usuário não administrador</b>	<p>Permite determinar se as alterações às opções de configuração são permitidas quando uma Senha de administrador é definida. Se desativado, as opções de</p>


Opção	Descrição
	configuração são bloqueadas pela senha de administrador. Definição padrão: <b>Allow Wireless Switch Changes (Permitir alterações de interruptor sem fio)</b> não é selecionado.
<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>Enable Admin Setup Lockout (Ativar bloqueio da configuração do administrador)</b> não é selecionado.

## Performance (Desempenho)

Opção	Descrição
<b>Multi Core Support (Suporte a múltiplos núcleos)</b>	Permite que você ative ou desative o suporte de múltiplos núcleos para o processador. 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 (SpeedStep Intel)</b>	Permite ativar ou desativar o recurso Intel SpeedStep. Definição padrão: <b>Enable Intel SpeedStep (Ativar Intel SpeedStep)</b> é selecionado.
<b>C States Control (Controle de C States)</b>	Permite ativar ou desativar os estados de suspensão adicionais do processador. Configuração padrão: as opções <b>C States, C3, C6, Enhanced C-states (C-states avançados)</b> e <b>C7</b> são ativadas.
<b>Limit CPUID (Limitar CPUID)</b>	Permite limitar o valor máximo a que a função CPUID padrão do processador oferecerá suporte. Definição padrão: <b>Enable CPUID Limit (Ativar limite de CPUID)</b> é selecionado.

Opção	Descrição
Intel TurboBoost	Permite ativar ou desativar o modo Intel TurboBoost do processador. Definição padrão: <b>Enable Intel TurboBoost</b> (Ativar Intel TurboBoost) é selecionado.
Controle de HyperThread	Permite ativar ou desativar a tecnologia HyperThreading no processador Configuração padrão: <b>Enabled (Ativado)</b>

## Power Management (Gerenciamento de energia)

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

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Wireless Radio Control (Controle de rádio sem fio)</b>	<p>Permite ativar ou desativar o recurso que alterna automaticamente das redes cabeada ou sem fio sem depender da conexão física.</p> <p>Definição padrão: As opções <b>Control WLAN radio</b> (Controlar rádio de WLAN) e <b>Control WWAN radio</b> (Controlar rádio de WWAN) são selecionadas.</p>
<b>Ativação por LAN/WLAN</b>	<p>Permite ativar ou desativar o recurso que liga o computador a partir do estado Desligado quando acionado por um sinal da LAN, sinal de WLAN ou ambos.</p> <p>Configuração padrão: <b>Disabled (Desativado)</b></p>
<b>ExpressCharge</b>	<p>Permite ativar ou desativar o recurso ExpressCharge. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard (Padrão)</li> <li>• ExpressCharge</li> </ul> <p>Definição padrão: <b>ExpressCharge</b></p>

## POST Behavior (Comportamento do POST)

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Adapter Warnings (Advertências do adaptador)</b>	<p>Permite ativar ou desativar as mensagens de advertência da configuração do sistema (BIOS) quando você usa certos adaptadores de energia.</p> <p>Definição padrão: <b>Enable Adapter Warnings</b> (Ativar advertências do adaptador) é selecionado.</p>
<b>Teclado (incorporado)</b>	<p>Permite que você escolha um ou dois métodos para ativar o teclado que está incorporado no teclado interno.</p> <p>Definição padrão: <b>Fn Key Only (Somente tecla Fn)</b></p>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>Permite definir como o sistema lida com a entrada do mouse ou do touch pad. As opções são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serial Mouse (Mouse serial)</li> </ul>



Opção	Descrição
<b>Numlock Enable (Ativação de Numlock)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PS2 Mouse (Mouse PS2)</li> <li>• Touchpad/Mouse PS-2</li> </ul> <p>Definição padrão: <b>Touchpad/PS-2 On (Ligado)</b></p> <p>Permite ativar a opção Numlock quando o computador é inicializado.</p> <p>Definição padrão: <b>Enable Numlock</b> (Ativar Numlock) é selecionado.</p>
<b>USB Emulation (Emulação de USB)</b>	<p>Permite ativar ou desativar a emulação de USB herdada (Legacy USB Emulation).</p> <p>Configuração padrão: <b>Enable Legacy USB Emulation (Ativar emulação de USB herdada)</b> é selecionado.</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>Definição padrão: <b>Enable Fn Key Emulation</b> (Ativar emulação da tecla Fn) é selecionado.</p>
<b>POST Hotkeys (Teclas de atalho durante o POST)</b>	<p>Permite ativar a exibição da mensagem de conexão que indica a sequência de pressionamentos de tecla para acessar o menu de opção System Setup (Configuração do sistema).</p> <p>Configuração padrão: <b>Enable F12 Boot Option Menu (Ativar menu de opções de inicialização F12)</b> é selecionado.</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 (Mínimo)</li> <li>• Thorough (Completo)</li> <li>• Auto (Automático)</li> </ul> <p>Configuração padrão: <b>Thorough (Completo)</b></p>

## Virtualization Support (Suporte a virtualização)

Opção	Descrição
<b>Virtualization (Virtualização)</b>	Permite ativar ou desativar a tecnologia de virtualização da Intel. Definição padrão: <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (Ativar tecnologia de virtualização da Intel) é selecionado.
<b>VT for Direct I/O (Tecnologia de virtualização para Direct I/O)</b>	Permite ativar ou desativar a Tecnologia de virtualização para E/S direta. Definição padrão: <b>Enable VT I/O Support</b> (Ativar suporte de E/S VT) é selecionado.

## Rede sem fio

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

## Maintenance (Manutenção)





Opção	Descrição
<b>Service Tag (Etiquetas de serviço)</b>	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
<b>Asset Tag (Etiqueta de patrimônio)</b>	Exibe a etiqueta de inventário.
<b>SERR Messages (Mensagens SERR)</b>	Permite que você crie uma etiqueta de inventário do sistema.

## 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 alimentação)</b>	Permite ver e apagar eventos de alimentação.
<b>BIOS Progress Events (Eventos de progresso do BIOS)</b>	Permite ver e apagar eventos de progresso do BIOS.



## 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.




## Luzes de status da bateria

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

- **Luzes âmbar e azul piscando alternadamente** — Um adaptador de CA não Dell não autenticado ou não suportado está conectado no computador.
- **Luz âmbar piscando e luz azul fixa alternadamente** — Falha temporária da bateria com adaptador de CA presente.
- **Luz âmbar piscando constante** — Falha fatal da bateria com adaptador de CA presente.
- **Luz apagada** — Bateria no modo de carga total com adaptador de CA presente.
- **Luz branca acesa** — Bateria no modo de carga com adaptador de CA presente.

## Códigos de erro de LED

A tabela a seguir mostra os códigos de LED possíveis que podem ser exibidos quando o computador não consegue completar um auto-teste de ligação.

Aparência	Descrição	Etapas a seguir
  		

Aparência		Descrição	Etapa a seguir	
Piscando	Sólida	Sólida	Erro do processador	Recoloque a placa de sistema.
Sólida	Piscando	Sólida	Memória detectada mas com erros	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinstale a memória.</li> <li>2. Se estão instalados dois módulos, remova um e teste. Tente o outro módulo no mesmo slot e teste. Teste o outro slot com ambos os módulos.</li> <li>3. Recoloque a memória.</li> <li>4. Recoloque a placa de sistema.</li> </ol>
Piscando	Piscando	Piscando	Erro da placa do sistema	Recoloque a placa de sistema.
Piscando	Piscando	Sólida	Erro da placa de vídeo	Recoloque a placa de sistema.
Piscando	Piscando	Apagado	Erro do teclado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinstale o cabo do teclado.</li> <li>2. Recoloque o teclado.</li> </ol>
Piscando	Apagado	Piscando	Erro do controlador USB	Desconecte o dispositivo USB (se algum)
Sólida	Piscando	Piscando	Nenhum SODIMM instalado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale módulos de memória suportados.</li> <li>2. Se a memória já estiver presente reinstale os módulos, um por vez, em cada slot.</li> <li>3. Tente usar memória que saiba estar OK de outro computador, ou substitua a memória.</li> <li>4. Recoloque a placa de sistema.</li> </ol>
Piscando	Sólida	Piscando	Erro do painel da tela	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinstale o cabo da tela.</li> <li>2. Recoloque o painel da tela.</li> <li>3. Recoloque a placa de vídeo/sistema.</li> </ol>
Apagado	Piscando	Piscando	Erro do modem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinstale o modem.</li> <li>2. Recoloque o modem.</li> </ol>

**Aparência**

**Descrição**

**Etapa a seguir**

---

3. Recoloque a placa de sistema.





# Como entrar em contato com a Dell

## 33

### 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.