

# Manual do Proprietário do Dell Vostro V131

Modelo regulamentar P18S  
Tipo regulamentar P18S001



# Notas, avisos e advertências

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

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

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

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

© 2011 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

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

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

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

2011 – 8

Rev. A00

# Índice

<b>Notas, avisos e advertências.....</b>	<b>2</b>
<b>Capítulo 1: Trabalhar no computador.....</b>	<b>7</b>
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	7
Ferramentas recomendadas.....	9
Desligar o computador.....	9
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	10
<b>Capítulo 2: Retirar o cartão SD (Secure Digital).....</b>	<b>11</b>
Instalar o cartão SD (Secure Digital).....	12
<b>Capítulo 3: Retirar a bateria.....</b>	<b>13</b>
Instalar a bateria.....	14
<b>Capítulo 4: Retirar o cartão SIM (Subscriber Identity Module).....</b>	<b>15</b>
Instalar o cartão SIM (Subscriber Identity Module).....	16
<b>Capítulo 5: Retirar o teclado.....</b>	<b>17</b>
Instalar o teclado.....	18
<b>Capítulo 6: Retirar a tampa da base.....</b>	<b>19</b>
Instalar a tampa da base.....	20
<b>Capítulo 7: Retirar a memória.....</b>	<b>21</b>
Instalar a memória.....	22
<b>Capítulo 8: Retirar a unidade de disco rígido.....</b>	<b>23</b>
Instalar a unidade de disco rígido.....	25

<b>Capítulo 9: Retirar o apoio para as mãos.....</b>	<b>27</b>
Instalar o apoio para as mãos.....	28
<b>Capítulo 10: Retirar a placa de rede de área local sem fios (WLAN).....</b>	<b>31</b>
Instalar a placa de rede de área local sem fios (WLAN).....	33
<b>Capítulo 11: Retirar a placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).....</b>	<b>35</b>
Instalar a rede de área alargada sem fios (WWAN).....	36
<b>Capítulo 12: Retirar o conjunto do ecrã.....</b>	<b>37</b>
Instalar o conjunto do ecrã.....	39
<b>Capítulo 13: Retirar a moldura do ecrã.....</b>	<b>41</b>
Instalar a moldura do ecrã.....	42
<b>Capítulo 14: Retirar o painel do ecrã.....</b>	<b>43</b>
Instalar o painel do ecrã.....	45
<b>Capítulo 15: Retirar a câmara.....</b>	<b>47</b>
Instalar a câmara.....	48
<b>Capítulo 16: Retirar as dobradiças do ecrã.....</b>	<b>49</b>
Instalar as dobradiças do ecrã.....	51
<b>Capítulo 17: Retirar o ventilador.....</b>	<b>53</b>
Instalar o ventilador.....	54
<b>Capítulo 18: Retirar a placa de sistema.....</b>	<b>55</b>
Instalar a placa de sistema.....	57
<b>Capítulo 19: Retirar a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>59</b>
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....	60

<b>Capítulo 20: Retirar o dissipador de calor.....</b>	<b>61</b>
Instalar o dissipador de calor.....	63
<b>Capítulo 21: Retirar a placa HDMI.....</b>	<b>65</b>
Instalar a placa HDMI (High-Definition Multimedia Interface).....	66
<b>Capítulo 22: Retirar os altifalantes.....</b>	<b>67</b>
Instalar os altifalantes.....	68
<b>Capítulo 23: Retirar a placa de entrada/saída (E/S).....</b>	<b>69</b>
Instalar a placa de entrada/saída (E/S).....	70
<b>Capítulo 24: Retirar a porta DC-in.....</b>	<b>71</b>
Instalar a porta DC-in.....	73
<b>Capítulo 25: Retirar o cabo de LVDS.....</b>	<b>75</b>
Instalar o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS).....	76
<b>Capítulo 26: Configuração do sistema.....</b>	<b>77</b>
Visão geral da Configuração do sistema.....	77
Entrar na Configuração do sistema.....	77
Ecrãs da Configuração do sistema.....	78
Opções dos menus da Configuração do sistema.....	79
<b>Capítulo 27: Diagnóstico.....</b>	<b>85</b>
Luzes de estado do dispositivo.....	85
Estado dos LED.....	85
Códigos dos sinais sonoros de diagnóstico.....	87
Luzes de estado do teclado.....	88
<b>Capítulo 28: Especificações técnicas.....</b>	<b>89</b>
<b>Capítulo 29: Contactar a Dell.....</b>	<b>95</b>
Contactar a Dell.....	95



# Trabalhar no computador

# 1

## Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

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

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



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



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



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



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

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

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

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

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
2. Desligue o computador (consulte *Desligar o computador*).
3. Se o computador estiver ligado a um dispositivo de ancoragem (ancorado), como a "Slice" de bateria ou Base multimédia opcional, desancore-o.

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

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

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

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

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

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

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

## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos de ponta chata pequena
- Chave de parafusos Phillips Nº 0
- Chave de parafusos Phillips Nº 1
- Instrumento aguçado em plástico
- CD do programa de actualização do Flash BIOS

## Desligar o computador

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

1. Encerrar o sistema operativo:

- No Windows Vista:

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



- No Windows XP:

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

2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos anexados se encontram desligados. Se o computador e os dispositivos a estes ligados não se tiverem desligado automaticamente quando encerrou o sistema

operativo, mantenha premido o botão de alimentação durante cerca de 4 segundos para os desligar.

## **Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador**

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

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

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

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

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

# Retirar o cartão SD (Secure Digital)

## 2

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Empurre o cartão SD para dentro para retirá-lo do computador.



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



## **Instalar o cartão SD (Secure Digital)**

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

# Retirar a bateria

## 3

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
3. Deslize os trincos de desbloqueio para libertar a bateria.



4. Retire a bateria do computador.



## **Instalar a bateria**

1. Introduza a bateria no respectivo compartimento.
2. Deslize a bateria para dentro da ranhura até que encaixe no lugar.
3. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

# Retirar o cartão SIM (Subscriber Identity Module)

4

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Empurre o cartão SIM para dentro para soltá-lo do computador.



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



## **Instalar o cartão SIM (Subscriber Identity Module)**

1. Introduza o cartão SIM na ranhura.
2. Instale a *bateria*.
3. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

# Retirar o teclado

## 5

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Levante o teclado com um parafuso de cabeça chata para remover as travas que fixam o teclado ao computador.



4. Vire o teclado ao contrário e coloque-o sobre o apoio para as mãos.



5. Levante o grampo para libertar o cabo do teclado e desligue-o da placa de sistema.



6. Levante o teclado e retire-o do computador.



### Instalar o teclado

1. Ligue o cabo do teclado à placa do sistema.
2. Introduza o teclado no compartimento.
3. Faça pressão no teclado até que encaixe no computador.
4. Instale a *bateria*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

# Retirar a tampa da base

## 6

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



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



## **Instalar a tampa da base**

1. Posicione a extremidade da tampa da base sobre o computador e deslize-a no computador.
2. Aperte o parafuso para fixar a tampa da base ao computador.
3. Instale a *bateria*.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

# Retirar a memória

# 7

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Levante os grampos de fixação do módulo de memória até que este salte.



5. Retire o módulo de memória do computador.



## **Instalar a memória**

1. Introduza o módulo de memória no respectivo encaixe.
2. Prima os grampos para fixar o módulo de memória à placa de sistema.
3. Instale a *tampa da base*.
4. Instale a *bateria*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

# Retirar a unidade de disco rígido 8

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



5. Faça deslizar o módulo da unidade de disco rígido para a esquerda.



6. Com cuidado, levante a unidade de disco rígido e retire-a do computador.



7. Retire os parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à unidade de disco rígido. Destaque o suporte da unidade de disco rígido.



## **Instalar a unidade de disco rígido**

1. Alinhe o suporte da unidade de disco rígido com a unidade.
2. Aperte os parafusos na unidade de disco rígido para fixar o suporte à unidade.
3. Deslize a unidade de disco rígido para dentro do compartimento na placa de sistema.
4. Volte a colocar e aperte o parafuso para fixar a unidade de disco rígido ao computador.
5. Instale a *tampa da base*.
6. Instale a *bateria*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



# Retirar o apoio para as mãos

9

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Retire o *teclado.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire da base do computador os parafusos que fixam o apoio para as mãos.



7. Retire os parafusos existentes no apoio para as mãos.



8. Desconecte os seguintes cabos:

- leitor de impressões digitais (1)
- placa multimédia (2)
- painel táctil (3)



9. Utilizando um instrumento aguçado em plástico, levante com cuidado os lados do apoio para as mãos e retire-o do computador.



### Instalar o apoio para as mãos

1. Posicione o apoio para as mãos na posição original no computador, e encaixe-o no lugar.
2. Ligue os seguintes cabos ao apoio para as mãos:
  - leitor de impressões digitais (1)
  - placa multimédia (2)

- painel tátil (3)
3. Aperte os parafusos existentes no apoio para as mãos para fixá-lo no lugar.
  4. Aperte os parafusos que fixam o apoio para as mãos na base do computador.
  5. Instale a *unidade de disco rígido*.
  6. Instale o *teclado*.
  7. Instale a *tampa da base*.
  8. Instale a *bateria*.
  9. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



# Retirar a placa de rede de área local sem fios (WLAN)

## 10

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Retire o *teclado.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire o *apoio para as mãos.*
7. Desconecte os cabos de antena da placa WLAN.



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



9. Retire a placa WLAN.



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

1. Introduza a placa WLAN na respectiva ranhura num ângulo de 45 graus.
2. Ligue os cabos das antenas aos respectivos conectores assinalados na placa WLAN.
3. Aperte os parafusos para fixar a placa WLAN no sítio.
4. Instale o *apoio para as mãos*.
5. Instale a *unidade de disco rígido*.
6. Instale o *teclado*.
7. Instale a *tampa da base*.
8. Instale a *bateria*.
9. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



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

11

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Retire o *teclado.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire o *apoio para as mãos.*
7. Desligue os cabos de antena da placa WWAN.



8. Retire o parafuso que fixa a placa WWAN à placa de sistema.



9. Retire a placa WWAN.



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

1. Introduza a placa WWAN na respectiva ranhura num ângulo de 45 graus.
2. Ligue os cabos da antena aos respectivos conectores.
3. Aperte o parafuso para fixar a placa WWAN no sítio.
4. Instale o *apoio para as mãos*.
5. Instale a *unidade de disco rígido*.
6. Instale o *teclado*.
7. Instale a *tampa da base*.
8. Instale a *bateria*.
9. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

# Retirar o conjunto do ecrã

# 12

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



8. Vire o computador ao contrário. Desconecte os cabos de WLAN e WWAN e solte-os do canal de encaminhamento no chassis da base.



9. Desconecte do computador o cabo do ecrã e solte-o do canal de encaminhamento.



10. Retire o parafuso que fixa a dobradiça direita.



11. Com cuidado, levante o conjunto do ecrã da base do computador.



## Instalar o conjunto do ecrã

1. Alinhe o conjunto do ecrã com a base do computador.
2. Aperte o parafuso para fixar a dobradiça do ecrã no sítio.
3. Aperte os parafusos para fixar o conjunto do ecrã ao chassis da base.
4. Ligue o cabo do ecrã ao conector na placa de sistema.
5. Encaminhe os cabos das antenas WLAN e WWAN ao longo das guias de encaminhamento e ligue-os aos respectivos módulos.
6. Instale o *apoio para as mãos*.
7. Instale a *unidade de disco rígido*.
8. Instale o *teclado*.
9. Instale a *tampa da base*.
10. Instale a *bateria*.
11. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



# Retirar a moldura do ecrã

# 13

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Com cuidado, levante a moldura do ecrã para fora do conjunto do ecrã.



4. Levante a moldura do ecrã e retire-a do conjunto do ecrã.



## **Instalar a moldura do ecrã**

1. Alinhe a moldura do ecrã com o conjunto do ecrã.
2. Começando a partir do canto superior, prima a moldura do ecrã e trabalhe em redor dela até encaixar o conjunto do ecrã.
3. Instale a *bateria*.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

# Retirar o painel do ecrã

# 14

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Retire o *teclado.*
5. Retire o *apoio para as mãos.*
6. Retire a *placa de rede de área local sem fios (WLAN).*
7. Retire a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).*
8. Retire o *conjunto do ecrã.*
9. Retire a *moldura do ecrã.*
10. Retire os parafusos que fixam o painel do ecrã no conjunto do ecrã.



11. Rode o painel do ecrã sobre o teclado.



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



13. Desconecte o cabo LVDS do painel do ecrã.



14. Retire o painel do ecrã do computador.



### Instalar o painel do ecrã

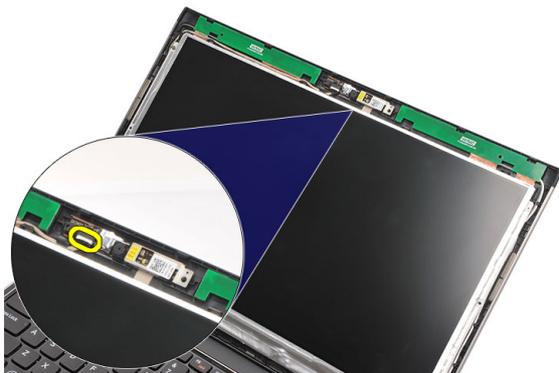
1. Ligue o cabo do ecrã ao painel do ecrã e coloque a fita adesiva para fixar a ligação.
2. Ligue o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS) ao painel do ecrã.
3. Volte a colocar a fita adesiva que fixa a ligação LVDS ao painel do ecrã.
4. Alinhe o painel do ecrã na posição original no conjunto do ecrã.
5. Aperte os parafusos para fixar o painel do ecrã ao conjunto do ecrã.
6. Instale a *moldura do ecrã*.
7. Instale o *conjunto do ecrã*.
8. Instale a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)*.
9. Instale a *placa de rede de área local sem fios (WLAN)*.
10. Instale o *apoio para as mãos*.
11. Instale o *teclado*.
12. Instale a *tampa da base*.
13. Instale a *bateria*.
14. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



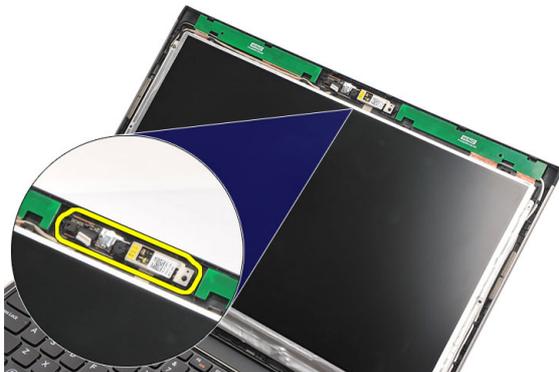
# Retirar a câmara

15

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *moldura do ecrã.*
4. Desligue o cabo da câmara do módulo.



5. Com cuidado, destaque a câmara do respectivo módulo.



## **Instalar a câmara**

1. Posicione a câmara no respectivo módulo.
2. Coloque a fita adesiva para fixar a câmara no lugar.
3. Ligue o cabo da câmara ao módulo.
4. Instale a *moldura do ecrã*.
5. Instale a *bateria*.
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

# Retirar as dobradiças do ecrã

# 16

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Retire o *teclado.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire o *apoio para as mãos.*
7. Retire o *painel do ecrã.*
8. Retire o *conjunto do ecrã.*
9. Retire a *moldura do ecrã.*
10. Retire os cabos da antena sem fios da dobradiça do ecrã esquerda.



11. Retire o cabo de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS) da dobradiça do ecrã esquerda.



12. Retire os parafusos que fixam a dobradiça do ecrã esquerda à tampa posterior do ecrã.



13. Retire a dobradiça do ecrã esquerda do ecrã.



 **NOTA:** Efectue o mesmo procedimento para retirar a dobradiça do ecrã direita.

## Instalar as dobradiças do ecrã

1. Alinhe a dobradiça do ecrã na posição correcta.
2. Aperte os parafusos para fixar a dobradiça do ecrã esquerda.
3. Ligue os cabos de sinalização diferencial de baixa tensão (LVDS) e da ligação sem fios na dobradiça do ecrã esquerda.
4. Instale a *moldura do ecrã*.
5. Instale o *painel do ecrã*.
6. Instale o *conjunto do ecrã*.
7. Instale o *apoio para as mãos*.
8. Instale a *unidade de disco rígido*.
9. Instale o *teclado*.
10. Instale a *tampa da base*.
11. Instale a *bateria*.
12. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

 **NOTA:** Efectue o mesmo procedimento para instalar a dobradiça do ecrã direita.



# Retirar o ventilador

17

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Retire o *teclado.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire o *apoio para as mãos.*
7. Desligue o cabo do ventilador da placa de entrada/saída.



8. Retire os parafusos que fixam o ventilador ao computador.



9. Levante o ventilador e retire-o do computador.



## Instalar o ventilador

1. Introduza o ventilador na respectiva ranhura.
2. Aperte os parafusos para fixar o ventilador.
3. Instale o *apoio para as mãos*.
4. Instale a *unidade de disco rígido*.
5. Instale o *teclado*.
6. Instale a *tampa da base*.
7. Instale a *bateria*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

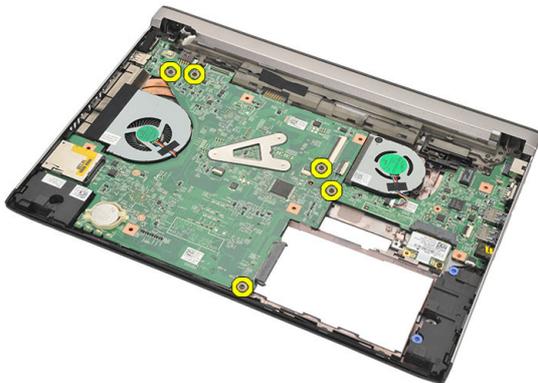
# Retirar a placa de sistema

# 18

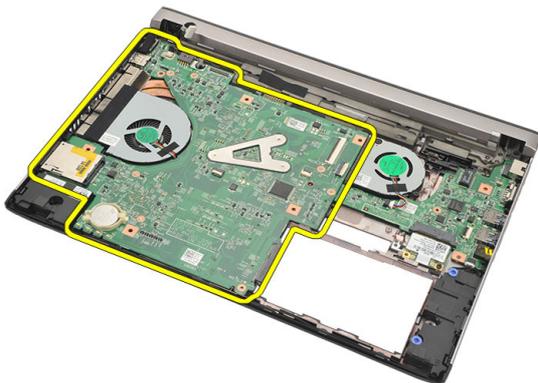
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *cartão SIM (Subscriber Identity Module).*
4. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
5. Retire a *tampa da base.*
6. Retire o *teclado.*
7. Retire a *unidade de disco rígido.*
8. Retire a *memória.*
9. Retire o *apoio para as mãos.*
10. Retire a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).*
11. Retire a *placa de rede de área local sem fios (WLAN).*
12. Retire o *conjunto do ecrã.*
13. Desligue o cabo DC-in da placa de sistema.



14. Retire os parafusos que fixam a placa de sistema ao chassis.



15. Levante a placa de sistema e retire-a do chassis.



## Instalar a placa de sistema

1. Ligue o cabo DC-in à placa de sistema.
2. Introduza a placa de sistema na respectiva ranhura.
3. Aperte os parafusos para fixar a placa de sistema ao chassis.
4. Instale o *conjunto do ecrã*.
5. Instale a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)*.
6. Instale a *placa de rede de área local sem fios (WLAN)*.
7. Instale o *apoio para as mãos*.
8. Instale a *memória*.
9. Instale a *unidade de disco rígido*.
10. Instale o *teclado*.
11. Instale a *tampa da base*.
12. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
13. Instale o *cartão SIM (Subscriber Identity Module)*.
14. Instale a *bateria*.
15. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



# Retirar a bateria de célula tipo moeda

19

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da base.*
4. Retire o *teclado.*
5. Retire a *unidade de disco rígido.*
6. Retire o *apoio para as mãos.*
7. Utilize um instrumento de plástico pontiagudo para desencaxar a bateria de célula tipo moeda.



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



## Instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Introduza a bateria de célula tipo moeda no respectivo compartimento.
2. Instale o *apoio para as mãos*.
3. Instale a *unidade de disco rígido*.
4. Instale o *teclado*.
5. Instale a *tampa da base*.
6. Instale a *bateria*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

# Retirar o dissipador de calor

# 20

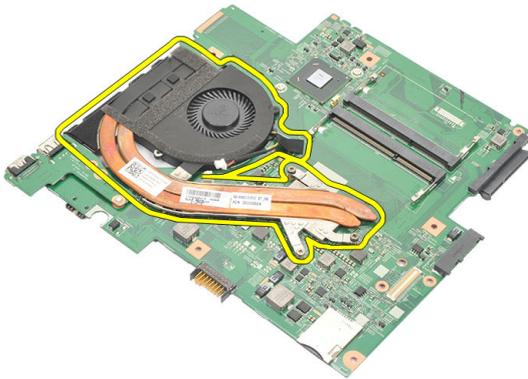
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *cartão SIM (Subscriber Identity Module).*
4. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
5. Retire a *tampa da base.*
6. Retire o *teclado.*
7. Retire a *unidade de disco rígido.*
8. Retire a *memória.*
9. Retire o *apoio para as mãos.*
10. Retire a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).*
11. Retire a *placa de rede de área local sem fios (WLAN).*
12. Retire o *conjunto do ecrã.*
13. Retire a *placa de sistema.*
14. Desconecte da placa de sistema o cabo do dissipador de calor.



15. Desaperte os parafusos que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.



**16.** Levante o dissipador de calor e retire-o da placa de sistema.



## Instalar o dissipador de calor

1. Introduza o dissipador de calor no respectivo compartimento.
2. Aperte os parafusos integrados para fixar o dissipador de calor no lugar.
3. Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
4. Instale a *placa de sistema*.
5. Instale o *conjunto do ecrã*.
6. Instale a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)*.
7. Instale a *placa de rede de área local sem fios (WLAN)*.
8. Instale o *apoio para as mãos*.
9. Instale a *memória*.
10. Instale a *unidade de disco rígido*.
11. Instale o *teclado*.
12. Instale a *tampa da base*.
13. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
14. Instale o *cartão SIM (Subscriber Identity Module)*.
15. Instale a *bateria*.
16. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



# Retirar a placa HDMI

21

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *cartão SIM (Subscriber Identity Module).*
4. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
5. Retire a *tampa da base.*
6. Retire o *teclado.*
7. Retire a *unidade de disco rígido.*
8. Retire a *memória.*
9. Retire o *apoio para as mãos.*
10. Retire a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).*
11. Retire a *placa de rede de área local sem fios (WLAN).*
12. Retire o *conjunto do ecrã.*
13. Retire a *placa de sistema.*
14. Retire a placa HDMI (High-Definition Multimedia Interface) do chassis.



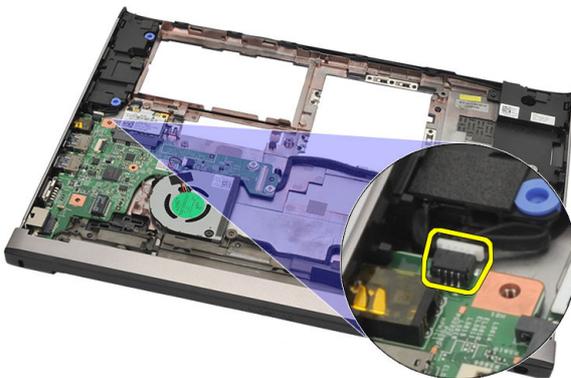
## Instalar a placa HDMI (High-Definition Multimedia Interface)

1. Volte a colocar a placa HDMI no respectivo compartimento.
2. Instale a *placa de sistema*.
3. Instale o *conjunto do ecrã*.
4. Instale a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)*.
5. Instale a *placa de rede de área local sem fios (WLAN)*.
6. Instale o *apoio para as mãos*.
7. Instale a *memória*.
8. Instale a *unidade de disco rígido*.
9. Instale o *teclado*.
10. Instale a *tampa da base*.
11. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
12. Instale o *cartão SIM (Subscriber Identity Module)*.
13. Instale a *bateria*.
14. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

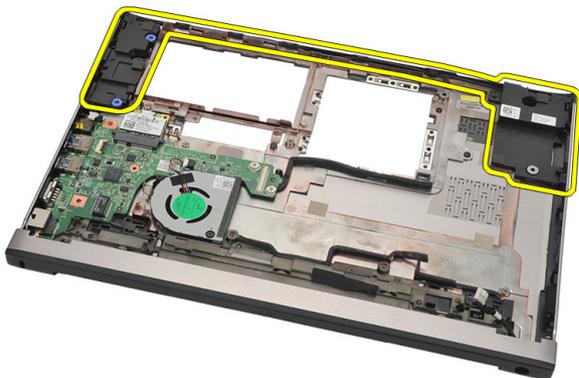
# Retirar os altifalantes

22

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *cartão SIM (Subscriber Identity Module).*
4. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
5. Retire a *tampa da base.*
6. Retire o *teclado.*
7. Retire a *unidade de disco rígido.*
8. Retire a *memória.*
9. Retire o *apoio para as mãos.*
10. Retire a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).*
11. Retire a *placa de rede de área local sem fios (WLAN).*
12. Retire o *conjunto do ecrã.*
13. Retire a *placa de sistema.*
14. Desconecte o cabo dos altifalantes da placa de entrada/saída (E/S).



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



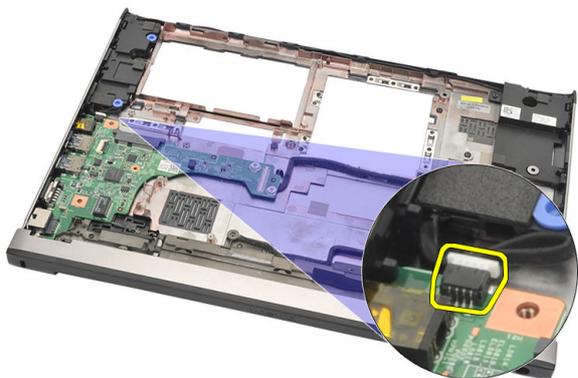
## Instalar os altifalantes

1. Volte a colocar os altifalantes na posição original.
2. Introduza o cabo dos altifalantes nos trincos para fixar os altifalantes no lugar.
3. Instale a *placa de sistema*.
4. Instale o *conjunto do ecrã*.
5. Instale a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)*.
6. Instale a *placa de rede de área local sem fios (WLAN)*.
7. Instale o *apoio para as mãos*.
8. Instale a *memória*.
9. Instale a *unidade de disco rígido*.
10. Instale o *teclado*.
11. Instale a *tampa da base*.
12. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
13. Instale o *cartão SIM (Subscriber Identity Module)*.
14. Instale a *bateria*.
15. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

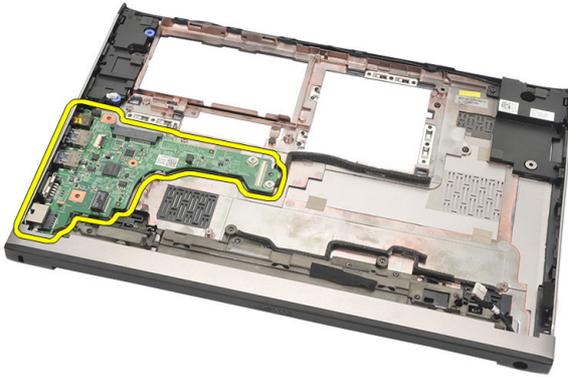
# Retirar a placa de entrada/saída (E/S)

# 23

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *cartão SIM (Subscriber Identity Module).*
4. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
5. Retire a *tampa da base.*
6. Retire o *teclado.*
7. Retire a *unidade de disco rígido.*
8. Retire a *memória.*
9. Retire o *apoio para as mãos.*
10. Retire a *placa de rede de área local sem fios (WLAN).*
11. Retire a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).*
12. Retire o *dissipador de calor.*
13. Retire o *conjunto do ecrã.*
14. Retire a *placa de sistema.*
15. Desconecte o cabo dos altifalantes da placa de E/S.



16. Retire a placa de E/S do chassis.



## Instalar a placa de entrada/saída (E/S)

1. Introduza a placa de E/S dentro da ranhura.
2. Ligue o cabo dos altifalantes à placa de E/S.
3. Instale a *placa de sistema*.
4. Instale o *conjunto do ecrã*.
5. Instale o *dissipador de calor*.
6. Instale a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)*.
7. Instale a *placa de rede de área local sem fios (WLAN)*.
8. Instale o *apoio para as mãos*.
9. Instale a *memória*.
10. Instale a *unidade de disco rígido*.
11. Instale o *teclado*.
12. Instale a *tampa da base*.
13. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
14. Instale o *cartão SIM (Subscriber Identity Module)*.
15. Instale a *bateria*.
16. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

# Retirar a porta DC-in

24

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *cartão SIM (Subscriber Identity Module).*
4. Retire o *cartão SD (Secure Digital).*
5. Retire a *tampa da base.*
6. Retire o *teclado.*
7. Retire a *unidade de disco rígido.*
8. Retire a *memória.*
9. Retire o *apoio para as mãos.*
10. Retire a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN).*
11. Retire a *placa de rede de área local sem fios (WLAN).*
12. Retire o *conjunto do ecrã.*
13. Desligue o cabo DC-in da placa de sistema.



14. Retire o parafuso que fixa a porta DC-in.



15. Levante a porta DC-in e retire-a da base.



## Instalar a porta DC-in

1. Volte a colocar a porta DC-in no respectivo compartimento.
2. Aperte o único parafuso que fixa a porta DC-in no lugar.
3. Ligue o cabo DC-in à placa de sistema.
4. Instale o *conjunto do ecrã*.
5. Instale a *placa de rede de área alargada sem fios (WWAN)*.
6. Instale a *placa de rede de área local sem fios (WLAN)*.
7. Instale o *apoio para as mãos*.
8. Instale a *memória*.
9. Instale a *unidade de disco rígido*.
10. Instale o *teclado*.
11. Instale a *tampa da base*.
12. Instale o *cartão SD (Secure Digital)*.
13. Instale o *cartão SIM (Subscriber Identity Module)*.
14. Instale a *bateria*.
15. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



# Retirar o cabo de LVDS

25

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



11. Desfie o cabo de LVDS do suporte e retire-o a partir da tampa superior do ecrã.



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

1. Encaminhe o cabo de LVDS pelo suporte na tampa superior do ecrã.
2. Ligue o cabo de LVDS ao módulo da câmara.
3. Instale a *dobradiça do ecrã*.
4. Instale o *conjunto do ecrã*.
5. Instale o *painel do ecrã*.
6. Instale o *apoio para as mãos*.
7. Instale a *unidade de disco rígido*.
8. Instale o *teclado*.
9. Instale a *tampa da base*.
10. Instale a *bateria*.
11. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

## Visão geral da Configuração do sistema

A Configuração do sistema permite-lhe:

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

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

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

## Entrar na Configuração do sistema

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Quando o logótipo azul da DELL for apresentado, preste atenção à solicitação de comando F2.
3. Quando aparecer a solicitação de comando F2, prima <F2> imediatamente.

 **NOTA:** A solicitação de comando F2 indica que o teclado foi iniciado. Esta solicitação de comando pode surgir de forma muito rápida e, por isso, deve aguardar atentamente até que esta surja e, em seguida, prima <F2>. Se premir <F2> antes da solicitação de comando, essa acção não terá qualquer efeito.

4. Se esperar muito tempo e o logótipo do sistema operativo aparecer, continue a aguardar até visualizar o ambiente de trabalho do Microsoft Windows; em seguida, desligue o computador e tente novamente.

## Ecrãs da Configuração do sistema

**Menu** — Surge no topo da janela de configuração do sistema. Este campo fornece um menu para aceder às opções de configuração do sistema. Prima as teclas de < seta para a esquerda > e < seta para a direita > para navegar. Quando uma opção de **Menu** estiver realçada, a **Options List** (Lista de opções) indica as opções que definem o hardware instalado no computador.

**Options List** (Lista de opções) — Surge no lado esquerdo da janela da Configuração do sistema. O campo lista funções que definem a configuração do computador, incluindo o hardware instalado, a conservação de energia e as funções de segurança. Percorra a lista com as teclas de seta para cima e para baixo. Quando uma opção se encontrar realçada, o **Options Field** (Campo das opções) apresenta as definições actuais e disponíveis das opções.

**Options Field** (Campo das opções) — Surge no lado direito da **Options List** (Lista de opções) e contém informações sobre cada opção indicada na **Options List** (Lista de opções). Neste campo, pode visualizar informações sobre o computador e alterar as definições actuais. Prima <Enter> para alterar as suas definições actuais. Prima <ESC> para voltar à **Options List** (Lista de opções).

**Help** (Ajuda) — Surge no lado direito da janela de configuração do sistema e contém informações de ajuda sobre a opção seleccionada em **Options List** (Lista de opções).

 **NOTA:** Nem todas as definições listadas em **Options Field** (Campo das opções) são variáveis.

**Key Functions** (Funções das teclas) — Surge por baixo de **Options Field** (Campo das opções) e lista as teclas e as respectivas funções dentro do campo de configuração do sistema activo.

Para navegar nos ecrãs de configuração do sistema, utilize as seguintes teclas:

<b>Combinação de teclas</b>	<b>Ação</b>
< F2 >	Apresenta informações sobre um item seleccionado na configuração do sistema.
< Esc >	Sai da vista actual ou passa a vista actual para a página <b>Exit</b> (Sair) da Configuração do sistema.
< Seta para cima > ou < Seta para baixo >	Selecciona um item para ser apresentado.
< Seta para a esquerda > ou < Seta para a direita >	Selecciona um menu para ser apresentado.
- ou +	Permite alterar o valor de um item existente.
< Enter >	Selecciona o submenu ou executa o comando.
< F9 >	Carrega a predefinição da configuração.
<F10>	Guarda a configuração actual e sai da configuração do sistema.

## **Opções dos menus da Configuração do sistema**

### **Main (Principal)**

O separador Main (Principal) lista as principais funcionalidades de hardware do computador. A tabela seguinte define a função de cada opção.

<b>System Information (Informação sobre o sistema)</b>	Apresenta o número do modelo do computador.
System Time (Hora do sistema)	Repõe a hora do relógio interno do computador.
System Date (Data do sistema)	Repõe a data do calendário interno do computador.
BIOS Version (Versão do BIOS)	Apresenta a revisão do BIOS.
Product Name (Nome do produto)	Apresenta o nome do produto e o número do modelo.

Service Tag (Etiqueta de serviço)	Apresenta a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de inventário)	Apresenta a etiqueta de inventário do computador (se disponível).

### **Processor Information (Informações do processador)**

CPU Type (Tipo de CPU)	Apresenta o tipo de processador.
CPU Speed (Velocidade da CPU)	Apresenta a velocidade do processador.
CPU ID (ID da CPU)	Apresenta o ID do processador.
L1 Cache size (Tamanho da cache L1)	Apresenta o tamanho da cache L1 do processador.
L2 Cache size (Tamanho da cache L2)	Apresenta o tamanho da cache L2 do processador.
L3 Cache size (Tamanho da cache L3)	Apresenta o tamanho da cache L3 do processador.

### **Memory Information (Informações da memória)**

Extended Memory (Memória alargada)	Apresenta a memória instalada no computador.
System Memory (Memória do sistema)	Apresenta a memória integrada no computador.
Memory Speed (Velocidade da memória)	Apresenta a velocidade da memória.

### **Device Information (Informações de dispositivos)**

Fixed HDD (Unidade de disco rígido fixa)	Mostra o número de modelo e a capacidade da unidade de disco rígido.
AC Adapter Type (Tipo de adaptador de CA)	Mostra o tipo do adaptador de CA.

### **Advanced (Avançadas)**

O separador Advanced (Avançadas) permite definir as várias funções que afectam o desempenho do computador. A tabela seguinte define a função de cada opção e o respectivo valor predefinido.

Intel SpeedStep	Activa ou desactiva a funcionalidade Intel SpeedStep.	Predefinição: Enabled (Activado)
Virtualization (Virtualização)	Activa ou desactiva a funcionalidade Intel Virtualization.	Predefinição: Enabled (Activado)
Integrated NIC (NIC integrado)	Activa ou desactiva a fonte de alimentação na placa de rede incorporada.	Predefinição: Enabled (Activado)
USB Emulation (Emulação de USB)	Activa ou desactiva a funcionalidade de emulação de USB.	Predefinição: Enabled (Activado)
USB Powershare	Activa ou desactiva a funcionalidade de powershare de USB.	Predefinição: Enabled (Activado)
USB Wake Support (Suporte para activação por USB)	Permite aos dispositivos USB activar o computador quando este se encontra em modo de espera. Esta função só está disponível quando o adaptador de corrente CA está ligado.	Predefinição: Disabled (Desactivado)
SATA Operation (Operação de SATA)	Altera o modo do controlador SATA para ATA ou AHCI.	Predefinição: AHCI
Adapter Warnings (Avisos do adaptador)	Activa ou desactiva os avisos do adaptador.	Predefinição: Enabled (Activado)
Function Key Behavior (Comportamento da tecla de função)	Especifica o comportamento da tecla de função <Fn> .	Predefinição: Function key (tecla de função)
Charger Behavior (Comportamento do carregador)	Especifica se a bateria do computador é carregada quando este está ligado a uma fonte de alimentação CA.	Predefinição: Enabled (Activado)

Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)	Estes campos permitem activar ou desactivar vários dispositivos integrados, tais como portas USB externas, microfone, câmara, leitor de cartões multimédia, leitor de impressões digitais e desactivar o arranque (predefinição: Disabled (Desactivado)).
--	---

## Security (Segurança)

O separador Security (Segurança) apresenta o estado de segurança e permite gerir as funcionalidades de segurança do computador.

Set Service Tag (Definir a etiqueta de serviço)	Este campo apresenta a Etiqueta de serviço do sistema. Se a etiqueta de serviço não estiver definida, pode utilizar este campo para introduzi-la.
Set Supervisor Password (Definir palavra-passe de supervisor)	Permite alterar ou eliminar a palavra-passe do administrador.
Set System Password (Definir a palavra-passe de sistema)	Permite definir, alterar ou eliminar a palavra-passe de sistema.
Set HDD Password (Definir a palavra-passe da unidade de disco rígido)	Permite definir uma palavra-passe na unidade de disco rígido interna do computador (HDD).
Password on Boot (Palavra-passe no arranque)	Activa ou desactiva a definição de palavras-passe no arranque.
Password Bypass (Ignorar palavra-passe)	Permite-lhe inibir as solicitações da palavra-passe de sistema e da palavra-passe da unidade de disco rígido interna quando o computador é reiniciado/ retomado após o modo de espera.
Computrace	Activa ou desactiva a função Computrace no computador.

## Boot (Arranque)

O separador Boot (Arranque) permite alterar a sequência de arranque.

Boot Priority Order (Ordem de prioridade de arranque) especifica a ordem pela qual os diferentes dispositivos arrancam o computador.

Diskette Drive (Unidade de disquetes)	Especifica a unidade de disquetes através da qual o computador pode arrancar.
Hard Disk Drives (Unidades de disco rígido)	Especifica a unidade de disco rígido através da qual o computador pode arrancar.
USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)	Especifica o dispositivo de armazenamento USB através do qual o computador pode arrancar.
CD/DVD ROM Drives (Unidades CD/DVD ROM)	Especifica o CD/DVD através do qual o computador pode arrancar.
Network (Rede)	Especifica o dispositivo de rede através do qual o computador pode arrancar.

### **Exit (Sair)**

Esta secção permite guardar, ignorar e carregar as predefinições, antes de sair da configuração do sistema.



## Luzes de estado do dispositivo

-  Acende ao ligar o computador e fica intermitente quando o computador se encontrar no modo de gestão de energia.
-  Acende quando o computador lê ou grava dados.
-  Acende fixa ou fica intermitente para indicar o estado de carga da bateria.
-  Acende quando é activado o funcionamento em rede sem fios.

## Estado dos LED

 **NOTA:** Há quatro LED na parte frontal do sistema.

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

**LED** LED de alimentação na borda frontal (fontes de alimentação: todas; carga da bateria: 0–100%)

**Estado de hibernação** Apagado

**Modo de espera** Luz branca intermitente

**Aceso** Luz branca fixa

**LED** LED de carga da bateria na borda frontal (fonte de alimentação: adaptador de CA Dell; carga da bateria: >= completamente carregada)

**Estado de hibernação** Apagado

**Modo de espera** Apagado

**Aceso** Apagado

<b>LED</b>	LED de carga da bateria na borda frontal (fonte de alimentação: adaptador de CA Dell; carga da bateria: <= completamente carregada)
<b>Estado de hibernação</b>	Luz branca fixa
<b>Modo de espera</b>	Luz branca fixa
<b>Aceso</b>	Luz branca fixa
<b>LED</b>	LED de carga da bateria na borda frontal (fonte de alimentação: bateria; carga da bateria: <=10% carregada)
<b>Estado de hibernação</b>	Apagado
<b>Modo de espera</b>	Luz âmbar fixa
<b>Aceso</b>	Luz âmbar fixa
<b>LED</b>	LED de carga da bateria na borda frontal (fonte de alimentação: bateria; carga da bateria: <=10% carregada)
<b>Estado de hibernação</b>	Apagado
<b>Modo de espera</b>	Luz âmbar fixa
<b>Aceso</b>	Luz âmbar fixa
<b>LED</b>	LED da unidade de disco rígido (HDD)
<b>Estado de hibernação</b>	Apagado
<b>Modo de espera</b>	Apagado
<b>Aceso</b>	Luz branca acesa quando activo
<b>LED</b>	LED sem fios
<b>Estado de hibernação</b>	Apagado
<b>Modo de espera</b>	Apagado
<b>Aceso</b>	Luz branca fixa quando a ligação sem fios está ligada
<b>LED</b>	LED da câmara (fontes de alimentação: todas; carga da bateria: 0–100 % carregada)

<b>Estado de hibernação</b>	Apagado
<b>Modo de espera</b>	Apagado
<b>Aceso</b>	Luz branca fixa durante a transmissão de dados

## Códigos dos sinais sonoros de diagnóstico

O computador pode emitir uma série de sinais sonoros durante o arranque, caso o ecrã não consiga mostrar erros ou problemas. Esta série de sinais sonoros, denominada de código de sinais sonoros, identifica vários problemas. O intervalo entre cada sinal sonoro é de 300 ms; entre cada conjunto de sinais sonoros é de 3 segundos; o som do sinal sonoro dura 300 ms. Após cada sinal sonoro e cada conjunto de sinais sonoros, o BIOS deverá detectar se o utilizador carrega no botão de alimentação; se o fizer, o BIOS interrompe a repetição contínua e executa o processo de encerramento normal e inicia o sistema.

<b>Código</b>	1
<b>Causa</b>	Falha na soma de verificação de BIOS ROM ou esta está em curso
<b>Passos da resolução de problemas</b>	Falha da placa de sistema, inclui a corrupção do BIOS ou um erro de ROM

<b>Código</b>	2
<b>Causa</b>	Nenhuma RAM detectada
<b>Passos da resolução de problemas</b>	Não foi detectada memória.

<b>Código</b>	3
<b>Causa</b>	Erro do chipset (chipset North e South Bridge, DMA/IMR/Timer Error), falha no teste do relógio, falha do gate A20, falha no chip Super I/O, falha no teste do controlador do teclado
<b>Passos da resolução de problemas</b>	Falha da placa de sistema

<b>Código</b>	4
<b>Causa</b>	Falha de leitura/escrita da RAM

<b>Passos da resolução de problemas</b>	Falha na memória
<b>Código</b>	5
<b>Causa</b>	Falha no relógio de tempo real
<b>Passos da resolução de problemas</b>	Falha da bateria CMOS
<b>Código</b>	6
<b>Causa</b>	Falha no teste do BIOS de vídeo
<b>Passos da resolução de problemas</b>	Falha da placa de vídeo
<b>Código</b>	7
<b>Causa</b>	Falha do processador
<b>Passos da resolução de problemas</b>	Falha do processador
<b>Código</b>	8
<b>Causa</b>	Ecrã
<b>Passos da resolução de problemas</b>	Falha do ecrã

## Luzes de estado do teclado

As luzes localizadas acima do teclado indicam o seguinte:

<b>LED</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cor</b>	<b>Função predefinida</b>
1 Caps Lock	Acende-se quando a função Caps Lock é activada.	Branca	Desactivado
2 Desactivação do painel táctil	Acende-se quando o painel táctil é desactivado.	Âmbar	Activado

# Especificações técnicas

# 28



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

---

## Informação sobre o sistema

---

Chipset	Chipset Intel HM67 Express
---------	----------------------------

---

## Processador

---

Tipo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel Celeron</li><li>• Intel Core série i3</li><li>• Intel Core série i5</li></ul>
------	---

---

## Vídeo

---

Tipo de vídeo	integrado na placa de sistema
---------------	-------------------------------

Barramento de dados	vídeo integrado
---------------------	-----------------

Controlador de vídeo:

Intel Celeron	Intel HD Graphics
---------------	-------------------

Intel i3 e i5	Intel HD Graphics 3000
---------------	------------------------

---

## Memória

---

Conector de memória	duas ranhuras SODIMM
---------------------	----------------------

Capacidade de memória	2 GB e 4 GB
-----------------------	-------------

Tipo de memória	DDR3 (1333 MHz)
-----------------	-----------------

Memória mínima	2 GB
----------------	------

Memória máxima	8 GB
----------------	------

---

## Áudio

---

Tipo	áudio de alta definição de dois canais
------	--

---

## Áudio

---

Controlador	Conexant CX20671
Conversão de estéreo	24 bits (análogo para digital e digital para analógico)
Interface:	
Interna	áudio de alta definição
Externa	conector combinado entrada para microfone/auscultadores estéreo
Altifalantes	dois (2W)
Amplificador do altifalante interno	dois (2W)
Controlos de volume	Menus de programa de software, controlos multimédia e teclas de função do teclado

---

## Comunicações

---

Adaptador de rede	LAN Ethernet 10/100/1000 Mbps
Sem fios	rede de área local sem fios (WLAN) interna, Bluetooth, banda larga móvel e suporte sem fios para banda larga móvel 4G

---

## Portas e conectores

---

Áudio	Ficha combinada de entrada/saída de áudio
Vídeo	um conector VGA, um conector HDMI de 19 pinos
Adaptador de rede	um conector RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• duas entradas compatíveis com USB 3.0</li><li>• uma entrada compatível com USB 2.0</li><li>• Conector PowerShare</li></ul>
Leitor de cartões de memória	um leitor de cartões multimédia 8 em 1: (SD-SD, SDHC, SDXC, MMC-MMC, MMC+, MS-MS, MS-Pro, xD Display)

---

**Ecrã**

---

Tipo	HD WLED TrueLife
Tamanho	13,30 polegadas
Área activa (X/Y)	293,42 mm x 164,97 mm
Dimensões:	
Altura	188,75 mm
Largura	314,10 mm
Altura Z	3,60 mm
Diagonal	337,82 mm
Resolução máxima	1366 x 768 píxeis a 262 mil cores
Brilho máximo	170 nits
Taxa de actualização	60 Hz
Ângulo de funcionamento	0° (fechado) a 135°
Ângulos de visualização mínimos:	
Horizontal	40/40 @ CR ≥ 10
Vertical	15/30 @ CR ≥ 10
Distância entre píxeis	0,2148 mm x 0,2148 mm

---

**Teclado**

---

Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estados Unidos e Canadá: 86 teclas</li><li>• Europa e Brasil: 87 teclas</li><li>• Japão: 90 teclas</li></ul>
------------------	--

---

**Painel táctil**

---

Área activa:	
Eixo X	80 mm
Eixo Y	40,70 mm

---

**Bateria**

---

Tipo	<ul style="list-style-type: none"><li>• íões de lítio de 4 células (3,0 Ahr)</li></ul>
------	--

---

## Bateria

---

- íões de lítio de 6 células (3,0 Ahr)

### Dimensões:

#### Profundidade:

4 células e 6 células 48,64 mm

#### Altura:

4 células 20,20 mm

6 células 31,20 mm

#### Largura:

4 células e 6 células 269,30 mm

### Peso:

4 células 240 g

6 células 340,00 g

### Tensão:

4 células 14,80 V

6 células 11,10 V

Tempo de carregamento aproximado para uma bateria de 4/6 células com o computador desligado 4 horas

### Amplitude térmica:

Em funcionamento 0 °C a 35 °C

Desligado -40 °C a 65 °C

Bateria de célula tipo moeda íões de lítio CR2032 de 3 V

---

## Adaptador de CA

---

Tipo 65 W

Tensão de entrada 100 VCA a 240 VCA

Corrente de entrada (máxima) 1,50 A, 1,60 A e 1,70 A

Frequência de entrada 50 Hz a 60 Hz

Potência de saída 65 W

---

## Adaptador de CA

---

Corrente de saída	4,43 A (corrente máxima com impulsos de 4 segundos); 3,34 A (corrente contínua)
Tensão de saída nominal	19,50 VCC (+/- 1,0 VCC)
Dimensões:	
Altura	29 mm
Largura	46,50 mm
Profundidade	107 mm
Amplitude térmica:	
Em funcionamento	0 °C a 40 °C
Desligado	-40 °C a 70 °C

---

## Características físicas

---

Altura (com um painel WLED)	16,05 mm a 21,00 mm
Largura	329,30 mm
Profundidade	237,65 mm
Peso (mínimo)	1,64 kg

---

## Características ambientais

---

Amplitude térmica:	
Em funcionamento	0 °C a 35 °C
Armazenamento	-40 °C a 65 °C
Humidade relativa (máxima):	
Em funcionamento	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	5% a 95% (sem condensação)
Altitude (máxima):	
Em funcionamento	-15,20 m a 3.048 m (-50 a 10.000 pés)
Desligado	-15,20 m a 10.668 m (-50 a 35.000 pés)
Vibração máxima:	
Em funcionamento	0,66 Grms (2 Hz a 600 Hz)
Armazenamento	1,30 Grms (2 Hz a 600 Hz)

---

## **Características ambientais**

---

Choque máximo:

Em funcionamento 110 G

Armazenamento 160 G

Nível de contaminação pelo ar G1 ou inferior, conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

## Contactar a Dell



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

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

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

