

# Dell Vostro 1440/1450

## Manual do Proprietário

Modelo regulamentar P22G  
Tipo regulamentar P22G001, P22G003



# Notas, avisos e advertências



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



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



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

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

© 2011 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

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

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

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

2011 – 07

Rev. 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 a bateria.....</b>	<b>11</b>
Instalar a bateria.....	12
<b>Capítulo 3: Retirar o cartão SD (Secure Digital).....</b>	<b>13</b>
Instalar o cartão SD (Secure Digital).....	14
<b>Capítulo 4: Retirar a tampa da dobradiça.....</b>	<b>15</b>
Instalar a tampa da dobradiça.....	16
<b>Capítulo 5: Retirar o teclado.....</b>	<b>17</b>
Instalar o teclado.....	18
<b>Capítulo 6: Retirar a unidade óptica.....</b>	<b>19</b>
Instalar a unidade óptica.....	20
<b>Capítulo 7: Retirar o módulo de memória.....</b>	<b>21</b>
Instalar o módulo de memória.....	22
<b>Capítulo 8: Retirar o apoio para as mãos.....</b>	<b>23</b>
Instalar o apoio para as mãos.....	24

<b>Capítulo 9: Retirar a placa do botão de alimentação.....</b>	<b>27</b>
Instalar a placa do botão de alimentação.....	28
<b>Capítulo 10: Retirar a unidade de disco rígido.....</b>	<b>31</b>
Instalar a unidade de disco rígido.....	32
<b>Capítulo 11: Retirar a placa de rede de área local sem fios (WLAN).....</b>	<b>33</b>
Instalar a placa de rede de área local sem fios (WLAN).....	34
<b>Capítulo 12: Retirar a bateria de célula tipo moeda.....</b>	<b>35</b>
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....	36
<b>Capítulo 13: Retirar a placa de áudio.....</b>	<b>37</b>
Instalar a placa de áudio.....	39
<b>Capítulo 14: Retirar a placa USB.....</b>	<b>41</b>
Instalar a placa USB.....	42
<b>Capítulo 15: Retirar o conjunto da ventoinha da CPU e o dissipador de calor.....</b>	<b>43</b>
Instalar o conjunto da ventoinha da CPU e o dissipador de calor.....	44
<b>Capítulo 16: Retirar o processador.....</b>	<b>47</b>
Instalar o processador.....	48
<b>Capítulo 17: Retirar a placa de sistema.....</b>	<b>49</b>
Instalar a placa de sistema.....	50
<b>Capítulo 18: Retirar os altifalantes.....</b>	<b>53</b>
Instalar os altifalantes.....	55
<b>Capítulo 19: Retirar o conjunto do ecrã.....</b>	<b>57</b>
Instalar o conjunto do ecrã.....	59

<b>Capítulo 20: Retirar a moldura do ecrã.....</b>	<b>61</b>
Instalar a moldura do ecrã.....	62
<b>Capítulo 21: Retirar a câmara.....</b>	<b>63</b>
Instalar a câmara.....	64
<b>Capítulo 22: Retirar o painel do ecrã.....</b>	<b>65</b>
Instalar o painel do ecrã.....	67
<b>Capítulo 23: Retirar o cabo do ecrã.....</b>	<b>69</b>
Instalar o cabo do ecrã.....	70
<b>Capítulo 24: Entrar na configuração do sistema.....</b>	<b>73</b>
Visão geral da Configuração do sistema.....	73
Ecrãs da Configuração do sistema.....	74
Opções de configuração do sistema.....	75
<b>Capítulo 25: Códigos de sinais sonoros de diagnóstico.....</b>	<b>79</b>
Luzes de estado da bateria.....	80
Luzes de estado do dispositivo.....	80
<b>Capítulo 26: Especificações.....</b>	<b>81</b>
<b>Capítulo 27: Contactar a Dell.....</b>	<b>89</b>
Contactar a Dell.....	89



# Trabalhar no computador

## Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

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

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



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](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 N° 0
- Chave de parafusos Phillips N° 1
- Instrumento aguçado em plástico
- CD do programa de actualização do Flash BIOS

## Desligar o computador

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

1. Encerrar o sistema operativo:

- No Windows Vista:

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



- No Windows XP:


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

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


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

## Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

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

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

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

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

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

## Retirar a bateria

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



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

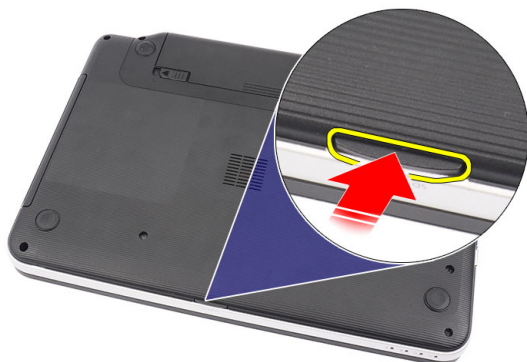


## Instalar a bateria

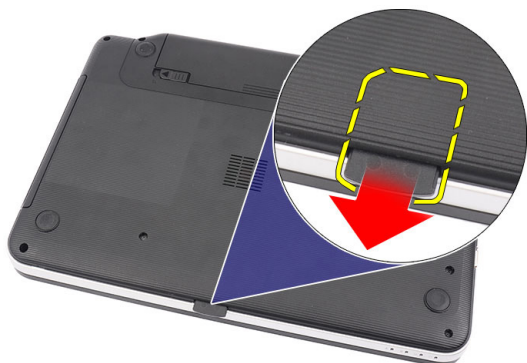
1. Deslize a bateria para dentro da ranhura até que encaixe no lugar.
2. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar o cartão SD (Secure Digital)

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



3. Deslize o cartão de memória para fora do computador.



## Instalar o cartão SD (Secure Digital)

1. Empurre o cartão de memória para dentro do compartimento até ouvir um clique significando que está bem encaixado.
2. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

## Retirar a tampa da dobradiça

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire os parafusos que fixam a tampa da dobradiça.



4. Vire o computador ao contrário e retire a tampa da dobradiça.



## Instalar a tampa da dobradiça

1. Instale a tampa da dobradiça e pressione-a para fixar a sua ligação ao computador.
2. Vire o computador ao contrário e instale os parafusos que fixam a tampa da dobradiça.
3. Instale a *bateria*.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



## Retirar o teclado

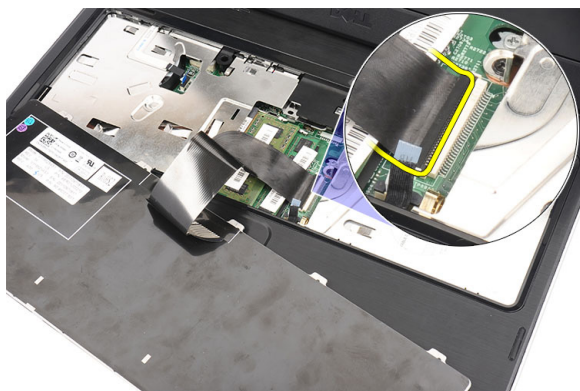
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Levante para soltar as quatro molas que fixam o teclado ao computador.



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



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



6. Retire o teclado do computador.



## Instalar o teclado

1. Ligue o cabo do teclado à placa do sistema.
2. Introduza o teclado num ângulo de 30 graus no respectivo compartimento.
3. Faça pressão no teclado para fixar as molas superiores.
4. Instale a *bateria*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

## Retirar a unidade óptica

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *teclado.*
4. Retire o parafuso que fixa a unidade óptica.



5. Utilize uma chave de fendas para levantar, com cuidado, a unidade óptica para fora do computador.

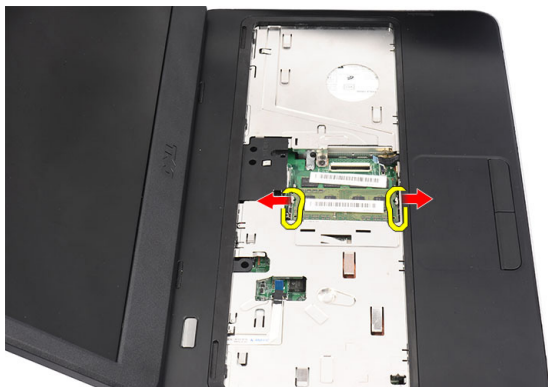


## Instalar a unidade óptica

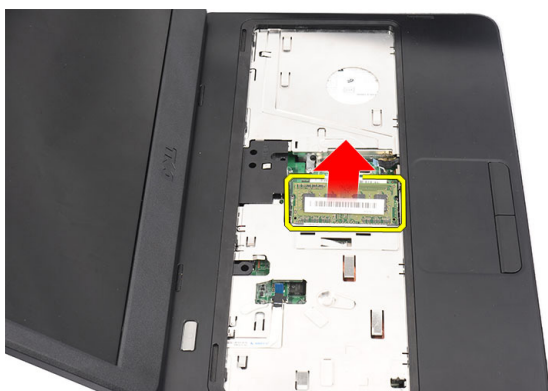
1. Deslize a unidade óptica para dentro do compartimento no lado esquerdo do chassis.
2. Aperte o parafuso para fixar a unidade óptica ao computador.
3. Instale o *teclado*.
4. Instale a *bateria*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

## Retirar o módulo de memória

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria*.
3. Retire o *teclado*.
4. Levante os grampos de fixação do módulo de memória até que se solte.



5. Retire o módulo de memória do computador.



## Instalar o módulo de memória

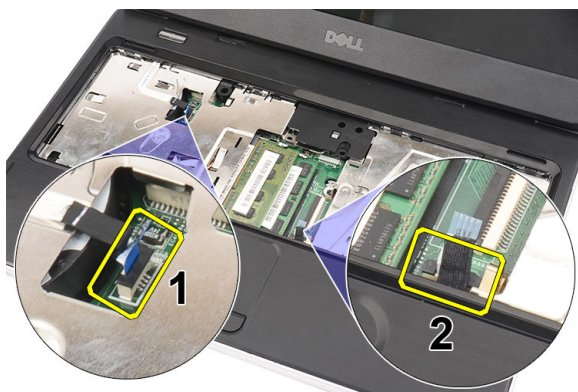
1. Introduza o módulo de memória no respectivo encaixe.
2. Carregue no módulo de memória até ficar preso pelos grampos de fixação.
3. Instale o *teclado*.
4. Instale a *bateria*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

## Retirar o apoio para as mãos

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *teclado.*
4. Retire os parafusos que fixam a base inferior.



5. Vire o computador ao contrário e desligue o cabo da placa de alimentação (1) e o cabo do painel táctil (2).



6. Retire os parafusos que fixam o apoio para as mãos ao computador.



7. Levante o apoio para as mãos com um instrumento de plástico pontiagudo para abrir todas as molas no fundo e nos lados esquerdo e direito do apoio para as mãos. Quando todas as molas estiverem abertas, levante o apoio para as mãos e retire-o do computador.



## Instalar o apoio para as mãos

1. Introduza o apoio para as mãos na direção do ecrã num ângulo de 30 graus.
2. Alinhe e posicione o apoio para as mãos no lugar antes de o pressionar para fixar todas as molas.
3. Ligue o cabo da placa de alimentação e o cabo do painel tátil aos respectivos conectores.
4. Instale os parafusos que fixam o apoio para as mãos ao computador.



5. Vire o computador ao contrário e instale os parafusos que fixam a base inferior.
6. Instale o *teclado*.
7. Instale a *bateria*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



## Retirar a placa do botão de alimentação

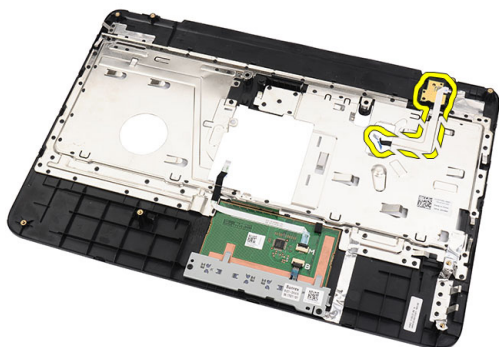
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *teclado.*
4. Retire o *apoio para as mãos.*
5. Destaque o cabo da placa do botão de alimentação da fita adesiva que o fixa ao apoio para as mãos.



6. Vire ao contrário o apoio para mãos e remova o parafuso que fixa a placa do botão de alimentação ao apoio para as mãos.



7. Levante a placa do botão de alimentação e retire o respectivo cabo através da abertura.



## Instalar a placa do botão de alimentação

1. Introduza o cabo da placa do botão de alimentação através da abertura.
2. Fixe a placa do botão de alimentação no respectivo compartimento.
3. Instale o parafuso para fixar a placa do botão de alimentação.
4. Vire o computador ao contrário e prenda o cabo da placa do botão de alimentação ao apoio para as mãos.
5. Instale o *apoio para as mãos*.
6. Instale o *teclado*.
7. Instale a *bateria*.

8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*



## Retirar a unidade de disco rígido

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *teclado.*
4. Retire o *apoio para as mãos.*
5. Faça deslizar a unidade de disco rígido e levante-a do computador.



6. Retire os parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido e destaque-o da unidade.



## Instalar a unidade de disco rígido

1. Instale o suporte da unidade de disco rígido na unidade.
2. Aperte os parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido.
3. Coloque a unidade de disco rígido no respectivo compartimento e deslize-a em direcção ao conector SATA para a fixar à placa de sistema.
4. Instale o *apoio para as mãos*.
5. Instale o *teclado*.
6. Instale a *bateria*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

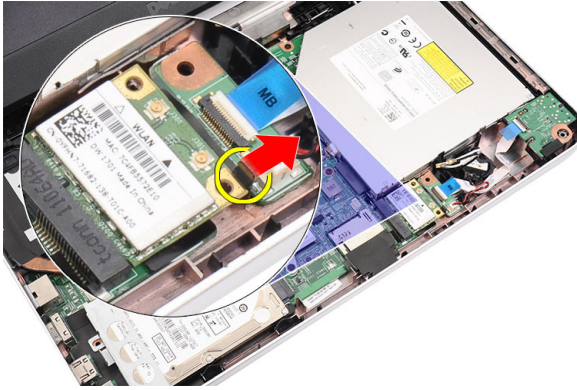


# Retirar a placa de rede de área local sem fios (WLAN)

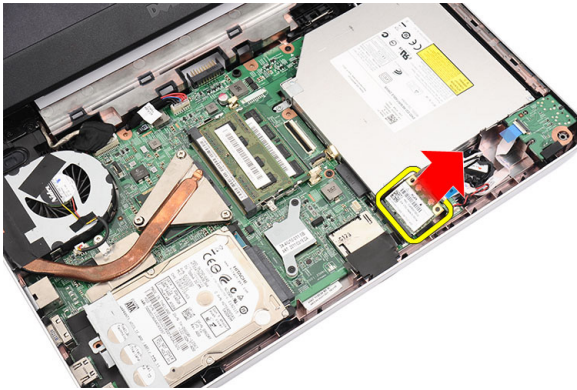
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *teclado.*
4. Retire o *apoio para as mãos.*
5. Desligue quaisquer antenas que estejam ligadas à placa WLAN.



6. Abra o trinco para soltar a placa WLAN do respectivo compartimento.



7. Retire a placa WLAN do computador.

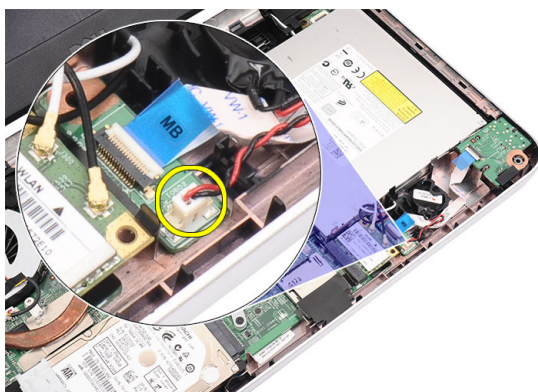


## Instalar a placa de rede de área local sem fios (WLAN)

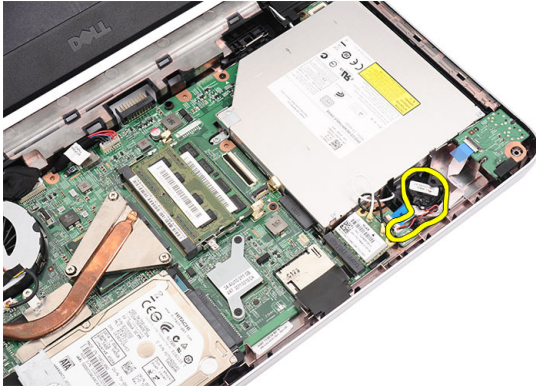
1. Deslize a placa WLAN para dentro da ranhura.
2. Prenda a placa WLAN ao trinco para a fixar no lugar.
3. Ligue as antenas de acordo com o código de cores na placa WLAN.
4. Instale o *apoio para as mãos*.
5. Instale o *teclado*.
6. Instale a *bateria*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

## Retirar a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *teclado.*
4. Retire o *apoio para as mãos.*
5. Desligue o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.



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



## Instalar a bateria de célula tipo moeda

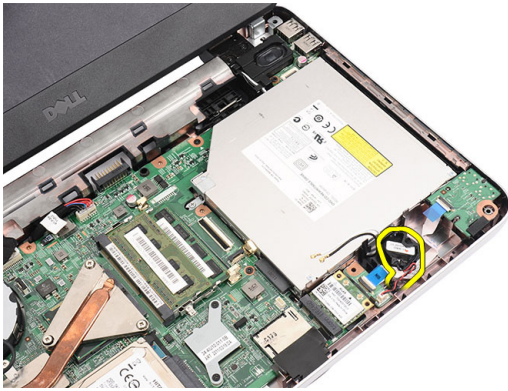
1. Instale a bateria de célula tipo moeda no respectivo compartimento.
2. Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.
3. Instale o *apoio para as mãos*.
4. Instale o *teclado*.
5. Instale a *bateria*.
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

## Retirar a placa de áudio

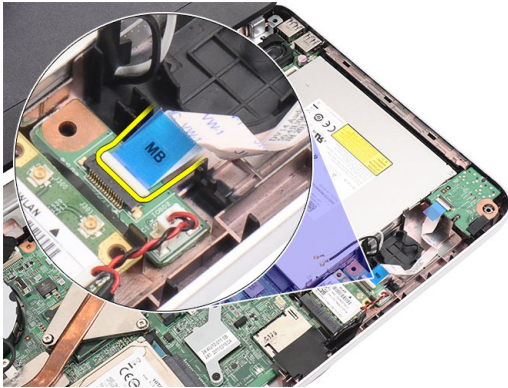
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *teclado.*
4. Retire o *apoio para as mãos.*
5. Desligue as antenas da placa WLAN que impedem o acesso ao cabo da placa de áudio.



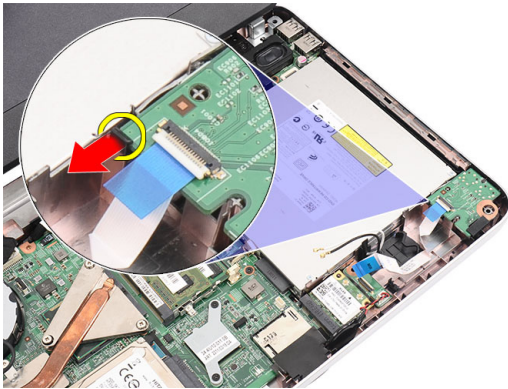
6. Levante a bateria de célula tipo moeda e retire-a do respectivo compartimento.



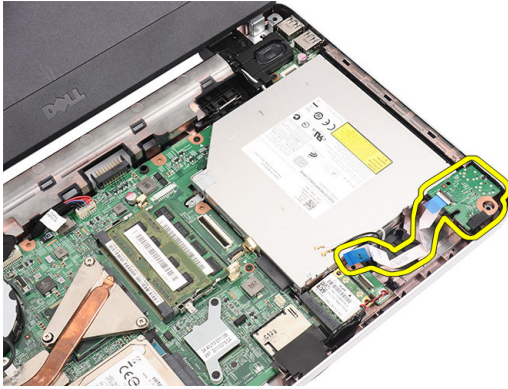
7. Desligue o cabo da placa de áudio da placa de sistema.



8. Abra o trinco para soltar a placa de áudio.



9. Retire a placa de áudio do computador.



## Instalar a placa de áudio

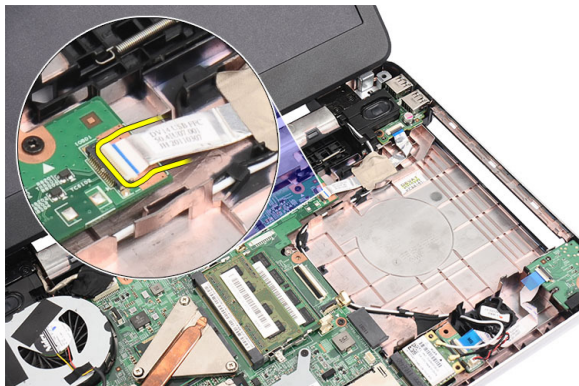
1. Introduza a placa de áudio no respectivo compartimento e prenda o trinco para o fixar no lugar.
2. Ligue o cabo da placa de áudio à placa de sistema.
3. Introduza o cabo da bateria de célula tipo moeda no respectivo compartimento e posicione-o no lugar.
4. Ligue as antenas à placa WLAN.
5. Instale o *apoio para as mãos*.
6. Instale o *teclado*.
7. Instale a *bateria*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



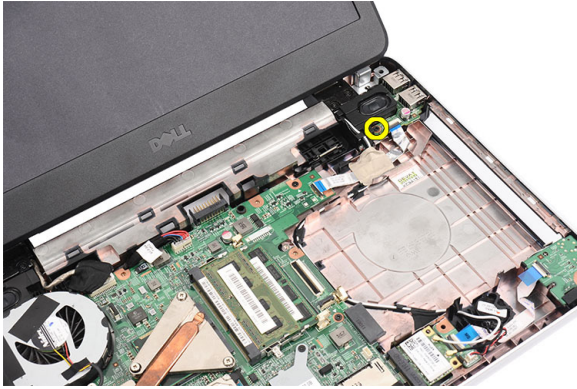


## Retirar a placa USB

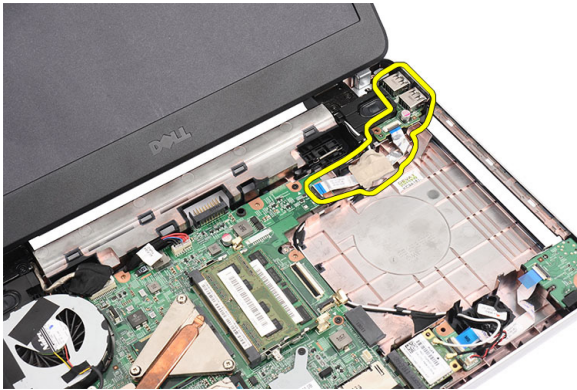
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *teclado.*
4. Retire a *unidade óptica.*
5. Retire o *apoio para as mãos.*
6. Desligue o cabo da placa USB da placa de sistema.



7. Retire o parafuso que fixa a placa USB.



8. Levante a placa USB e retire-a do computador.

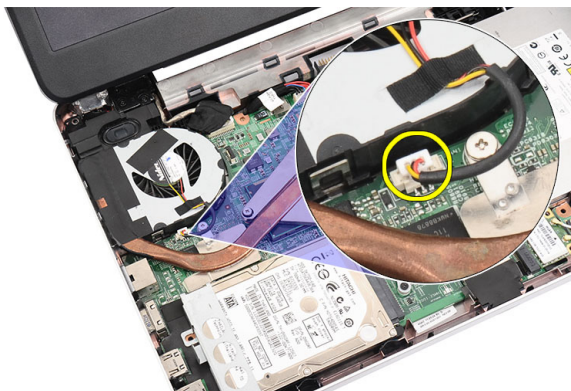


## Instalar a placa USB

1. Introduza e posicione a placa USB no respectivo compartimento no computador.
2. Instale o parafuso que fixa a placa USB no lugar.
3. Ligue o cabo da placa USB à placa de sistema.
4. Instale o *apoio para as mãos*.
5. Instale a *unidade óptica*.
6. Instale o *teclado*.
7. Instale a *bateria*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

## Retirar o conjunto da ventoinha da CPU e o dissipador de calor

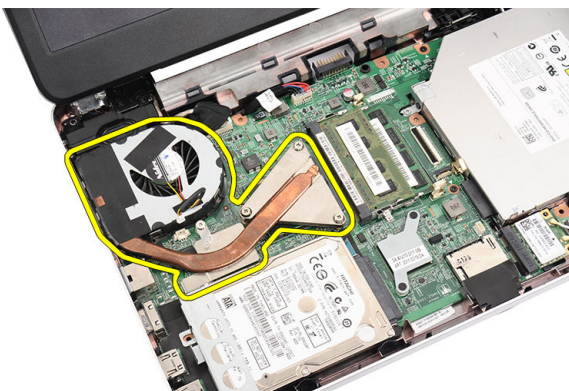
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *teclado.*
4. Retire o *apoio para as mãos.*
5. Desligue o cabo da ventoinha da CPU da placa de sistema.



6. Retire os parafusos integrados que fixam o dissipador de calor e o conjunto da ventoinha da CPU seguindo a sequência na imagem.



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



## Instalar o conjunto da ventoinha da CPU e o dissipador de calor

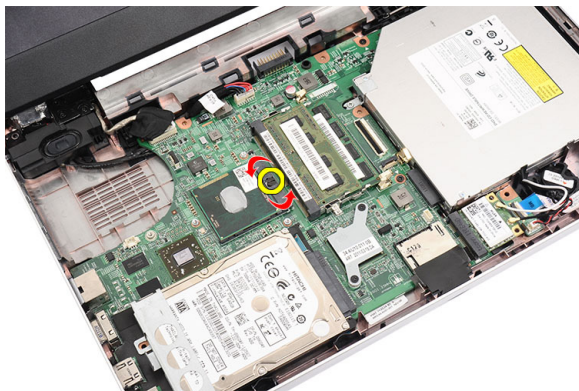
1. Posicione e alinhe o dissipador de calor e o conjunto da ventoinha da CPU.
2. Aperte os parafusos integrados para fixar o dissipador de calor e o conjunto da ventoinha da CPU.
3. Ligue o cabo da ventoinha da CPU à placa de sistema.
4. Instale o *apoio para as mãos*.
5. Instale o *teclado*.
6. Instale a *bateria*.

7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

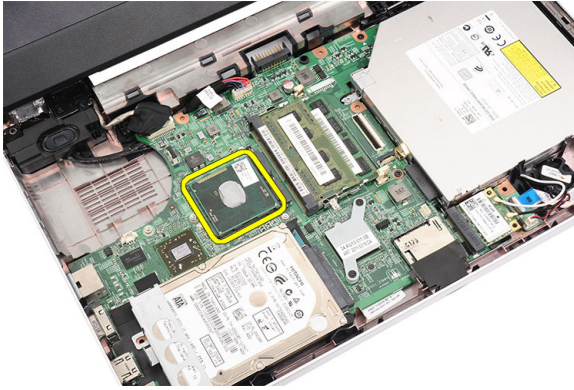


# Retirar o processador

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *teclado.*
4. Retire o *apoio para as mãos.*
5. Retire o *dissipador de calor e o conjunto da ventoinha da CPU.*
6. Rode o parafuso da câmara do processador no sentido anti-horário.



7. Levante o processador e retire-o do computador.



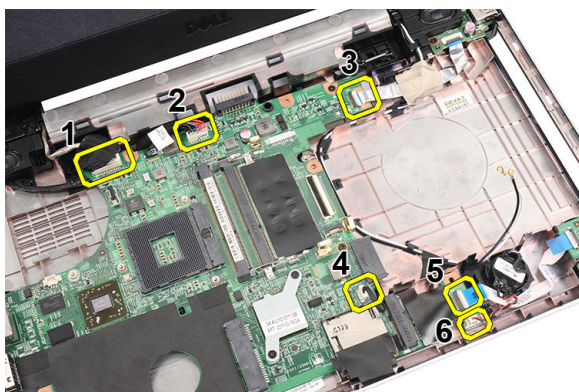
## Instalar o processador

1. Introduza o processador no encaixe do processador. Certifique-se de que o processador está bem encaixado.
2. Aperte o parafuso da câmara no sentido horário até à posição de bloqueado.
3. Instale o *conjunto da ventoinha da CPU e o dissipador de calor*.
4. Instale o *apoio para as mãos*.
5. Instale o *teclado*.
6. Instale a *bateria*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

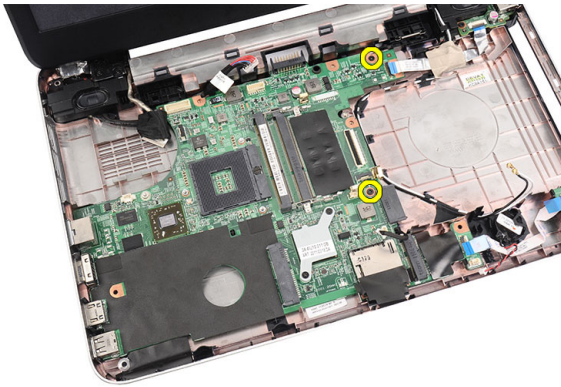


## Retirar a placa de sistema

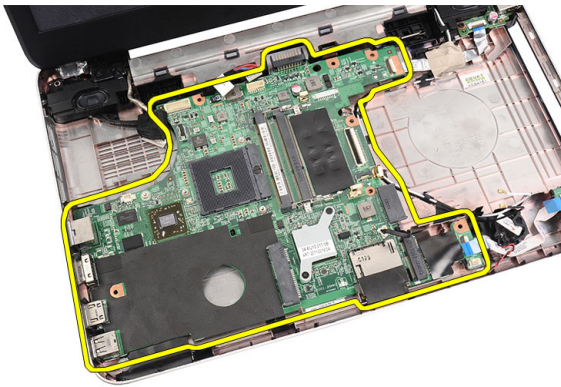
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *cartão de memória SD.*
4. Retire o *teclado.*
5. Retire a *unidade óptica.*
6. Retire o *módulo de memória.*
7. Retire o *apoio para as mãos.*
8. Retire a *unidade de disco rígido.*
9. Retire a *placa WLAN.*
10. Retire o *dissipador de calor e o conjunto da ventoinha da CPU.*
11. Retire o *processador.*
12. Desligue o cabo do ecrã (1), o cabo DC-in (2), o cabo da placa USB (3), o cabo dos altifalantes (4), o cabo da placa de áudio (5) e o cabo da bateria de célula tipo moeda (6).



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



14. Levante a placa de sistema em ângulo e faça-a deslizar para fora das entradas LAN, VGA, HDMI e USB.



## Instalar a placa de sistema

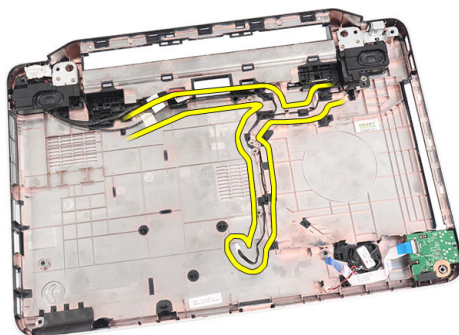
1. Introduza a placa de sistema com os conectores LAN, VGA, HDMI e USB nos respectivos encaixes e posicione a placa de sistema no sítio.
2. Instale os parafusos que fixam a placa de sistema no lugar.
3. Ligue os cabos do LCD, DC-in, da placa USB, da placa de áudio, da bateria de célula tipo moeda e dos altifalantes.
4. Instale o *processador*.
5. Instale o *conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU*.
6. Instale a *placa WLAN*.
7. Instale a *unidade de disco rígido*.

8. Instale o *apoio para as mãos*.
9. Instale o *módulo de memória*.
10. Instale a *unidade óptica*.
11. Instale o *teclado*.
12. Instale o *cartão de memória SD*.
13. Instale a *bateria*.
14. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

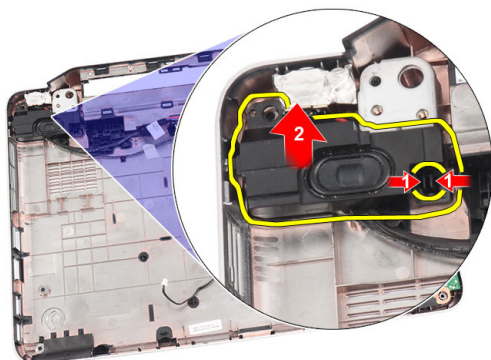


## Retirar os altifalantes

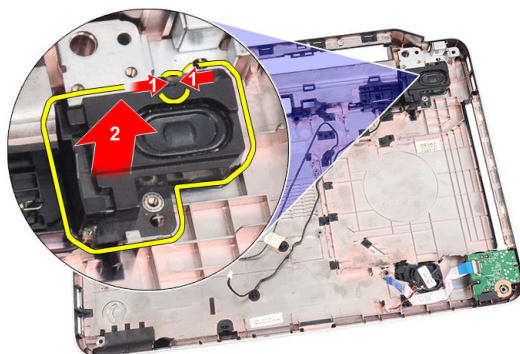
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire o *cartão de memória SD.*
4. Retire o *teclado.*
5. Retire a *unidade óptica.*
6. Retire o *módulo de memória.*
7. Retire o *apoio para as mãos.*
8. Retire a *unidade de disco rígido.*
9. Retire a *placa WLAN.*
10. Retire a *placa USB.*
11. Retire o *dissipador de calor e o conjunto da ventoinha da CPU.*
12. Retire o *processador.*
13. Retire a *placa de sistema.*
14. Retire a *tampa da dobradiça.*
15. Retire o *conjunto do ecrã.*
16. Solte o cabo do altifalante do canal de encaminhamento.



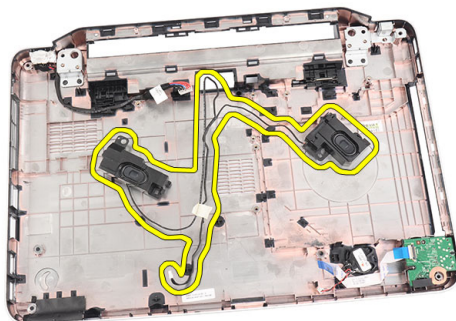
17. Carregue nos trincos de fixação e levante o altifalante esquerdo.



18. Carregue nos trincos de fixação e levante o altifalante direito.



19. Retire do computador o conjunto dos altifalantes e o respectivo cabo.



# Instalar os altifalantes

1. Introduza e fixe os altifalantes esquerdo e direito nos respectivos compartimentos.
2. Alinhe e encaminhe o cabo dos altifalantes na direcção do chassis.
3. Instale o *conjunto do ecrã*.
4. Instale a *tampa da dobradiça*.
5. Instale a *placa de sistema*.
6. Instale o *processador*.
7. Instale o *conjunto do dissipador de calor e ventoinha da CPU*.
8. Instale a *placa USB*.
9. Instale a *placa WLAN*.
10. Instale a *unidade de disco rígido*.
11. Instale o *apoio para as mãos*.
12. Instale o *módulo de memória*.
13. Instale a *unidade óptica*.
14. Instale o *teclado*.
15. Instale o *cartão de memória SD*.
16. Instale a *bateria*.
17. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.





## Retirar o conjunto do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da dobradiça.*
4. Retire o *teclado.*
5. Retire a *unidade óptica.*
6. Retire o *apoio para as mãos.*
7. Desligue o cabo da placa USB da placa de sistema para permitir o acesso às antenas WLAN.



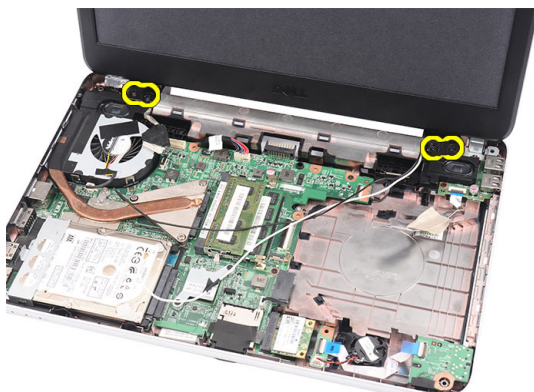
8. Desligue as antenas WLAN e solte-as do canal de encaminhamento no chassis.



9. Desligue o cabo do ecrã da placa do sistema.



10. Retire os parafusos que fixam as dobradiças esquerda e direita.



11. Levante o conjunto do ecrã e retire-o do computador.



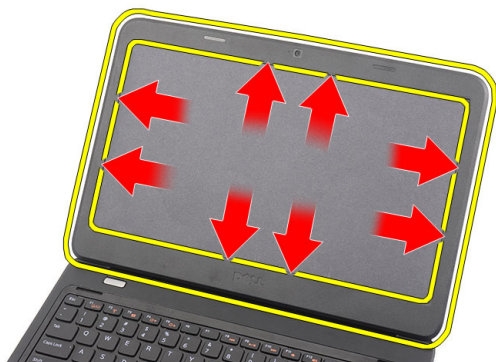
## Instalar o conjunto do ecrã

1. Introduza as dobradiças do conjunto do ecrã nos respectivos suportes.
2. Instale os parafusos que fixam ambas as dobradiças no lugar.
3. Ligue o cabo do ecrã à placa de sistema.
4. Posicione o cabo de encaminhamento das antenas WLAN no respectivo suporte e ligue as antenas à placa WLAN.
5. Ligue o cabo da placa USB.
6. Instale o *apoio para as mãos*.
7. Instale a *unidade óptica*.
8. Instale o *teclado*.
9. Instale a *tampa da dobradiça*.
10. Instale a *bateria*.
11. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



## Retirar a moldura do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Começando pelo fundo, levante a moldura para fora do conjunto do ecrã e prossiga para os cantos direito e esquerdo da moldura do ecrã.



4. Retire a moldura do conjunto do ecrã quando todas as molas estiverem abertas.

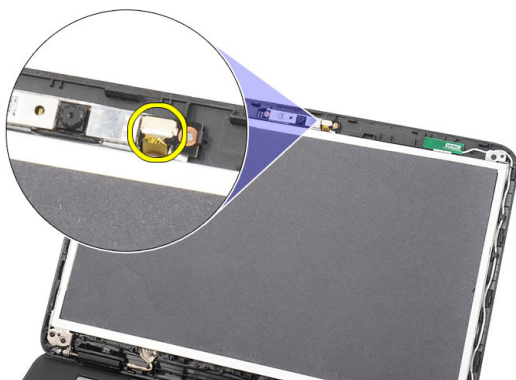


## Instalar a moldura do ecrã

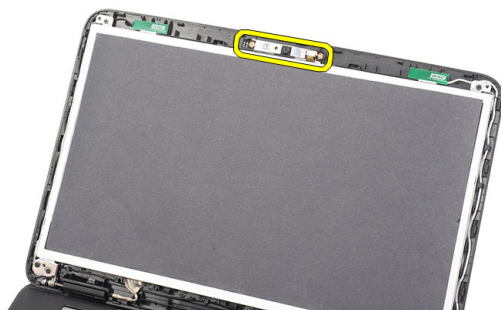
1. Alinhe a moldura do ecrã com a tampa superior.
2. Começando pela extremidade inferior, faça pressão na moldura do ecrã para engatar as patilhas.
3. Instale a *bateria*.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

## Retirar a câmara

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



5. Abra o trinco, levante a câmara e retire-a.



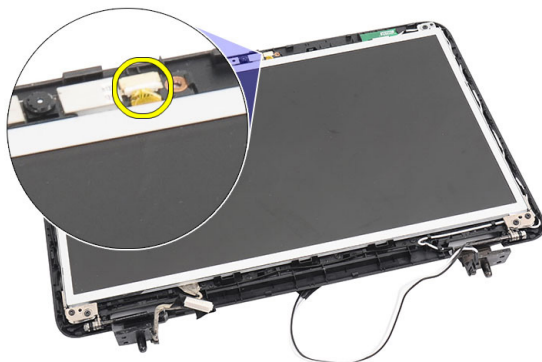
## Instalar a câmara

1. Introduza e posicione o módulo da câmara no respectivo compartimento.
2. Ligue o cabo da câmara ao módulo.
3. Instale a *moldura do ecrã*.
4. Instale a *bateria*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.



## Retirar o painel do ecrã

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da dobradiça.*
4. Retire o *teclado.*
5. Retire a *unidade óptica.*
6. Retire o *apoio para as mãos.*
7. Retire o *conjunto do ecrã.*
8. Retire a *moldura do ecrã.*
9. Desligue o cabo da câmara do módulo.



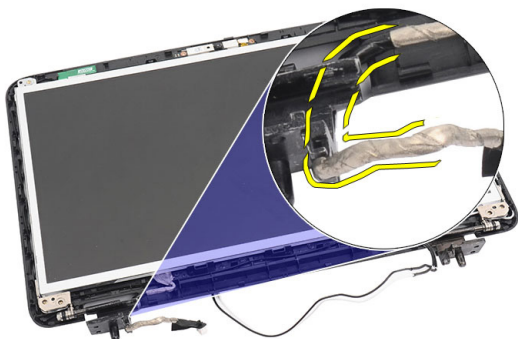
10. Retire os parafusos que fixam os suportes e as dobradiças do ecrã.



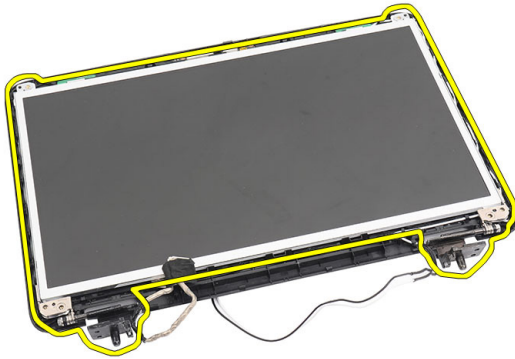
**11.** Solte as antenas sem fios da dobradiça direita.



**12.** Solte o cabo do ecrã da dobradiça esquerda.



**13.** Levante o painel do ecrã e os suportes da tampa superior do ecrã.



14. Retire os parafusos existentes nos suportes esquerdo e direito do ecrã e retire o painel do ecrã.



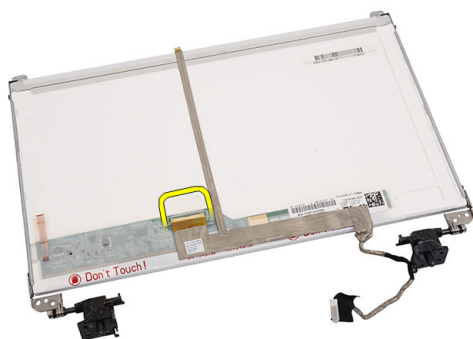
## Instalar o painel do ecrã

1. Fixe os suportes esquerdo e direito ao painel do ecrã e aperte os parafusos.
2. Introduza e encaminhe o cabo do ecrã e as antenas sem fios na direcção das dobradiças esquerda e direita.
3. Alinhe o painel do ecrã com os suportes na tampa superior.
4. Posicione o cabo de encaminhamento das antenas WLAN no respectivo suporte e ligue as antenas à placa WLAN.
5. Instale os parafusos que fixam o painel do ecrã e os suportes.
6. Ligue o cabo da câmara ao módulo.
7. Instale a *moldura do ecrã*.

8. Instale o *conjunto do ecrã*.
9. Instale o *apoio para as mãos*.
10. Instale a *unidade óptica*.
11. Instale o *teclado*.
12. Instale a *tampa da dobradiça*.
13. Instale a *bateria*.
14. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

## Retirar o cabo do ecrã

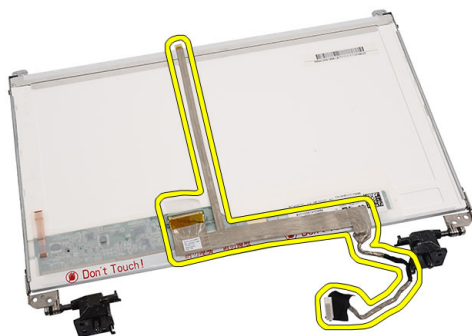
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *bateria.*
3. Retire a *tampa da dobradiça.*
4. Retire o *teclado.*
5. Retire a *unidade óptica.*
6. Retire o *apoio para as mãos.*
7. Retire o *conjunto do ecrã.*
8. Retire a *moldura do ecrã.*
9. Retire o *painel do ecrã.*
10. Destaque a fita que cobre a ligação do ecrã.



11. Desligue o cabo do ecrã do respectivo painel.



12. Destaque o cabo do ecrã da fita adesiva que o fixa ao painel do ecrã e retire-o.



## Instalar o cabo do ecrã

1. Prenda o cabo do ecrã ao painel.
2. Ligue o cabo do ecrã ao painel do ecrã e cole a fita para prendê-los.
3. Ligue o cabo da câmara ao módulo.
4. Instale o *painel do ecrã*.
5. Instale a *moldura do ecrã*.
6. Instale o *conjunto do ecrã*.
7. Instale o *apoio para as mãos*.
8. Instale a *unidade óptica*.
9. Instale o *teclado*.


10. Instale a *tampa da dobradiça*.
11. Instale a *bateria*.
12. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.





## 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.

## 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.

# Ecrãs da Configuração do sistema

**Menu** Surge no topo da janela da Configuração do sistema. Este campo fornece um menu para aceder às opções da 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 topo da janela da Configuração do sistema. Este campo fornece um menu para aceder às opções da 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 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 definições actuais. Prima <ESC> para voltar à **Options List** (Lista de opções).



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

**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).

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

Combinação de teclas	Ação
< 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.

<b>Combinação de teclas</b>	<b>Ação</b>
– 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 de configuração do sistema

### Main (Principal)

System Information (Informações do sistema)	Apresenta o número do modelo do computador.
System Date (Data do sistema)	Repõe a data do calendário interno do computador.
System Time (Hora do sistema)	Repõe a hora do relógio 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).
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.

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

## Advanced (Avançadas)

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 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 first (Tecla de função primeiro)
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.	

## Security (Segurança)

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 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 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)

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

# Códigos de 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.

## **Código Causa e passos para a resolução de problemas**

- 1** Falha na soma de verificação de BIOS ROM ou esta está em curso  
Falha da placa de sistema, inclui a corrupção do BIOS ou um erro de ROM
- 2** Nenhuma RAM detectada  
Não foi detectada memória.
- 3** 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  
Falha da placa de sistema
- 4** Falha de leitura/escrita da RAM  
Falha na memória
- 5** Falha no relógio de tempo real  
Falha da bateria CMOS
- 6** Falha no teste do BIOS de vídeo  
Falha da placa de vídeo
- 7** Falha do processador

## Código Causa e passos para a resolução de problemas

Falha do processador

8 Ecrã

Falha do ecrã

## Luzes de estado da bateria

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

- **Luz âmbar e luz branca intermitentes alternadamente** — um adaptador de CA não autenticado ou não suportado, de outro fabricante, está ligado ao portátil.
- **Luz âmbar intermitente e luz branca fixa alternadamente** — falha temporária da bateria com adaptador de CA presente.
- **Luz âmbar intermitente constante** — Falha fatal da bateria com adaptador de CA presente.
- **Luz apagada** — Bateria no modo de carga completa com adaptador de CA presente.
- **Luz branca ligada** — Bateria no modo de carga total com adaptador de CA ligado.

## 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.



# Especificações

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

---

## Informações do sistema

---

### Chipset

Vostro 1450/Vostro 1550 Intel HM67

Vostro 1440/Vostro 1540 Intel HM57

Largura do barramento de DRAM 64 bits

EPR0M flash SPI 32 Mbits

---

## Processador

---

Tipos

- Intel Celeron
- Intel Core série i3
- Intel Core série i5

Cache L2 até 6 MB

Frequência do barramento externo 1333 MHz

---

## Memória

---

Conector de memória duas ranhuras SODIMM

Capacidade de memória 1 GB, 2 GB ou 4 GB

Tipo de memória SDRAM DDR3 (1333 MHz)

Memória mínima 1 GB

Memória máxima 8 GB

---

## Áudio

---

Tipo	áudio de alta definição com 2.1 canais
Controlador	IDT 92HD87B1
Conversão de estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interface:	
Interna	áudio de alta definição
Externa	conector de entrada do microfone, auscultadores externos/columnas dos altifalantes
Altifalantes	2 de 2 watts
Controlos de volume	teclas de função do teclado e menus do programa

---

## Vídeo

---

Tipo de vídeo	<ul style="list-style-type: none"><li>• integrado na placa de sistema</li><li>• separado</li></ul>
Barramento de dados:	
UMA	vídeo integrado
Separado	<ul style="list-style-type: none"><li>• PCI-E x16 Gen1</li><li>• PCI-E x16 Gen2</li></ul>
Controlador de vídeo:	
UMA	Intel HD Graphics
Vostro 1450/Vostro 1550	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel HD Graphics</li><li>• Intel HD Graphics 3000</li></ul>
Vostro 1440/Vostro 1540	Intel HD Graphics
Separado	
Vostro 1440	AMD Radeon HD6450M
Vostro 1450	AMD Radeon HD6470M

<b>Câmara</b>	
Resolução da câmara	1,3 megapíxeis
Resolução de vídeo	640 x 480 a 30 fps (máximo)
<b>Comunicações</b>	
Adaptador de rede	LAN Ethernet 10/100/1000 Mbps
Tecnologia sem fios	rede de área local sem fios (WLAN) interna
<b>Portas e conectores</b>	
Áudio	uma entrada para microfone, entrada para auscultadores/altifalantes 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	três conectores de 4 pinos, compatíveis com USB 2.0
Leitor de cartões multimédia	um 3 em 1 (SD/MMC/MS)
<b>Ecrã</b>	
Tipo	HD WLED TrueLife; HD WLED AG
Tamanho	
Vostro 1440/Vostro 1450	14 pol.
Vostro 1540/Vostro 1550	15 pol.
Dimensões: Vostro 1440/Vostro 1450	
Altura	192,50 mm
Largura	324,00 mm
Diagonal	355,60 mm
Área activa (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm
Dimensões: Vostro 1540/Vostro 1550	

---

**Ecrã**

---

Altura	193,50 mm
Largura	344,20 mm
Diagonal	396,24 mm
Área activa (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm
Resolução máxima	1366 x 768 pixels a 262 mil cores
Brilho máximo	220 nits
Ângulo de funcionamento	0° (fechado) a 140°
Taxa de actualização	60 Hz
Ângulos de visualização mínimos:	
Horizontal	40/40
Vertical	15/30 (A/C)
Distância entre píxeis	0,23 mm x 0,23 mm

---

**Teclado**

---

Número de teclas:	Estados Unidos e Canadá: 86 teclas, Europa e Brasil: 87 teclas, Japão: 90 teclas
-------------------	--

---

**Painel táctil**

---

Área activa:

Eixo X	90,00 mm
Eixo Y	49,00 mm

---

**Bateria**

---

Tipo	íões de lítio de 6 células (2,20 Wh)
------	--------------------------------------

Dimensões:

Altura	20,20 mm
Largura	208,36 mm
Profundidade	56,52 mm

---

**Bateria**

---

Peso	0,33 kg
Tempo de carregamento	aproximadamente 4 horas (quando o computador está desligado)
Tensão	11,1 VCC
Amplitude térmica:	
Em funcionamento	0 °C a 35 °C
Desligado	-40 °C a 65 °C
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

---

**Adaptador de CA**

---

Tipo:

Vostro 1440 / Vostro 1450 / Vostro 1540 / Vostro 1550 com placa de vídeo integrado	65 W
Vostro 1440 com placa de vídeo separado	65 W
Vostro 1450 com placa de vídeo separado	90 W
Tensão de entrada	100 VCA a 240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	1,50 A/1,60 A/1,70 A/2,10 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Potência de saída	65 W e 90 W
Corrente de saída	
65 W	3,34 A (contínua)
90 W	4,62 A
Tensão de saída nominal	19,50 VCC (+/- 1,0 VCC)
Dimensões:	
Altura	28,20 mm
Largura	57,90 mm

---

**Adaptador de CA**

---

Profundidade	137,16 mm
Amplitude térmica:	
Em funcionamento	0 °C a 40 °C
Desligado	-40 °C a 70 °C

---

**Características físicas**

---

Vostro 1440 / Vostro 1450:

Altura (com um painel WLED)	31,50 mm a 34,70 mm
Largura	342,00 mm
Profundidade	244,00 mm
Peso (mínimo)	2,2 kg

Vostro 1540 / Vostro 1550:

Altura (com um painel WLED)	31,50 mm a 34,50 mm
Largura	376,00 mm
Profundidade	260,00 mm
Peso (mínimo)	2,37 kg

---

**Requisitos ambientais**

---

Temperatura:

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

Humidade relativa (máxima):

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

Altitude (máxima):

Em funcionamento	-15,2 m a 3.048 m (-50 a 10.000 pés)
Desligado	-15,2 m a 10.668 m (-50 a 35.000 pés)

---

**Requisitos ambientais**

---

Nível de contaminação pelo ar

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





# Contactar a Dell

## Contactar a Dell



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

A Dell disponibiliza várias opções de serviço e suporte online e através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e 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.