

Dell™ Inspiron™ One 2320

# Manual do proprietário

**Modelo regulamentar: W03C Tipo regulamentar: W03C001**

# Notas, avisos e advertências



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



**CUIDADO: AVISO** indica potenciais danos do hardware ou perda de dados e explica como evitar o problema.



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

---

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

© 2011 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

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

Marcas comerciais utilizadas neste texto: Dell™, o logótipo DELL™ e Inspiron™ são marcas comerciais registadas da Dell Inc.; Microsoft®, Windows® e o logótipo do botão Iniciar do Windows são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

Outros nomes e marcas comerciais podem ser mencionados neste documento como referência às entidades que invocam essas marcas e nomes ou os seus produtos. A Dell Inc. renuncia a quaisquer interesses de propriedade relativamente a nomes e marcas comerciais de terceiros.

# Índice

1	Antes de começar . . . . .	11
	<b>Ferramentas recomendadas . . . . .</b>	<b>11</b>
	<b>Desligar o computador . . . . .</b>	<b>11</b>
	<b>Instruções de segurança . . . . .</b>	<b>12</b>
2	Descrição geral técnica . . . . .	15
	<b>Vista interna do Inspiron One . . . . .</b>	<b>15</b>
	<b>Componentes da placa de sistema . . . . .</b>	<b>16</b>
3	Tampa posterior. . . . .	19
	<b>Retirar a tampa posterior . . . . .</b>	<b>19</b>
	<b>Voltar a colocar a tampa posterior . . . . .</b>	<b>21</b>
4	Unidade de disco rígido . . . . .	23
	<b>Retirar a unidade de disco rígido . . . . .</b>	<b>23</b>
	<b>Voltar a colocar a unidade de disco rígido . . . . .</b>	<b>25</b>

5	Unidade óptica . . . . .	27
	<b>Retirar a unidade óptica . . . . .</b>	<b>27</b>
	<b>Voltar a colocar a unidade óptica . . . . .</b>	<b>29</b>
6	Módulo(s) de memória . . . . .	31
	<b>Retirar módulo(s) de memória . . . . .</b>	<b>31</b>
	<b>Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória . . . . .</b>	<b>33</b>
7	Conjunto do suporte posterior . . . . .	35
	<b>Retirar o conjunto do suporte posterior . . . . .</b>	<b>35</b>
	<b>Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior . . . . .</b>	<b>36</b>
8	Suporte VESA . . . . .	37
	<b>Retirar o suporte VESA . . . . .</b>	<b>37</b>
	<b>Voltar a colocar o suporte VESA . . . . .</b>	<b>38</b>
9	Tampa de E/S . . . . .	39
	<b>Tampa de E/S posterior . . . . .</b>	<b>39</b>
	Retirar a tampa de E/S posterior . . . . .	39
	Voltar a colocar a tampa de E/S posterior . . . . .	40
	<b>Tampa de E/S lateral . . . . .</b>	<b>41</b>
	Retirar a tampa de E/S lateral . . . . .	41
	Voltar a colocar a tampa de E/S lateral . . . . .	41



10 Placa de áudio/vídeo (opcional) . . . . .	43
Retirar a placa de áudio/vídeo (AV) . . . . .	43
Voltar a colocar a placa de áudio/vídeo (AV) . . . . .	45
11 Placa conversora . . . . .	47
Retirar a placa conversora . . . . .	47
Voltar a colocar a placa conversora . . . . .	48
12 Placa B-CAS (opcional) . . . . .	51
Retirar a placa B-CAS . . . . .	51
Voltar a colocar a placa B-CAS . . . . .	52
13 Protecção da placa de sistema . . . . .	53
Retirar a protecção da placa de sistema . . . . .	53
Voltar a colocar a protecção da placa de sistema . . . . .	54
14 Pilha tipo moeda . . . . .	57
Retirar a pilha tipo moeda . . . . .	57
Voltar a colocar a pilha tipo moeda . . . . .	58

15	Mini-card(s) sem fios . . . . .	61
	Retirar a(s) mini-card(s) . . . . .	61
	Voltar a colocar a(s) mini-card(s) . . . . .	63
16	Placa de sistema . . . . .	65
	Retirar a placa de sistema . . . . .	65
	Voltar a colocar a placa de sistema . . . . .	66
	Introduzir a etiqueta de serviço no BIOS . . . . .	67
17	Apoios . . . . .	69
	Retirar os apoios . . . . .	69
	Voltar a colocar os apoios . . . . .	70
18	Armação intermédia . . . . .	71
	Retirar a armação intermédia . . . . .	71
	Voltar a colocar a armação intermédia . . . . .	72
19	Ventoinha do dissipador de calor do processador . . . . .	75
	Retirar a ventoinha do dissipador de calor do processador . . . . .	75
	Voltar a colocar a ventoinha do dissipador de calor do processador . . . . .	77

20	Dissipador de calor do processador . . . . .	79
	<b>Retirar o dissipador de calor do processador . . . . .</b>	<b>79</b>
	<b>Voltar a colocar o dissipador de calor do processador . . . . .</b>	<b>81</b>
21	Processador . . . . .	83
	<b>Retirar o processador . . . . .</b>	<b>83</b>
	<b>Instalar o processador. . . . .</b>	<b>85</b>
22	Conector da antena . . . . .	89
	<b>Retirar o conector da antena . . . . .</b>	<b>89</b>
	<b>Voltar a colocar o conector da antena . . . . .</b>	<b>90</b>
23	Módulo da antena . . . . .	93
	<b>Retirar o módulo da antena . . . . .</b>	<b>93</b>
	<b>Voltar a colocar o módulo da antena . . . . .</b>	<b>94</b>
24	Placa do botão de alimentação. . . . .	97
	<b>Retirar a placa do botão de alimentação . . . . .</b>	<b>97</b>
	<b>Voltar a colocar a placa do botão de alimentação . . . . .</b>	<b>98</b>

25	Altifalantes . . . . .	101
	<b>Retirar os altifalantes</b> . . . . .	101
	<b>Voltar a colocar os altifalantes</b> . . . . .	102
26	Placa controladora do ecrã táctil (opcional) . . . . .	105
	<b>Retirar a placa controladora do ecrã táctil</b> . . . . .	105
	<b>Voltar a colocar a placa controladora do ecrã táctil</b> . . . . .	106
27	Visor . . . . .	109
	<b>Conjunto do visor</b> . . . . .	109
	Retirar o conjunto do visor . . . . .	109
	Voltar a colocar o conjunto do visor . . . . .	111
	<b>Painel do visor</b> . . . . .	113
	Retirar o painel do visor . . . . .	113
	Voltar a colocar o painel do visor . . . . .	114
	<b>Suportes do painel do visor</b> . . . . .	114
	Retirar os suportes do painel do visor . . . . .	114
	Voltar a colocar os suportes do painel do visor . . . . .	115
28	Módulo da câmara . . . . .	117
	<b>Retirar o módulo da câmara</b> . . . . .	117
	<b>Voltar a colocar o módulo da câmara</b> . . . . .	118

29 Tampa dos altifalantes . . . . .	119
<b>Retirar a tampa dos altifalantes.</b> . . . . .	<b>119</b>
<b>Voltar a colocar a tampa dos altifalantes.</b> . . . . .	<b>120</b>
30 Configuração do sistema . . . . .	123
<b>Descrição geral</b> . . . . .	<b>123</b>
Aceder à configuração do sistema. . . . .	123
Opções de configuração do sistema . . . . .	124
Sequência de arranque. . . . .	131
<b>Apagar palavras-passe esquecidas.</b> . . . . .	<b>133</b>
<b>Apagar palavras-passe do CMOS.</b> . . . . .	<b>135</b>
31 Actualizar o BIOS . . . . .	139



# Antes de começar

Este manual fornece os procedimentos de remoção e instalação dos componentes no computador. Salvo indicação em contrário, cada procedimento pressupõe que:

- Executou os passos em “Desligar o computador” na página 11 e “Instruções de segurança” na página 12.
- Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode ser colocado novamente ou, se adquirido em separado, instalado executando o procedimento de remoção pela ordem inversa.

## Ferramentas recomendadas


Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave Philips pequena
- Chave de porcas hexagonal
- Programa de actualização executável do Flash BIOS, disponível em [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Desligar o computador










**CAUIDADO:** 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 Guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todos os programas abertos.
- 2 Para encerrar o sistema operativo, clique em **Iniciar**  e, em seguida, clique em **Encerrar**.
- 3 Certifique-se de que o computador está desligado. Se o computador não se tiver desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, pressione sem soltar o botão de alimentação até o computador se desligar.

# Instruções de segurança

Utilize as seguintes directrizes de segurança para ajudar a proteger o computador de potenciais danos e ajudar a garantir a sua segurança pessoal.

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ADVERTÊNCIA:** Desligue todas as fontes de alimentação antes de abrir o compartimento para voltar a colocar, retirar ou instalar acessórios. Após a conclusão da instalação, é necessário voltar a colocar o compartimento e instalar todos os elementos de fixação antes de ligar à fonte de alimentação.
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado tem autorização para retirar a tampa do computador e aceder a quaisquer componentes no interior do mesmo. Consulte as instruções de segurança para obter informações completas sobre precauções de segurança, procedimentos efectuados no interior do computador e protecção contra descargas electrostáticas.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **CUIDADO:** 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, pressione as patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. Ao separar os conectores, mantenha-os alinhados para evitar a torção dos pinos. Para além disso, antes de ligar um cabo, verifique se ambos os conectores estão direccionados e alinhados correctamente.
-  **CUIDADO:** Para evitar danificar o computador, execute os seguintes passos antes de iniciar qualquer procedimento no interior do computador.
  - 1 Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e está limpa para evitar que o visor do computador fique riscado.
  - 2 Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados. Consulte “Desligar o computador” na página 11.
-  **CUIDADO:** Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.
  - 3 Desligue todos os cabos de telefone ou de rede do computador.



- 4 Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
- 5 Desligue todos os dispositivos ligados do computador.
- 6 Pressione sem soltar o botão de alimentação enquanto o computador se encontra desligado, para ligar a placa de sistema à terra.



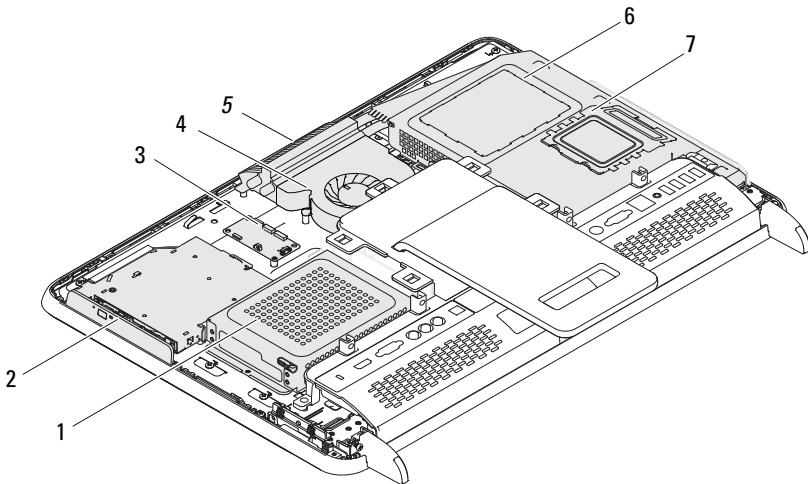
**CUIDADO:** Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática,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



## Descrição geral técnica

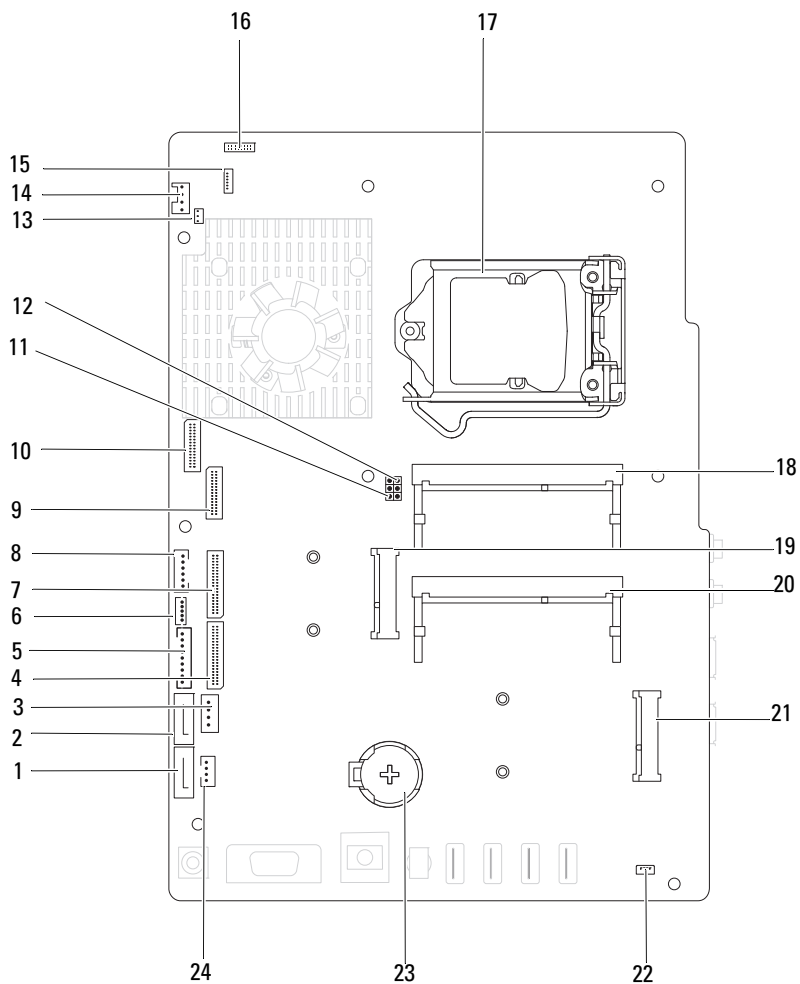
- ⚠ **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
- ⚠ **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

### Vista interna do Inspiron One



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | unidade de disco rígido                     | 2 | unidade óptica                                  |
| 3 | placa de controlo do ecrã táctil (opcional) | 4 | ventoinha do dissipador de calor do processador |
| 5 | módulo da câmara                            | 6 | protecção da placa de sistema                   |
| 7 | tampa do módulo de memória                  |   |   |





# Componentes da placa de sistema




- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | conector SATA (ODD)  | 2  | conector SATA (HDD)  |
| 3  | conector para cabo de alimentação da unidade de disco rígido (HDD PWR) | 4  | conector para cabo da placa AV (UMA)   |
| 5  | conector para cabo de alimentação do painel do visor                   | 6  | conector para cabo do ecrã táctil (Touch)  |
| 7  | conector para cabo da placa AV (GPU)                                   | 8  | conector para cabo do botão de alimentação e da luz da actividade da unidade de disco rígido |
| 9  | conector para cabo LVDS (UMA)  | 10 | conector para cabo LVDS (GPU)  |
| 11 | jumper de reposição de palavra-passe (PASSWORD_CLEAR)                  | 12 | jumper de reposição de CMOS (CMOS_CLEAR)   |
| 13 | conector para cabo do emissor "IR blaster" (CIR Emitter)               | 14 | conector para cabo da ventoinha do sistema   |
| 15 | conector para cabo de IV   | 16 | conector para cabo da câmara   |
| 17 | encaixe do processador   | 18 | conector para módulo de memória (CHA-DIMM)   |
| 19 | conector da mini-card  | 20 | conector para módulo de memória (CHB-DIMM)   |
| 21 | conector da mini-card (TV)   | 22 | conector para cabo do altifalante (CN 10)  |
| 23 | encaixe da bateria (CMOS)  | 24 | conector para cabo de alimentação da unidade óptica (ODD PWR)                                |

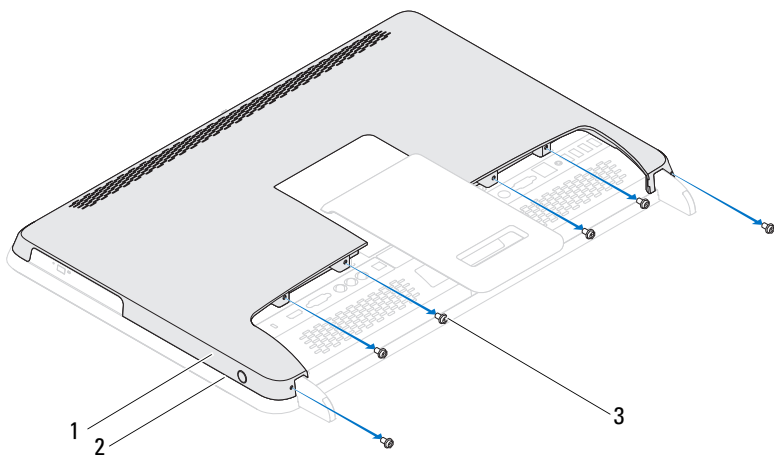


## Tampa posterior

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **CUIDADO:** Certifique-se de que existe espaço suficiente para colocar o computador com a tampa retirada — pelo menos 30 cm de espaço sobre uma mesa.

## Retirar a tampa posterior

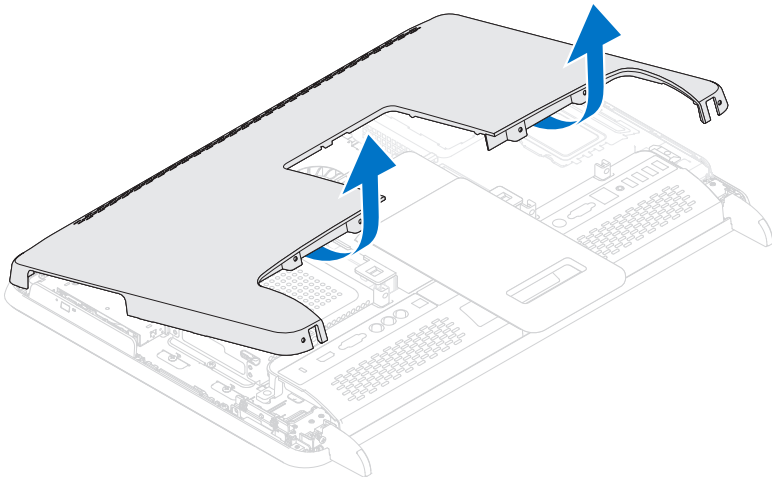
- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
-  **CUIDADO:** Antes de abrir o computador, certifique-se de que coloca o computador sobre um pano macio ou uma superfície limpa para evitar que o visor fique riscado.
- 2 Coloque o computador virado para baixo numa superfície plana.
  - 3 Retire os seis parafusos que fixam a tampa posterior ao computador.



- 1 tampa posterior      2 armação intermédia  
3 parafusos (6)

- 4** Retire a tampa posterior das patilhas da armação intermédia e levante a tampa posterior, retirando-a do computador.





- 5 Coloque a tampa posterior num local seguro.

## **Voltar a colocar a tampa posterior**

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe as patilhas na parte superior da tampa posterior com as ranhuras na armação intermédia.
- 3 Alinhe as patilhas nos lados da tampa posterior com as ranhuras na armação intermédia e, em seguida, fixe a tampa posterior no respectivo lugar.
- 4 Volte a colocar os seis parafusos que fixam a tampa posterior ao computador.
- 5 Coloque o computador na posição vertical.











**CAUTION: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

- 6 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.



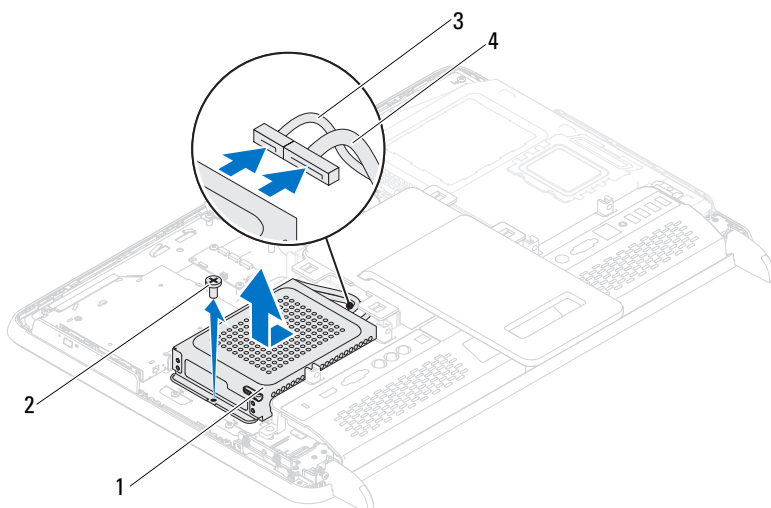
# Unidade de disco rígido

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ADVERTÊNCIA:** Se retirar a unidade de disco rígido do computador enquanto estiver quente, *não toque* na sua estrutura metálica.
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **CUIDADO:** Para evitar a perda de dados, desligue o computador (consulte “Desligar o computador” na página 11) antes de retirar a unidade de disco rígido. Não retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver ligado ou em estado de suspensão.
-  **CUIDADO:** As unidades de disco rígido são extremamente frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.
-  **NOTA:** A Dell não garante a compatibilidade nem presta apoio técnico a unidades de disco rígido obtidas de outros fornecedores que não a Dell.
-  **NOTA:** Se instalar uma unidade de disco rígido de outro fornecedor que não a Dell, é necessário instalar um sistema operativo, controladores e utilitários na nova unidade de disco rígido.

## Retirar a unidade de disco rígido

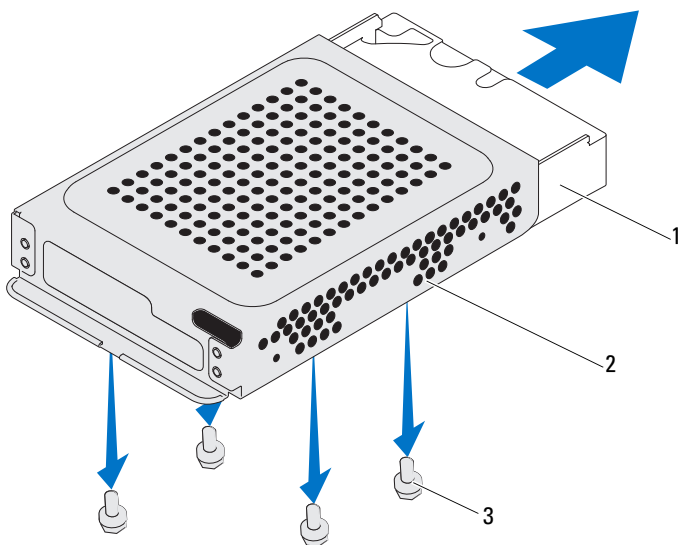
- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o parafuso que fixa o conjunto da unidade de disco rígido ao chassis.

- 4** Faça deslizar e levante o conjunto da unidade de disco rígido e, em seguida, desligue os cabos de alimentação e de dados dos conectores na unidade de disco rígido.



- |   |                                     |   |                     |
|---|-------------------------------------|---|---------------------|
| 1 | conjunto da unidade de disco rígido | 2 | parafuso (1)        |
| 3 | cabo de dados                       | 4 | cabo de alimentação |

- 5** Retire os quatro parafusos que fixam a caixa da unidade de disco rígido à respectiva unidade.
- 6** Faça deslizar a caixa da unidade de disco rígido, retirando-a da respectiva unidade.




- 1 unidade de disco rígido                      2 caixa da unidade de disco rígido  
3 parafusos (4)

## **Voltar a colocar a unidade de disco rígido**




- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Faça deslizar a unidade de disco rígido para a respectiva caixa e alinhe os orifícios dos parafusos na caixa da unidade de disco rígido com os respectivos orifícios na unidade de disco rígido.
- 3 Volte a colocar os quatro parafusos que fixam a caixa da unidade de disco rígido à respectiva unidade.
- 4 Ligue os cabos de alimentação e de dados ao conector na unidade de disco rígido.
- 5 Coloque o conjunto da unidade de disco rígido no chassis e faça-o deslizar para o respectivo lugar.
- 6 Volte a colocar o parafuso que fixa o conjunto da unidade de disco rígido ao chassis.

7 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.

 **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

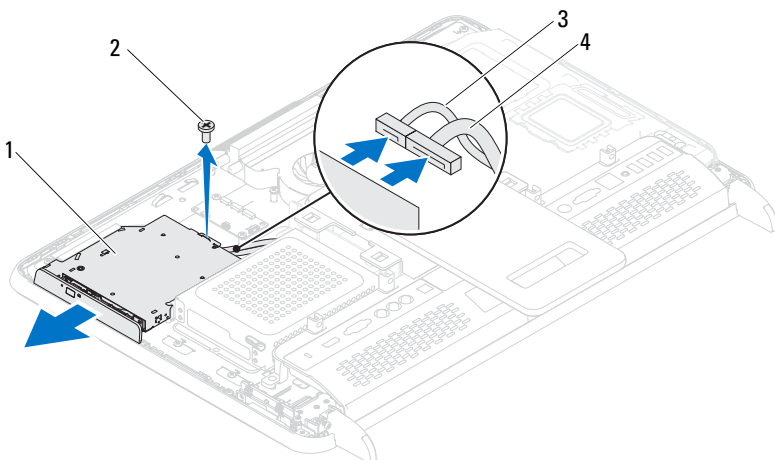
8 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

## Unidade óptica

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

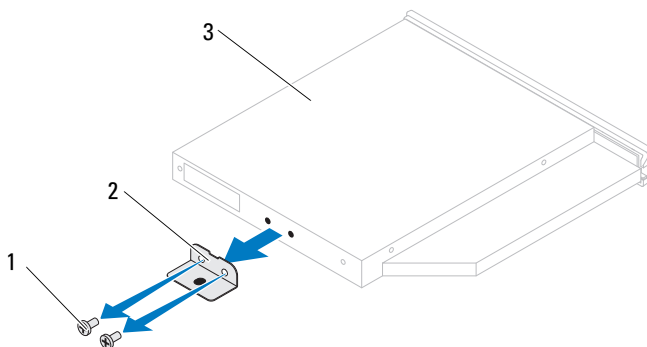
## Retirar a unidade óptica

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Desligue os cabos de alimentação e de dados do conector na unidade óptica.
- 4 Retire o parafuso que fixa o conjunto da unidade óptica ao chassis.
- 5 Faça deslizar o conjunto da unidade óptica para fora do respectivo compartimento.



- |   |                            |   |                     |
|---|----------------------------|---|---------------------|
| 1 | conjunto da unidade óptica | 2 | parafuso            |
| 3 | cabo de dados              | 4 | cabo de alimentação |

- 6 Retire os dois parafusos que fixam o suporte da unidade óptica à parte posterior de tal unidade.
- 7 Retire o suporte da unidade óptica.



- |   |                |   |                           |
|---|----------------|---|---------------------------|
| 1 | parafusos (2)  | 2 | suporte da unidade óptica |
| 3 | unidade óptica |   |                           |



## Voltar a colocar a unidade óptica

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da unidade óptica com os respectivos orifícios na unidade óptica.
- 3 Volte a colocar os dois parafusos que fixam o suporte da unidade óptica à respectiva unidade.
- 4 Faça deslizar o conjunto da unidade óptica para dentro do respectivo compartimento.
- 5 Volte a colocar o parafuso que fixa o conjunto da unidade óptica ao chassis.
- 6 Ligue os cabos de alimentação e de dados ao conector na unidade óptica.
- 7 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.






**CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

- 8 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

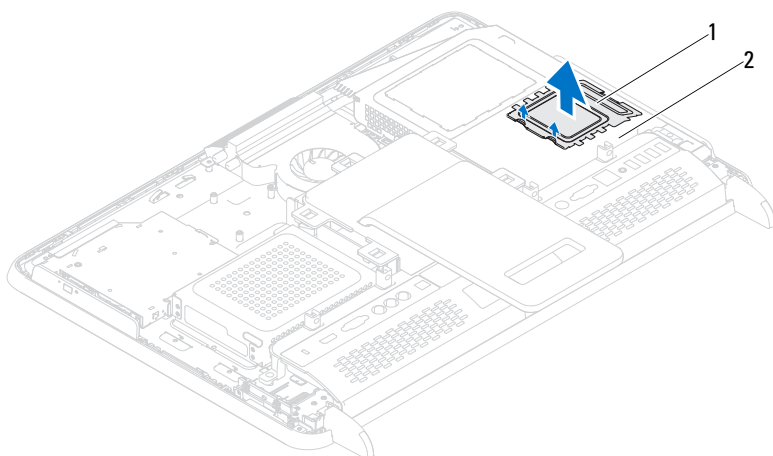


## Módulo(s) de memória

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

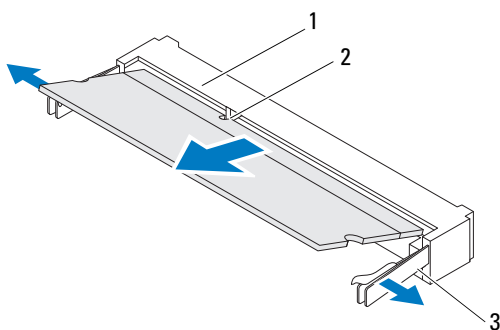
## Retirar módulo(s) de memória

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Ao utilizar as ranhuras na protecção do módulo de memória, levante a protecção do módulo de memória retirando-a da protecção da placa de sistema.




1 proteção do módulo de memória      2 proteção da placa de sistema

- 4 Utilize as pontas dos dedos para abrir cuidadosamente os ganchos de fixação em cada uma das extremidades do conector do módulo de memória até que o módulo de memória fique visível.
- 5 Retire o módulo de memória do respectivo conector.



1 conector do módulo de memória      2 entalhe  
3 ganchos de fixação (2)


## **Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória**

 **CAUIDADO:** Se o módulo de memória não estiver correctamente instalado, o computador poderá não arrancar.


- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha no conector do módulo de memória.

Faça deslizar firmemente o módulo de memória para dentro da ranhura num ângulo de 45 graus e pressione o mesmo para baixo até este encaixar no lugar. Se não ouvir um estalido, retire o módulo de memória e volte a instalá-lo.

- 3 Coloque a protecção do módulo de memória na protecção da placa de sistema e encaixe a protecção do módulo de memória no lugar.
- 4 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.

 **CAUIDADO:** Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.




- 5 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.
- 6 Quando for exibida a mensagem a informar que o tamanho da memória foi alterado, pressione <F1> para continuar.
- 7 Inicie sessão no computador.

Para verificar se a memória foi instalada correctamente, clique em **Iniciar**  → **Painel de controlo** → **Sistema e segurança** → **Sistema**.

Verifique a quantidade de memória (RAM) apresentada na lista.

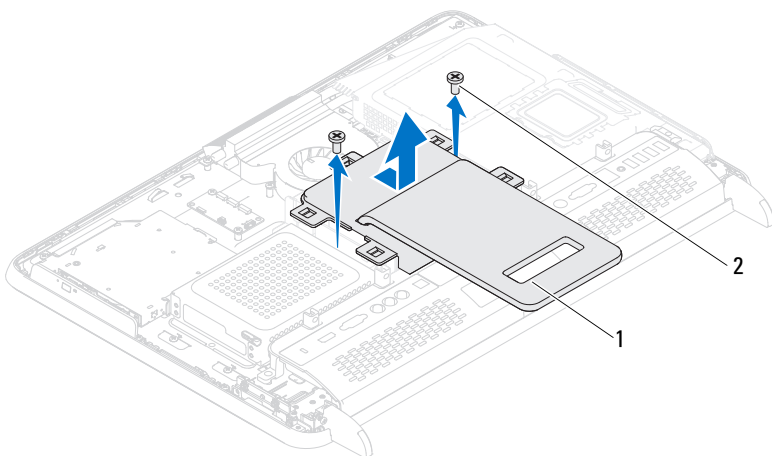


## Conjunto do suporte posterior

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar o conjunto do suporte posterior

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire os dois parafusos que fixam o conjunto do suporte posterior ao chassis.
- 4 Faça deslizar o conjunto do suporte posterior em direcção à parte inferior do computador e levante-o, retirando-o do chassis.



- 1 conjunto do suporte posterior      2 parafusos (2)

## Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Coloque o conjunto do suporte posterior no chassis e faça-o deslizar para a parte superior do computador.
- 3 Volte a colocar os dois parafusos que fixam o conjunto do suporte posterior ao chassis.
- 4 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.






**CUIDADO:** Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

- 5 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

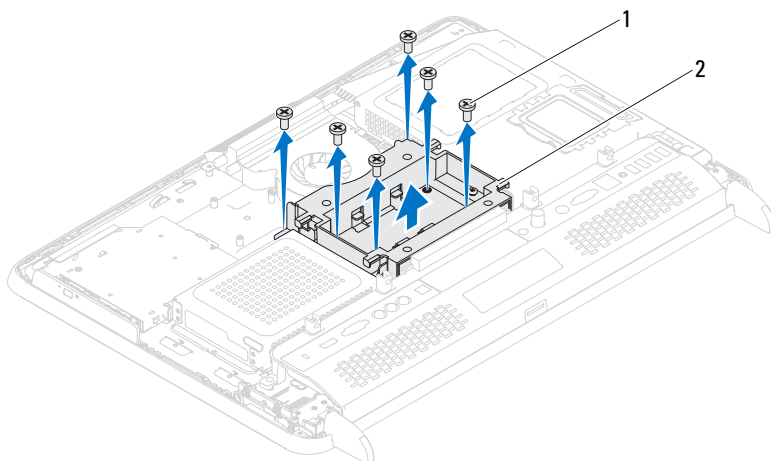


## Suporte VESA

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar o suporte VESA

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire os seis parafusos que fixam o suporte VESA ao chassis.



1 parafusos (6)

2 suporte VESA

- 5 Levante o suporte VESA, retirando-o do chassis.

## Voltar a colocar o suporte VESA

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte VESA com os respectivos orifícios no chassis e coloque o suporte VESA no chassis.
- 3 Volte a colocar os seis parafusos que fixam o suporte VESA ao chassis.
- 4 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
- 5 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.



**CUIDADO:** Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

- 6 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

## Tampa de E/S



**ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.

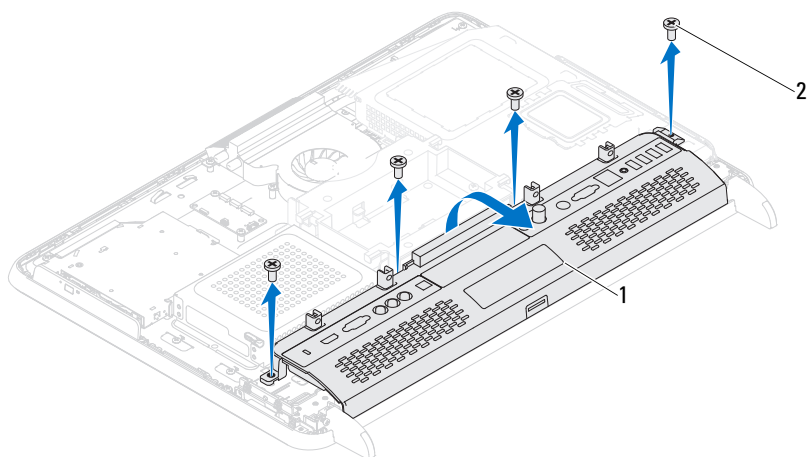


**CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Tampa de E/S posterior

### Retirar a tampa de E/S posterior

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire os quatro parafusos que fixam a tampa de E/S posterior ao chassis.
- 5 Levante a tampa de E/S posterior, retirando-a do chassis.



1 tampa de E/S posterior

2 parafusos (4)

### **Voltar a colocar a tampa de E/S posterior**

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na tampa de E/S posterior com os respectivos orifícios no chassis.
- 3 Volte a colocar os quatro parafusos que fixam a tampa de E/S posterior ao chassis.
- 4 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
- 5 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.






**CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

- 6 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.



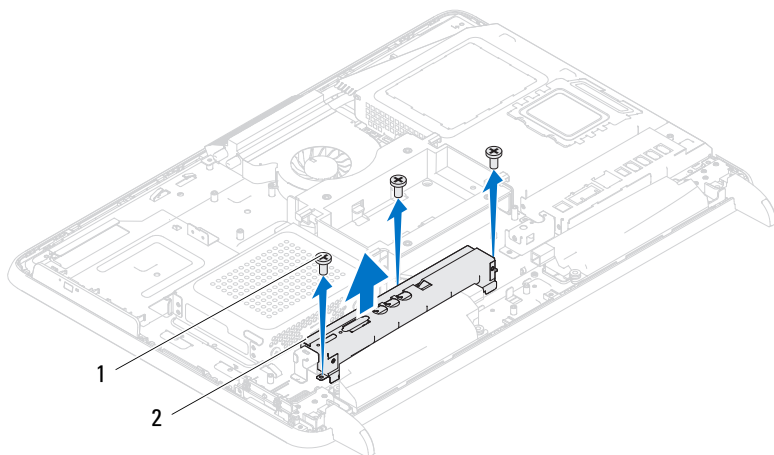


## Placa de áudio/vídeo (opcional)

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

### Retirar a placa de áudio/vídeo (AV)

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 5 Retire os três parafusos que fixam a protecção da placa AV ao chassis.
- 6 Levante a protecção da placa AV, retirando-a da respectiva placa.



1 parafusos (3)

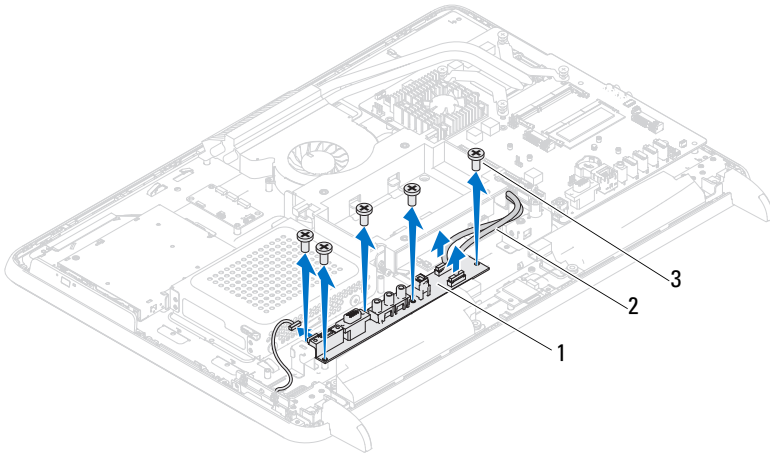
2 protecção da placa AV

**7** Desligue os cabos da placa AV dos conectores nesta placa.

**8** Retire os cinco parafusos que fixam a placa AV ao chassis.

**9** Levante a placa AV, retirando-a do chassis.





- 1 placa AV  
2 cabos da placa AV (2)  
3 parafusos (5)

## Voltar a colocar a placa de áudio/vídeo (AV)

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa AV com os respectivos orifícios no chassi.
- 3 Volte a colocar os cinco parafusos que fixam a placa AV ao chassi.
- 4 Ligue os cabos da placa AV aos conectores nesta placa.
- 5 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
- 6 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
- 7 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.






**CAUIDADO:** Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

- 8 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

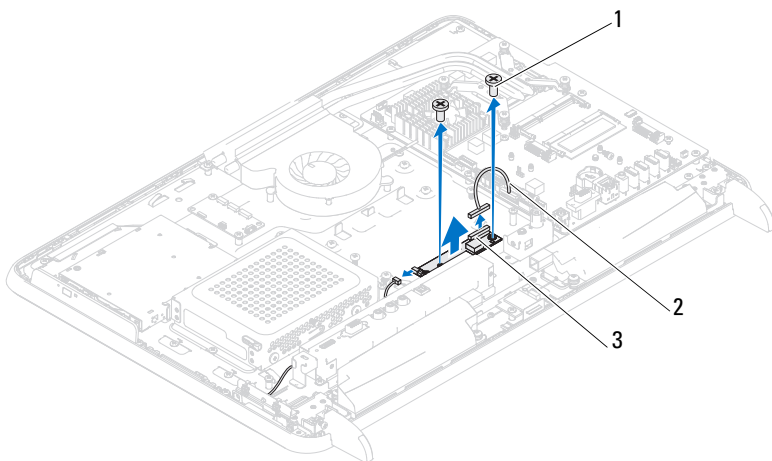


## Placa conversora

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar a placa conversora

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire o suporte VESA. Consulte “Retirar o suporte VESA” na página 37.
- 5 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 6 Desligue o cabo da placa conversora do respectivo conector.
- 7 Retire os dois parafusos que fixam a placa conversora ao chassis.
- 8 Levante a placa conversora, retirando-a do chassis.



- 1 parafusos (2)
- 2 cabo da placa conversora
- 3 conector da placa conversora

## **Voltar a colocar a placa conversora**

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa conversora com os respectivos orifícios no chassis.
- 3 Volte a colocar os dois parafusos que fixam a placa conversora ao chassis.
- 4 Ligue o cabo da placa conversora ao respectivo conector.
- 5 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
- 6 Volte a colocar o suporte VESA. Consulte “Voltar a colocar o suporte VESA” na página 38.
- 7 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.

8 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.






**CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

9 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

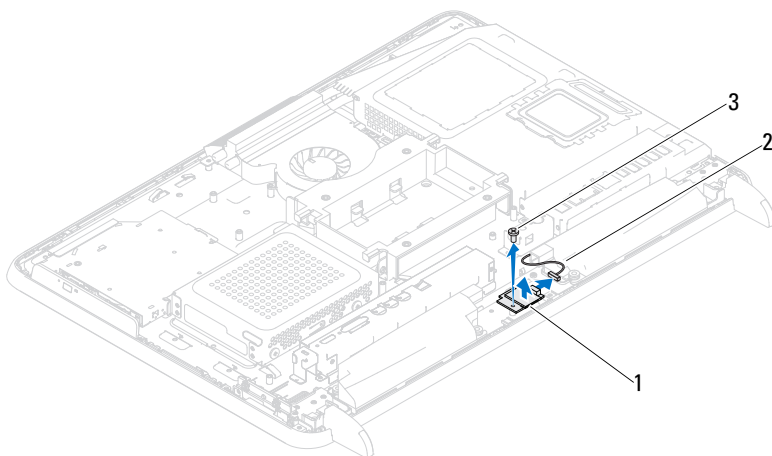


## Placa B-CAS (opcional)

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

### Retirar a placa B-CAS

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 5 Retire o parafuso que fixa a placa B-CAS ao chassis.
- 6 Desligue o cabo da placa B-CAS do conector na placa B-CAS.
- 7 Levante a placa B-CAS, retirando-a do computador.



- 1 placa B-CAS
- 3 parafuso

- 2 cabo da placa B-CAS

## Voltar a colocar a placa B-CAS

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Ligue o cabo da placa B-CAS ao conector na placa B-CAS.
- 3 Alinhe o orifício do parafuso na placa B-CAS com o respectivo orifício no chassis.
- 4 Volte a colocar o parafuso que fixa a placa B-CAS ao chassis.
- 5 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
- 6 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
- 7 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.






**CAUIDADO:** Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

- 8 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

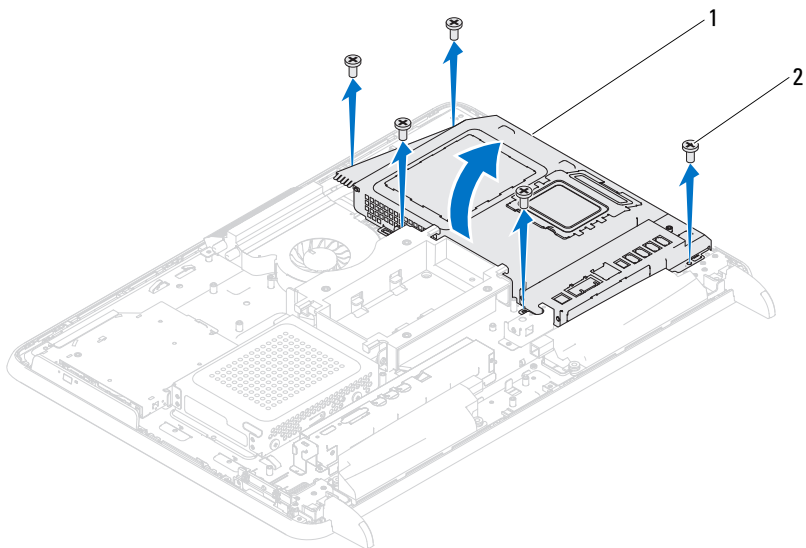


## Protecção da placa de sistema

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar a protecção da placa de sistema

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 5 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 6 Retire os cinco parafusos que fixam a protecção da placa de sistema ao chassis.



1 proteção da placa de sistema      2 parafusos (5)

- 7 Retire a proteção da placa de sistema e rode-a para a direita do computador, afastando-a dos conectores de E/S laterais.

## **Voltar a colocar a protecção da placa de sistema**

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe a protecção da placa de sistema com os conectores de E/S laterais no chassis e coloque a protecção da placa de sistema na placa de sistema.
- 3 Alinhe os orifícios dos parafusos na protecção da placa de sistema com os respectivos orifícios no chassis e volte a colocar os cinco parafusos que fixam a protecção da placa de sistema ao chassis.
- 4 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.

- 5 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
- 6 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
- 7 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.







**CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

- 8 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.



## Pilha tipo moeda

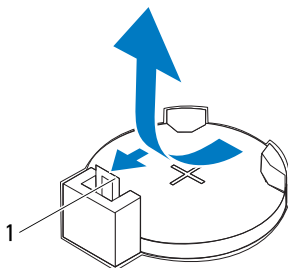
-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ADVERTÊNCIA:** Uma pilha nova pode explodir se for instalada incorrectamente. Utilize apenas pilhas do tipo recomendado pelo fabricante ou equivalente. Elimine as pilhas usadas de acordo com as instruções do fabricante.
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar a pilha tipo moeda

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11 e grave todos os ecrãs do utilitário de configuração do sistema. Consulte “Configuração do sistema” na página 123.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 5 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 6 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 7 Localize o encaixe da pilha. Consulte “Componentes da placa de sistema” na página 16.

**△ CUIDADO:** Se retirar a pilha do encaixe com um objecto contundente, tenha cuidado para não tocar na placa de sistema com o objecto. Certifique-se de que o objecto é introduzido entre a pilha e o encaixe antes de tentar retirar a bateria. Caso contrário, pode danificar a placa de sistema ao retirar o encaixe ou pode partir as pistas do circuito na placa de sistema.

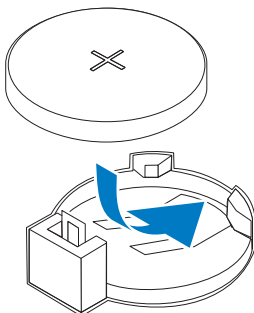
- 8 Pressione a patilha de desbloqueio da pilha para a retirar.



- 1 patilha de desbloqueio da pilha


## Voltar a colocar a pilha tipo moeda

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Introduza a pilha nova (CR2032) no encaixe com o lado + virado para cima e encaixe a pilha no sítio.



- 3 Volte a colocar a protecção da placa de sistema. “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.

- 4 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
- 5 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 6 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
- 7 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.






 **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

- 8 Ligue o computador e os dispositivos às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.
- 9 Aceda à configuração do sistema e restaure as definições que gravou em passo 1. Consulte “Configuração do sistema” na página 123.





## Mini-card(s) sem fios

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **CUIDADO:** Quando a mini-card não estiver no computador, guarde-a numa embalagem de protecção antiestática (consulte a secção "Protecção contra descargas electrostáticas" nas instruções de segurança fornecidas com o seu computador).
-  **NOTA:** A Dell não garante compatibilidade nem presta apoio técnico a mini-cards de outros fornecedores que não a Dell.

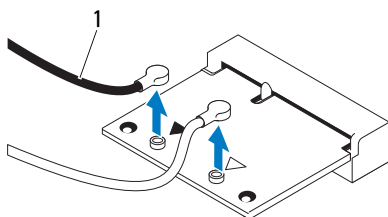
Se encomendou uma mini-card sem fios com o seu computador, esta já se encontra instalada.

O seu computador suporta duas ranhuras para mini-card de tamanho completo para rede local sem fios (WLAN) e um módulo de sintonizador de TV.

## Retirar a(s) mini-card(s)

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.

- 5 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 6 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 7 Desligue o(s) cabo(s) da antenna de cada mini-card.

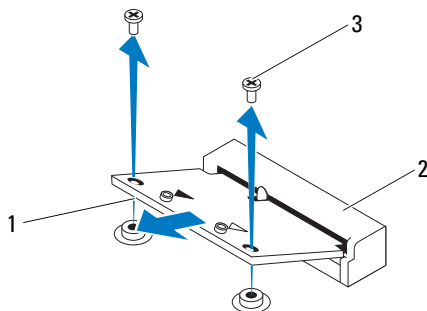


1 cabos da antena (2)

- 8 Retire os dois parafusos que fixam cada mini-card ao conector da placa de sistema.
- 9 Levante a(s) mini-card(s), retirando-a(s) do conector da placa de sistema.



**CUIDADO:** Quando a mini-card não estiver no computador, guarde-a numa embalagem de protecção antiestática (consulte a secção “Protecção contra descargas electrostáticas” nas instruções de segurança fornecidas com o seu computador).



1 Mini-card

2 conector da placa de sistema

3 parafusos (2)

## Voltar a colocar a(s) mini-card(s)


△ **CUIDADO:** Os conectores têm formatos especiais de forma a garantir uma inserção correcta. A utilização de força excessiva pode danificar os conectores.

△ **CUIDADO:** Para evitar danificar a mini-card, certifique-se de que não existem cabos ou cabos da antena por baixo da mini-card.

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe o entalhe em cada mini-card com a patilha no conector da placa de sistema.
- 3 Introduza a mini-card num ângulo de 45 graus no conector da placa de sistema.
- 4 Pressione a outra extremidade da mini-card para baixo e volte a colocar os dois parafusos que fixam a mini-card ao conector da placa de sistema.
- 5 Ligue o(s) cabo(s) da antena apropriado(s) à mini-card que está a instalar. A tabela seguinte mostra o esquema de cores dos cabos da antena para a(s) mini-card(s) suportada(s) pelo computador.





Conectores na mini-card	Esquema de cores dos cabos da antena
WLAN (2 cabos da antena)	
WLAN principal (triângulo branco)	branco
WLAN auxiliar (triângulo preto)	preto
Sintonizador de TV (1 cabo da antena)	preto

- 6 Volte a colocar a protecção da placa de sistema. “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.
- 7 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
- 8 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 9 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
- 10 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.

 **CUIDADO:** Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.


- 11** Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

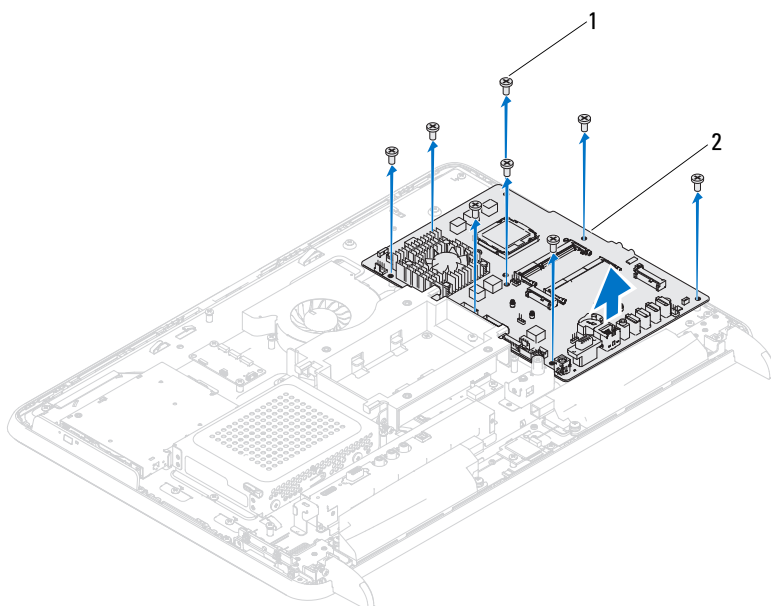
## Placa de sistema

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CAUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CAUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).
-  **CAUIDADO:** Manuseie os componentes e as placas pelas extremidades e evite tocar em pinos e contactos.

## Retirar a placa de sistema

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 5 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 6 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 7 Retire o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Retirar módulo(s) de memória” na página 31.
- 8 Retire a(s) mini-card(s). Consulte “Retirar a(s) mini-card(s)” na página 61.

- 9 Retire o dissipador de calor do processador Consulte “Retirar o dissipador de calor do processador” na página 79.
  - 10 Retire o processador. Consulte “Retirar o processador” na página 83.
-  **NOTA:** Anote o encaminhamento dos cabos antes de os desligar da placa de sistema.
- 11 Desligue todos os cabos ligados à placa de sistema.
  - 12 Retire os oito parafusos que fixam a placa de sistema ao chassis.
  - 13 Levante a placa de sistema, retirando-a do computador e do chassis.



1 parafusos (8)

2 placa de sistema

## Voltar a colocar a placa de sistema

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa de sistema com os respectivos orifícios no chassis.

- 3 Volte a colocar os oito parafusos que fixam a placa de sistema ao chassis.
- 4 Ligue todos os cabos necessários à placa de sistema.
- 5 Volte a colocar o processador. Consulte “Instalar o processador” na página 85.
- 6 Volte a colocar o dissipador de calor do processador. Consulte “Voltar a colocar o dissipador de calor do processador” na página 85.
- 7 Volte a colocar a(s) mini-card(s). Consulte “Voltar a colocar a(s) mini-card(s)” na página 63.
- 8 Volte a colocar o(s) módulo(s) de memória. Consulte “Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória” na página 33.
- 9 Volte a colocar a proteção da placa de sistema. Consulte “Voltar a colocar a proteção da placa de sistema” na página 54.
- 10 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
- 11 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 12 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
- 13 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.



**CUIDADO:** Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

- 14 Ligue o computador.



**NOTA:** Depois de voltar a colocar a placa de sistema, introduza o número da etiqueta de serviço do computador no BIOS da nova placa de sistema.

- 15 Introduza a etiqueta de serviço. Consulte “Introduzir a etiqueta de serviço no BIOS” na página 67.




## Introduzir a etiqueta de serviço no BIOS

- 1 Ligue o computador.
- 2 Pressione <F2> durante o POST para aceder ao programa de configuração do sistema.
- 3 Navegue para o separador principal e introduza a etiqueta de serviço no campo **Service Tag Setting** (Definição da etiqueta de serviço).



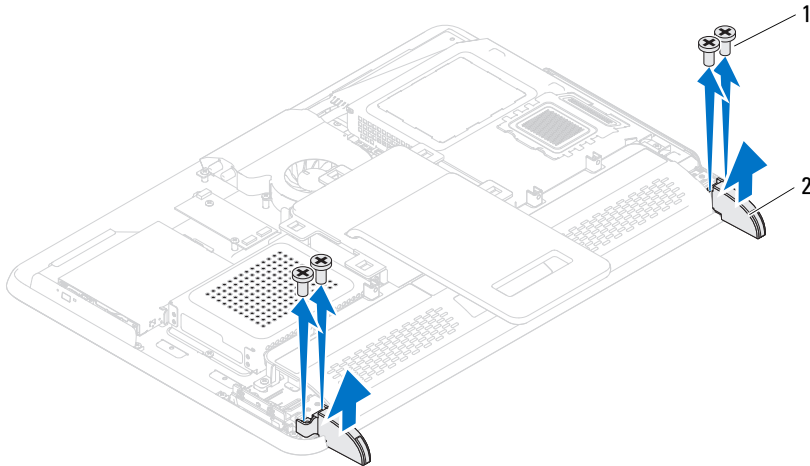


## Apoios

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar os apoios

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire os quatro parafusos (dois em cada apoio) que fixam os apoios ao chassis.



1 parafusos (4)

2 apoios (2)

4 Levante os apoios, retirando-os do chassis.

## Voltar a colocar os apoios

1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.

2 Alinhe os orifícios dos parafusos nos apoios com os respectivos orifícios no chassis e coloque os apoios no chassis.

3 Volte a colocar os quatro parafusos (dois em cada apoio) que fixam os apoios ao chassis.




4 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.



**CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

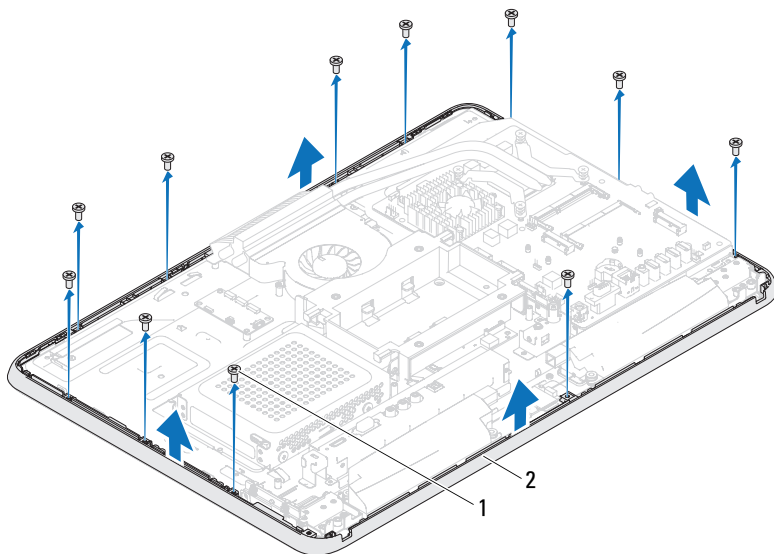
5 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

## Armação intermédia

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CAUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CAUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar a armação intermédia

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 5 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 6 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 7 Siga as instruções do passo 3 ao passo 5 em “Retirar a unidade óptica” na página 27.
- 8 Retire os apoios. Consulte “Retirar os apoios” na página 69.
- 9 Retire os 11 parafusos que fixam a armação intermédia ao chassis.
- 10 Retire as patilhas na armação intermédia do chassis e levante a armação intermédia do computador.




1 parafusos (11)

2 armação intermédia





## Voltar a colocar a armação intermédia

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe as patilhas na armação intermédia com as patilhas no chassis.
- 3 Alinhe os orifícios dos parafusos na armação intermédia com os respectivos orifícios no chassis.
- 4 Volte a colocar os 11 parafusos que fixam a armação intermédia ao chassis.
- 5 Volte a colocar os apoios. Consulte “Voltar a colocar os apoios” na página 70.
- 6 Siga as instruções do passo 4 ao passo 6 em “Voltar a colocar a unidade óptica” na página 29.
- 7 Volte a colocar a protecção da placa de sistema. “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.

- 8 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
  - 9 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
  - 10 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
  - 11 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.
-  **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**
- 12 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.




# Ventoinha do dissipador de calor do processador

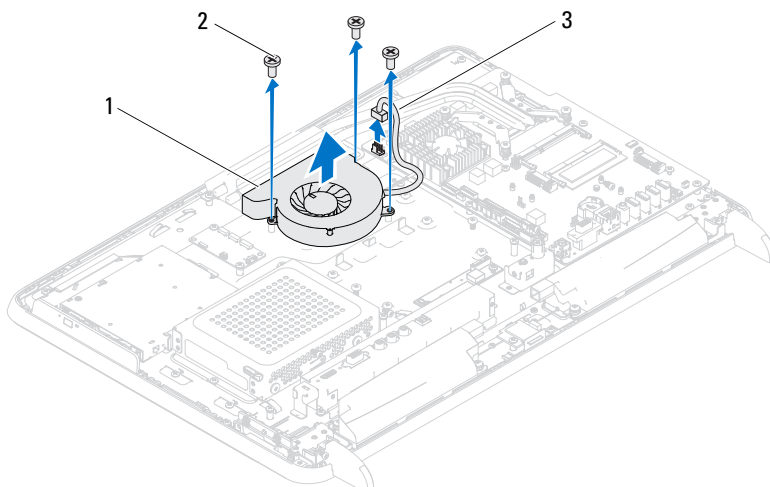
-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ADVERTÊNCIA:** O dissipador de calor poderá ficar demasiado quente durante o funcionamento normal. Certifique-se de que o deixa arrefecer devidamente antes de lhe tocar.
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar a ventoinha do dissipador de calor do processador

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire o suporte VESA. Consulte “Retirar o suporte VESA” na página 37.
- 5 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 6 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.

- 7 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 8 Desligue o cabo da ventoinha do dissipador de calor do processador do conector (CPU FAN) na placa de sistema.
- 9 Retire os três parafusos que fixam a ventoinha do dissipador de calor do processador ao chassis.
- 10 Descole cuidadosamente a película prateada do dissipador de calor do processador.
- 11 Levante a ventoinha do dissipador de calor do processador, juntamente com o respectivo cabo, retirando-os do chassis.


 **NOTA:** O aspecto da placa de sistema poderá variar em função do modelo do computador.



- 1 ventoinha do dissipador de calor do processador
- 2 parafusos (3)
- 3 cabo da ventoinha do dissipador de calor do processador







## **Voltar a colocar a ventoinha do dissipador de calor do processador**


- 1** Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
  - 2** Alinhe os orifícios dos parafusos na ventoinha do dissipador de calor do processador com os respectivos orifícios no chassis.
  - 3** Cole a película prateada no dissipador de calor do processador.
  - 4** Volte a colocar os três parafusos que fixam a ventoinha do dissipador de calor do processador ao chassis.
  - 5** Ligue o cabo da ventoinha do dissipador de calor do processador ao conector (CPU FAN) na placa de sistema.
  - 6** Volte a colocar a protecção da placa de sistema. Consulte “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.
  - 7** Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
  - 8** Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
  - 9** Volte a colocar o suporte VESA. Consulte “Voltar a colocar o suporte VESA” na página 38.
  - 10** Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
  - 11** Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.
-   **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**
- 12** Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.



## Dissipador de calor do processador

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ADVERTÊNCIA:** O dissipador de calor poderá ficar demasiado quente durante o funcionamento normal. Certifique-se de que o deixa arrefecer devidamente antes de lhe tocar.
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

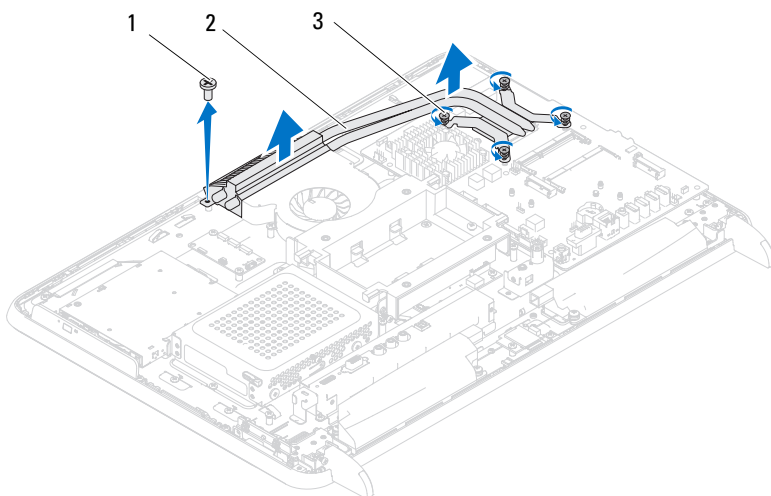
## Retirar o dissipador de calor do processador

-  **CUIDADO:** Para garantir um arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no dissipador de calor do processador. Os óleos na sua pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor da massa térmica.
- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
  - 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
  - 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
  - 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
  - 5 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
  - 6 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.

- 7 Retire os parafusos que fixam o dissipador de calor do processador ao chassis.
- 8 Solte os quatro parafusos cativos que fixam o dissipador de calor do processador à placa de sistema.
- 9 Levante cuidadosamente o dissipador de calor do processador, retirando-o do computador.





**NOTA:** O aspecto do dissipador de calor do processador poderá variar em função do modelo do computador.




- |   |                       |   |                                    |
|---|-----------------------|---|------------------------------------|
| 1 | parafuso              | 2 | dissipador de calor do processador |
| 3 | parafusos cativos (4) |   |                                    |

## **Voltar a colocar o dissipador de calor do processador**

 **CUIDADO:** Um alinhamento incorrecto do dissipador de calor do processador pode danificar a placa de sistema e o processador.

 **NOTA:** A massa térmica original pode ser reutilizada se o processador e o dissipador de calor do processador originais forem reinstalados em conjunto. Se o processador ou o dissipador de calor do processador for substituído, utilize a massa térmica fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica é alcançada.




- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Limpe a massa térmica da parte inferior do dissipador de calor do processador e volte a aplicá-la.
- 3 Volte a colocar o parafuso que fixa o dissipador de calor do processador ao chassis.
- 4 Alinhe os quatro parafusos cativos no dissipador de calor do processador com os orifícios dos parafusos na placa de sistema e aperte os parafusos.
- 5 Volte a colocar a protecção da placa de sistema. Consulte “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.
- 6 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
- 7 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 8 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
- 9 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.

 **CUIDADO:** Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

- 10 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.



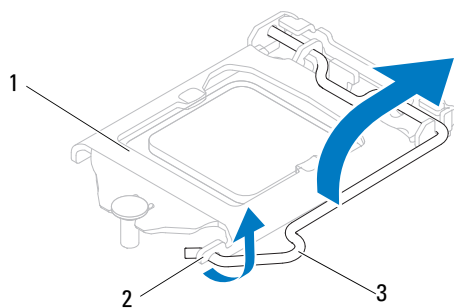
# Processador

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CAUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CAUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar o processador

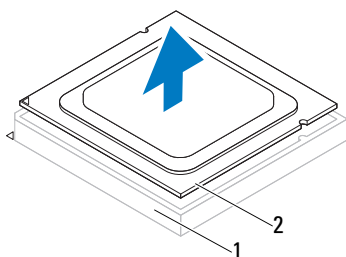
- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 5 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 6 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 7 Retire o dissipador de calor do processador. Consulte “Retirar o dissipador de calor do processador” na página 79.
- 8 Pressione para baixo a alavanca de desbloqueio na tampa do processador e, em seguida, puxe-a para fora para a soltar da patilha que a segura.
- 9 Estenda completamente a alavanca de desbloqueio para abrir a tampa do processador.

Deixe a alavanca estendida na posição de desbloqueio para que o encaixe esteja pronto para o novo processador.



- 1 tampa do processador
- 2 patilha
- 3 alavanca de desbloqueio

**10** Levante cuidadosamente o processador para o remover do encaixe.



- 1 encaixe
- 2 processador



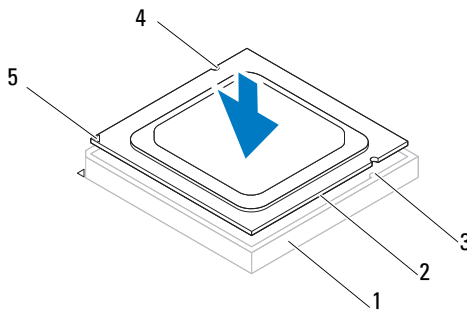
## Instalar o processador

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Desempacote o novo processador, tendo o cuidado de não tocar na parte inferior do processador.



**CUIDADO:** Ligue-se à terra, tocando numa superfície metálica não pintada ou no suporte do computador.

- 3 Se a alavanca de desbloqueio no encaixe não estiver completamente expandida, coloque-a nessa posição.
- 4 Oriente os dois entalhes de alinhamento no processador com as patilhas de alinhamento no encaixe.
- 5 Alinhe os cantos do pino 1 do processador e do encaixe.

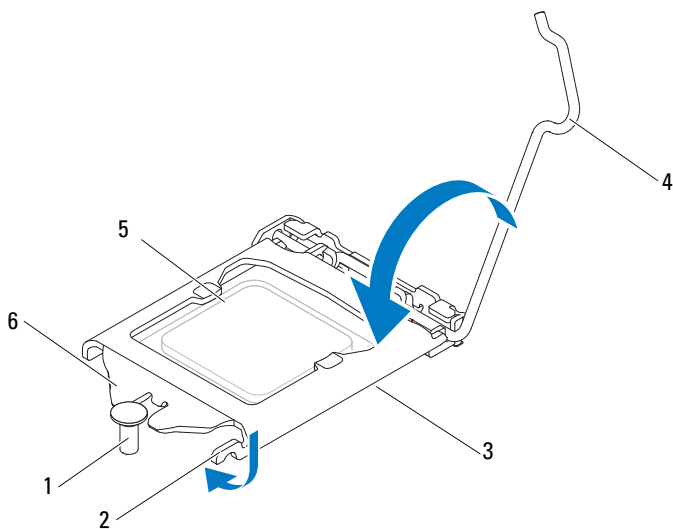


- |   |                                    |   |                             |
|---|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | encaixe                            | 2 | processador                 |
| 3 | patilhas de alinhamento (2)        | 4 | entalhes de alinhamento (2) |
| 5 | indicador do pino 1 do processador |   |                             |



**CUIDADO:** Certifique-se de que a tampa do processador está sob o pino de alinhamento.

- 6 Quando o processador estiver devidamente instalado no encaixe, feche a tampa do processador.
- 7 Baixe a alavanca de desbloqueio e coloque-a sob a patilha da tampa do processador.



- |   |                      |   |                                 |
|---|----------------------|---|---------------------------------|
| 1 | pino de alinhamento  | 2 | patilha                         |
| 3 | tampa do processador | 4 | alavanca de desbloqueio         |
| 5 | processador          | 6 | entalhe da tampa do processador |

**8** Limpe a massa térmica da parte inferior do dissipador de calor.

**9** Aplique a nova massa térmica na parte superior do processador.


**⚠ CUIDADO: O processador tem de ser correctamente posicionado no respectivo encaixe, de modo a evitar danos permanentes.**

**⚠ CUIDADO: Certifique-se de que aplica nova massa térmica. A nova massa térmica é essencial para assegurar uma ligação térmica adequada que constitui um requisito para a obtenção de um óptimo funcionamento do processador.**

**⚠ CUIDADO: Certifique-se de que o dissipador de calor do processador está correctamente instalado e fixo.**




**10** Volte a colocar o dissipador de calor do processador. Consulte "Voltar a colocar o dissipador de calor do processador" na página 85.

**11** Volte a colocar a protecção da placa de sistema. Consulte "Voltar a colocar a protecção da placa de sistema" na página 54.

- 12 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
  - 13 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
  - 14 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
  - 15 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.
-   **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**
- 16 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

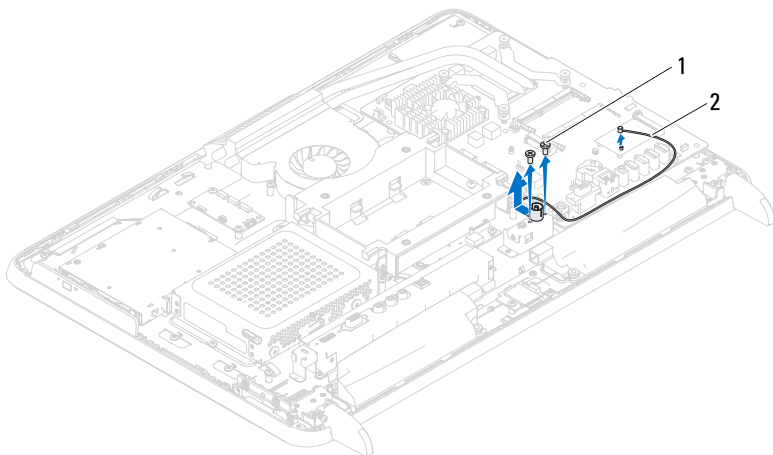


## Conector da antena

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CAUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CAUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar o conector da antena

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 5 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 6 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 7 Retire os dois parafusos que fixam o conector da antena ao chassis.
- 8 Desligue o cabo da antena do respectivo conector na mini-card.
- 9 Faça deslizar e levante o conector da antena, juntamente com o respectivo cabo, para os retirar do chassis.




1 parafusos (2)

2 cabo do conector da antena

## **Voltar a colocar o conector da antena**

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Faça deslizar o conector da antena na ranhura do chassis.
- 3 Volte a colocar os dois parafusos que fixam o conector da antena ao chassis.
- 4 Ligue o cabo da antena ao respectivo conector na mini-card.
- 5 Volte a colocar a protecção da placa de sistema. Consulte “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.
- 6 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
- 7 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 8 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.

9 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.




 **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

10 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.





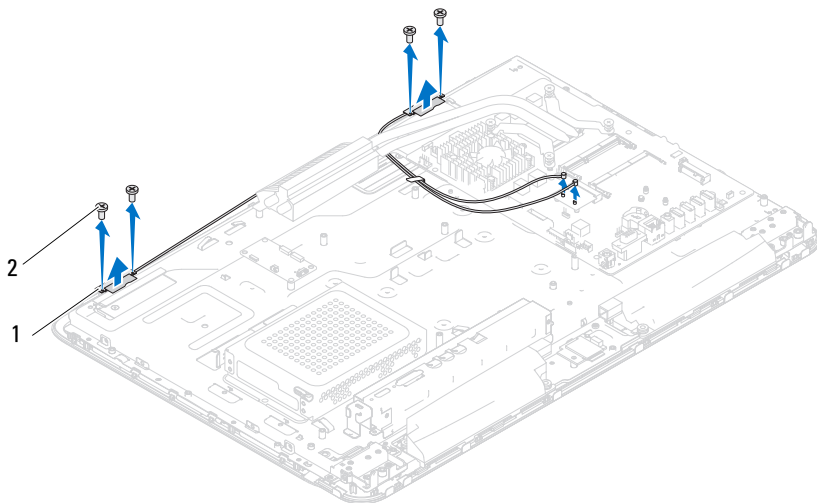
## Módulo da antena

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CAUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CAUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar o módulo da antena

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire o suporte VESA. Consulte “Retirar o suporte VESA” na página 37.
- 5 Siga as instruções do passo 3 ao passo 5 em “Retirar a unidade óptica” na página 27.
- 6 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 7 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 8 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 9 Retire a armação intermédia. Consulte “Retirar a armação intermédia” na página 71.

- 10 Siga as instruções do passo 8 ao passo 11 em “Retirar a ventoinha do dissipador de calor do processador” na página 75.
- 11 Desligue os cabos da antena dos respectivos conectores na mini-card.
- 12 Retire os quatro parafusos que fixam os módulos da antena ao chassis.
- 13 Anote o encaminhamento do cabo da antena e solte-o.




1 módulos da antena (2)

2 parafusos (4)




## **Voltar a colocar o módulo da antena**

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos nos módulos da antena com os respectivos orifícios no chassis e coloque os módulos da antena no chassis.
- 3 Volte a colocar os quatro parafusos que fixam os módulos da antena ao chassis.
- 4 Encaminhe os cabos da antena ao longo das guias de encaminhamento no chassis.
- 5 Ligue os cabos da antena aos respectivos conectores na mini-card.

- 6 Siga as instruções do passo 2 ao passo 5 em “Voltar a colocar a ventoinha do dissipador de calor do processador” na página 77.
  - 7 Volte a colocar a armação intermédia. Consulte “Voltar a colocar a armação intermédia” na página 72.
  - 8 Volte a colocar a protecção da placa de sistema. Consulte “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.
  - 9 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
  - 10 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
  - 11 Siga as instruções do passo 4 ao passo 6 em “Voltar a colocar a unidade óptica” na página 29.
  - 12 Volte a colocar o suporte VESA. Consulte “Voltar a colocar o suporte VESA” na página 38.
  - 13 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
  - 14 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.
-  **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**
- 15 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

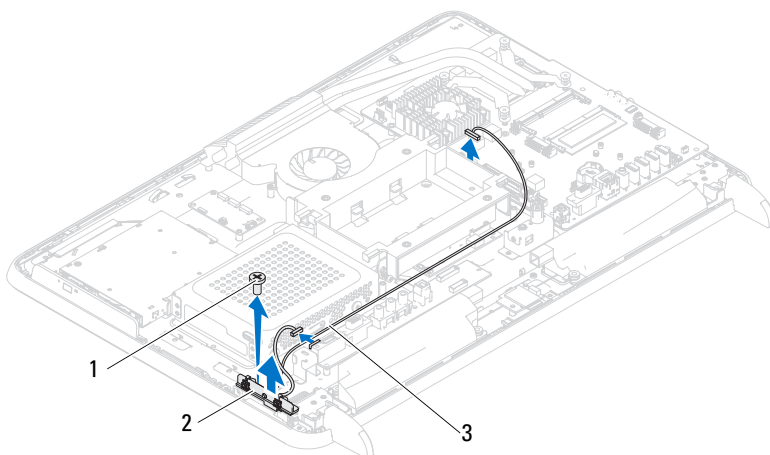


## Placa do botão de alimentação

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CAUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CAUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar a placa do botão de alimentação

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 5 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 6 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 7 Retire o parafuso que fixa a placa do botão de alimentação ao chassis.
- 8 Desligue o cabo do botão de alimentação e da luz de actividade da unidade de disco rígido dos conectores na placa do botão de alimentação, placa AV e placa de sistema.
- 9 Faça deslizar e levante a placa do botão de alimentação juntamente com o respectivo cabo para os retirar do chassis.




- 1 parafuso
- 2 placa do botão de alimentação
- 3 cabo do botão de alimentação e da luz de actividade da unidade de disco rígido

## Voltar a colocar a placa do botão de alimentação

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe o orifício dos parafusos da placa do botão de alimentação com os respectivos orifícios no chassis.
- 3 Volte a colocar o parafuso que fixa a placa do botão de alimentação ao chassis.
- 4 Ligue o cabo do botão de alimentação e da luz de actividade da unidade do disco rígido aos conectores na placa do botão de alimentação, na placa AV e na placa de sistema.
- 5 Volte a colocar a protecção da placa de sistema. Consulte “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.
- 6 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
- 7 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.

**8** Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.

**9** Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.




 **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

**10** Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.





## Altifalantes

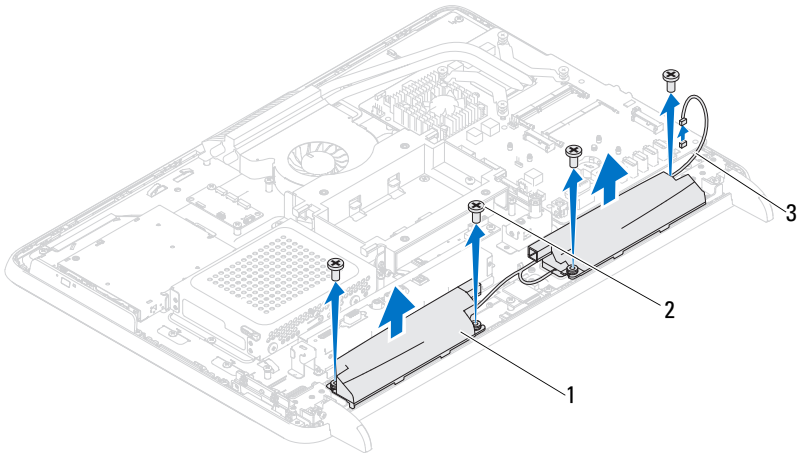
-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CAUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CAUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar os altifalantes

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 5 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 6 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 7 Desligue o cabo dos altifalantes do conector na placa de sistema.
- 8 Anote o encaminhamento do cabo dos altifalantes e solte o cabo.
- 9 Retire os quatro parafusos (dois em cada altifalante) que fixam os altifalantes ao chassis.
- 10 Levante os altifalantes juntamente com o cabo, retirando-os do chassis.



**NOTA:** O aspecto da placa de sistema poderá variar em função do modelo do computador




- 1 altifalantes (2)
- 2 parafusos (4)
- 3 cabo dos altifalantes

## Voltar a colocar os altifalantes

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos nos altifalantes com os respectivos orifícios no chassi.
- 3 Volte a colocar os quatro parafusos (dois em cada altifalante) que fixam os altifalantes ao chassi.
- 4 Encaminhe o cabo dos altifalantes e ligue-o ao conector na placa de sistema.
- 5 Volte a colocar a protecção da placa de sistema. Consulte “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.
- 6 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
- 7 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.

**8** Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.




**9** Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.

 **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

**10** Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

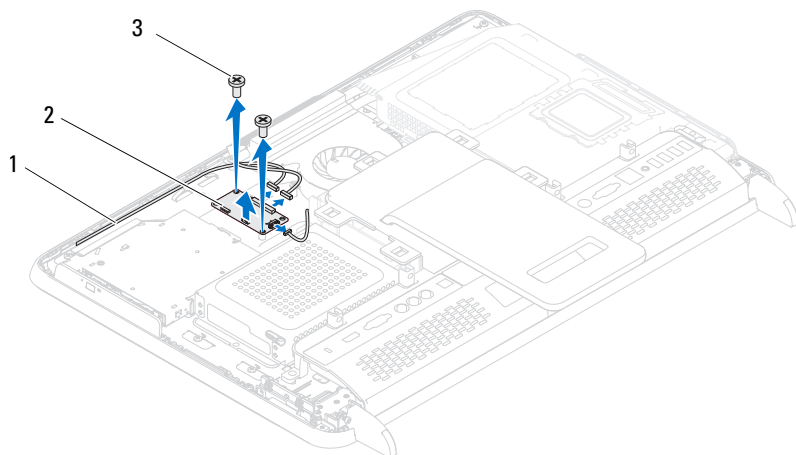


## Placa controladora do ecrã táctil (opcional)

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

### Retirar a placa controladora do ecrã táctil

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Desligue os cabos dos conectores na placa controladora do ecrã táctil.
- 4 Retire os dois parafusos que fixam a placa controladora do ecrã táctil ao chassis.
- 5 Levante a placa controladora do ecrã táctil, retirando-a do chassis.




- 1 cabos da placa controladora do ecrã tátil      2 placa controladora do ecrã tátil
- 3 parafusos (2)

## **Voltar a colocar a placa controladora do ecrã tátil**

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na placa controladora do ecrã tátil com os respectivos orifícios no chassis.
- 3 Volte a colocar os dois parafusos que fixam a placa controladora do ecrã tátil ao chassis.
- 4 Ligue os cabos aos conectores na placa controladora do ecrã tátil.

5 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.




 **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

6 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.





## Visor

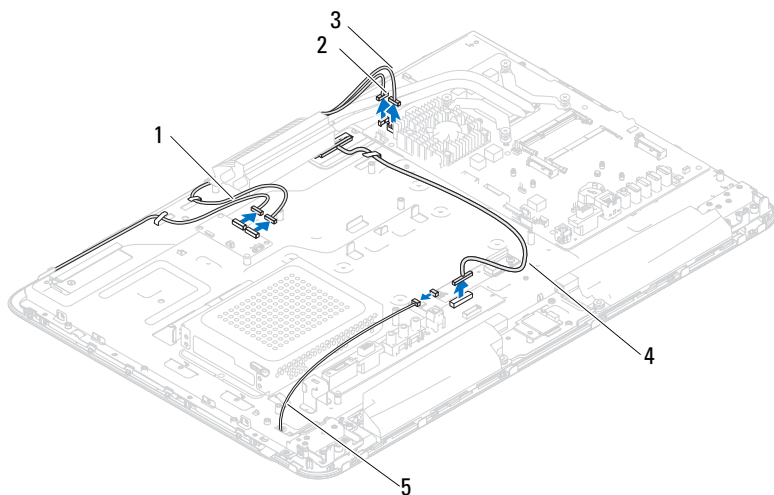
-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Conjunto do visor

### Retirar o conjunto do visor

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire os apoios. Consulte “Retirar os apoios” na página 69.
- 5 Siga as instruções do passo 3 ao passo 5 em “Retirar a unidade óptica” na página 27.
- 6 Retire o suporte VESA. Consulte “Retirar o suporte VESA” na página 37.
- 7 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 8 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 9 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.

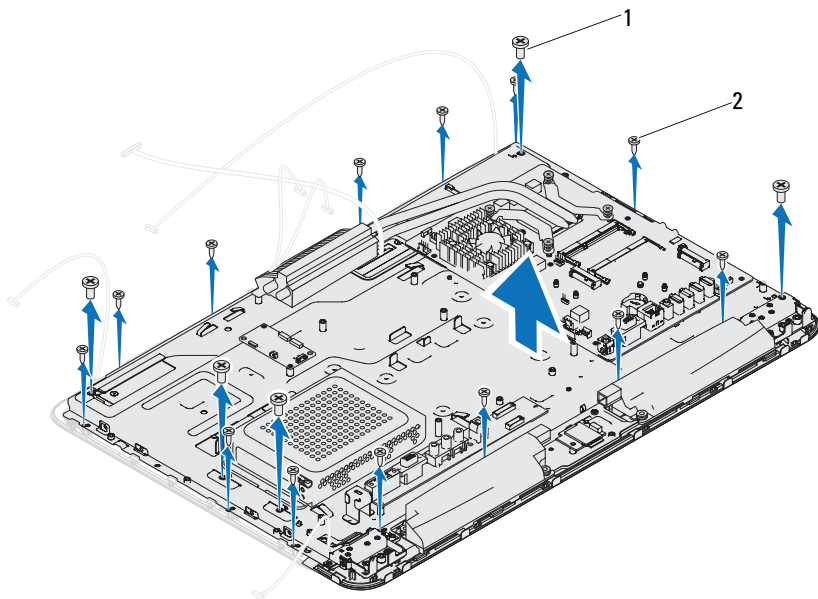
- 10 Retire a placa AV. Consulte “Retirar a placa de áudio/vídeo (AV)” na página 43.
  - 11 Retire a ventoinha do dissipador de calor do processador. Consulte “Retirar a ventoinha do dissipador de calor do processador” na página 75.
  - 12 Anote o encaminhamento dos cabos da câmara, dos cabos da placa controladora do ecrã táctil, do cabo da retroiluminação e do cabo LVDS.
- NOTA:** A localização do conector LVDS poderá variar dependendo da configuração do computador.
- 13 Desligue os cabos dos conectores da placa de sistema, da placa controladora do ecrã táctil, da placa AV e da placa conversora.



- |   |   |   |                |
|---|---|---|----------------|
| 1 | cabos da placa controladora (opcional) do ecrã táctil (2) | 2 | cabo da câmara |
| 3 | cabo do receptor de IV (opcional)                         | 4 | cabo LVDS      |
| 5 | cabo da retroiluminação                                   |   |                |

- 14 Retire a armação intermédia. Consulte “Retirar a armação intermédia” na página 71.
- 15 Retire os cinco parafusos que fixam o chassis ao conjunto do visor.

**16** Retire os 13 parafusos que fixam o chassis à moldura do visor.



1 parafusos (5)

2 parafusos (13)

**17** Com as pontas dos dedos, levante cuidadosamente a extremidade interior do conjunto do visor.

**18** Levante o chassis, retirando-o do conjunto do visor.

**19** Solte os cabos da câmara, os cabos da placa controladora do ecrã táctil, o cabo da retroiluminação e o cabo LVDS através das ranhuras no chassis.

### **Voltar a colocar o conjunto do visor**

**1** Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.

**2** Coloque o conjunto do visor no chassis.

- 3** Faça deslizar os cabos da câmara, os cabos da placa controladora do ecrã táctil, o cabo da retroiluminação e o cabo LVDS através das ranhuras no chassis.
- 4** Alinhe o conjunto do visor no chassis e encaixe cuidadosamente o chassis no respectivo lugar.
- 5** Volte a colocar os cinco parafusos que fixam o chassis ao conjunto do visor.
- 6** Volte a colocar os 13 parafusos que fixam o chassis à moldura do visor.
- 7** Encaminhe os cabos da câmara, os cabos da placa controladora do ecrã táctil, o cabo da retroiluminação e o cabo LVDS através das guias de encaminhamento.
- 8** Ligue os cabos aos conectores na placa de sistema, na placa controladora do ecrã táctil, na placa AV e na placa conversora.
- 9** Volte a colocar a armação intermédia. Consulte “Voltar a colocar a armação intermédia” na página 72.
- 10** Volte a colocar a ventoinha do dissipador de calor do processador. Consulte “Voltar a colocar a ventoinha do dissipador de calor do processador” na página 77.
- 11** Volte a colocar a placa AV. Consulte “Voltar a colocar a placa de áudio/vídeo (AV)” na página 45.
- 12** Volte a colocar a protecção da placa de sistema. Consulte “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.
- 13** Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
- 14** Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 15** Siga as instruções do passo 4 ao passo 6 em “Voltar a colocar a unidade óptica” na página 29.
- 16** Volte a colocar o suporte VESA. Consulte “Voltar a colocar o suporte VESA” na página 38.
- 17** Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
- 18** Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.

**△ CUIDADO:** Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

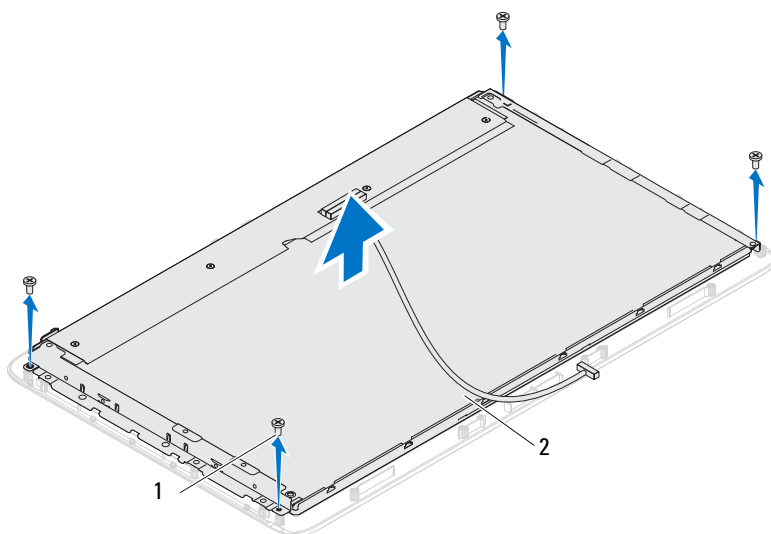
- 19** Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

## Painel do visor

### Retirar o painel do visor

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire o conjunto do visor. Consulte “Retirar o conjunto do visor” na página 109.
- 3 Retire os quatro parafusos que fixam o painel do visor ao respectivo chassis.

**📎 NOTA:** O número de parafusos que fixam o painel do visor ao respectivo chassis poderá variar.



1 parafusos (4)

2 painel do visor

- 4 Levante o painel do visor, retirando-o do respectivo chassis.

### **Voltar a colocar o painel do visor**

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no painel do visor com os respectivos orifícios no chassis do painel do visor e volte a colocar os quatro parafusos.
- 3 Volte a colocar o conjunto do visor. “Voltar a colocar o conjunto do visor” na página 111.



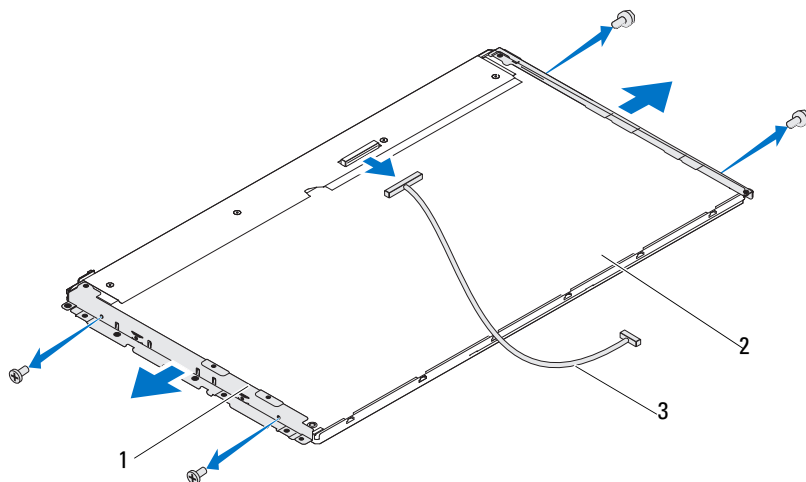
**CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

- 4 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

## **Suportes do painel do visor**

### **Retirar os suportes do painel do visor**

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire o conjunto do visor. Consulte “Retirar o conjunto do visor” na página 109.
- 3 Retire o painel do visor. Consulte “Retirar o painel do visor” na página 113.
- 4 Vire o painel do visor ao contrário.
- 5 Pressione as patilhas de bloqueio no cabo LVDS para o soltar do conector no painel do visor.
- 6 Retire os quatro parafusos (dois de cada lado) que fixam os suportes do painel do visor ao respectivo painel.



- 1 suportes do painel do visor (2)      2 painel do visor  
3 cabo LVDS

### **Voltar a colocar os suportes do painel do visor**

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Volte a colocar os quatro parafusos (dois de cada lado) que fixam os suportes do painel do visor ao respectivo painel.
- 3 Ligue o cabo LVDS ao conector no painel do visor.
- 4 Volte a colocar o painel do visor. Consulte “Voltar a colocar o painel do visor” na página 114.
- 5 Volte a colocar o conjunto do visor. “Voltar a colocar o conjunto do visor” na página 111.






**CUIDADO:** Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.

- 6 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.



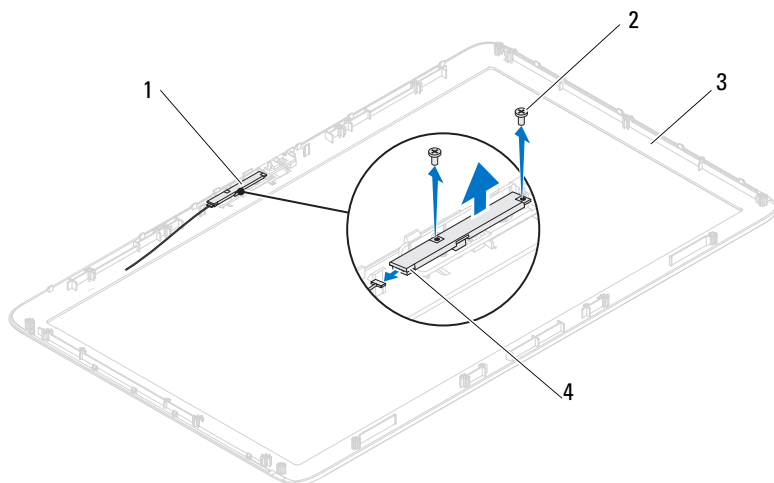


## Módulo da câmara

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.
-  **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar o módulo da câmara

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Siga as instruções do passo 3 ao passo 18 em “Retirar o conjunto do visor” na página 109.
- 4 Desligue o cabo da câmara do conector no módulo da câmara e levante o módulo, retirando-o da moldura do visor.
- 5 Retire os dois parafusos que fixam o módulo da câmara ao respectivo conjunto.
- 6 Levante o módulo da câmara, retirando-o do respectivo conjunto.



- |   |                              |   |                              |
|---|------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | conjunto do módulo da câmara | 2 | parafusos (2)                |
| 3 | moldura do visor             | 4 | conector para cabo da câmara |

## Voltar a colocar o módulo da câmara

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos no módulo da câmara com os respectivos orifícios no conjunto do módulo da câmara.
- 3 Volte a colocar os dois parafusos que fixam o módulo da câmara ao respectivo conjunto.
- 4 Coloque o conjunto do módulo da câmara na moldura do visor e ligue o cabo da câmara ao respectivo conector no conjunto do módulo da câmara
- 5 Siga as instruções do passo 2 ao passo 17 em “Voltar a colocar o conjunto do visor” na página 111.
- 6 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.



**⚠ CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**

- 7 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

## Tampa dos altifalantes



**ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.

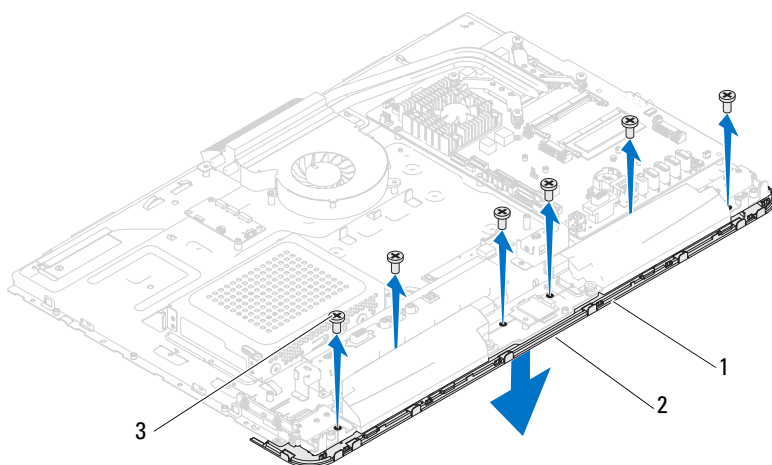


**CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

## Retirar a tampa dos altifalantes

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire os apoios. Consulte “Retirar os apoios” na página 69.
- 5 Siga as instruções do passo 3 ao passo 5 em “Retirar a unidade óptica” na página 27.
- 6 Retire o suporte VESA. Consulte “Retirar o suporte VESA” na página 37.
- 7 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.
- 8 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 9 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 10 Retire a placa AV. Consulte “Retirar a placa de áudio/vídeo (AV)” na página 43.

- 11 Retire a armação intermédia. Consulte “Retirar a armação intermédia” na página 71.
- 12 Retire os seis parafusos que fixam a tampa dos altifalantes ao chassis.
- 13 Liberte as quatro patilhas que fixam a tampa dos altifalantes ao chassis.
- 14 Levante e retire a tampa dos altifalantes do computador.




1 tampa dos altifalantes

2 patilhas (4)

3 parafusos (6)

## Voltar a colocar a tampa dos altifalantes

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Prenda as quatro patilhas da tampa dos altifalantes nos encaixes do chassis.
- 3 Alinhe os orifícios dos parafusos na tampa dos altifalantes com os respectivos orifícios no chassis.
- 4 Volte a colocar os seis parafusos que fixam a tampa dos altifalantes ao chassis.

- 5 Volte a colocar a armação intermédia. Consulte “Voltar a colocar a armação intermédia” na página 72.
  - 6 Volte a colocar a placa AV. Consulte “Voltar a colocar a placa de áudio/vídeo (AV)” na página 45.
  - 7 Volte a colocar a protecção da placa de sistema. Consulte “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.
  - 8 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
  - 9 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
  - 10 Siga as instruções do passo 4 ao passo 6 em “Voltar a colocar a unidade óptica” na página 29.
  - 11 Volte a colocar o suporte VESA. Consulte “Voltar a colocar o suporte VESA” na página 38.
  - 12 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
  - 13 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.
-  **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**
- 14 Ligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.



# Configuração do sistema

## Descrição geral

Utilize a configuração do sistema para:

- Alterar as informações de configuração do sistema depois de adicionar, alterar ou retirar qualquer hardware no 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.



**NOTA:** Antes de alterar a configuração do sistema, recomenda-se que anote as informações do ecrã de configuração do sistema para referência futura.

## Aceder à configuração do sistema

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Quando o logótipo da DELL for apresentado, aguarde até surgir a solicitação de comando F2 e, em seguida, pressione <F2> imediatamente.



**NOTA:** A solicitação de comando F2 indica que o teclado foi inicializado. Esta solicitação de comando pode surgir muito rapidamente, pelo que deverá aguardar atentamente até ser apresentada; em seguida, deverá pressionar <F2>. Se pressionar <F2> antes da solicitação de comando F2, essa acção não terá qualquer efeito. Se aguardar demasiado tempo e o logótipo do sistema operativo for apresentado, continue a aguardar até visualizar o ambiente de trabalho do Microsoft Windows. Em seguida, desligue o computador e tente novamente. Consulte “Desligar o computador” na página 11.

## Ecrãs de configuração do sistema

O ecrã de configuração do sistema apresenta informações de configuração actuais ou alteráveis para o computador. As informações no ecrã estão divididas em três áreas: o **setup item** (item de configuração), o **help screen** (ecrã de ajuda) activo e as **key functions** (funções das teclas).

<p><b>Setup Item</b> (Item de configuração) — Este campo surge no lado esquerdo da janela de configuração do sistema. O campo é uma lista deslocável das funções que definem a configuração do computador, incluindo o hardware instalado, a conservação de energia e as funções de segurança.</p> <p>Percorra a lista com as teclas de seta para cima e para baixo. Quando uma opção se encontrar realçada, o <b>Help Screen</b> (Ecrã de ajuda) apresenta mais informações sobre essa opção e as definições disponíveis.</p>	<p><b>Help Screen</b> (Ecrã de ajuda) — Este campo surge no lado direito da janela de configuração do sistema e contém informações sobre cada opção apresentada no <b>Setup Item</b> (Item de configuração). Neste campo, pode visualizar informações sobre o computador e alterar as suas definições actuais.</p> <p>Pressione as teclas de seta para cima e para baixo para realçar uma opção. Pressione &lt;Enter&gt; para activar essa selecção e regressar ao <b>Setup Item</b> (Item de configuração).</p> <p><b>NOTA:</b> Nem todas as definições apresentadas em <b>Setup Item</b> (Item de configuração) podem ser alteradas.</p>
<p><b>Key Functions</b> (Funções das teclas) — Este campo surge por baixo do <b>Help Screen</b> (Ecrã de ajuda) e apresenta as teclas e as respectivas funções dentro do campo de configuração do sistema activo.</p>	

## Opções de configuração do sistema



**NOTA:** Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens apresentados nesta secção podem ou não surgir exactamente conforme apresentados.



---

**Principal**

---

System Information (Informações do sistema)	Apresenta o nome do sistema
BIOS Version (Versão do BIOS)	Apresenta o número da versão do BIOS
System Date (Data do sistema)	Apresenta a data actual no formato mm/dd/aaaa
System Time (Hora do sistema)	Apresenta a hora actual no formato hh:mm:ss
Service Tag (Etiqueta de serviço)	Apresenta a etiqueta de serviço do computador
Asset Tag (Etiqueta de inventário)	Apresenta a etiqueta de inventário do computador quando esta está presente
Processor Information (Informações do processador)	Apresenta as informações do processador
Processor Type (Tipo de processador)	Apresenta o tipo de processador
L1 Cache size (Tamanho da cache L1)	Apresenta o tamanho da cache L1
L2 Cache size (Tamanho da cache L2)	Apresenta o tamanho da cache L2
L3 Cache size (Tamanho da cache L3)	Apresenta o tamanho da cache L3
Memory Information (Informações da memória)	
Memory Installed (Memória instalada)	Indica a quantidade de memória instalada em MB
Memory Available (Memória disponível)	Indica a quantidade de memória disponível em MB
Memory Speed (Velocidade da memória)	Indica a velocidade da memória em MHz
Memory Technology (Tecnologia de memória)	Indica o tipo da memória instalada
Device Information (Informações do dispositivo)	

SATA 0	Apresenta a unidade SATA ligada ao conector SATA 0
SATA 1	Apresenta a unidade SATA ligada ao conector SATA 1

---

### Configurações avançadas

---

#### System Configuration (Configuração do sistema)

- Onboard Audio Controller (Controlador de áudio incorporado) — Enabled (Activado) ou Disabled (Desactivado) (Enabled (Activado), por predefinição)
- SATA Mode (Modo SATA) — ATA Mode (Modo ATA) ou AHCI Mode (Modo AHCI) (AHCI Mode (Modo AHCI), por predefinição)
- Onboard LAN Controller (Controlador de LAN incorporado) — Enabled (Activado) ou Disabled (Desactivado) (Enabled (Activado), por predefinição)
- Onboard LAN Boot ROM (ROM de arranque da LAN incorporado) — Enabled (Activado) ou Disabled (Desactivado) (Disabled (Desactivado), por predefinição)
- DVMT/FIXED Memory (Memória DVMT/FIXA) — Selecciona o tamanho da memória no modo DVMT/FIXA utilizado pelo Internal Graphics Device (Dispositivo de gráficos interno)
- USB Controller (Controlador USB) — Enabled (Activado) ou Disabled (Desactivado) (Enabled (Activado), por predefinição)

Power Management (Gestão de energia)

- AC Recovery (Recuperação de CA) — Power On (Ligado); Power Off (Desligado); Last State (Último estado) (Power Off (Desligado), por predefinição)
- Remote Wake up (Ativação remota) — Enabled (Activada) ou Disabled (Desactivada) (Enabled (Activada), por predefinição)
- Auto Power On (Ligar automaticamente) — Enabled (Activado) ou Disabled (Desactivado) (Disabled (Activado), por predefinição)
- Auto Power On Date (Data para ligar automaticamente) — 0 a 31 (15, por predefinição)
- Auto Power On hour (Hora para ligar automaticamente) — 0 a 23 (12, por predefinição)
- Auto Power On minute (Minutos para ligar automaticamente) — 0 a 59 (30, por predefinição)
- Auto Power On second (Segundos para ligar automaticamente) — 0 a 59 (30, por predefinição)

Post Behavior [(Comportamento no POST (Teste automático de arranque)]

- Numlock Key (Tecla Numlock) — On (Ligada) ou Off (Desligada)
- Keyboard Errors (Erros de teclado) — Report (Comunicar) ou Do Not Report (Não comunicar) (Report (Comunicar), por predefinição)

## CPU Feature (Função da CPU)

- Hyper-Threading — Enabled (Activado) ou Disabled (Desactivado) (Enabled (Activado), por predefinição)
- Multi Core Support (Suporte multinúcleo) — All (Todos); 1; 2; 3; (All (Todos), por predefinição). Número de núcleos a activar em cada pastilha de processador
- Limit CPUID Value (Valor limite de CPUID) — Enabled (Activado) ou Disabled (Desactivado) (Disabled (Desactivado), por predefinição). Este campo limita o valor máximo suportado pela função CPUID padrão do processador.
- CPU XD Support (Suporte XD da CPU) — Enabled (Activado) ou Disabled (Desactivado) (Enabled (Activado), por predefinição). O recurso XD pode evitar determinadas classes de ataques maliciosos relativos à capacidade excedida na memória intermédia quando combinados com sistemas operativos de suporte.
- Intel Virtualization Technology (Tecnologia de virtualização da Intel) — Enabled (Activada) ou Disabled (Desactivada) (Enabled (Activada), por predefinição). Quando activada, a VMM utiliza as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Vanderpool.
- Intel(R) SpeedStep — Enabled (Activado) ou Disabled (Desactivado) (Enabled (Activado), por predefinição).

---

## Segurança

---

Admin Password Status (Estado da palavra-passe do administrador)	Apresenta a palavra-passe do administrador
System Password Status (Estado da palavra-passe do sistema)	Apresenta a palavra-passe do sistema
Admin Password (Palavra-passe do administrador)	Permite definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do administrador <b>NOTA:</b> Eliminar a palavra-passe do administrador elimina também a palavra-passe do sistema. Ou seja, a palavra-passe do administrador deve ser definida antes da palavra-passe do sistema.
System Password (Palavra-passe do sistema)	Permite definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do sistema
Boot Menu Security (Segurança do menu de arranque)	Enabled (Activada) ou Disabled (Desactivada) (Disabled (Desactivada), por predefinição)
HDD protection (Protecção da unidade de disco rígido)	Enabled (Activada) ou Disabled (Desactivada) (Disabled (Desactivada), por predefinição)

---

## Arranque

---

1st Boot Priority (Primeira prioridade de arranque)	Especifica a sequência de arranque entre os dispositivos disponíveis  Diskette Drive (Unidade de disquetes); Hard Drive (Unidade de disco rígido); USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB); CD/DVD/ CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW); Network (Rede); Disabled (Desactivado) (Hard Drive (Disco rígido), por predefinição)
---	---

2nd Boot Priority (Segunda prioridade de arranque)

Especifica a sequência de arranque entre os dispositivos disponíveis

Diskette Drive (Unidade de disquetes);  
Hard Drive (Unidade de disco rígido);  
USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB); CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW); Network (Rede);  
Disabled (Desactivado) (CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW), por predefinição)

3rd Boot Priority (Terceira prioridade de arranque)

Especifica a sequência de arranque entre os dispositivos disponíveis

Diskette Drive (Unidade de disquetes);  
Hard Drive (Unidade de disco rígido);  
USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB); CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW); Network (Rede);  
Disabled (Desactivado) (Diskette Drive (Unidade de disquetes), por predefinição)

4th Boot Priority (Quarta prioridade de arranque)

Especifica a sequência de arranque a partir dos dispositivos disponíveis

Diskette Drive (Unidade de disquetes);  
Hard Drive (Unidade de disco rígido);  
USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB); CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW); Network (Rede);  
Disabled (Desactivado) (Network (Rede), por predefinição)

5th Boot Priority (Quinta prioridade de arranque)	<p>Especifica a sequência de arranque a partir dos dispositivos disponíveis</p> <p>Diskette Drive (Unidade de disquetes); Hard Drive (Unidade de disco rígido); USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB); CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW); Network (Rede); Disabled (Desactivado) (USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB), por predefinição)</p>
---	---

---

### Sair

Exit Options (Opções de saída)	<p>Faculta opções para <b>Save Changes and Reset</b> (Guardar alterações e reiniciar), <b>Discard Changes and Reset</b> (Rejeitar alterações e reiniciar) e <b>Load Defaults</b> (Carregar predefinições)</p>
--------------------------------	---


---

## Sequência de arranque

Esta função permite-lhe alterar a sequência de arranque dos dispositivos.

### Opções de arranque


- **Diskette Drive** (Unidade de disquetes) — O computador tenta arrancar a partir da unidade de disquetes. Se não existir nenhum sistema operativo na unidade, o computador emite uma mensagem de erro.
- **Hard Drive** (Unidade de disco rígido) — O computador tenta arrancar a partir da unidade de disco rígido principal. Se não existir nenhum sistema operativo na unidade, o computador emite uma mensagem de erro.
- **CD/DVD/CD-RW Drive** (Unidade de CD/DVD/CD-RW) — O computador tenta arrancar a partir da unidade de CD/DVD/CD-RW. Se não existir nenhum CD/DVD/CD-RW na unidade ou se o CD/DVD/CD-RW não possuir um sistema operativo, o computador emite uma mensagem de erro.

- **USB Storage Device** (Dispositivo de armazenamento USB) — Introduza o dispositivo de memória numa porta USB e reinicie o computador. Quando **F12 Boot Options** (F12 - Opções de arranque) surgir no canto inferior direito do ecrã, pressione <F12>. O BIOS detecta o dispositivo e adiciona a opção USB flash (Flash USB) ao menu de arranque.
-  **NOTA:** O arranque a partir de um dispositivo USB apenas poderá ser efectuado se este for um dispositivo de arranque. Para se certificar de que se trata de um dispositivo de arranque, consulte a documentação do dispositivo.
- **Network** (Rede) — O computador tenta arrancar a partir da rede. Se não for encontrado nenhum sistema operativo na rede, o computador emite uma mensagem de erro.

### Alterar a sequência do arranque actual

Pode utilizar esta função para alterar a sequência de arranque actual como, por exemplo, arrancar a partir da unidade de CD/DVD/CD-RW para executar o Dell Diagnostics a partir do disco *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários). Após a conclusão dos testes de diagnóstico, a sequência de arranque anterior é restaurada.

- 1 Se o arranque for efectuado a partir de um dispositivo USB, ligue o dispositivo a uma porta USB.
- 2 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 3 Quando **F2 Setup**, **F12 Boot Options** (F2 Configuração, F12 Opções de arranque) surgir no canto inferior direito do ecrã, pressione <F12>.


 **NOTA:** Se aguardar demasiado tempo e o logótipo do sistema operativo for apresentado, continue a aguardar até visualizar o ambiente de trabalho do Microsoft Windows. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

É exibido o **Boot Device Menu** (Menu dos dispositivos de arranque), apresentando todos os dispositivos de arranque disponíveis.

- 4 No **Boot Device Menu** (Menu dos dispositivos de arranque), seleccione o dispositivo a partir do qual pretende efectuar o arranque.

Por exemplo, se o arranque for efectuado a partir de um dispositivo de armazenamento USB, realce **USB Storage Device** (Dispositivo de armazenamento USB) e pressione <Enter>.



 **NOTA:** O arranque a partir de um dispositivo USB apenas poderá ser efectuado se o dispositivo USB for um dispositivo de arranque. Para se certificar de que se trata de um dispositivo de arranque, consulte a documentação do dispositivo.

### Alterar a sequência de arranques futuros


- 1 Aceda à configuração do sistema. Consulte “Aceder à configuração do sistema” na página 123.
- 2 Utilize as teclas de seta para realçar a opção de menu **Boot** (Arranque) e pressione <Enter> para aceder ao menu.


 **NOTA:** Anote a sequência de arranque actual caso pretenda restaurá-la.

- 3 Pressione as teclas de seta para cima e para baixo para percorrer a lista de dispositivos.
- 4 Pressione mais (+) ou menos (-) para alterar a prioridade de arranque do dispositivo.

## Apagar palavras-passe esquecidas

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de iniciar qualquer um dos procedimentos descritos nesta secção, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador.

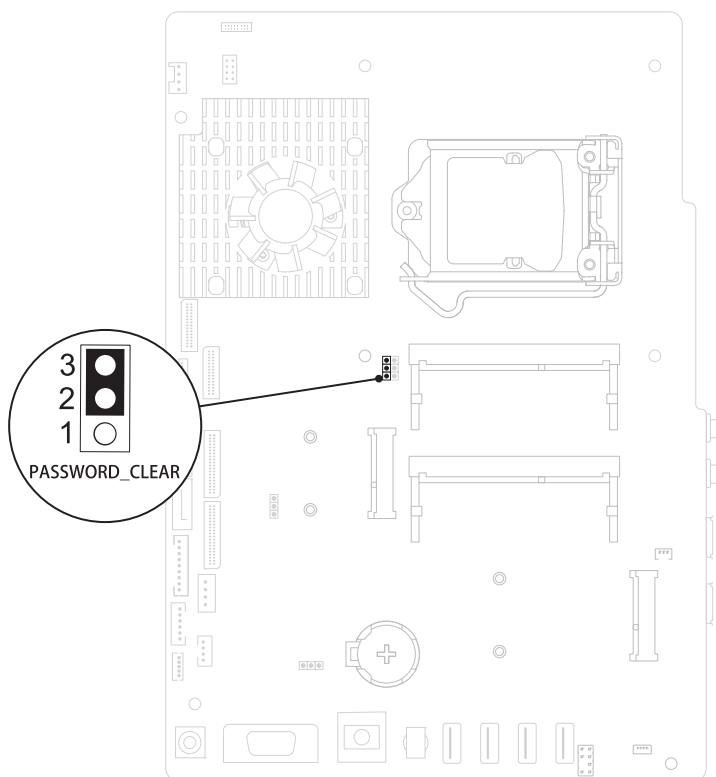
 **ADVERTÊNCIA:** O computador tem de ser desligado da tomada eléctrica para apagar as definições do CMOS.

 **CUIDADO:** Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.


 **CUIDADO:** Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).

- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
- 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
- 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
- 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.





- 5 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 6 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 7 Localize o jumper de reposição de palavra-passe de 3 pinos (PASSWORD\_CLEAR) na placa de sistema. Consulte “Componentes da placa de sistema” na página 16.
- 8 Retire a ficha do jumper de 2 pinos dos pinos 2 e 3 e fixe-a nos pinos 1 e 2.



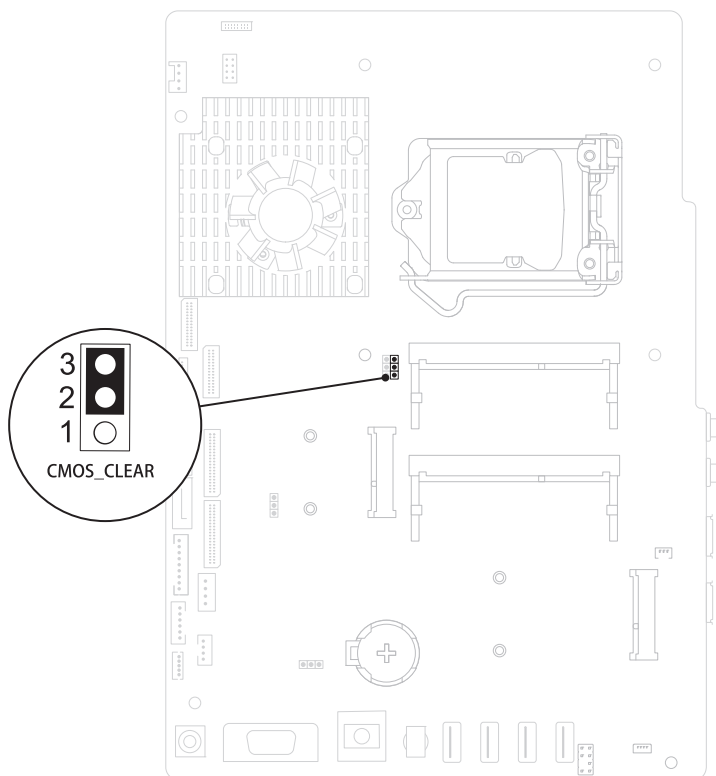
- 9 Aguarde durante aproximadamente cinco segundos para apagar a definição das palavras-passe.
- 10 Retire a ficha do jumper de 2 pinos dos pinos 1 e 2 e fixe-a nos pinos 2 e 3.

- 11 Volte a colocar a protecção da placa de sistema. “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.
  - 12 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
  - 13 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
  - 14 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
  - 15 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.
-  **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**
- 16 Ligue o computador e os dispositivos às tomadas eléctricas e ligue-os.


## Apagar palavras-passe do CMOS

-  **ADVERTÊNCIA: Antes de iniciar qualquer um dos procedimentos descritos nesta secção, siga as instruções de segurança fornecidas com o computador.**
-  **ADVERTÊNCIA: O computador tem de ser desligado da tomada eléctrica para apagar as definições do CMOS.**
-  **CUIDADO: Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por uma manutenção não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia.**
-  **CUIDADO: Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou toque periodicamente numa superfície metálica não pintada (como um conector no computador).**
- 1 Siga as instruções em “Antes de começar” na página 11.
  - 2 Retire a tampa posterior. Consulte “Retirar a tampa posterior” na página 19.
  - 3 Retire o conjunto do suporte posterior. Consulte “Retirar o conjunto do suporte posterior” na página 35.
  - 4 Retire a tampa de E/S posterior. Consulte “Retirar a tampa de E/S posterior” na página 39.

- 5 Retire a tampa de E/S lateral. Consulte “Retirar a tampa de E/S lateral” na página 41.
- 6 Retire a protecção da placa de sistema. Consulte “Retirar a protecção da placa de sistema” na página 53.
- 7 Localize o jumper de reposição de palavra-passe de 3 pinos (CMOS\_CLEAR) na placa de sistema. Consulte “Componentes da placa de sistema” na página 16.
- 8 Retire a ficha do jumper de 2 pinos dos pinos 2 e 3 e fixe-a nos pinos 1 e 2.



- 9 Aguarde durante aproximadamente cinco segundos para apagar as definições do CMOS.

- 10 Retire a ficha do jumper de 2 pinos dos pinos 1 e 2 e fixe-a nos pinos 2 e 3.
  - 11 Volte a colocar a protecção da placa de sistema. “Voltar a colocar a protecção da placa de sistema” na página 54.
  - 12 Volte a colocar a tampa de E/S posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S posterior” na página 40.
  - 13 Volte a colocar a tampa de E/S lateral. Consulte “Voltar a colocar a tampa de E/S lateral” na página 41.
  - 14 Volte a colocar o conjunto do suporte posterior. Consulte “Voltar a colocar o conjunto do suporte posterior” na página 36.
  - 15 Volte a colocar a tampa posterior. Consulte “Voltar a colocar a tampa posterior” na página 21.
-  **CUIDADO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos perdidos no interior do computador. Se não o fizer, poderá provocar danos no computador.**
- 16 Ligue o computador e os dispositivos às tomadas eléctricas e ligue-os.



# Actualizar o BIOS

Poderá ser necessário actualizar o BIOS quando uma nova actualização for disponibilizada ou quando substituir a placa de sistema. Para actualizar o BIOS:

- 1 Ligue o computador.
- 2 Aceda a [support.dell.com/support/downloads](https://support.dell.com/support/downloads).
- 3 Localize o ficheiro de actualização do BIOS do seu computador:



**NOTA:** A etiqueta de serviço do computador encontra-se numa etiqueta na parte posterior do computador.

Se tiver a etiqueta de serviço do seu computador:

- a Clique em **Enter a Tag** (Introduzir uma etiqueta).
- b Introduza a etiqueta de serviço do seu computador no campo **Enter a service tag:** (Introduzir uma etiqueta de serviço:), clique em **Go** (Avançar) e avance para o passo 4.

Se não tiver a etiqueta de serviço do seu computador:

- a Clique em **Select Model** (Seleccionar modelo).
- b Selecciono o tipo de produto na lista **Select Your Product Family** (Seleccionar a família de produtos).
- c Selecciono a gama de produtos na lista **Select Your Product Line** (Seleccionar a linha de produtos).
- d Selecciono o número do modelo do produto na lista **Select Your Product Model** (Seleccionar modelo do produto).



**NOTA:** Se tiver seleccionado um modelo diferente e pretender recomeçar, clique em **Start Over** (Recomeçar) na parte superior direita do menu.

- e Clique em **Confirm** (Confirmar).
- 4 Irá aparecer uma lista de resultados no ecrã. Clique em **BIOS**.
- 5 Clique em **Download Now** (Transferir agora) para descarregar o ficheiro mais recente do BIOS.  
É apresentada a janela **File Download** (Transferência de ficheiro).

- 6** Clique em **Save** (Guardar) para guardar o ficheiro no ambiente de trabalho. O ficheiro será transferido para o ambiente de trabalho.
- 7** Clique em **Close** (Fechar) quando a janela **Download Complete** (Transferência concluída) for apresentada.  
O ícone do ficheiro é apresentado no ambiente de trabalho com o mesmo título do ficheiro de actualização do BIOS anteriormente transferido.
- 8** Faça duplo clique no ícone do ficheiro que se encontra no ambiente de trabalho e siga as instruções apresentadas no ecrã.