

# Dell Inspiron 660s

## Manual do Proprietário

**Modelo do computador: Inspiron 660s**  
**Modelo regulamentar: D06S**  
**Tipo regulamentar: D06S001**



# Notas, avisos e advertências



**NOTA:** Uma NOTA fornece informações importantes para ajudar a utilizar melhor o computador.



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



**ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA alerta para a possibilidade de danos materiais, ferimentos pessoais ou morte.

---

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

© 2012 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 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. Intel® e Intel SpeedStep® são marcas registadas da Intel Corporation nos E.U.A. 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. nega qualquer interesse de propriedade sobre outras marcas e nomes comerciais que não os seus.

# Conteúdo

1	Antes de começar . . . . .	9
	<b>Desligar o computador e os dispositivos     a este ligados . . . . .</b>	9
	<b>Instruções de segurança . . . . .</b>	9
	<b>Ferramentas recomendadas . . . . .</b>	10
2	Após trabalhar no interior do computador . . . . .	11
3	Visão geral técnica . . . . .	13
	<b>Vista interior do computador . . . . .</b>	14
	<b>Componentes da placa de sistema . . . . .</b>	15
4	Tampa do computador . . . . .	17
	<b>Retirar a tampa do computador . . . . .</b>	17
	<b>Voltar a colocar a tampa do computador . . . . .</b>	18
5	Cobertura da ventoinha . . . . .	19
	<b>Retirar a cobertura da ventoinha . . . . .</b>	19
	<b>Voltar a colocar a cobertura da ventoinha . . . . .</b>	20

6	Módulo(s) de memória . . . . .	21
	Retirar o(s) módulo(s) de memória . . . . .	21
	Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória . . . . .	23
7	Placas PCI-Express . . . . .	27
	Retirar as placas PCI-Express . . . . .	27
	Voltar a colocar as placas PCI-Express . . . . .	29
	Configurar o computador após remover ou instalar uma placa PCI-Express . . . . .	30
8	Mini-Card . . . . .	31
	Retirar a Mini-Card . . . . .	31
	Voltar a colocar a Mini-Card . . . . .	33
9	Moldura frontal . . . . .	35
	Retirar a moldura frontal . . . . .	35
	Voltar a colocar a moldura frontal . . . . .	37
10	Caixa de unidades . . . . .	39
	Retirar a caixa de unidades . . . . .	39
	Voltar a colocar a caixa de unidades . . . . .	41

11	Unidade óptica . . . . .	43
	Retirar a unidade óptica . . . . .	43
	Voltar a colocar a unidade óptica . . . . .	45
12	Unidade de disco rígido . . . . .	47
	Retirar a unidade de disco rígido . . . . .	47
	Voltar a colocar a unidade de disco rígido . . . . .	49
13	Painel de E/S frontal . . . . .	51
	Retirar o painel de E/S frontal . . . . .	51
	Voltar a colocar o painel de E/S frontal . . . . .	53
14	Módulo do botão de alimentação . . . . .	55
	Retirar o módulo do botão de alimentação . . . . .	55
	Voltar a colocar o módulo do botão de alimentação . . . . .	57
15	Unidade da fonte de alimentação . . . . .	59
	Retirar a unidade da fonte de alimentação . . . . .	59
	Voltar a colocar a unidade da fonte de alimentação . . . . .	61

16	Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador . . . . .	63
	<b>Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador . . . . .</b>	<b>63</b>
	<b>Voltar a colocar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador . . . . .</b>	<b>65</b>
17	Processador . . . . .	67
	<b>Retirar o processador . . . . .</b>	<b>67</b>
	<b>Voltar a colocar o processador . . . . .</b>	<b>68</b>
18	Pilha tipo moeda . . . . .	71
	<b>Retirar a pilha tipo moeda . . . . .</b>	<b>71</b>
	<b>Voltar a colocar a pilha tipo moeda . . . . .</b>	<b>72</b>
19	Placa de sistema . . . . .	73
	<b>Retirar a placa de sistema . . . . .</b>	<b>73</b>
	<b>Voltar a colocar a placa de sistema . . . . .</b>	<b>75</b>
	<b>Introduzir a etiqueta de serviço no BIOS . . . . .</b>	<b>76</b>

20	Configuração do sistema . . . . .	77
	<b>Visão geral . . . . .</b>	<b>77</b>
	<b>Aceder à configuração do sistema . . . . .</b>	<b>77</b>
	<b>Apagar palavras-passe esquecidas. . . . .</b>	<b>88</b>
	<b>Apagar palavras-passe do CMOS . . . . .</b>	<b>89</b>
21	Actualizar o BIOS . . . . .	91
22	Especificações . . . . .	93



# Antes de começar

## Desligar o computador e os dispositivos a este ligados

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

- 1 Guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todos os programas abertos.
- 2 Clique em **Iniciar**  e clique em **Encerrar**.  
O Microsoft Windows irá encerrar e o seu computador desligar-se-á.

 **NOTA:** Caso esteja a utilizar outro sistema operativo, consulte a respectiva documentação para obter as instruções de encerramento.

- 3 Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
- 4 Desconecte a totalidade de cabos de telefone, rede e dispositivos ligados ao computador.
- 5 Depois de desconectar o cabo de alimentação do computador, prima continuamente o botão de alimentação durante cerca de 5 segundos, para realizar a descarga eléctrica da placa de sistema.

## Instruções de segurança

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

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar 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 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

-  **ADVERTÊNCIA:** Desconecte a totalidade das fontes de alimentação eléctrica antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Após terminar os trabalhos no interior do computador, apenas conecte a fonte de alimentação eléctrica após ter colocado a totalidade das tampas, painéis e parafusos.
-  **AVISO:** Para evitar danos no computador, certifique-se que a superfície de trabalho é plana e se encontra limpa.
-  **AVISO:** Para evitar danos nos componentes e placas, pegue-os pelas extremidades, evitando tocar nos pinos e contactos eléctricos.
-  **AVISO:** 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.
-  **AVISO:** Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.
-  **AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha e não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos apresentam conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas os quais terá de libertar antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, faça-o em alinhamento com a direcção de encaixe, para evitar dobrar os pinos de contacto. Ao conectar os cabos, certifique-se que os conectores e portas estão correctamente orientados e alinhados.
-  **AVISO:** Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.

## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos de ponta chata pequena
- Chave de parafusos Philips
- Instrumento de plástico pontiagudo
- Programa de actualização executável do Flash BIOS, disponível em [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Após trabalhar no interior do computador

Depois de terminar os procedimentos de substituição de componentes, certifique-se de que:

- volta a colocar a totalidade dos parafusos e que não existem parafusos soltos no interior do computador;
- liga todos os dispositivos externos, cabos, placas e qualquer componente que tenha retirado antes de trabalhar no computador;
- liga o computador e todos os dispositivos a este ligados às tomadas de alimentação eléctrica.



**AVISO: Antes de ligar o computador, volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos soltos no computador. Se não o fizer poderá danificar o computador.**

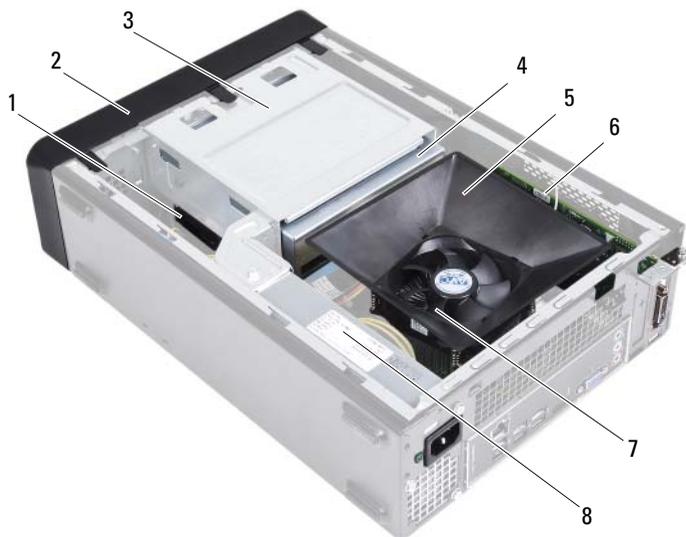
- Ligue o computador.



## Visão geral técnica

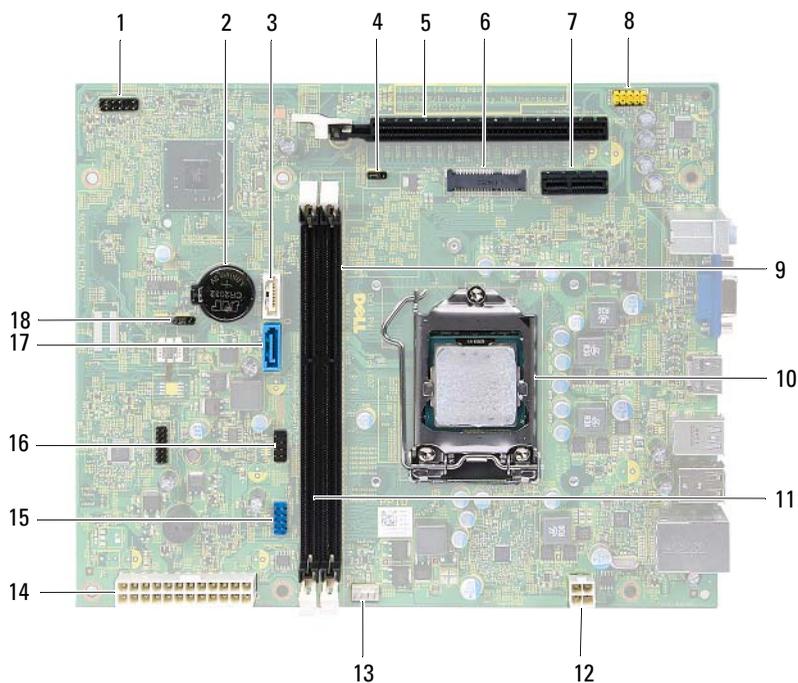
 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vista interior do computador



- |   |  |   |                       |
|---|--|---|-----------------------|
| 1 | unidade de disco rígido                                    | 2 | moldura frontal       |
| 3 | caixa de unidades  | 4 | unidade óptica        |
| 5 | cobertura da ventoinha                                     | 6 | placa PCI-Express x16 |
| 7 | conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador | 8 | fonte de alimentação  |

## Componentes da placa de sistema



- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | conector do botão de alimentação (LEDH1)      | 2  | encaixe da pilha (BT1)                       |
| 3  | conector SATA (SATA 1)                        | 4  | jumper de reposição de palavra-passe (PWDC1) |
| 5  | ranhura para placas PCI-Express x16 (SLOT2)   | 6  | ranhura para Mini-Card (MINI1)               |
| 7  | ranhura para placas PCI-Express x1 (SLOT1)    | 8  | conector de áudio do painel frontal (AUDF1)  |
| 9  | conector do módulo de memória (DIMM1)         | 10 | encaixe do processador                       |
| 11 | conector do módulo de memória (DIMM2)         | 12 | conector de alimentação (ATX1)               |
| 13 | conector da ventoinha do processador (FNCPU1) | 14 | conector de alimentação principal (ATX2)     |
| 15 | conector USB do painel frontal (USBF1)        | 16 | conector USB do painel frontal (USBF2)       |
| 17 | conector SATA (SATA 0)                        | 18 | jumper de reposição de CMOS (CMOS1)          |

# Tampa do computador

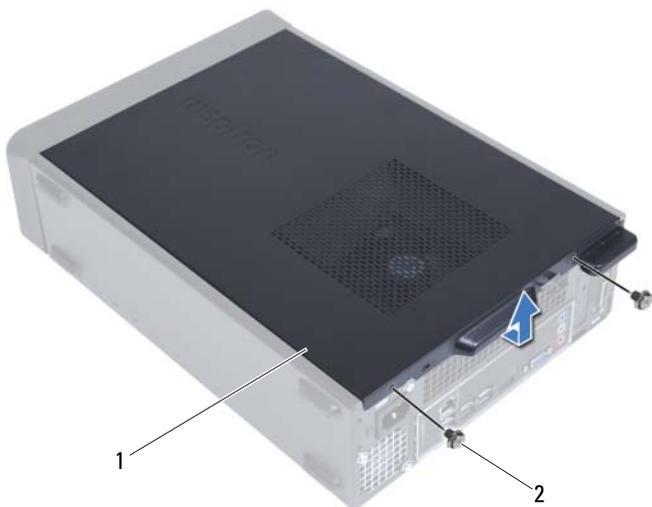
 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

 **AVISO:** Certifique-se de que existe espaço suficiente para colocar o computador com a tampa retirada — pelo menos 30 cm (1 pé) de espaço sobre uma mesa.

## Retirar a tampa do computador

 **NOTA:** Certifique-se de remover o cadeado dos respectivos aros (se aplicável).

- 1 Coloque o computador de lado com a tampa voltada para cima.
- 2 Com uma chave de parafusos, retire os parafusos que fixam a tampa do computador ao chassis.
- 3 Retire a tampa do computador fazendo-a deslizar para fora da parte frontal do computador.
- 4 Levante a tampa do computador e coloque-a de parte num local seguro.



1 tampa do computador

2 parafusos (2)

## **Voltar a colocar a tampa do computador**

- 1 Ligue todos os cabos e dobre-os de modo a não atrapalharem.
- 2 Certifique-se de que não deixa ferramentas ou peças extra no interior do computador.
- 3 Alinhe as patilhas na parte inferior da tampa do computador com os encaixes localizados ao longo da extremidade do chassi.
- 4 Pressione a tampa do computador e deslize-a em direcção à parte frontal do computador.
- 5 Volte a colocar os parafusos que fixam a tampa do computador ao chassi.
- 6 Coloque o computador na posição vertical.
- 7 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.

# Cobertura da ventoinha

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

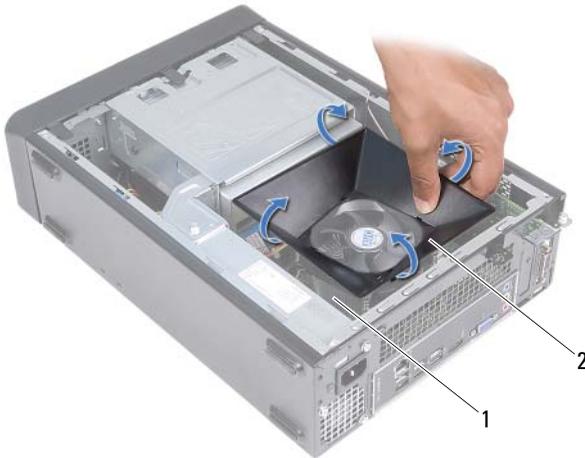
## Retirar a cobertura da ventoinha

### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.

## Procedimento

- 1 Pressione a cobertura da ventoinha e levante-a para soltar as patilhas que a fixam ao conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.



1 conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

2 cobertura da ventoinha

- 2 Levante a cobertura da ventoinha e coloque-a de parte num local seguro.

## Voltar a colocar a cobertura da ventoinha

### Procedimento

- 1 Coloque a cobertura da ventoinha sobre o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.
- 2 Pressione cuidadosamente a cobertura da ventoinha até que as respectivas patilhas encaixem no lugar.

### Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 2 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.

## Módulo(s) de memória

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Retirar o(s) módulo(s) de memória

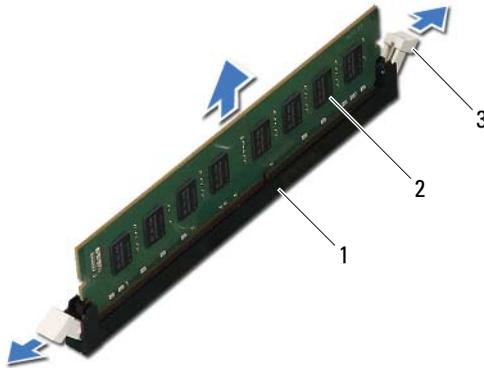
### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19

## Procedimento

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Os módulos de memória podem ficar quentes durante o funcionamento normal. Deixe os módulos de memória arrefecerem antes de tocar neles.

- 1 Localize o(s) módulo(s) de memória na placa de sistema. Consulte "Componentes da placa de sistema", na página 15.
- 2 Abra os grampos de segurança existentes em ambas as extremidades do conector do módulo de memória.
- 3 Agarre o módulo de memória e puxe-o para cima.  
Se for difícil remover o módulo de memória, mova-o cuidadosamente para trás e para a frente para o remover do conector.



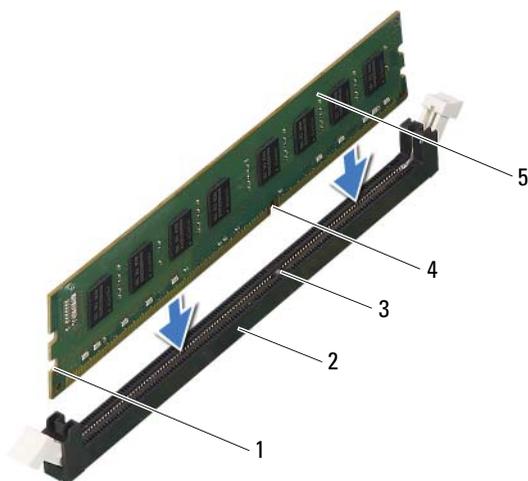
- |   |                               |   |                   |
|---|-------------------------------|---|-------------------|
| 1 | conector do módulo de memória | 2 | módulo de memória |
| 3 | grampos de segurança (2)      |   |                   |

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

- △ **AVISO:** Se o módulo de memória não estiver correctamente instalado, o computador poderá não arrancar.
- △ **AVISO:** Se retirar o(s) módulo(s) de memória original(ais) do computador durante uma actualização de memória, mantenha-o(s) separado(s) do(s) módulo(s) de memória novo(s) que poderá eventualmente ter, mesmo que o(s) tenha adquirido na Dell. Se for possível, não utilize um módulo de memória original juntamente com um módulo de memória novo. Caso contrário, o computador pode não arrancar correctamente.

### Procedimento

- 1 Abra os grampos de segurança existentes em ambas as extremidades do conector do módulo de memória.
- 2 Alinhe o entalhe na parte inferior do módulo de memória com a patilha no conector do módulo de memória.

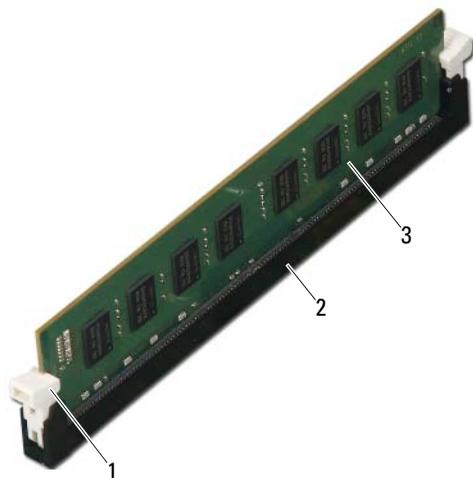


- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1 cortes (2)        | 2 conector do módulo de memória |
| 3 patilha           | 4 entalhe                       |
| 5 módulo de memória |                                 |

**⚠ AVISO:** Para evitar danificar o módulo de memória, prima-o directamente para baixo em direcção ao conector, enquanto aplica uma força igual em cada uma das extremidades do módulo de memória.

- 3** Insira o módulo de memória no respectivo conector até encaixar correctamente.

Se o módulo de memória for correctamente introduzido, os grampos de segurança encaixarão nos cortes em cada um das extremidades do módulo de memória.



- 1 grampo de segurança (colocado na posição)    2 conector do módulo de memória  
3 módulo de memória

## **Pós-requisitos**

- 1** Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20
- 2** Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 3** Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.
- 4** Ligue o computador e os dispositivos às tomadas eléctricas e, em seguida, ligue-os.

Se surgir uma mensagem a informar que o tamanho da memória foi alterado, pressione <F1> para continuar.

Inicie sessão no computador. Para verificar se a memória está correctamente instalada, clique em **Iniciar**→ **Painel de Controlo**→ **Sistema**. Verifique a quantidade de memória (RAM) apresentada na lista.



# Placas PCI-Express

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Retirar as placas PCI-Express

### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.

## Procedimento

- 1 Desligue quaisquer cabos ligados à placa (se aplicável).
- 2 Retire o parafuso que fixa a placa ao chassis.

**Placa PCI-Express x1** — Segure na placa pelos cantos superiores e solte-a do respectivo conector.

**Placa PCI-Express x16** — Carregue na patilha de segurança, segure na placa pelos cantos superiores e, em seguida, solte-a do respectivo conector.



- |   |                                   |   |                       |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | patilha de segurança              | 2 | placa PCI-Express x16 |
| 3 | conector da placa PCI-Express x16 | 4 | parafuso              |

- 3 Caso pretenda remover a placa permanentemente, instale um suporte de preenchimento na abertura vazia do encaixe para placas.



**NOTA:** A instalação de suportes de preenchimento nas aberturas vazias do encaixe da placa é necessária para manter a certificação FCC do computador. Os suportes também impedem a acumulação de poeira e sujidade no computador.

# Voltar a colocar as placas PCI-Express

## Procedimento

- 1 Prepare a placa para a instalação.

Consulte a documentação fornecida com a placa para obter informações sobre a configuração da mesma, a execução de ligações internas ou para personalizá-la para o seu computador.

- 2 Volte a colocar a placa PCI-Express:

**Placa PCI-Express x1** — Coloque a placa PCI-Express no conector da placa de sistema e pressione com firmeza. Certifique-se de que a placa PCI-Express está devidamente instalado conector.

**Placa PCI-Express x16** — Carregue na patilha de segurança, coloque a placa PCI-Express no conector da placa de sistema e pressione com firmeza. Certifique-se de que a placa PCI-Express está devidamente instalado conector.

- 3 Ligue todos os cabos que devem estar ligados à placa.

Consulte a documentação que acompanha a placa para obter informações sobre as ligações de cabos da placa.



**AVISO: Não faça passar os cabos da placa por cima ou por trás das placas. Os cabos passados por cima das placas podem não permitir que a tampa do computador se feche devidamente ou provocar danos no equipamento.**

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 2 Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 3 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.
- 4 Para concluir a instalação, consulte "Configurar o computador após remover ou instalar uma placa PCI-Express", na página 30.

# Configurar o computador após remover ou instalar uma placa PCI-Express

 **NOTA:** Para obter informações sobre a localização dos conectores externos, consulte o *Guia de iniciação rápida*. Para obter informações sobre a instalação de controladores e software para a sua placa, consulte a documentação fornecida com a placa.

	<b>Instalada</b>	<b>Removida</b>
Placa de som	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Acesse à configuração do sistema. Consulte "Configuração do sistema", na página 77.</li><li>2 Acesse a <b>Onboard Audio Controller</b> (Controlador de áudio incorporado) e, em seguida, altere a definição para <b>Disabled</b> (Desactivado).</li><li>3 Ligue os dispositivos de áudio externos aos conectores da placa de som.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Acesse à configuração do sistema. Consulte "Configuração do sistema", na página 77.</li><li>2 Acesse a <b>Onboard Audio Controller</b> (Controlador de áudio incorporado) e, em seguida, altere a definição para <b>Enabled</b> (Activado).</li><li>3 Ligue os dispositivos de áudio externos às entradas do painel posterior do computador.</li></ol>
Placa de rede	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Acesse à configuração do sistema. Consulte "Configuração do sistema", na página 77.</li><li>2 Acesse a <b>Onboard LAN Controller</b> (Controlador de LAN incorporado) e, em seguida, altere a definição para <b>Disabled</b> (Desactivado).</li><li>3 Ligue o cabo de rede ao conector da placa de rede.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Acesse à configuração do sistema. Consulte "Configuração do sistema", na página 77.</li><li>2 Acesse a <b>Onboard LAN Controller</b> (Controlador de LAN incorporado) e, em seguida, altere a definição para <b>Enabled</b> (Activado).</li><li>3 Ligue o cabo de rede ao conector de rede integrado.</li></ol>

# Mini-Card

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

 **AVISO:** Quando a Mini-Card não estiver no computador, guarde-a numa embalagem de protecção antiestática. Consulte "Protecção contra descargas electrostáticas" nas instruções de segurança fornecidas com o 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 um conector para Mini-Card de meia dimensão para rede de área local sem fios (WLAN).

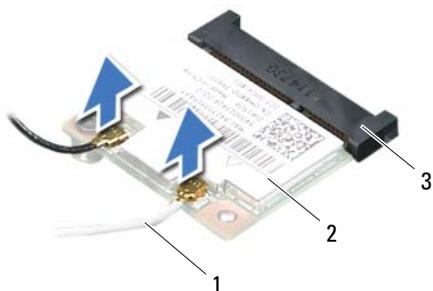
## Retirar a Mini-Card

### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.

## Procedimento

- 1 Retire o(s) cabo(s) de antena da Mini-Card.



- |   |                              |   |           |
|---|------------------------------|---|-----------|
| 1 | cabos da antena (2)          | 2 | Mini-Card |
| 3 | conector da placa de sistema |   |           |

- 2 Remova o parafuso que fixa a Mini-Card ao conector da placa de sistema.



- |   |                              |   |           |
|---|------------------------------|---|-----------|
| 1 | parafuso                     | 2 | Mini-Card |
| 3 | conector da placa de sistema |   |           |

- 3 Levante a Mini-Card para a remover do conector da placa de sistema.

 **AVISO:** Quando a Mini-Card não estiver no computador, guarde-a numa embalagem de protecção antiestática. Consulte "Protecção contra descargas electrostáticas" nas instruções de segurança fornecidas com o computador.

## Voltar a colocar a Mini-Card

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

 **AVISO:** Para evitar danos na placa Mini-Card, certifique-se de que não existem cabos por baixo da placa.

### Procedimento

- 1 Alinhe o entalhe na Mini-Card com a patilha no conector da placa de sistema.
- 2 Introduza a mini-card num ângulo de 45 graus no conector da placa de sistema.
- 3 Pressione a outra extremidade da Mini-Card na ranhura da placa de sistema e recolque o parafuso que fixa a Mini-Card ao conector da placa de sistema.
- 4 Ligue os cabos de antena apropriados à Mini-Card que está a instalar. A Mini-Card apresenta uma etiqueta com dois triângulos (preto e branco):
  - Ligue o cabo preto ao conector assinalado com um triângulo preto.
  - Ligue o cabo branco ao conector assinalado com um triângulo branco.

### Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 2 Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 3 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.



# Moldura frontal

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

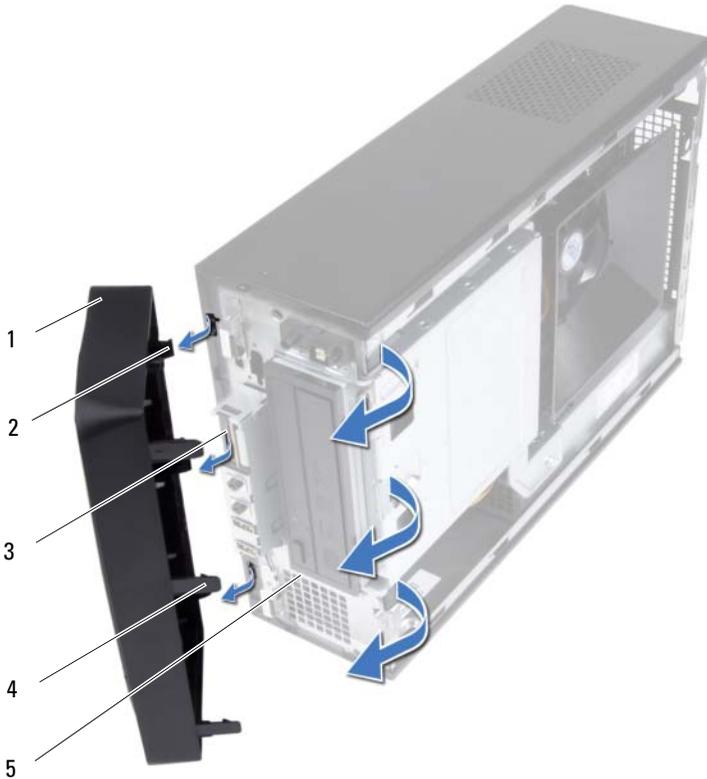
## Retirar a moldura frontal

### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.

## Procedimento

- 1 Coloque o computador na posição vertical.
- 2 Segure e solte as patilhas da moldura frontal sequencialmente, uma de cada vez, retirando-as do painel frontal.
- 3 Rode e puxe a moldura frontal afastando-a da parte da frente do computador para soltar os ganchos da moldura frontal das ranhuras do painel frontal.



- |   |                                |   |                                 |
|---|--------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | moldura frontal                | 2 | ganchos da moldura frontal (3)  |
| 3 | ranhuras do painel frontal (3) | 4 | patilhas da moldura frontal (3) |
| 5 | painel frontal                 |   |                                 |

- 4 Coloque a moldura frontal de parte, num local seguro.

# **Voltar a colocar a moldura frontal**

## **Procedimento**

- 1** Alinhe e introduza os ganchos da moldura frontal nas ranhuras do painel frontal.
- 2** Rode a moldura frontal em direcção ao computador até que as respectivas patilhas encaixem no lugar.

## **Pós-requisitos**

- 1** Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 2** Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.



# Caixa de unidades

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

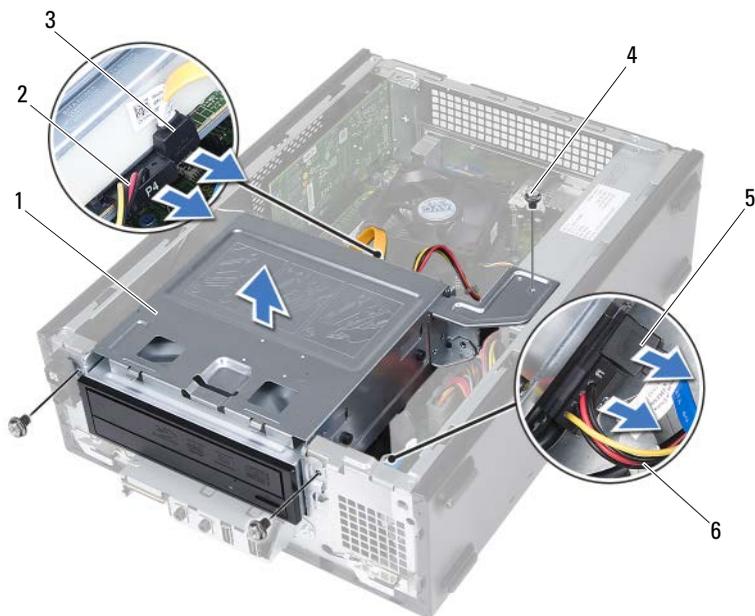
## Retirar a caixa de unidades

### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.
- 3 Retire a moldura frontal. Consulte "Retirar a moldura frontal", na página 35.

## Procedimento

- 1 Retire os cabos de alimentação e de dados dos conectores na unidade de disco rígido.
- 2 Retire os cabos de alimentação e de dados dos conectores na unidade óptica.
- 3 Retire os parafusos que fixam a caixa de unidades ao chassis.
- 4 Levante a caixa de unidades e retire-a do chassis.



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | caixa de unidades                        | 2 | cabo de alimentação da unidade óptica          |
| 3 | cabo de dados da unidade óptica          | 4 | parafusos (3)                                  |
| 5 | cabo de dados da unidade de disco rígido | 6 | cabo de alimentação da unidade de disco rígido |

# **Voltar a colocar a caixa de unidades**

## **Procedimento**

- 1** Com cuidado, faça deslizar a caixa de unidades para dentro do chassis.
- 2** Volte a colocar os parafusos que fixam a caixa de unidades ao chassis.
- 3** Ligue os cabos de alimentação e de dados aos conectores na unidade óptica.
- 4** Ligue os cabos de alimentação e de dados aos conectores na unidade de disco rígido.

## **Pós-requisitos**

- 1** Volte a colocar a moldura frontal. Consulte "Voltar a colocar a moldura frontal", na página 37.
- 2** Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 3** Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 4** Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.



# Unidade óptica



**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

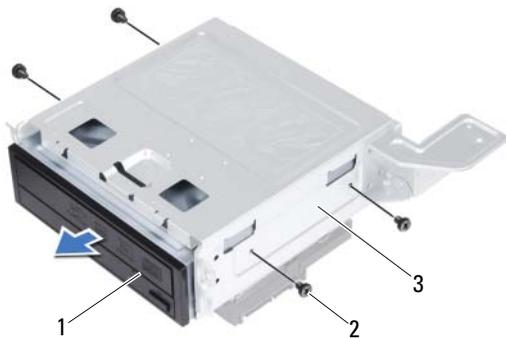
## Retirar a unidade óptica

### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.
- 3 Retire a moldura frontal. Consulte "Retirar a moldura frontal", na página 35.
- 4 Retire a caixa de unidades. Consulte "Retirar a caixa de unidades", na página 39.

## Procedimento

- 1 Retire os parafusos que fixam a unidade óptica à caixa de unidades.
- 2 Faça deslizar a unidade óptica para fora da caixa de unidades.



- |   |                   |   |               |
|---|-------------------|---|---------------|
| 1 | unidade óptica    | 2 | parafusos (4) |
| 3 | caixa de unidades |   |               |

- 3 Coloque a unidade óptica de parte num local seguro.

# **Voltar a colocar a unidade óptica**

## **Procedimento**

- 1** Faça deslizar a unidade óptica para dentro da caixa de unidades.
- 2** Alinhe os orifícios dos parafusos da unidade óptica com os orifícios dos parafusos da caixa de unidades.
- 3** Volte a colocar os parafusos que fixam a unidade óptica à caixa de unidades.

## **Pós-requisitos**

- 1** Volte a colocar a caixa de unidades. Consulte "Voltar a colocar a caixa de unidades", na página 41.
- 2** Volte a colocar a moldura frontal. Consulte "Voltar a colocar a moldura frontal", na página 37.
- 3** Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 4** Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 5** Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.



## Unidade de disco rígido

-  **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **ADVERTÊNCIA:** Se retirar a unidade de disco rígido do computador enquanto estiver quente, *não toque* na sua estrutura metálica.
-  **AVISO:** Para evitar perda de dados, não retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver ligado ou em estado de suspensão.
-  **AVISO:** As unidades de disco rígido são extremamente frágeis. Tenha muito cuidado quando manusear a unidade de disco rígido.

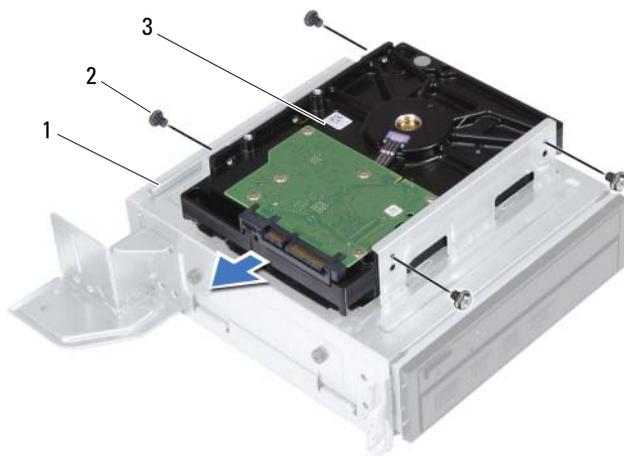
## Retirar a unidade de disco rígido

### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.
- 3 Retire a moldura frontal. Consulte "Retirar a moldura frontal", na página 35.
- 4 Retire a caixa de unidades. Consulte "Retirar a caixa de unidades", na página 39.

## Procedimento

- 1 Retire os parafusos que fixam a unidade de disco rígido à caixa de unidades.
- 2 Faça deslizar a unidade de disco rígido para fora da caixa de unidades.



- 1 caixa de unidades
- 3 unidade de disco rígido

2 parafusos (4)

- 3 Coloque a unidade de disco rígido de parte num local seguro.

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

## **Procedimento**

- 1** Faça deslizar a unidade de disco rígido para dentro da respectiva caixa.
- 2** Alinhe os orifícios dos parafusos da unidade de disco rígido com os orifícios dos parafusos da caixa de unidades.
- 3** Volte a colocar os parafusos que fixam a unidade de disco rígido à caixa de unidades.

## **Pós-requisitos**

- 1** Volte a colocar a caixa de unidades. Consulte "Voltar a colocar a caixa de unidades", na página 41.
- 2** Volte a colocar a moldura frontal. Consulte "Voltar a colocar a moldura frontal", na página 37.
- 3** Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 4** Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 5** Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.



## Painel de E/S frontal

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Retirar o painel de E/S frontal

### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.
- 3 Retire a moldura frontal. Consulte "Retirar a moldura frontal", na página 35.
- 4 Retire a caixa de unidades. Consulte "Retirar a caixa de unidades", na página 39
- 5 Retire a placa PCI-Express x16, se aplicável. Consulte "Retirar as placas PCI-Express", na página 27.

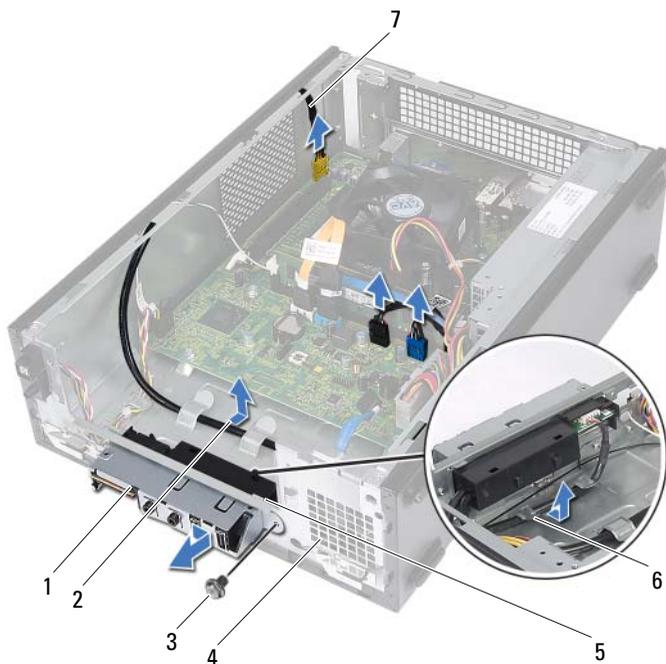
### Procedimento

- 1 Desligue os cabos do painel de E/S frontal dos conectores da placa de sistema (USBF1, USBF2 e AUDF1). Consulte "Componentes da placa de sistema", na página 15.



**NOTA:** Anote o percurso de todos os cabos quando os remover, para que possa voltar a colocá-los quando voltar a colocar o painel de E/S frontal.

- 2 Retire os cabos do painel de E/S frontal da guia de encaminhamento no chassis.
- 3 Retire o parafuso que fixa o painel de E/S frontal ao painel frontal.
- 4 Faça deslizar o painel de E/S frontal para o lado, para soltar os ganchos do painel frontal, e puxe o painel de E/S frontal para fora do computador.



- |   |                                      |   |                         |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | painel de E/S frontal                | 2 | encaminhamento do cabo  |
| 3 | parafuso                             | 4 | painel frontal          |
| 5 | ganchos do painel de E/S frontal (4) | 6 | guias de encaminhamento |
| 7 | cabos do painel de E/S frontal (3)   |   |                         |

# Voltar a colocar o painel de E/S frontal

## Procedimento

- 1 Introduza os ganchos do painel de E/S frontal nas ranhuras no painel frontal.
- 2 Faça deslizar o painel de E/S frontal para o lado. Certifique-se de que o orifício do parafuso no painel de E/S frontal está alinhado com o orifício do parafuso no painel frontal.
- 3 Volte a colocar o parafuso que fixa o painel de E/S frontal ao painel frontal.
- 4 Encaminhe os cabos do painel de E/S frontal ao longo das guias de encaminhamento no chassis.
- 5 Ligue os cabos do painel de E/S frontal aos conectores da placa de sistema (USBF1, USBF2 e AUDF1). Consulte "Componentes da placa de sistema", na página 15.

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a placa PCI-Express x16, se aplicável. Consulte "Voltar a colocar as placas PCI-Express", na página 29.
- 2 Volte a colocar a caixa de unidades. Consulte "Voltar a colocar a caixa de unidades", na página 41.
- 3 Volte a colocar a moldura frontal. Consulte "Voltar a colocar a moldura frontal", na página 37.
- 4 Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 5 Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 6 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.



## Módulo do botão de alimentação

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

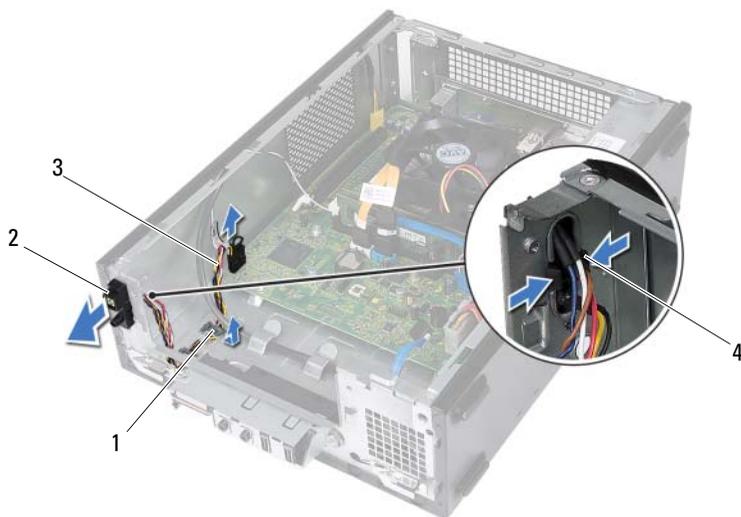
### Retirar o módulo do botão de alimentação

#### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.
- 3 Retire a moldura frontal. Consulte "Retirar a moldura frontal", na página 35.
- 4 Retire a caixa de unidades. Consulte "Retirar a caixa de unidades", na página 39.

## Procedimento

- 1 Desligue o cabo do módulo do botão de alimentação do conector da placa de sistema (LEDH1). Consulte "Componentes da placa de sistema", na página 15.
- 2 Retire o cabo do módulo do botão de alimentação das guias de encaminhamento no chassis.
- 3 Pressione as patilhas do módulo do botão de alimentação para o soltar do painel frontal.
- 4 Faça deslizar o módulo do botão de alimentação juntamente com o cabo através da ranhura no painel frontal.
- 5 Coloque o módulo do botão de alimentação de parte, num local seguro.



- |   |  |   |                                |
|---|--|---|--------------------------------|
| 1 | guia de encaminhamento                 | 2 | módulo do botão de alimentação |
| 3 | cabo do módulo do botão de alimentação | 4 | patilhas (2)                   |

# **Voltar a colocar o módulo do botão de alimentação**

## **Procedimento**

- 1** Faça deslizar o cabo do módulo do botão de alimentação através da ranhura no painel frontal.
- 2** Alinhe as patilhas do módulo do botão de alimentação e empurre-as para dentro das ranhuras no painel frontal.
- 3** Encaminhe o cabo do módulo do botão de alimentação ao longo das guias de encaminhamento no chassis.
- 4** Ligue o cabo do módulo do botão de alimentação ao conector da placa de sistema (LEDH1). Consulte "Componentes da placa de sistema", na página 15.

## **Pós-requisitos**

- 1** Volte a colocar a caixa de unidades. Consulte "Voltar a colocar a caixa de unidades", na página 41.
- 2** Volte a colocar a moldura frontal. Consulte "Voltar a colocar a moldura frontal", na página 37.
- 3** Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 4** Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 5** Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.



## Unidade da fonte de alimentação

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Retirar a unidade da fonte de alimentação

#### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.
- 3 Retire a caixa de unidades. Consulte "Retirar a caixa de unidades", na página 39.
- 4 Retire os módulos de memória. Consulte "Retirar o(s) módulo(s) de memória", na página 21. Anote que módulo removeu de cada ranhura DIMM de modo a que possa instalar os módulos na mesma ranhura depois de substituída a unidade da fonte de alimentação.
- 5 Retire a Mini-Card, se aplicável. Consulte "Retirar a Mini-Card", na página 31.
- 6 Retire quaisquer placas PCI-Express, se aplicável. Consulte "Retirar as placas PCI-Express", na página 27.
- 7 Retire o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador. Consulte "Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador", na página 63.
- 8 Retire o processador. Consulte "Retirar o processador", na página 67.
- 9 Retire a placa de sistema. Consulte "Retirar a placa de sistema", na página 73.

## Procedimento

- 1 Retire os parafusos que fixam a unidade da fonte de alimentação ao chassis.
- 2 Faça deslizar a unidade da fonte de alimentação e retire-a do chassis.



1 parafusos (4)

2 unidade da fonte de alimentação

# Voltar a colocar a unidade da fonte de alimentação

## Procedimento

- 1 Faça deslizar a unidade da fonte de alimentação em direcção à parte posterior do chassis.
- 2 Alinhe os orifícios dos parafusos na unidade da fonte de alimentação com os orifícios dos parafusos no chassis.
- 3 Volte a colocar os parafusos que fixam a unidade da fonte de alimentação ao chassis.

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a placa de sistema. Consulte "Voltar a colocar a placa de sistema", na página 75.
- 2 Volte a colocar o processador. Consulte "Voltar a colocar o processador", na página 68.
- 3 Volte a colocar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador. Consulte "Voltar a colocar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador", na página 65.
- 4 Volte a colocar quaisquer placas PCI-Express, se aplicável. Consulte "Voltar a colocar as placas PCI-Express", na página 29.
- 5 Volte a colocar a Mini-Card, se aplicável. Consulte "Voltar a colocar a Mini-Card", na página 33.
- 6 Volte a colocar o(s) módulo(s) de memória. Consulte "Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória", na página 23.
- 7 Volte a colocar a caixa de unidades. Consulte "Voltar a colocar a caixa de unidades", na página 41.
- 8 Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 9 Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 10 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.



# Conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.

## Procedimento

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Apesar da protecção plástica, o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador poderá aquecer bastante durante um funcionamento normal. Certifique-se de que o deixa arrefecer devidamente antes de lhe tocar.

**⚠️ AVISO:** Para assegurar o arrefecimento máximo do processador, não toque nas áreas de transferência de calor no conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador. Os óleos na sua pele podem reduzir a capacidade de transferência de calor da massa térmica.

- 1 Desligue o cabo da ventoinha do processador do conector da placa de sistema (FANCPU1). Consulte "Componentes da placa de sistema", na página 15.
- 2 Utilizando uma chave de fendas de ponta chata, desaperte os quatro parafusos integrados que fixam o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador na placa de sistema.



1 cabo da ventoinha do processador

2 conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

3 parafusos integrados (4)

- 3 Retire do computador o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador.

# Voltar a colocar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador

## Procedimento



**AVISO:** O alinhamento incorrecto do conjunto da ventoinha e 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 conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador originais forem reinstalados em conjunto. Se o processador ou o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador for substituído, utilize a massa térmica fornecida com o kit para garantir que a condutividade térmica é alcançada.

- 1 Coloque a nova massa térmica na parte superior do processador, se aplicável.
- 2 Coloque o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador sobre o processador.
- 3 Alinhe os parafusos integrados no conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador com os orifícios na placa de sistema.
- 4 Aperte os parafusos integrados que fixam o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador na placa de sistema.
- 5 Ligue o cabo da ventoinha do processador ao conector da placa de sistema (FANCPU1). Consulte "Componentes da placa de sistema", na página 15.

## Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20
- 2 Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 3 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.



# Processador

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Retirar o processador

### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.
- 3 Retire o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador. Consulte "Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador", na página 63.

## Procedimento

- 1 Pressione e puxe a alavanca de desbloqueio do processador para soltá-la da patilha de segurança.
- 2 Estenda completamente a alavanca de desbloqueio para abrir a tampa do processador.



- 1 patilha de segurança      2 alavanca de desbloqueio  
3 processador

**AVISO:** Ao retirar o processador, não toque em nenhum dos pinos no interior do encaixe, nem deixe cair objectos sobre os pinos do encaixe.

- 3 Abra a tampa do processador e levante-o com cuidado do respectivo encaixe.

## Voltar a colocar o processador

### Procedimento

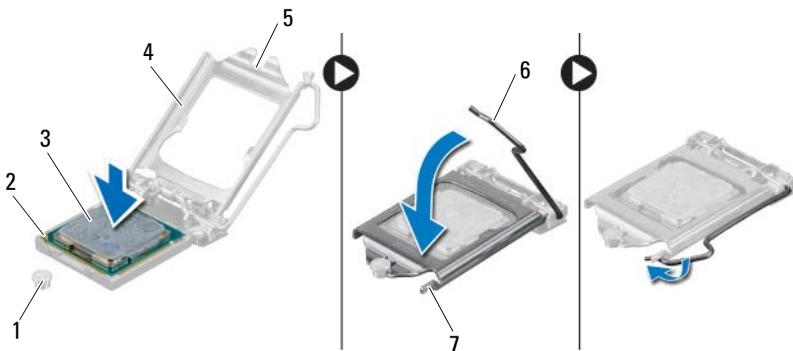
- 1 Retire da embalagem o novo processador, tendo o cuidado de não tocar na parte inferior do mesmo.

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

- 2 Se a alavanca de desbloqueio no encaixe não estiver completamente expandida, coloque-a nessa posição.

- 3 Oriente os dois entalhes de alinhamento no processador com as patilhas de alinhamento no encaixe.
- 4 Alinhe o canto do pino 1 do processador com o canto do pino 1 do respectivo encaixe e, em seguida, coloque o processador no respectivo encaixe.  
Coloque cuidadosamente o processador no encaixe e certifique-se de que o processador está correctamente posicionado.
- 5 Quando o processador estiver devidamente instalado no encaixe, feche a tampa do processador.
- 6 Baixe a alavanca de desbloqueio e coloque-a sob a patilha de segurança da tampa do processador.

**△ AVISO: Certifique-se de que o entalhe da tampa do processador está sob o pino de alinhamento.**



- |                        |                                   |                           |
|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 1 pino de alinhamento  | 2 canto do pino 1 do processador  | 3 processador             |
| 4 tampa do processador | 5 entalhe da tampa do processador | 6 alavanca de desbloqueio |
| 7 patilha de segurança |                                   |                           |

## **Pós-requisitos**

- 1** Volte a colocar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador. Consulte "Voltar a colocar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador", na página 65.
- 2** Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 3** Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 4** Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.

## Pilha tipo moeda

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

 **ADVERTÊNCIA:** Uma pilha pode explodir se for instalada incorrectamente. Apenas substitua a pilha por pilhas iguais ou do mesmo tipo. Elimine as pilhas usadas de acordo com as instruções do fabricante.

## Retirar a pilha tipo moeda

 **AVISO:** A remoção da pilha tipo moeda irá repor as definições originais da BIOS. Recomenda-se que anote as definições da BIOS antes de proceder à remoção da pilha tipo moeda. Consulte "Configuração do sistema", na página 77 para obter instruções sobre como aceder ao programa de configuração do sistema.

### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.
- 3 Retire a moldura frontal. Consulte "Retirar a moldura frontal", na página 35.
- 4 Retire a caixa de unidades. Consulte "Retirar a caixa de unidades", na página 39

## Procedimento

- 1 Localize o encaixe da pilha. Consulte "Componentes da placa de sistema", na página 15.
- 2 Puxe a patilha de desbloqueio da pilha até que esta se solte.



- 1 patilha de desbloqueio da pilha      2 pilha tipo moeda

## Voltar a colocar a pilha tipo moeda

### Procedimento

- 1 Introduza a pilha nova no encaixe com o lado + virado para cima e, em seguida, encaixe a pilha no sítio.

### Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar a caixa de unidades. Consulte "Voltar a colocar a caixa de unidades", na página 41.
- 2 Volte a colocar a moldura frontal. Consulte "Voltar a colocar a moldura frontal", na página 37.
- 3 Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 4 Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 5 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.
- 6 Acesse ao programa de configuração do sistema e defina a hora e data. Consulte "Aceder à configuração do sistema", na página 77.
- 7 Actualize as definições de BIOS com os valores que anotou antes de retirar a pilha tipo moeda. Consulte "Configuração do sistema", na página 77.

# Placa de sistema

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

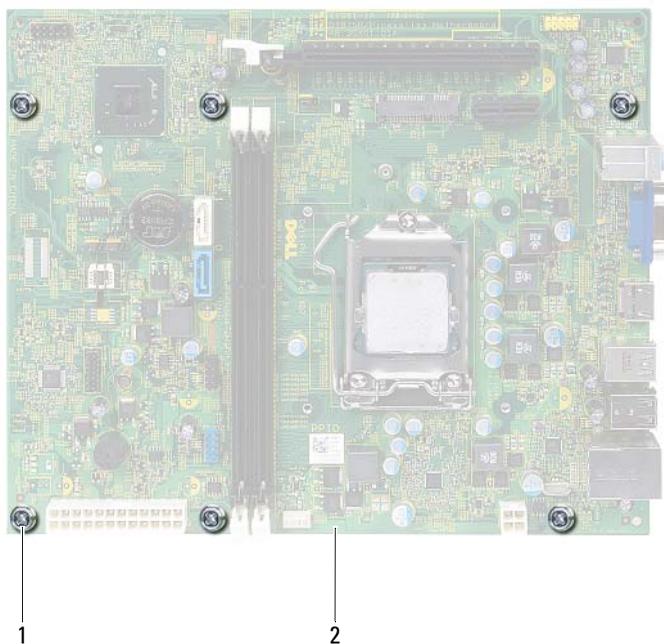
## Retirar a placa de sistema

### Pré-requisitos

- 1 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 2 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.
- 3 Retire a moldura frontal. Consulte "Retirar a moldura frontal", na página 35.
- 4 Retire a caixa de unidades. Consulte "Retirar a caixa de unidades", na página 39.
- 5 Retire os módulos de memória. Consulte "Retirar o(s) módulo(s) de memória", na página 21. Anote que módulo removeu de cada ranhura DIMM de modo a que possa instalar os módulos na mesma ranhura depois de substituída a placa de sistema.
- 6 Retire a Mini-Card, se aplicável. Consulte "Retirar a Mini-Card", na página 31.
- 7 Retire quaisquer placas PCI-Express, se aplicável. Consulte "Retirar as placas PCI-Express", na página 27.
- 8 Retire o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador. Consulte "Retirar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador", na página 63.
- 9 Retire o processador. Consulte "Retirar o processador", na página 67.

## Procedimento

-  **NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador encontra-se na placa de sistema. Necessita de introduzir as informações da Etiqueta de serviço no BIOS depois de voltar a colocar a placa de sistema.
  -  **NOTA:** Antes de desligar os cabos da placa de sistema, anote a localização dos conectores, de modo a poder voltar a ligá-los correctamente depois de voltar a colocar a placa de sistema.
- 1 Desligue todos os cabos dos respectivos conectores na placa de sistema.
  - 2 Retire os parafusos que fixam a placa de sistema ao chassis.
  - 3 Retire a placa de sistema levantando-a do chassis.



1 parafusos (6)

2 placa de sistema

- 4 Compare a placa de sistema que acabou de remover com a placa de sistema de substituição para se certificar de que são idênticas.



**NOTA:** Alguns componentes e conectores na placa de sistema de substituição podem estar em diferentes localizações relativamente aos componentes e conectores na placa de sistema existente.



**NOTA:** As definições dos jumpers da placa de sistema de substituição vêm pré-configuradas.

## Voltar a colocar a placa de sistema

### Procedimento

- 1 Coloque a placa de sistema cuidadosamente no chassis e deslize-a em direcção à parte posterior do computador.
- 2 Volte a colocar os parafusos que fixam a placa de sistema ao chassis.
- 3 Encaminhe e ligue os cabos que desligou dos conectores da placa de sistema.



**NOTA:** Para obter informações sobre os conectores da placa de sistema, consulte "Componentes da placa de sistema", na página 15.

### Pós-requisitos

- 1 Volte a colocar o processador. Consulte "Voltar a colocar o processador", na página 68.
- 2 Volte a colocar a moldura frontal. Consulte "Voltar a colocar a moldura frontal", na página 37.
- 3 Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 4 Volte a colocar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador. Consulte "Voltar a colocar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador", na página 65.
- 5 Volte a colocar quaisquer placas PCI-Express, se aplicável. Consulte "Voltar a colocar as placas PCI-Express", na página 29.
- 6 Volte a colocar a Mini-Card, se aplicável. Consulte "Voltar a colocar a Mini-Card", na página 33.
- 7 Volte a colocar o(s) módulo(s) de memória. Consulte "Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória", na página 23.

- 8 Volte a colocar a caixa de unidades. Consulte "Voltar a colocar a caixa de unidades", na página 41.
- 9 Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 10 Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.

## 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 até ao separador principal e introduza a Etiqueta de serviço no campo **Service Tag Setting** (Definição da etiqueta de serviço).



**NOTA:** O campo **Set Service Tag** (Definir etiqueta de serviço) só permite introduzir a Etiqueta de serviço manualmente se esta estiver ausente.

# Configuração do sistema

## Visão geral

Utilize a configuração do sistema para:

- obter informações sobre o hardware instalado no computador como, por exemplo, a quantidade de RAM, a capacidade da unidade de disco rígido, etc.;
- alterar as informações de configuração do sistema;
- definir ou alterar uma opção seleccionável pelo utilizador como, por exemplo, a palavra-passe do utilizador, o tipo de unidade de disco rígido instalado, activar ou desactivar dispositivos base, etc.



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

## Aceder à configuração do sistema

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Durante os POST, quando o logótipo da DELL for apresentado, aguarde até surgir a solicitação de comando F2 e, em seguida, prima <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, prima <F2>. Se premir <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 e os dispositivos a este ligados", na página 9.

## 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 (Item de configuração)</b> — Este campo surge no lado esquerdo da janela de configuração do sistema. Este campo é uma lista deslocável das funções que definem a configuração do computador, incluindo o hardware instalado, a economia 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 (Ecrã de ajuda)</b>— 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>Prima as teclas de seta para cima e para baixo para realçar uma opção. Prima &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 (Funções das teclas)</b>— 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 — Informação sobre o sistema

---

BIOS Revision	Apresenta o número de revisão do BIOS.
BIOS Build Date	Apresenta a data de construção no formato mm/dd/aaaa.
System Name	Apresenta o nome do sistema.
System Time	Apresenta a hora actual no formato hh:mm:ss.
System Date	Apresenta a data actual no formato mm/dd/aaaa.
Service Tag	Apresenta a Etiqueta de serviço do computador quando esta está presente.
Service Tag Input	Apresenta um campo para introduzir a Etiqueta de serviço manualmente quando esta está ausente.
Asset Tag	Apresenta a etiqueta de inventário do computador quando esta está presente.

---

---

### Principal — Informação sobre o processador

---

Processor Type	Apresenta o tipo de processador
Processor ID	Apresenta o ID do processador
Processor Core Count	Apresenta os núcleos nominais do processador
Processor L1 Cache	Apresenta o tamanho da cache L1 do processador
Processor L2 Cache	Apresenta o tamanho da cache L2 do processador
Processor L3 Cache	Apresenta o tamanho da cache L3 do processador

---

---

**Principal — Informação sobre a memória**

---

Memory Installed	Indica a quantidade de memória instalada em MB
Memory Running Speed	Indica a velocidade da memória em MHz
Memory Technology	Indica o tipo de memória instalada

---

---

**Principal — Informação sobre SATA**

---

## SATA 1

Device Type	Apresenta o tipo de dispositivo instalado no conector SATA1
Device ID	Apresenta o número de série do dispositivo instalado
Device Size	Apresenta o tamanho do dispositivo instalado, se este for uma unidade de disco rígido

## SATA 2

Device Type	Apresenta o tipo de dispositivo instalado no conector SATA2
Device ID	Apresenta o número de série do dispositivo instalado
Device Size	Apresenta o tamanho do dispositivo instalado, se este for uma unidade de disco rígido

---

---

## Avançadas — Funcionalidades da CPU

---

Intel Hyper-Threading Technology	Permite activar ou desactivar a funcionalidade Intel Hyper-Threading do processador  Activado ou desactivado (Activado, por predefinição)
Intel (R) SpeedStep Technology	Permite activar ou desactivar a funcionalidades Intel SpeedStep do processador  Activado ou desactivado (Activado, por predefinição)
Intel (R) Virtualization Technology	Permite activar ou desactivar a funcionalidade de virtualização Intel do processador  Activado ou desactivado (Activado, por predefinição)
CPU XD Support	Permite activar ou desactivar o modo de desactivação de execução do processador  Activado ou desactivado (Activado, por predefinição)
Limit CPUID Value	Permite limitar o valor máximo suportado pela função CPUID padrão do processador  Activado ou desactivado (Desactivado, por predefinição)
Multi Core Support	Permite especificar se devem ser activados um ou todos os núcleos do processador  Activado ou desactivado (Activado, por predefinição)  Activado - todos os núcleos; Desactivado - apenas um núcleo
Intel (R) Turbo Boot Technology	Permite activar ou desactivar o modo de tecnologia de arranque turbo Intel do processador  Activado ou desactivado (Activado, por predefinição)

---

---

## Avançadas — Configuração USB

---

Front USB Ports	Permite activar ou desactivar as portas USB frontais do computador  Activado ou desactivado (Activado, por predefinição)
Rear USB Ports	Permite activar ou desactivar as portas USB posteriores do computador  Activado ou desactivado (Activado, por predefinição)

---

---

## Avançadas — Configuração de dispositivos integrados

---

Onboard Audio Controller	Permite activar ou desactivar o controlador de áudio  Activado ou desactivado (Activado, por predefinição)
SATA Mode	Permite configurar o modo de funcionamento do controlador de unidade de disco rígido integrado  Modo ATA; Modo AHCI (Modo AHCI, por predefinição) <b>AVERTÊNCIA: A alteração do modo SATA pode impedir o arranque do sistema operativo.</b>
Onboard LAN Controller	Permite activar ou desactivar o controlador LAN integrado  Activado ou desactivado (Activado, por predefinição)
Onboard LAN boot ROM	Permite arrancar o computador a partir de uma rede  Activado ou desactivado (Desactivado, por predefinição)

---

---

## Arranque

---

NumLock Key	Permite definir o estado da tecla Num Lock durante o arranque Ligado ou desligado (Ligado, por predefinição)
Keyboard Errors	Permite activar ou desactivar a apresentação de erros relacionados com o teclado durante o arranque Apresentar ou não apresentar (Apresentar, por predefinição)
USB Boot Support	Permite activar ou desactivar o arranque de dispositivos de armazenamento em massa USB, como a unidade de disco rígido, a unidade óptica, pen USB, etc. Activado ou desactivado (Desactivado, por predefinição)
Boot Mode	Especifica a sequência de arranque dos dispositivos disponíveis
1st Boot	Apresenta o primeiro dispositivo de arranque
2nd Boot	Apresenta o segundo dispositivo de arranque
3rd Boot	Apresenta o terceiro dispositivo de arranque
4th Boot	Apresenta o quarto dispositivo de arranque
5th Boot	Apresenta o quinto dispositivo de arranque

---

---

## Alimentação

---

Wake Up by Integrated LAN/WLAN	Permite ligar o computador através de sinais especiais de LAN ou LAN sem fios Activado ou desactivado (Desactivado, por predefinição)
AC Recovery	Permite configurar o funcionamento do computador após uma falha de corrente Desligar, ligar ou último estado (Desligar, por predefinição)
Auto Power On	Permite activar ou desactivar a ligação automática do computador Activado ou desactivado (Desactivado, por predefinição)
Auto Power On Mode	Permite definir o computador para ligar automaticamente todos os dias ou numa data pré-seleccionada; esta opção só pode ser configurada se o modo Auto Power On estiver activado Everyday (Todos os dias) ou Selected Day (Dia seleccionado (Dia seleccionado, por predefinição)
Auto Power On Date	Permite definir a data em que o computador se deve ligar automaticamente; esta opção só pode ser configurada se o modo Auto Power On estiver activado 1 a 31 (15, por predefinição)
Auto Power On Time	Permite definir a hora em que o computador se deve ligar automaticamente; esta opção só pode ser configurada se o modo Auto Power On estiver activado hh:mm:ss (12:30:30 por predefinição)

---

---

## Segurança

---

Supervisor Password	Apresenta o estado da palavra-passe do supervisor
User Password	Apresenta o estado da palavra-passe do utilizador
Set Supervisor Password	Permite definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do supervisor
User Access Level	Permite definir os níveis de acesso dos utilizadores  No Access (Sem acesso), View Only (Apenas visualização), Limited (Limitado) ou Full Access (Acesso total) (Acesso total, por predefinição) <ul style="list-style-type: none"><li>• No Access: impede os utilizadores de editarem as opções de configuração do sistema</li><li>• View Only: só permite aos utilizadores verem as opções de configuração do sistema</li><li>• Limited: permite aos utilizadores editarem certas opções de configuração do sistema</li><li>• Full Access: permite aos utilizadores editarem todas as opções de configuração do sistema excepto Supervisor Password</li></ul>
Set User Password	Permite definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do utilizador
Password Check	Permite activar a verificação da palavra-passe quando tenta aceder à configuração do sistema ou sempre que o computador arranca  Setup (Configuração) ou Always (Sempre) (Configuração, por predefinição)

---

---

## Sair

---

Save Changes and Reset	Permite guardar as alterações e sair da configuração do sistema
Discard Changes and Reset	Permite rejeitar as alterações e sair da configuração do sistema
Load Default	Permite restaurar as predefinições

---

## Sequência de arranque

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

### Opções de arranque

- **Diskette Drive** — O computador tenta arrancar a partir da unidade de disquetes. Se não existir qualquer sistema operativo na unidade, o computador emite uma mensagem de erro.
- **Hard Drive** — O computador tenta arrancar a partir da unidade de disco rígido principal. Se não existir qualquer sistema operativo na unidade, o computador emite uma mensagem de erro.
- **CD/DVD/CD-RW Drive** — O computador tenta arrancar a partir da unidade óptica. Se a unidade não tiver qualquer disco, ou se o disco não for de arranque, o computador cria uma mensagem de erro.
- **USB Storage Device** — 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, prima <F12>. O BIOS detecta o dispositivo e adiciona a opção USB flash ao menu de arranque.



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

- **Network** — O computador tenta arrancar a partir da rede. Se não for encontrado nenhum sistema operativo na rede, o computador emite uma mensagem de erro.



**NOTA:** Para arrancar a partir da rede, certifique-se de que a opção **Onboard LAN Boot ROM** (ROM de arranque da LAN incorporada) está activada na configuração do sistema. Consulte "Configuração do sistema", na página 77

## Alterar a sequência do arranque actual

Pode utilizar esta funcionalidade para alterar a sequência de arranque actual, por exemplo, para arrancar a partir da unidade óptica para executar o Dell Diagnostics a partir do disco *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários). A sequência de arranque anterior é restaurada no arranque seguinte.

- 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, prima <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 apresentado o **Boot Device Menu** (Menu dos dispositivos de arranque), listando 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, evidencia **USB Storage Device** (Dispositivo de armazenamento USB) e prima <Enter>.

## Alterar a sequência de arranques futuros

- 1 Aceda à configuração do sistema. Consulte "Aceder à configuração do sistema", na página 77.
- 2 Utilize as teclas de seta para evidenciar a opção de menu **Boot** (Arranque) e prima <Enter> para aceder ao menu.



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

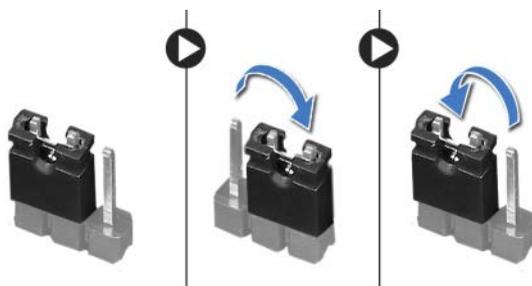
- 3 Prima as teclas de seta para cima e para baixo para percorrer a lista de dispositivos.
- 4 Prima mais (+) ou menos (-) para alterar a prioridade de arranque do dispositivo.

## Apagar palavras-passe esquecidas

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

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

- 1 Siga os procedimentos em "Antes de começar", na página 9.
- 2 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 3 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.
- 4 Localize o jumper de reposição de palavra-passe de 3 pinos (PSWDCLR1) na placa de sistema. Consulte "Componentes da placa de sistema", na página 15.
- 5 Retire a ficha do jumper de 2 pinos dos pinos 2 e 3 e coloque-a nos pinos 1 e 2.



- 6 Ligue o computador para apagar a palavra-passe.
- 7 Desligue o computador e retire das tomadas eléctricas os cabos do computador e de todos os dispositivos ligados.
- 8 Remova a ficha do jumper de 2 pinos dos pinos 1 e 2 e volte a colocá-la nos pinos 2 e 3 para activar a função de palavra-passe.

- 9 Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 10 Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 11 Ligue o computador e os dispositivos às tomadas eléctricas e ligue-os.

## Apagar palavras-passe do CMOS

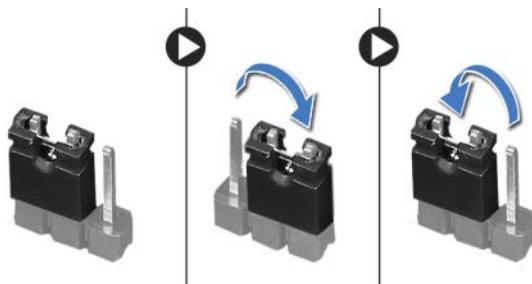


**ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com a máquina e siga os passos apresentados em "Antes de começar", na página 9. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).



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

- 1 Siga os procedimentos em "Antes de começar", na página 9.
- 2 Retire a tampa do computador. Consulte "Retirar a tampa do computador", na página 17.
- 3 Retire a cobertura da ventoinha. Consulte "Retirar a cobertura da ventoinha", na página 19.
- 4 Retire a moldura frontal. Consulte "Retirar a moldura frontal", na página 35.
- 5 Retire a caixa de unidades. Consulte "Retirar a caixa de unidades", na página 39.
- 6 Localize o jumper de reposição de CMOS de 3 pinos (CMOS1) na placa de sistema. Consulte "Componentes da placa de sistema", na página 15.
- 7 Retire a ficha do jumper de 2 pinos dos pinos 2 e 3 e coloque-a nos pinos 1 e 2.



- 8** Aguarde durante aproximadamente cinco segundos para apagar as definições do CMOS.
- 9** Retire a ficha do jumper de 2 pinos dos pinos 1 e 2 e fixe-a nos pinos 2 e 3.
- 10** Volte a colocar a caixa de unidades. Consulte "Voltar a colocar a caixa de unidades", na página 41.
- 11** Volte a colocar a moldura frontal. Consulte "Voltar a colocar a moldura frontal", na página 37.
- 12** Volte a colocar a cobertura da ventoinha. Consulte "Voltar a colocar a cobertura da ventoinha", na página 20.
- 13** Volte a colocar a tampa do computador. Consulte "Voltar a colocar a tampa do computador", na página 18.
- 14** Ligue o computador e os dispositivos às tomadas eléctricas e ligue-os.
- 15** Siga os procedimentos em "Após trabalhar no interior do computador", na página 11.

# 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](http://support.dell.com/support/downloads).
- 3 Localize o ficheiro de actualização do BIOS do seu computador:



**NOTA:** A Etiqueta de serviço do seu computador encontra-se numa etiqueta na parte superior do computador. Para obter mais informação, consulte o Guia de iniciação rápida que acompanha o seu computador.

No caso de conhecer a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso:

- a Introduza a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso do seu computador no campo **Service Tag or Express Service Code** (Etiqueta de serviço ou código de serviço expresso).
- b Clique em **Submit** (Enviar) e prossiga para passo 4.

No caso de conhecer a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso do computador:

- a Escolha uma das seguintes opções:
    - **Automatically detect my Service Tag for me**  
(Detectar automaticamente a Etiqueta de Serviço)
    - **Choose from My Products and Services List**  
(Seleccionar da minha Lista de Produtos e Serviços)
    - **Choose from a list of all Dell products**  
(Seleccionar duma lista de todos os produtos Dell)
  - b Clique em **Continue** (Continuar) e siga as instruções apresentadas no ecrã.
- 4 Irá aparecer uma lista de resultados no ecrã. Clique em **BIOS**.
  - 5 Clique em **Download File** (Transferir ficheiro) para transferir o ficheiro mais recente do BIOS.

- 6** Na janela **Please select your download method** (Seleccionar o modo de transferência), clique em **For Single File Download via Browser** (Transferir ficheiro único através do browser) e depois clique em **Download Now** (Transferir agora).
- 7** Na janela **Save As** (Guardar como) seleccione a localização de destino do ficheiro.
- 8** Se surgir a janela **Download Complete** (Transferência concluída), clique em **Close** (Fechar).
- 9** Navegue até à pasta para a qual transferiu o ficheiro de actualização do BIOS. O ícone do ficheiro aparecerá na pasta, com o mesmo nome do ficheiro de actualização do BIOS transferido anteriormente.
- 10** Clique duas vezes no ícone do ficheiro de actualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.

## Especificações

Para obter mais informações sobre as funcionalidades e opções avançadas disponíveis no seu computador de secretária, consulte **Especificações** através do endereço [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)

