

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

[Antes de trabalhar no computador](#)

[Tampa do computador](#)

[Moldura da unidade](#)

[Placas](#)

[Unidades](#)

[Painel E/S](#)

[Conjunto do dissipador de calor do processador](#)

[Módulos de memória](#)

[Pilha tipo moeda](#)

[Colunas](#)

[Processador](#)

[Fonte de alimentação](#)

[BIOS](#)

[Placa de sistema](#)

[Resolução de problemas](#)

[Contactar a Dell](#)

Notas, Avisos e Advertências



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



AVISO: A indicação AVISO adverte para potenciais danos no hardware ou perda de dados caso as instruções não sejam seguidas.



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

Se adquiriu um computador DELL™ nSeries, as referências neste documento relativas aos sistemas operativos Microsoft® Windows® não são aplicáveis.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© 2008-2009 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

É estritamente proibida qualquer reprodução deste material sem autorização por escrito da Dell Inc.

Marcas comerciais utilizadas neste texto: *Dell*, o logótipo *DELL* e *OptiPlex* são marcas comerciais da Dell Inc.; *Intel* é uma marca registada da Intel Corporation nos EUA e noutros países; *Microsoft*, *Windows* e *Windows Vista* e o botão *Iniciar do Windows Vista* e o logótipo do botão *Iniciar* são marcas registadas ou marcas comerciais registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países; *Bluetooth* é uma marca comercial registada da propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e é utilizada pela Dell sob licença.

Neste documento, podem ser mencionados outros nomes e marcas comerciais, que se referem ou às entidades que reclamam as marcas e os nomes ou aos seus produtos. A Dell Inc. nega qualquer interesse de propriedade sobre outras marcas e nomes comerciais que não os seus.

Modelos DCSM e DCNE

Março de 2009 Rev. A01

[Voltar à página do Índice](#)

Antes de trabalhar no computador

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Ferramentas recomendadas](#)
- [Antes de trabalhar no computador](#)
- [Vista interna do computador](#)
- [Componentes da placa de sistema](#)
- [Depois de trabalhar no computador](#)

Este documento fornece os procedimentos de remoção e instalação dos componentes no computador. Excepto se indicado em contrário, cada procedimento pressupõe que:

- I Executou os passos em [Antes de trabalhar no computador](#).
- I Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- I Ao substituir um componente, já retirou o original, se instalado.



NOTA: As cores do seu sistema e de determinados componentes do sistema podem aparecer de modo diferente do que é apresentado neste documento.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- I Chave de parafusos de ponta chata pequena
- I Chave de parafusos Phillips
- I Instrumento aguçado em plástico
- I Actualização do BIOS (consulte o Web site de suporte Dell em support.dell.com)

Antes de trabalhar no computador

Utilize as seguintes directrizes de segurança para ajudar a proteger o seu computador de possíveis danos e para ajudar a garantir 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 melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.



AVISO: Apenas um técnico qualificado e especializado deve efectuar reparações no seu computador. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia.



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



AVISO: Para evitar danificar o computador, execute os seguintes passos antes de começar a trabalhar no interior do mesmo.

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
2. Desligue o computador (consulte [Desligar o computador](#)).



AVISO: 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 telefónicos ou de rede do computador.
4. Desligue o computador e todos os dispositivos anexados das respectivas tomadas eléctricas.
5. Prima continuamente o botão de alimentação enquanto o sistema é desligado para ligar a placa de sistema à terra.



AVISO: Antes de tocar em alguma coisa no interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, como a que se encontra 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.

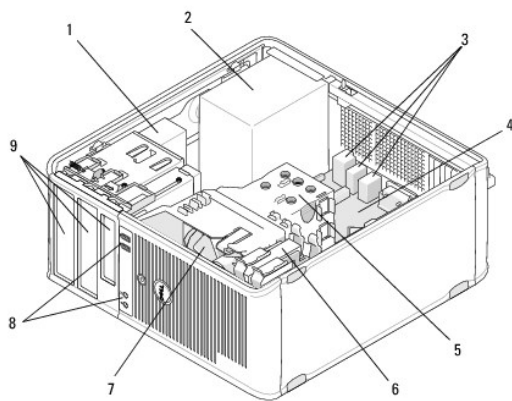
Desligar o computador

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

1. Encerre o sistema operativo.
2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos anexados se encontram desligados. Se o computador e os dispositivos anexados não se tiverem desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, prima sem soltar o botão de alimentação durante cerca de 4 segundos para os desligar.

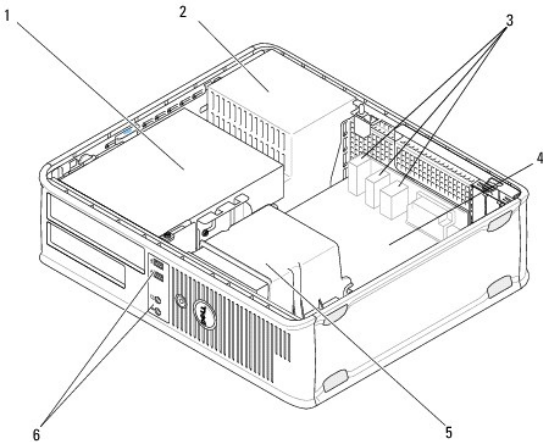
Vista interna do computador

Computador Mini Tower



1	unidade óptica	2	fonte de alimentação
3	conectores USB e de áudio atrás	4	placa de sistema
5	conjunto do dissipador de calor	6	unidade de disco rígido
7	ventoinha	8	conectores USB e de áudio à frente
9	compartimentos de unidades		

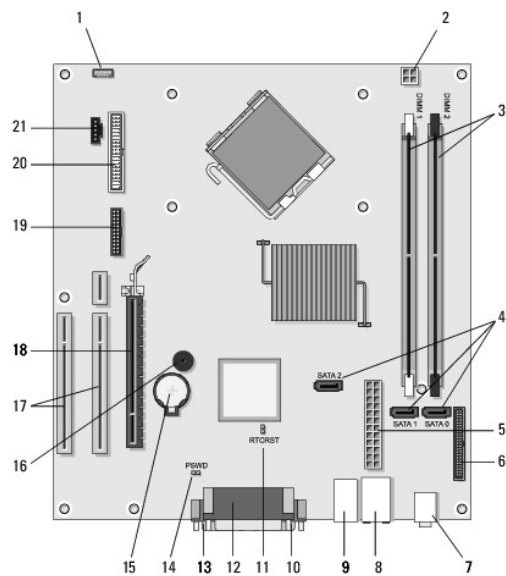
Computador Desktop



1	compartimentos de unidades (leitor de cartões multimídia ou unidade de disquete, unidade óptica e unidade de disco rígido)	2	fonte de alimentação
3	conectores USB e de áudio atrás	4	placa de sistema
5	conjunto do dissipador de calor	6	conectores USB e de áudio à frente

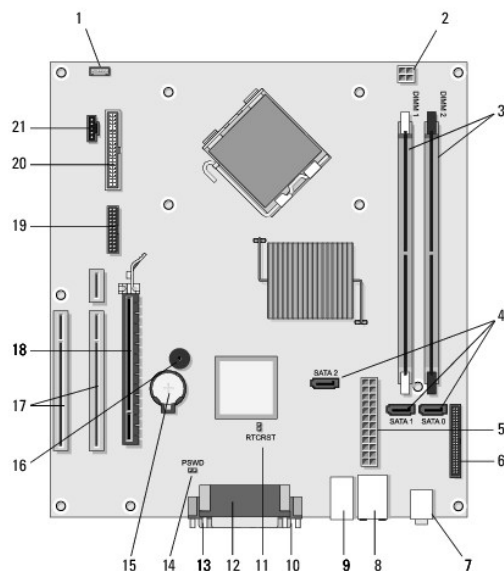
Componentes da placa de sistema

Componentes da placa de sistema do computador mini-tower



1	conector do altifalante interno no chassis (opcional)	2	conector de alimentação	3	conectores do módulo de memória (DIMM1, DIMM2)
4	conectores da unidade ATA de série (SATA0, SATA1, SATA2)	5	conector da alimentação principal	6	conector da unidade de disquetes
7	entradas de áudio (2)	8	conector do adaptador de rede, portas USB (2)	9	portas USB (4)
10	conector de vídeo VGA	11	jumper de reajuste RTC (RTCRS)	12	conector de ligação paralela (impressora)
13	conector série	14	jumper da palavra-passe (PSWD)	15	encaixe da pilha
16	altifalante da placa de sistema (BEEP)	17	conectores PCI x1 (SLOT2, SLOT 3)	18	conector PCI Express x16 (SLOT1)
19	conector de série PS/2	20	conector da unidade de disquete (DSKT)	21	conector da ventoinha do processador

Componentes da placa de sistema do computador desktop



1	conector do altifalante interno no chassis (opcional)	2	conector de alimentação	3	conectores do módulo de memória (DIMM1, DIMM2)
4	conectores da unidade ATA de série (SATA0, SATA1, SATA2)	5	conector da alimentação principal	6	conector da unidade de disquetes
7	entradas de áudio (2)	8	conector do adaptador de rede, portas USB (2)	9	portas USB (4)
10	conector de vídeo VGA	11	jumper de reajuste RTC (RTCRS)	12	conector de ligação paralela (impressora)
13	conector série	14	jumper da palavra-passe (PSWD)	15	encaixe da pilha
16	altifalante da placa de sistema (BEEP)	17	conectores PCI Express x1 (SLOT2, SLOT 3)	18	conector PCI Express x16 (SLOT1)
19	conector série	20	conector da unidade de disquete (DSKT)	21	conector da ventoinha do processador

Depois de trabalhar no computador

Depois de ter concluído os procedimentos de substituição, certifique-se de que liga os dispositivos externos, placas, cabos, etc. antes de ligar o computador.

1. Volte a colocar a tampa do computador (consulte [Voltar a colocar a tampa do computador mini-tower](#)).
2. Ligue quaisquer cabos de telefone ou de rede existentes ao computador.



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

3. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
4. Ligue o computador.

[Voltar à página do índice](#)

[Voltar à página do índice](#)

Moldura da unidade

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Retirar a moldura da unidade](#)
- [Voltar a colocar a moldura da unidade](#)
- [Remover a inserção da moldura da unidade](#)
- [Voltar a colocar a inserção da moldura de uma unidade](#)

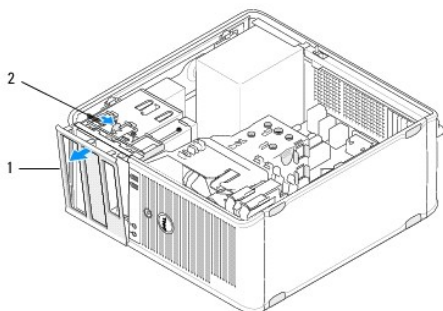
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ADVERTÊNCIA: Para evitar choques eléctricos, desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de remover a tampa.

🔧 NOTA: Este procedimento aplica-se apenas ao computador mini-tower. Os computadores desktop não têm uma moldura amovível.

Retirar a moldura da unidade

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#)).
3. Localize o trinco azul dentro do chassis ao lado da moldura da unidade ao longo da extremidade direita do computador. Faça deslizar o trinco para baixo e segure-o no lugar.
4. Desprenda suavemente a moldura do lado direito e solte o trinco.

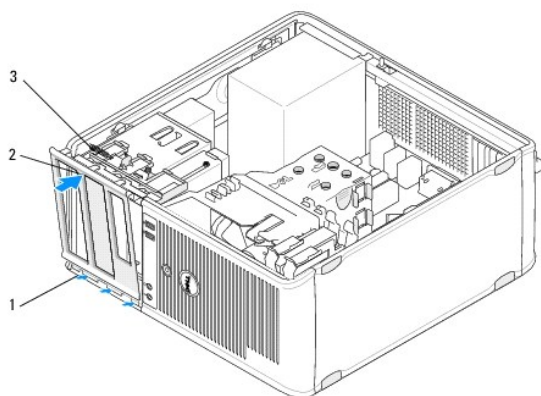


1	moldura	2	trinco da moldura
---	---------	---	-------------------

Voltar a colocar a moldura da unidade

🔧 NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Com o computador virado para cima, alinha e introduza os ganchos da extremidade esquerda da moldura dentro das ranhuras dos ganchos na moldura que se encontram ao longo da extremidade esquerda do painel frontal.
2. Faça deslizar o trinco para baixo e segure-o no lugar.
3. Rode a tampa frontal em direcção ao computador até a moldura ficar presa na extremidade direita da tampa, encaixando no lugar, e depois liberte o trinco.
4. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

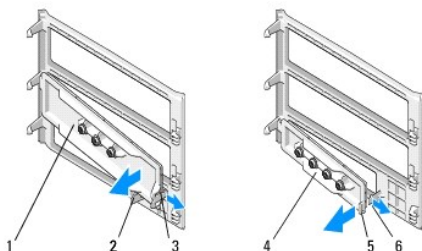


1	ganchos da moldura (3)	2	moldura
3	trinco da moldura		

Remover a inserção da moldura da unidade

NOTA: Não elimine os parafusos que se encontram na parte de dentro da patilha da inserção da moldura. Necessita destes parafusos para prender a nova unidade no compartimento da unidade.

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Retire a moldura da unidade (consulte [Retirar a moldura da unidade](#)) e coloque-a virada para baixo numa superfície plana.
3. Segurando a patilha de inserção da moldura para conseguir fazer pressão, utilize uma alavanca plástica para desprender suavemente a pega do lado direito da inserção da moldura.
4. Faça a inserção da moldura oscilar para a esquerda para desprender a pega do lado esquerdo.



1	inserção da moldura da unidade de 5,25 polegadas	2	patilha da inserção da moldura
3	pega da inserção da moldura	4	inserção da moldura da unidade de 3,5 polegadas
5	patilha da inserção da moldura	6	pega da inserção da moldura

Voltar a colocar a inserção da moldura de uma unidade

NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Coloque a moldura da unidade virada para baixo numa superfície plana.
2. Segurando na inserção da moldura quase na vertical, volte a colocar a pega de inserção da moldura do lado esquerdo ao longo da extremidade esquerda da parte de trás da moldura.
3. Empurre o lado direito da inserção da moldura para baixo até ouvir um estalido indicando que encaixou no lugar.

4. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

[Voltar à página do índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

BIOS

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Actualizar a BIOS a partir de um CD](#)
- [Actualizar a BIOS a partir da unidade de disco rígido](#)

 **NOTA:** Se um CD do programa de actualização do BIOS for fornecido com uma nova placa de sistema, actualize a BIOS a partir do CD. Se não possuir um CD do programa de actualização do BIOS, consulte [Actualizar a BIOS a partir da unidade de disco rígido](#).

Actualizar a BIOS a partir de um CD

1. Ligue o computador.
2. Prima o botão ejectar na parte frontal da unidade óptica, para abrir o tabuleiro da unidade.
3. Coloque o CD de actualização do BIOS no centro do tabuleiro da unidade e, em seguida, prima o botão ejectar ou empurre cuidadosamente o tabuleiro para o fechar.
4. Reinicie o computador.
5. Quando o logótipo DELL™ aparecer, prima <F12> imediatamente.

 **NOTA:** Pode ocorrer uma falha de teclado quando uma tecla do teclado é premida durante um longo período de tempo. Para evitar uma possível falha de teclado, prima e solte <F12> em intervalos iguais até que seja apresentado o **menu Boot Device** (Dispositivo de arranque).

Se esperar demasiado tempo e se o logótipo do sistema operativo aparecer, continue a aguardar até que a área de trabalho do Microsoft® Windows® seja apresentada. Em seguida desligue o computador e tente novamente.

6. No **menu Boot Device** (Dispositivo de arranque), utilize as teclas das setas para cima e para baixo ou pressione o número apropriado no teclado para realçar **CR-ROM USB ou incorporado** e, em seguida, pressione <Enter>.

 **NOTA:** A funcionalidade do menu de arranque único altera a sequência de arranque apenas no arranque actual. Quando reinicia o computador, este inicia de acordo com a sequência de arranque especificada no programa de configuração do sistema.

 **AVISO:** Não interrompa este processo depois de ter começado. Se o fizer, pode danificar o sistema.

7. Siga as instruções apresentadas no ecrã. O computador continua a arrancar e actualiza a novo BIOS. Quando a actualização estiver concluída, o computador é automaticamente reiniciado.
 8. Remova da unidade o CD do programa de actualização do BIOS.
-

Actualizar a BIOS a partir da unidade de disco rígido

1. Ligue o computador.
2. Localize o mais recente ficheiro de actualização do BIOS para o seu computador em **support.dell.com**.
3. Clique em **Download Now** (Transferir agora) para transferir o ficheiro.
4. Se for apresentada a janela **Export Compliance Disclaimer** (Declaração sobre compatibilidade com leis de exportação), clique em **Yes, I Accept this Agreement** (Sim, eu aceito este contrato).
A janela **File Download** (Transferência de ficheiro) é apresentada.
5. Clique em **Save this program to disk** (Guardar este programa no disco) e clique em **OK**.
A janela **Save In** (Guardar em) aparece.
6. Clique na seta para baixo para visualizar o menu **Save In** (Guardar em), seleccione **Desktop** (Ambiente de trabalho) e, em seguida, clique em **Save** (Guardar).
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 nome do ficheiro de actualização da BIOS anteriormente transferido.

8. Faça duplo clique no ícone do ficheiro que está no ambiente de trabalho e siga as instruções apresentadas no ecrã.

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do índice](#)

Placas

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Placas PCI e PCI Express](#)
- [Adaptador de porta série PS/2](#)
- [Retirar uma placa do compartimento da placa riser opcional](#)
- [Instalar ou voltar a colocar uma placa no compartimento da placa riser opcional](#)

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ADVERTÊNCIA: Para evitar choques eléctricos, desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de remover a tampa.

Placas PCI e PCI Express

O seu computador suporta um adaptador PS/2 de porta de série e tem as seguintes ranhuras para placas PCI Express e PCI:

- 1 uma ranhura para placa PCI Express x16 (SLOT1)
- 1 duas ranhuras para placas PCI (SLOT2, SLOT3)

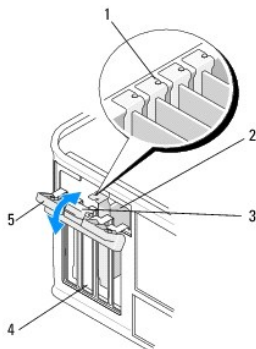
Está disponível uma placa riser opcional e um compartimento para a placa riser para o computador desktop.

📌 NOTA: Para saber a localização das ranhuras das placas, consulte [Componentes da placa de sistema do computador mini-tower](#) ou [Componentes da placa de sistema do computador desktop](#).

- 1 Se estiver a instalar ou a substituir uma placa, siga os procedimentos indicados nesta secção.
- 1 Se estiver a retirar uma placa mas não pretender substituí-la, consulte [Retirar uma placa PCI ou PCI Express de um computador mini-tower](#) ou [Retirar uma placa PCI ou PCI Express de um computador desktop](#).
- 1 Se estiver a retirar uma placa, tem também de remover do sistema operativo o controlador da placa actual. Para mais instruções, consulte a documentação fornecida com a placa.
- 1 Se estiver a instalar uma placa, certifique-se de que também foi instalado o controlador apropriado para a placa. Para mais instruções, consulte a documentação fornecida com a placa.

Retirar uma placa PCI ou PCI Express de um computador mini-tower

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#)).
3. Empurre suavemente a alavanca de libertação no suporte de retenção da placa para abrir o trinco. O trinco permanece na posição de aberto.



1	guias de alinhamento (4)	2	placa
3	alavanca de desbloqueio	4	ranhuras da placa (4)
5	trinco de retenção da placa		

4. Caso seja necessário, desligue quaisquer cabos ligados à placa.

5. Se vai retirar a placa permanentemente:

- a. Instale um suporte de preenchimento na abertura vazia do encaixe da placa.

 **NOTA:** A instalação de suportes de preenchimento nas aberturas vazias da ranhura da placa é necessária para manter a certificação FCC do computador. Os suportes também ajudam a manter o pó e a sujidade fora do computador, bem como a manter o fluxo de ar que arrefece o computador.

- b. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
- c. Desinstale o controlador da placa. Para mais instruções, consulte a documentação fornecida com a placa.

6. Se tiver retirado uma placa de som:

- a. Entre no programa de configuração do sistema, vá a **Onboard Devices** (Dispositivos incorporados) e seleccione **Integrated Audio** (Áudio integrado). Em seguida, mude a definição para **On** (Activo). *Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o Guia de tecnologia Dell no seu computador ou em [support.dell.com](#).*
- b. Ligue dispositivos de áudio externos aos conectores de áudio no painel traseiro do computador. Para obter assistência com as ligações do painel traseiro, consulte o *Guia de configuração e referência rápida*.

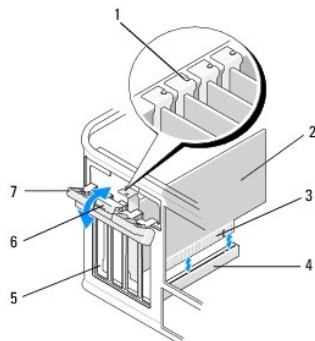
7. Se tiver retirado um conector de rede adicional:

- a. Entre no programa de configuração do sistema, vá a **Onboard Devices** (Dispositivos incorporados) e seleccione **Integrated NIC** (NIC integrado). Em seguida, mude a definição para **On** (Activo). *Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o Guia de tecnologia Dell no seu computador ou em [support.dell.com](#).*
- b. Ligue o cabo de rede ao conector integrado no painel traseiro do computador. Para obter assistência com as ligações do painel traseiro, consulte o *Guia de configuração e referência rápida*.

Instalar ou substituir uma placa PCI ou PCI Express num computador mini-tower

 **NOTA:** Se estiver a substituir uma placa, desinstale o controlador da placa existente. Para mais instruções, consulte a documentação fornecida com a placa.

1. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#)).
2. Empurre suavemente a alavanca de libertação no suporte de retenção da placa para abrir o trinco. O trinco permanece na posição de aberto.



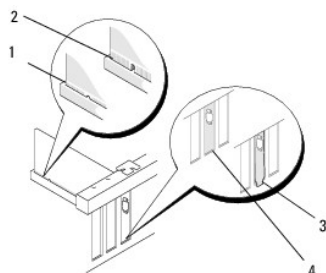
1	guia de alinhamento	2	placa
3	conector da extremidade da placa	4	conector da placa
5	ranhuras da placa (4)	6	alavanca de desbloqueio
7	trinco de retenção da placa		

3. Se estiver a instalar uma placa nova, retire o suporte de preenchimento que cobre a ranhura vazia da placa. Para remover um suporte de preenchimento, insira suavemente uma alavanca por baixo da extremidade superior do suporte.
4. Se estiver a reinstalar uma placa que já está instalada no computador, retire a placa. Caso seja necessário, desligue quaisquer cabos ligados à placa.
 - 1 Para uma placa PCI, segure a placa pelos cantos superiores e solte-a do respectivo conector.
 - 1 Para uma placa PCI Express, puxe a patilha de fixação, segure na placa pelos cantos superiores e, em seguida, solte-a do respectivo conector.
5. Se a sua placa incluir uma barra de retenção da placa, retire a barra. Puxe suavemente a patilha de fixação, agarre na placa pelos cantos e solte-a do conector.
6. Prepare a nova placa para instalação.

 **NOTA:** Para obter informações sobre como configurar a placa, fazer ligações internas ou personalizar a placa para o seu computador, consulte a documentação entregue com a placa.

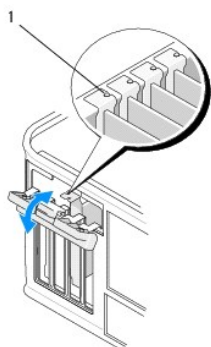
⚠ ADVERTÊNCIA: Alguns adaptadores de rede iniciam o computador automaticamente, quando ligados a uma rede. Para evitar choques eléctricos, certifique-se de que desliga o computador da respectiva tomada eléctrica antes de instalar quaisquer placas.

7. Se estiver a instalar a placa no conector da placa PCI Express x16, coloque-a de maneira a que a ranhura de fixação fique alinhada com a patilha de fixação e puxe suavemente a patilha de fixação.
8. Coloque a placa no conector e empurre para baixo com firmeza. Certifique-se de que a placa está devidamente instalada na ranhura.



1	guia de alinhamento	2	placa
3	conector da extremidade da placa	4	conector da placa

9. Antes de baixar o mecanismo de retenção da placa, certifique-se de que:
 - ▮ As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estão alinhadas com a guia de alinhamento.
 - ▮ O entalhe na parte superior da placa ou do suporte de preenchimento encaixa em torno da guia de alinhamento.



1	guias de alinhamento (4)		
---	--------------------------	--	--

10. Prenda a(s) placa(s) fechando o suporte de retenção da placa e fixando-as no lugar.

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

11. Ligue todos os cabos que devem estar anexados à placa.

Para obter informações sobre as ligações de cabos da placa, consulte a documentação entregue com a mesma.

12. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

13. Se tiver instalado uma placa adaptadora de rede e quiser desactivar o adaptador de rede integrado utilize o programa de configuração do sistema: *Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o Guia de tecnologia Dell no seu computador ou em support.dell.com.*

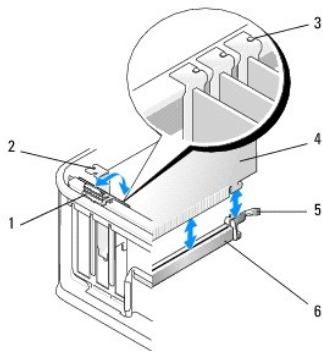
⚠ AVISO: Se o seu computador suporta Active Management Technology (AMT), ao desactivar o adaptador de rede integrado também vai desactivar as funcionalidades AMT.

14. Instale todos os controladores necessários para a placa, conforme descrito na documentação da placa.

Retirar uma placa PCI ou PCI Express de um computador desktop

 **NOTA:** Se se aplicar, consulte [Retirar uma placa do compartimento da placa riser opcional](#).

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
3. Empurre suavemente a alavanca de libertação no suporte de retenção da placa para abrir o trinco. O trinco permanece na posição de aberto.



1	alavanca de desbloqueio	2	suporte de preenchimento
3	guias de alinhamento (3)	4	placa
5	trinco de retenção da placa	6	conector da placa de sistema

4. Caso seja necessário, desligue quaisquer cabos ligados à placa.
5. Se estiver a substituir uma placa PCI Express x16, retire a placa instalada puxando suavemente a alavanca de desbloqueio afastando-a da placa até soltar a patilha de fixação do entalhe na placa.
6. Segure na placa pelos cantos superiores e solte-a do respectivo conector.
7. Se vai retirar a placa permanentemente:
 - a. Instale um suporte de preenchimento para cobrir a ranhura vazia da placa.

 **AVISO:** A instalação de suportes de preenchimento nas aberturas vazias da ranhura da placa é necessária para manter a certificação FCC do computador. Os suportes também ajudam a manter o pó e a sujidade fora do computador, bem como a manter o fluxo de ar que arrefece o computador.

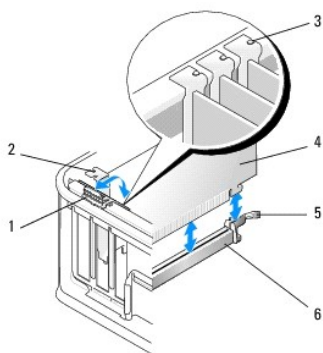
- b. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
- c. Desinstale o controlador da placa. Para mais instruções, consulte a documentação fornecida com a placa.
- d. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.

Instalar ou substituir uma placa PCI ou PCI Express num computador desktop

 **NOTA:** Se se aplicar, consulte [Instalar ou voltar a colocar uma placa no compartimento da placa riser opcional](#).

 **NOTA:** Se estiver a instalar uma placa para substituir uma já instalada no computador, tem primeiro de retirar a placa instalada (consulte [Retirar uma placa PCI ou PCI Express de um computador desktop](#) ou [Retirar uma placa do compartimento da placa riser opcional](#)).

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
3. Empurre suavemente a alavanca de libertação no suporte de retenção da placa para abrir o trinco. O trinco permanece na posição de aberto.

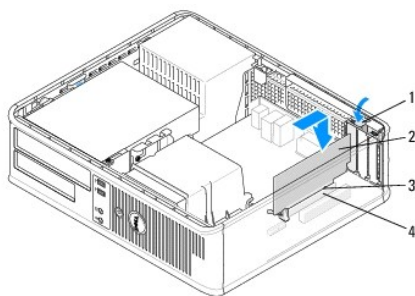


1	alavanca de desbloqueio	2	suporte de preenchimento
3	guias de alinhamento (3)	4	placa
5	trinco de retenção da placa	6	conector da placa de sistema

4. Se estiver a instalar uma placa nova, retire o suporte de preenchimento que cobre a ranhura vazia da placa. Para remover um suporte de preenchimento, insira suavemente uma alavanca por baixo da extremidade superior do suporte.

5. Prepare a nova placa para instalação.

NOTA: Para obter informações sobre como configurar a placa, fazer ligações internas ou personalizar a placa para o seu computador, consulte a documentação entregue com a placa.

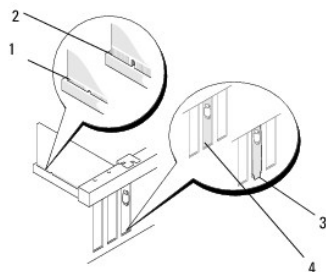


1	solte a alavanca no suporte de retenção da placa	2	placa
3	conector da extremidade da placa	4	conector da placa

ADVERTÊNCIA: Alguns adaptadores de rede iniciam o computador automaticamente, quando ligados a uma rede. Para evitar choques eléctricos, certifique-se de que desliga o computador da respectiva tomada eléctrica antes de instalar quaisquer placas.

6. Se estiver a instalar uma placa PCI Express x16, segure na alavanca de desbloqueio da patilha de fixação afastada do conector da placa enquanto introduz a nova placa na ranhura do conector.

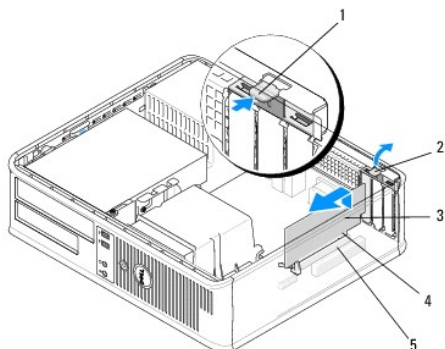
7. Coloque a placa no conector e empurre para baixo com firmeza. Utilizando a ilustração que se segue como guia, certifique-se de que a placa está totalmente assente na ranhura.



1	placa completamente assente	2	placa instalada sem estar completamente assente
3	suporte mal assente	4	suporte bem assente

NOTA: Se estiver a instalar uma placa PCI Express x16, certifique-se de que a patilha de fixação na alavanca de desbloqueio do conector encaixa dentro do entalhe na parte dianteira da placa.

- Para prender as placas, rode suavemente a alavanca de desbloqueio para baixo para mover o trinco de retenção da placa para o lugar de modo a fixar as placas.



1	alavanca de desbloqueio	2	trinco de retenção da placa
3	placa	4	conector da extremidade da placa
5	conector da placa		

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

- Ligue todos os cabos que devem estar anexados à placa.
- Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
- Se tiver instalado uma placa adaptadora de rede e quiser desactivar o adaptador de rede integrado utilize o programa de configuração do sistema: Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.

AVISO: Se o seu computador suporta Active Management Technology (AMT), ao desactivar o adaptador de rede integrado também vai desactivar as funcionalidades AMT.

- Instale todos os controladores necessários para a placa, conforme descrito na documentação da placa.

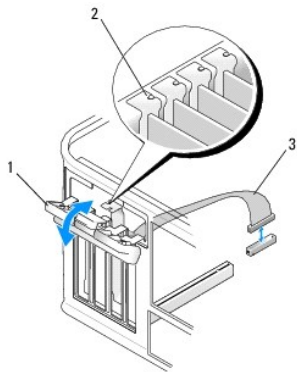
Adaptador de porta série PS/2

ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

AVISO: Para evitar danificar os componentes no interior do computador com electricidade estática, liberte a electricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente electrónico do computador. Pode fazê-lo tocando numa superfície metálica não pintada no chassis do computador.

Retirar um adaptador de porta série PS/2 de um computador mini-tower

- Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
- Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#)).
- Empurre suavemente a alavanca de libertação no suporte de retenção da placa para abrir o trinco. O trinco permanece na posição de aberto.



1	trinco de retenção da placa	2	guia de alinhamento
3	cabo do adaptador de série PS/2		

4. Desligue o cabo da porta série PS/2 da placa de sistema (consulte [Componentes da placa de sistema do computador mini-tower](#)).
5. Caso seja necessário, desligue os cabos externos ligados ao adaptador.
6. Solte o suporte do adaptador de porta série PS/2 para o retirar da respectiva ranhura.
7. Se estiver a retirar permanentemente o adaptador, instale um suporte de preenchimento na abertura da ranhura da placa vazia.

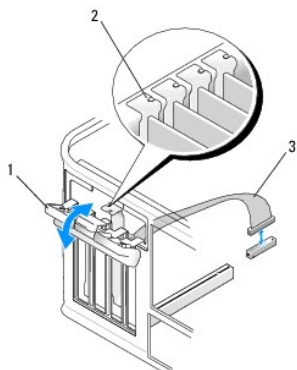
NOTA: A instalação de suportes de preenchimento nas aberturas vazias da ranhura da placa é necessária para manter a certificação FCC do computador. Os suportes também ajudam a manter o pó e a sujidade fora do computador, bem como a manter o fluxo de ar que arrefece o computador.

8. Antes de fechar o mecanismo de retenção da placa, certifique-se de que:
 - ▮ As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estão alinhadas com a guia de alinhamento.
 - ▮ O entalhe na parte superior da placa ou do suporte de preenchimento encaixa em torno da guia de alinhamento.
9. Prenda a(s) placa(s) fechando o suporte de retenção da placa e fixando-as no lugar.
10. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

Instalar ou substituir um adaptador de porta série PS/2 num computador mini-tower

NOTA: Se estiver a substituir uma placa, desinstale o controlador da placa existente. Para mais instruções, consulte a documentação fornecida com a placa.

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#)).
3. Levante suavemente a alavanca de libertação no suporte de retenção da placa para abrir o trinco. O trinco permanece na posição de aberto.



1	trinco de retenção da placa	2	guia de alinhamento
3	cabo do adaptador de série PS/2		

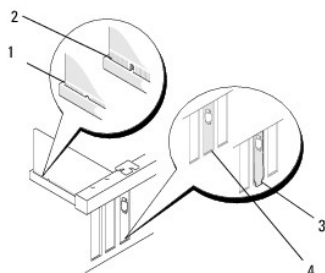
4. Retire o suporte de preenchimento (se aplicável).

 **NOTA:** Para obter informações sobre como configurar o adaptador, fazer ligações internas ou personalizar o adaptador para o seu computador, consulte a documentação entregue com o adaptador.

5. Alinhe o suporte do adaptador de porta série PS/2 na ranhura e empurre para baixo com firmeza. Certifique-se de que o adaptador está devidamente instalado na ranhura.

Antes de fechar o mecanismo de retenção da placa, certifique-se de que:

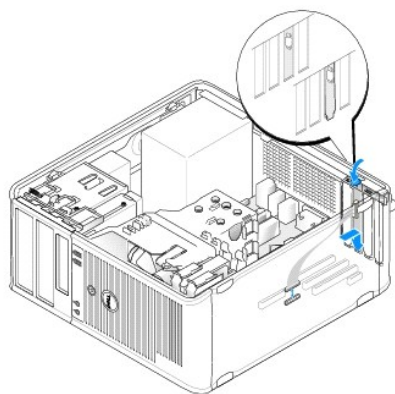
- ▮ As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estão alinhadas com a guia de alinhamento.
- ▮ O entalhe na parte superior da placa ou do suporte de preenchimento encaixa em torno da guia de alinhamento.



6. Prenda a(s) placa(s) fechando o suporte de retenção da placa e fixando-as no lugar.

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

7. Ligue o cabo do adaptador ao conector do adaptador de porta série na placa de sistema (quanto às localizações do conector, consulte [Componentes da placa de sistema do computador mini-tower](#)).



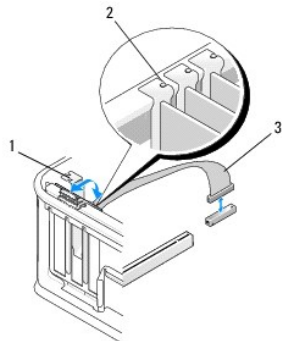
8. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

Retirar um adaptador de porta série PS/2 de um computador desktop

 **NOTA:** Se se aplicar, consulte [Retirar uma placa do compartimento da placa riser opcional](#).

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
3. Levante suavemente a alavanca de libertação no suporte de retenção da placa para abrir o trinco. O trinco permanece na posição de aberto.

4. Desligue o cabo da porta série PS/2 da placa de sistema (consulte [Componentes da placa de sistema do computador desktop](#)).



1	trinco de retenção da placa	2	guia de alinhamento
3	cabo do adaptador de série PS/2		

5. Solte o suporte do adaptador de porta série PS/2 para o retirar da respectiva ranhura.
6. Se estiver a retirar permanentemente o adaptador, instale um suporte de preenchimento na abertura da ranhura da placa vazia.

NOTA: A instalação de suportes de preenchimento nas aberturas vazias da ranhura da placa é necessária para manter a certificação FCC do computador. Os suportes também ajudam a manter o pó e a sujidade fora do computador, bem como a manter o fluxo de ar que arrefece o computador.

7. Antes de fechar o mecanismo de retenção da placa, certifique-se de que:
- As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estão alinhadas com a guia de alinhamento.
 - O entalhe na parte superior da placa ou do suporte de preenchimento encaixa em torno da guia de alinhamento.
8. Prenda a(s) placa(s) fechando o suporte de retenção da placa e fixando-as no lugar.
9. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

Instalar ou substituir um adaptador de porta série PS/2 num computador desktop

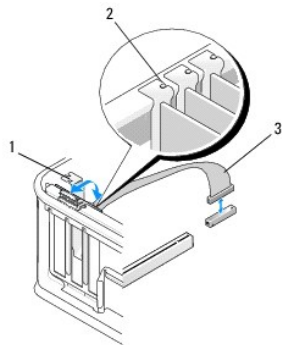
NOTA: Se se aplicar, consulte [Instalar ou voltar a colocar uma placa no compartimento da placa riser opcional](#).

NOTA: Se estiver a substituir uma placa, desinstale o controlador da placa existente. Para mais instruções, consulte a documentação fornecida com a placa.

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
3. Levante suavemente a alavanca de libertação no suporte de retenção da placa para abrir o trinco. O trinco permanece na posição de aberto.
4. Retire o suporte de preenchimento (se aplicável).

NOTA: Para obter informações sobre como configurar o adaptador, fazer ligações internas ou personalizar o adaptador para o seu computador, consulte a documentação entregue com o adaptador.

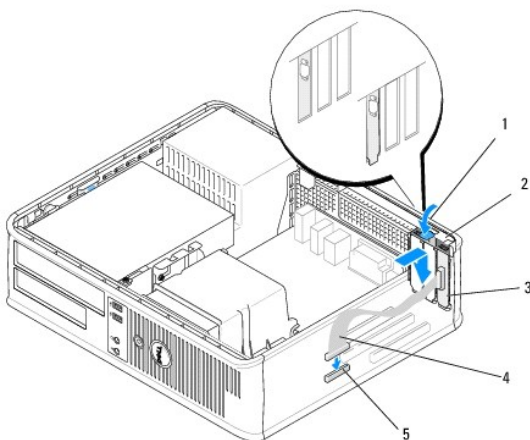
5. Alinhe o suporte do adaptador de porta série PS/2 na ranhura e empurre para baixo com firmeza. Certifique-se de que o adaptador está devidamente instalado na ranhura.



1	trinco de retenção da placa	2	guia de alinhamento
3	cabo do adaptador de série PS/2		

6. Antes de fechar o mecanismo de retenção da placa, certifique-se de que:
- As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estão alinhadas com a guia de alinhamento.
 - O entalhe na parte superior da placa ou do suporte de preenchimento encaixa em torno da guia de alinhamento.
7. Prenda a(s) placa(s) fechando o suporte de retenção da placa e fixando-as no lugar.

⚠ AVISO: Não oriente os cabos da placa por cima das placas. Os cabos orientados por cima das placas podem não permitir que a tampa do computador se feche devidamente ou provocar danos no equipamento.



1	alavanca de desbloqueio	2	trinco de retenção do adaptador
3	suporte do adaptador de porta série PS/2	4	conector do adaptador de porta série
5	conector da placa de sistema do adaptador de porta série		

8. Ligue o cabo do adaptador ao conector do adaptador de porta série PS/2 na placa de sistema (consulte [Componentes da placa de sistema do computador desktop](#)).

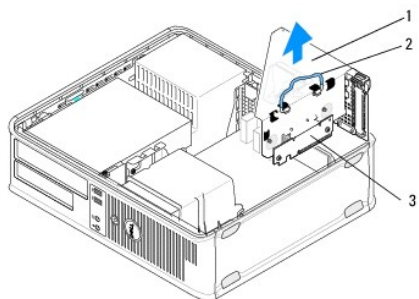
🔧 NOTA: Para obter informações sobre as ligações de cabos, consulte a documentação do adaptador da porta série PS/2.

9. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

Retirar uma placa do compartimento da placa riser opcional

🔧 NOTA: O compartimento da placa riser é uma opção apenas para os computadores desktop.

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador.](#)
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador desktop.](#)).
3. Retirar o compartimento da placa riser:
 - a. Verifique os cabos ligados às placas através das aberturas do painel traseiro.
 - b. Rode a pega do compartimento da placa riser para cima e puxe-a suavemente. Levante o compartimento da placa riser para cima afastando-o do computador.

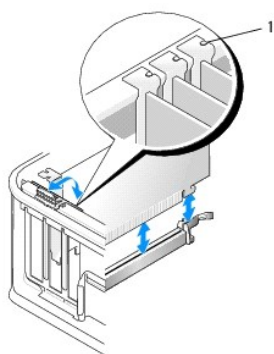


1	compartimento de placas riser	2	pega
3	placas riser (2)		

4. Empurre suavemente a alavanca de libertação no suporte de retenção da placa para abrir o trinco. O trinco permanece na posição de aberto.
5. Desligue os cabos das placas da placa de sistema (consulte [Componentes da placa de sistema do computador desktop.](#)).
6. Segure na placa pelos cantos superiores e solte-a do respectivo conector.
7. Se estiver a retirar permanentemente uma placa, instale um suporte de preenchimento na abertura da ranhura da placa vazia.

 **NOTA:** A instalação de suportes de preenchimento nas aberturas vazias da ranhura da placa é necessária para manter a certificação FCC do computador. Os suportes também ajudam a manter o pó e a sujidade fora do computador, bem como a manter o fluxo de ar que arrefece o computador.

8. Antes de fechar o mecanismo de retenção da placa, certifique-se de que:
 - 1 As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estão alinhadas com a guia de alinhamento.
 - 1 O entalhe na parte superior da placa ou do suporte de preenchimento encaixa em torno da guia de alinhamento.



1	guias de alinhamento (3)
---	--------------------------

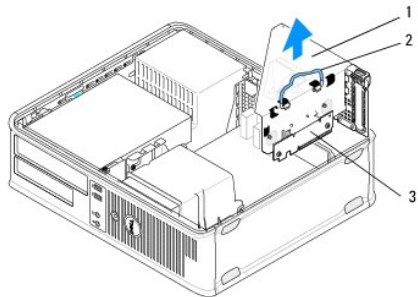
9. Prenda a(s) placa(s) fechando o suporte de retenção da placa e fixando-as no lugar.
10. Voltar a colocar o compartimento da placa riser:
 - a. Alinhe as patilhas na parte lateral do compartimento da placa riser com as ranhuras na parte lateral do computador e faça deslizar o compartimento da placa riser para baixo, para o respectivo lugar.
 - b. Certifique-se de que os conectores da placa riser estão totalmente assentes nos conectores na placa de sistema.

c. Rode a pega do compartimento da placa riser +para a posição mais baixa.

Instalar ou voltar a colocar uma placa no compartimento da placa riser opcional

 **NOTA:** O compartimento da placa riser é uma opção apenas para os computadores desktop.

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
3. Retirar o compartimento da placa riser:
 - a. Desligue os cabos ligados às placas através das aberturas do painel traseiro.
 - b. Rode a pega do compartimento da placa riser para cima e puxe-a suavemente. Levante o compartimento da placa riser para cima afastando-o do computador.



1	compartimento de placas riser	2	pega
3	placas riser (2)		

4. Empurre suavemente a alavanca de libertação no suporte de retenção da placa para abrir o trinco. O trinco permanece na posição de aberto.
5. Se estiver a instalar uma placa nova, retire o suporte de preenchimento para criar uma abertura vazia de ranhura para placas.
6. Se estiver a reinstalar uma placa que já está instalada no computador, retire a placa (consulte [Retirar uma placa PCI ou PCI Express de um computador desktop](#) ou [Retirar um adaptador de porta série PS/2 de um computador desktop](#)).
7. Caso seja necessário, desligue os cabos ligados ao adaptador.

 **ADVERTÊNCIA:** Para se proteger contra choques eléctricos, certifique-se de que desliga o computador da tomada eléctrica antes de instalar quaisquer placas ou adaptadores.

8. Alinhe a placa na ranhura e empurre para baixo com firmeza. Certifique-se de que o adaptador está devidamente instalado na ranhura.
9. Antes de fechar o mecanismo de retenção da placa, certifique-se de que:
 - i As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estão alinhadas com a guia de alinhamento.
 - i O entalhe na parte superior da placa ou do suporte de preenchimento encaixa em torno da guia de alinhamento.
10. Prenda a(s) placa(s) fechando o suporte de retenção da placa e fixando-as no lugar.

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

11. Ligue todos os cabos de placas à placa de sistema, conforme apropriado (consulte [Componentes da placa de sistema do computador desktop](#)).
12. Voltar a colocar o compartimento da placa riser:
 - a. Alinhe as patilhas na parte lateral do compartimento da placa riser com as ranhuras na parte lateral do computador e faça deslizar o compartimento da placa riser para baixo, para o respectivo lugar.
 - b. Certifique-se de que os conectores da placa riser estão totalmente assentes nos conectores na placa de sistema.
 - c. Rode a pega do compartimento da placa riser para baixo para a prender no lugar.

13. Ligue todos os cabos que estiverem desligados
14. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
15. Instale todos os controladores necessários para a placa. Para obter instruções sobre como instalar o controlador, consulte a documentação fornecida com a placa.

[Voltar à página do índice](#)

[Voltar à página do índice](#)

Pilha tipo moeda

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Retirar a bateria de célula tipo moeda](#)
- [Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda](#)

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

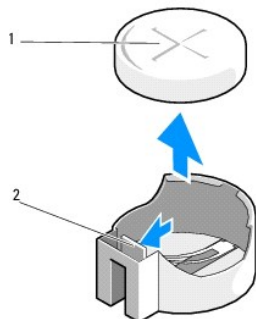
⚠ ADVERTÊNCIA: Uma bateria nova pode explodir se for instalada incorrectamente. Utilize apenas baterias do tipo recomendado pelo fabricante ou equivalente. Elimine as baterias gastas de acordo com as instruções do fabricante.

Uma bateria tipo moeda mantém as informações de configuração, data e hora do computador. A bateria dura vários anos. Se for necessário redefinir repetidamente as informações de data e hora depois de ligar o computador, substitua a bateria

Retirar a bateria de célula tipo moeda

1. Grave as informações sobre os ecrãs do programa de configuração do sistema para poder restaurar as definições correctas no [etapa 4 da Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda](#). Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.
2. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
3. Retire a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#) ou [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
4. Localize o encaixe da pilha na placa de sistema (consulte [Componentes da placa de sistema](#)).

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



1	Bateria (lado positivo)	2	patilha de retenção da pilha
---	-------------------------	---	------------------------------

5. Insira uma alavanca plástica entre a patilha de retenção da pilha e a pilha e, em seguida, force suavemente a pilha para a soltar.
6. Retire a pilha do sistema e elimine-a de forma adequada.

Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda

🔧 NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Insira a extremidade da pilha nova com a face "+" virada para cima, na parte lateral do encaixe oposto à patilha de retenção da pilha.
2. Encaixe a pilha no lugar. Certifique-se de que fica presa pela patilha de retenção.
3. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

4. Entre no programa de configuração do sistema para restaurar as definições que registou na [etapa 1](#) secção [Retirar a bateria de célula tipo moeda](#) e para introduzir a data e hora correctas. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em **support.dell.com**.

[Voltar à página do índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Contactar a Dell

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

Para contactar a Dell relativamente a vendas, apoio técnico ou suporte ao cliente:

1. Visite **support.dell.com**.
2. Seleccione o seu país ou região no menu pendente **Choose a Country / Region** (Escolher um país/região) na parte inferior da página.
3. Clique em **Contact Us** (Contacte-nos), no lado esquerdo da página.
4. Seleccione a ligação para o serviço apropriado ou apoio técnico de acordo com as suas necessidades.
5. Escolha o método mais conveniente para entrar em contacto com a Dell.

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Tampa do computador

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Tampa do computador mini-tower](#)
- [Tampa do computador desktop](#)

- ⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ADVERTÊNCIA:** Para evitar choques eléctricos, desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de remover a tampa.
- ⚠ ADVERTÊNCIA:** Não utilize o equipamento com nenhuma tampa removida (incluindo tampas de computador, molduras, suportes de preenchimento, encaixes de painel frontal, etc.)

Tampa do computador mini-tower

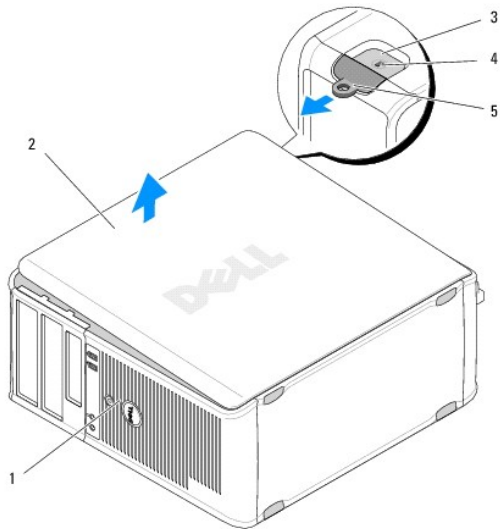
Retirar a tampa do computador mini-tower

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).

🔧 NOTA: Certifique-se de que tem espaço suficiente para suportar a tampa retirada.

- ⚠ AVISO:** Certifique-se de que está a trabalhar numa superfície plana, protegida, para evitar riscar o computador ou a superfície em que está deitado.

2. Deite o computador sobre o lado direito com a tampa voltada para cima.



1	parte frontal do computador (moldura)	2	tampa do computador
3	encaixe do cabo de segurança	4	trinco de desbloqueio da tampa
5	anel para cadeado		

3. Solte a tampa do computador fazendo deslizar para fora o trinco de desbloqueio da tampa. A extremidade da tampa que está mais próximo do trinco salta para fora.
4. Levante a tampa retirando-a do computador.
5. Coloque a tampa de parte num local seguro.

Voltar a colocar a tampa do computador mini-tower

 **NOTA:** Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Certifique-se de que todos os cabos estão ligados e enrole-os para que estes não fiquem a obstruir.
2. Certifique-se de que não deixa ferramentas ou peças extra no interior do computador.
3. Insira dois ganchos na extremidade do chassis dentro das ranhuras para os ganchos na tampa.
4. Empurre a tampa do computador para baixo até sentir um estalido.
5. Certifique-se de que a tampa se encontra correctamente instalada.
6. Ponha o computador direito.

 **AVISO:** Certifique-se de que nenhuma das aberturas de ventilação do computador está bloqueada.

7. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

Tampa do computador desktop

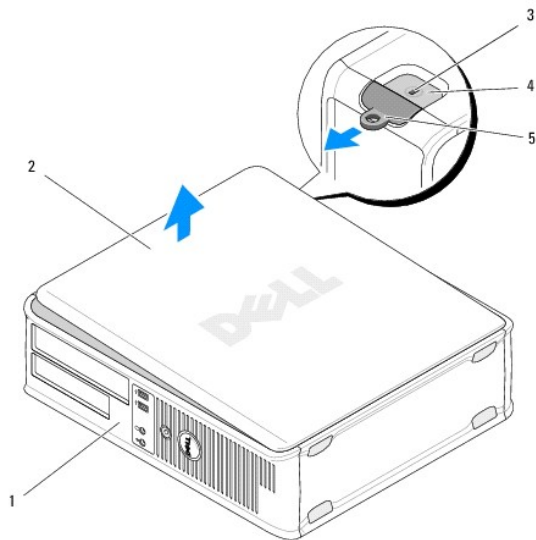
Retirar a tampa do computador desktop

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).

 **NOTA:** Certifique-se de que tem espaço suficiente para suportar a tampa retirada.

 **AVISO:** Certifique-se de que está a trabalhar numa superfície plana, protegida, para evitar riscar o computador ou a superfície em que está deitado.

2. Deite o computador sobre o lado direito com a tampa voltada para cima.



1	parte frontal do computador (moldura)	2	tampa do computador
3	encaixe do cabo de segurança	4	trinco de desbloqueio da tampa
5	anel para cadeado		

3. Solte a tampa do computador fazendo deslizar para fora o trinco de desbloqueio da tampa. A extremidade da tampa que está mais próximo do trinco salta para fora.
4. Levante a tampa retirando-a do computador.
5. Coloque a tampa de parte num local seguro.

Voltar a colocar a tampa do computador Desktop



NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Certifique-se de que todos os cabos estão ligados e enrole-os para que estes não fiquem a obstruir.
2. Certifique-se de que não deixa ferramentas ou peças extra no interior do computador.
3. Insira dois ganchos na extremidade do chassis dentro das ranhuras para os ganchos na tampa.
4. Empurre a tampa do computador para baixo até sentir um estalido.
5. Certifique-se de que a tampa se encontra correctamente instalada.



AVISO: Certifique-se de que nenhuma das aberturas de ventilação do computador está bloqueada.

6. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do índice](#)

Processador

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Retirar o processador](#)
- [Substituir o processador](#)

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ AVISO: Não execute os passos seguintes, excepto se estiver familiarizado com a remoção e substituição de hardware. A execução incorrecta destes passos pode danificar a placa de sistema.

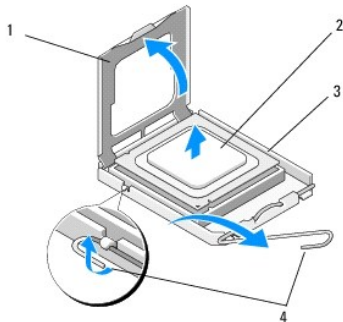
Retirar o processador

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Retire a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#) ou [Retirar a tampa do computador desktop](#)).

⚠ ADVERTÊNCIA: Apesar de existir uma protecção plástica, o conjunto do dissipador de calor pode ficar muito quente durante o funcionamento normal. Deixe passar o tempo suficiente para que arrefeça devidamente antes de lhe tocar.

3. Retire o conjunto do dissipador de calor do processador do computador (consulte [Retirar o conjunto do dissipador de calor do processador](#)).

🔍 NOTA: Excepto se for necessário um novo dissipador de calor para o novo processador, volte a utilizar o conjunto do dissipador de calor original quando substituir o processador.



1	tampa do processador	2	processador
3	encaixe	4	alavanca de desbloqueio

4. Solte a alavanca de desbloqueio empurrando e afastando a alavanca de desbloqueio da tampa do processador.
5. Abra a tampa do processador.

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

6. Levante o processador para o retirar da tomada e coloque-o dentro de uma embalagem de protecção anti-estática.
Deixe a alavanca de desbloqueio estendida na posição de desbloqueio para que o encaixe esteja pronto para o novo processador.

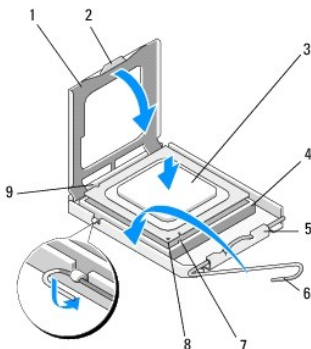
Substituir o processador

⚠ AVISO: Ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada na parte posterior do computador.

🔍 NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Desempacote o novo processador, tendo o cuidado de não tocar na parte inferior do processador.

AVISO: Os pinos do encaixe são delicados. Para evitar danos, certifique-se de que o processador está devidamente alinhado com o encaixe e não utilize força excessiva quando instalar o processador. Tenha o cuidado de não tocar nem dobrar os pinos da placa de sistema.



1	tampa do processador	2	patilha
3	processador	4	encaixe do processador
5	trinco da tampa	6	alavanca de desbloqueio
7	entalhe de alinhamento dianteiro	8	indicador do pino 1 do processador
9	entalhe de alinhamento traseiro		

2. Abra a tampa do processador. Se a tampa estiver fixa, rode a alavanca de desbloqueio até conseguir abrir a tampa do processador.

AVISO: Posicione o processador correctamente no encaixe, de forma a evitar danos permanentes no processador e no computador quando ligar este último.

3. Alinhe os entalhes de alinhamento frontal e traseiro do processador com os entalhes de alinhamento frontal e traseiro do encaixe.
4. Alinhe os cantos do pino 1 do processador e do encaixe.

AVISO: Para evitar danos, certifique-se de que alinha correctamente o processador com o encaixe e não utilize força excessiva quando instalar o processador.

5. Assente suavemente o processador na tomada, certificando-se de que está correctamente colocado.
6. Feche a tampa do processador, certificando-se de que a patilha na tampa do processador se encontra por baixo do trinco central da tampa na tomada.
7. Rode a alavanca de desbloqueio do encaixe para trás em direcção ao encaixe e encaixe-a no sítio para fixar o processador.
8. Limpe a massa térmica da parte inferior do dissipador de calor.

AVISO: Aplique sempre a 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.

9. Aplique a nova solução térmica na parte superior do processador.
10. Volte a colocar o conjunto da ventoinha e dissipador de calor do processador (consulte [Voltar a colocar o conjunto do dissipador de calor do processador](#)).
- AVISO:** Certifique-se de que o conjunto do dissipador de calor e o ventilador do processador estão correctamente instalados e fixos.
11. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
12. Verifique se o computador funciona correctamente executando o Dell™ Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

[Voltar à página do índice](#)

Unidades

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Sobre os controladores](#)
- [Unidade óptica](#)
- [Unidade de disquetes ou leitor de cartões multimédia](#)
- [Unidades de disco rígido](#)

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ADVERTÊNCIA: Para evitar choques eléctricos, desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de remover a tampa.

Sobre os controladores

O computador mini-tower suporta uma combinação dos seguintes dispositivos:

- 1 Dois discos rígidos internos SATA de 3,5 polegadas
- 1 Duas unidades externas de 5,25 polegadas
- 1 Uma unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimédia opcional

O computador desktop suporta uma combinação dos seguintes dispositivos:

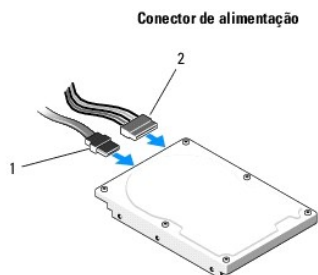
- 1 Um disco rígido interno SATA de 3,5 polegadas
- 1 uma unidade externa de 5,25 polegadas
- 1 Uma unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimédia opcional

Ligações de cabos das unidades recomendadas

- 1 Ligue os discos rígidos SATA aos conectores com a indicação "SATA0" e "SATA1" na placa de sistema.
- 1 Ligue uma unidade óptica SATA ao conector com a indicação "SATA2" na placa de sistema.

Ligar os cabos da unidade

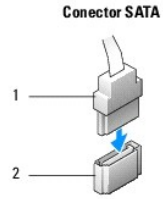
Ao instalar uma unidade, tem de ligar dois cabos, um cabo de alimentação e um cabo de dados na parte de trás da unidade.



1	Cabo de alimentação	2	conector de dados
---	---------------------	---	-------------------

Conectores de interface da unidade

Os conectores do cabo da interface têm uma chave para a ligação correcta. Alinhe correctamente a chave do conector do cabo no cabo e na unidade antes de ligar.



1	cabo de interface	2	conector de interface
---	-------------------	---	-----------------------

Ligar e desligar os cabos da unidade

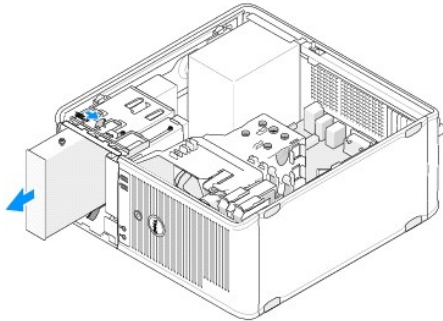
Quando se liga e desliga um cabo de dados SATA, desligue o cabo utilizando a patilha de puxar.

Os conectores de interface SATA têm uma chave para ligação correcta, ou seja, um entalhe ou um pino em falta num conector corresponde a uma patilha ou a um orifício preenchido no outro conector.

Unidade óptica

Retirar uma unidade óptica do computador mini-tower

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#)).
3. Retire a moldura da unidade (consulte [Retirar a moldura da unidade](#)).
4. Desligue o cabo de dados da unidade óptica do conector da placa de sistema.
5. Desligue o cabo de alimentação e o cabo de dados da unidade óptica da parte traseira da unidade.
6. Retire o parafuso que prende a unidade óptica ao compartimento da unidade óptica.
7. Faça deslizar a unidade óptica para fora através da parte frontal do computador.

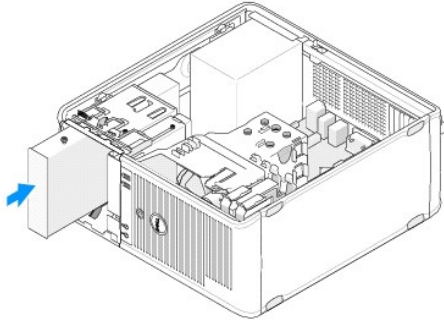


8. Se for retirar a unidade permanentemente:
 - a. Instale a plaqueta do painel de unidades (consulte [Instalar a plaqueta do painel da unidade óptica](#)).
 - b. Retire o cabo de dados não utilizado do computador.
 - c. Instale uma plaqueta do painel de unidade para tapar a abertura do compartimento da unidade vazia (consulte [Instalar a plaqueta do painel da unidade óptica](#)).
 - d. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
 - e. Actualize as informações de configuração da unidade no programa de configuração do sistema. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.

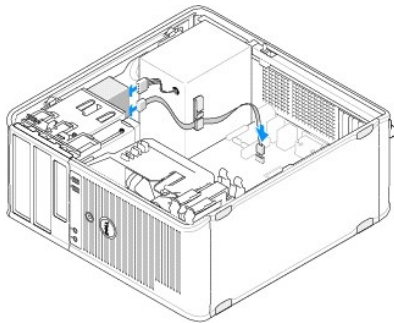
Voltar a colocar ou adicionar uma unidade óptica no computador mini-tower

 **NOTA:** Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Se for necessário, retire a plaqueta do painel da unidade (consulte [Remover a plaqueta do painel da unidade óptica](#)).
2. Faça deslizar suavemente a unidade óptica para o lugar, alinhando os orifícios dos parafusos no compartimento de unidade óptica e na unidade óptica.



3. Aperte o parafuso que fixa a unidade óptica.
4. Ligue os cabos de alimentação e de dados à unidade.
5. Ligue o cabo de dados ao conector da placa de sistema na placa de sistema.
6. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
7. Actualize as informações de configuração da unidade no programa de configuração do sistema. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.
8. Verifique se o computador funciona correctamente executando o Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).



Remover a plaqueta do painel da unidade óptica

Solte a plaqueta do painel da unidade óptica empurrando-o para fora do chassi.

Instalar a plaqueta do painel da unidade óptica

1. Alinhe a plaqueta com a abertura do compartimento vazio.
2. Instale dois parafusos para prender a plaqueta do painel óptico no lugar.

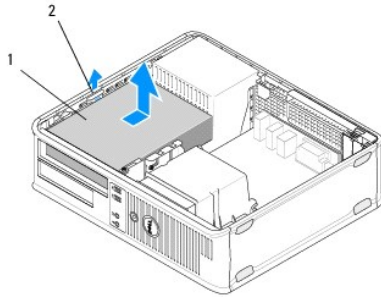
 **NOTA:** Para estar em conformidade com as normas FCC, é recomendável que volte a colocar a plaqueta do painel da unidade óptica sempre que retirar a unidade óptica do computador.

Remover a unidade óptica do computador desktop

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador desktop](#)).

AVISO: Não puxe a unidade pelos cabos para a retirar do computador. Ao fazer isso, pode provocar danos aos cabos e respectivos conectores.

3. Puxe o trinco de libertação da unidade para cima, faça deslizar a unidade em direcção à parte de trás do computador, faça deslizar a unidade em direcção à parte de trás do computador e levante a unidade do computador.



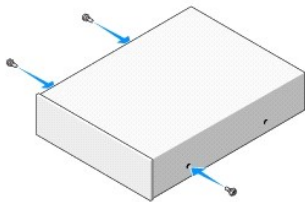
1	unidade óptica	2	trinco de desbloqueio da unidade
---	----------------	---	----------------------------------

4. Desligue os cabos de alimentação e de dados da parte posterior da unidade.

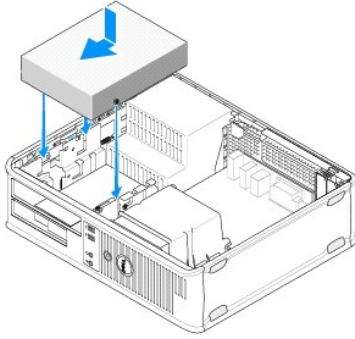
Voltar a colocar a unidade óptica no computador desktop

NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Retire a unidade da embalagem e prepare-a para a instalação. Verifique a documentação que acompanha a unidade para verificar que a unidade está configurada para o seu computador.
2. Se vai instalar uma nova unidade:
 - a. Retire as plaquetas (consulte [Remover a plaqueta do painel da unidade óptica](#)).
 - b. Insira os três parafusos que retirou da plaqueta nas partes laterais da nova unidade e aperte-os.
 - c. Levante o trinco de libertação da unidade e insira a nova unidade óptica.



3. Ligue os cabos de alimentação e de dados à unidade.
4. Alinhe os parafusos de rosca parcial com as guias dos parafusos e faça deslizar a unidade para dentro do compartimento até ouvir um estalido que indica que encaixou no lugar.



5. Verifique todas as ligações dos cabos e afaste-os para um melhor fluxo de ar para a ventoinha e aberturas de ventilação.
6. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
7. Actualize as informações de configuração no programa de configuração do sistema definindo a opção de **Unidade** apropriada (0 ou 1) em **Drives** (Unidades). Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.
8. Verifique se o computador funciona correctamente executando o Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

Unidade de disquetes ou leitor de cartões multimédia

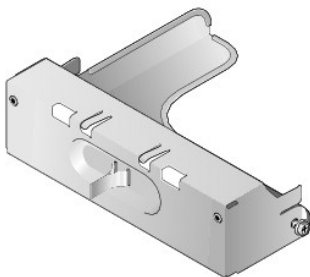
Retirar uma unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimédia do computador mini-tower

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

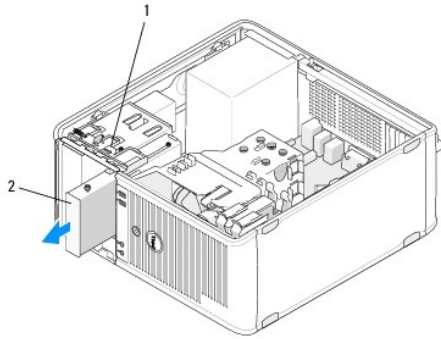
⚠ ADVERTÊNCIA: Para evitar choques eléctricos, desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de remover a tampa.

1. Desactive a unidade de disquetes ou o leitor de cartões multimédia no programa de configuração do sistema. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.
2. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
3. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#)).
4. Retire a plaqueta do painel da unidade deslizando o trinco de libertação da unidade para baixo.

plaqueta do painel da unidade



5. Desligue os cabos de alimentação e de dados da parte posterior da unidade de disquete.
6. Segure o trinco de desbloqueio da unidade e faça-o deslizar na direcção do fundo do computador até que o painel de unidades se abra. Enquanto mantém o trinco de libertação da unidade no lugar, faça a unidade deslizar retirando-a do computador.



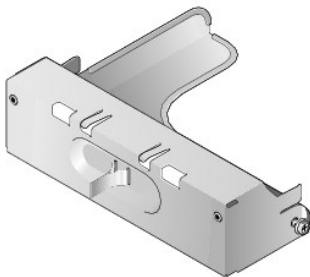
1	trinco de desbloqueio da unidade	2	unidade de disquete
---	----------------------------------	---	---------------------

Voltar a colocar ou adicionar uma unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimédia no computador mini-tower

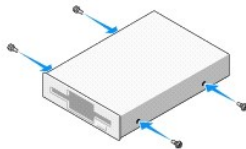
NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

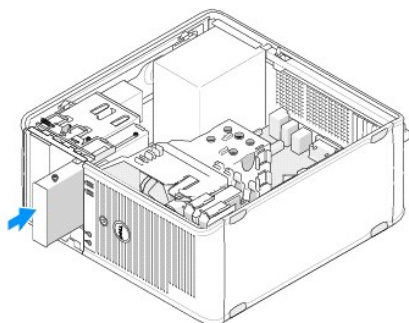
1. Se estiver a recolocar uma unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimédia, retire os parafusos da unidade existente e aperte os parafusos na unidade de substituição.
2. Se estiver a instalar uma nova unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimédia:
 - a. Retire a plaqueta do painel da unidade instalada no compartimento da unidade.
 - b. Retire os quatro parafusos da plaqueta do painel da unidade.
 - c. Aperte os parafusos na nova unidade ou no leitor de cartões multimédia.

plaqueta do painel da unidade

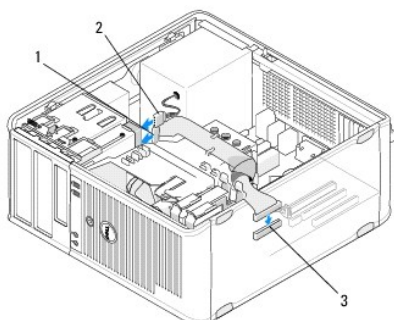


3. Alinhe os parafusos na unidade de disquetes ou no leitor de cartões multimédia com as guias dos parafusos no compartimento, e faça a unidade deslizar suavemente para dentro do compartimento até encaixar no lugar.





4. Junte os cabos de alimentação e de dados à unidade de disquetes ou ao leitor de cartões multimédia e à placa de sistema.



1	cabo de dados	2	cabo de alimentação
3	conector da unidade de disquete (DSKT)		

5. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
6. Active a nova unidade de disquetes ou o novo leitor de cartões multimédia no programa de configuração do sistema. Para obter informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.
7. Verifique se o computador funciona correctamente executando o Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

Retirar uma unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimédia do computador desktop

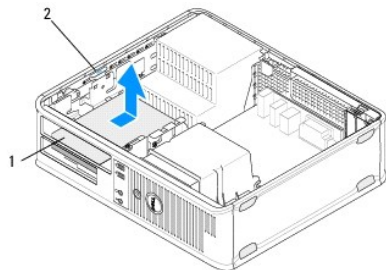
1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#)).

 **NOTA:** Uma vez que os passos que se seguem não exigem a remoção completa da unidade óptica, não é necessário desligar os cabos ligados à unidade óptica.

3. Retire a unidade óptica e coloque-a de lado (consulte [Remover a unidade óptica do computador desktop](#)).

 **AVISO:** Não puxe a unidade pelos cabos para a retirar do computador. Ao fazer isso, pode provocar danos aos cabos e respectivos conectores.

4. Puxe o trinco de libertação da unidade para cima e faça deslizar a unidade de disquetes ou o leitor de cartões multimédia em direcção à parte de trás do computador. Depois, levante para remover a unidade do computador.



1	unidade de disquetes ou leitor de cartões multimídia	2	trinco de desbloqueio da unidade
---	--	---	----------------------------------

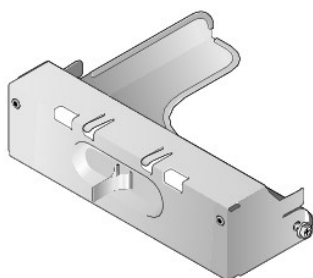
5. Desligue os cabos de alimentação e de dados da parte de trás da unidade de disquetes ou leitor de cartões multimídia.
6. Se estiver a remover a unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimídia permanentemente:
 - a. Instale a plaqueta do painel da unidade baixando-a para dentro do compartimento da unidade até se ouvir um estalido indicando que encaixou no lugar.
 - b. Retire o cabo de dados da placa de sistema e retire-o do computador.
 - c. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
 - d. Entre no programa de configuração do sistema para actualizar as informações de configuração da unidade. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.

Voltar a colocar ou adicionar uma unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimídia no computador desktop

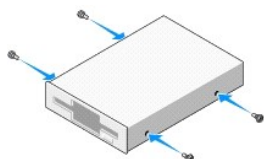
NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Se estiver a instalar uma nova unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimídia:
 - a. Retire a plaqueta do painel da unidade instalada no compartimento da unidade.
 - b. Retire os quatro parafusos da plaqueta do painel da unidade.
 - c. Aperte os parafusos na nova unidade de disquetes ou no leitor de cartões multimídia.

plaqueta do painel da unidade

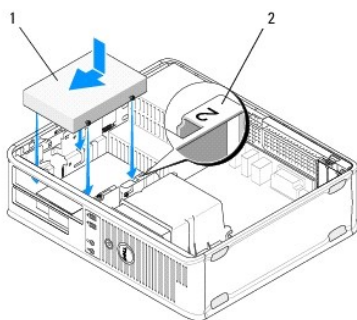


2. Se está a reinstalar uma unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimídia já existente, retire os quatro parafusos da unidade ou do leitor de cartões multimídia já existente.
3. Insira os quatro parafusos nas laterais da nova unidade de disquetes ou do novo leitor de cartões multimídia e aperte-os.



4. Junte os cabos de alimentação e de dados à unidade de disquetes ou ao leitor de cartões multimídia.

5. Alinhe os parafusos com as guias dos parafusos no chassis e faça deslizar a unidade para dentro do compartimento (a ranhura com a indicação "2") até ouvir um estalido que indica que encaixou no lugar.



1	unidade de disquete	2	etiqueta do compartimento da unidade
---	---------------------	---	--------------------------------------

6. Volte a colocar a unidade óptica (consulte [Voltar a colocar a unidade óptica no computador desktop](#)).
7. Verifique todas as ligações dos cabos e afaste-os para um melhor fluxo de ar para a ventoinha e aberturas de ventilação.
8. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
9. Active a nova unidade de disquetes ou o novo leitor de cartões multimídia no programa de configuração do sistema. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em [support.dell.com](#).
10. Verifique se o computador funciona correctamente executando o Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

Unidades de disco rígido

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ADVERTÊNCIA: Para evitar choques eléctricos, desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de remover a tampa.

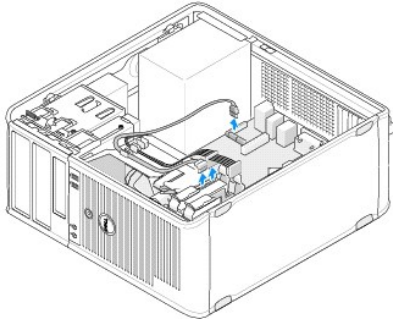
⚠ AVISO: Para evitar danificar a unidade, não a coloque sobre uma superfície dura. Coloque a unidade sobre uma superfície como, por exemplo, uma espuma para a acondicionar correctamente.

⚠ AVISO: Se vai substituir uma unidade de disco rígido que contém dados importantes, efectue uma cópia de segurança dos ficheiros antes de iniciar este procedimento.

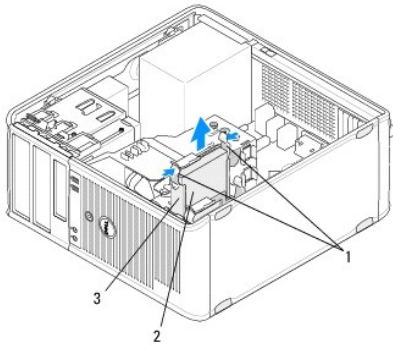
🔍 NOTA: Verifique a documentação da unidade para verificar se está configurada para o computador.

Retirar uma unidade de disco rígido do computador mini-tower

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Retire a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#) ou [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
3. Desligue os cabos de alimentação e de dados da unidade.
4. Desligue o cabo de dados da placa de sistema.



5. Prima as patilhas de libertação para dentro e faça a unidade deslizar para fora do compartimento.



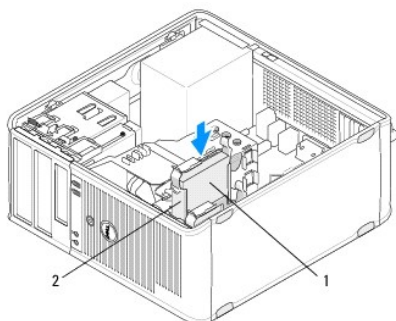
1	patilhas de libertação do suporte do disco rígido (2)	2	unidade de disco rígido
3	suporte da unidade de disco rígido		

6. Se está permanentemente a retirar esta unidade:
- Retire o cabo de dados do computador.
 - Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
 - Entre no programa de configuração do sistema e vá até à secção **Drives** (Unidades). Em **Drive 0 through 3** (Unidades 0 a 3), defina **Drive** (Unidade) para a configuração correcta. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em [support.dell.com](#).

Voltar a colocar ou adicionar uma unidade de disco rígido no computador mini-tower

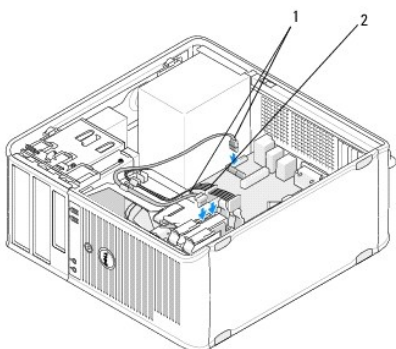
 **NOTA:** Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

- Verifique a documentação da unidade para verificar se está configurada para o computador.
- Se estiver a recolocar uma unidade de disco rígido, tem primeiro de trocar a unidade antiga pela nova no suporte para o disco rígido já existente (consulte [Suporte do disco rígido — computador mini-tower](#)).
- Faça deslizar a unidade de disco rígido para o respectivo compartimento empurrando-a suavemente até que encaixe no lugar.



1	unidade de disco rígido	2	suporte da unidade de disco rígido
---	-------------------------	---	------------------------------------

4. Ligue os cabos de alimentação e de dados à unidade.
5. Ligue o cabo de dados à placa de sistema.



1	cabo de dados	2	cabo de alimentação
---	---------------	---	---------------------

6. Verifique todos os cabos para ter a certeza que estão correctamente ligados e firmemente assentes.
7. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

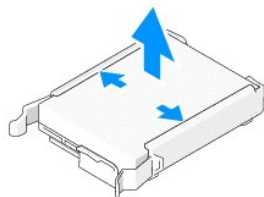
 **NOTA:** Para obter instruções sobre a instalação de qualquer software necessário ao funcionamento da unidade, consulte a documentação entregue com a unidade.

8. Entre no programa de configuração do sistema e actualize a configuração da unidade. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.
9. Verifique se o computador funciona correctamente executando o Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

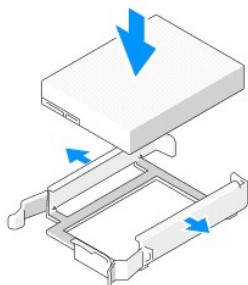
Suporte do disco rígido — computador mini-tower

Se está a recolocar a unidade de disco rígido, tem de substituir a unidade de disco rígido antiga pela nova no suporte para a unidade de disco rígido antes de instalar no computador.

1. Coloque a unidade de disco rígido no seu suporte voltada para baixo numa superfície plana.
2. Ao mesmo tempo que puxa suavemente as extremidades do suporte para o afastar da unidade de disco rígido, levante a unidade de disco rígido para a retirar do suporte.



3. Coloque o suporte da unidade de disco rígido numa superfície plana com a etiqueta virada para cima.
4. Mantendo a extremidade superior da unidade de disco rígido orientada em direcção às patilhas do suporte, assente a extremidade esquerda dentro do suporte, inserindo os pinos do suporte dentro dos orifícios na unidade de disco rígido.
5. Puxe a extremidade direita do suporte para o retirar e assente a extremidade direita da unidade de disco rígido, inserindo os pinos no suporte dentro dos orifícios na unidade de disco rígido.



Retirar uma unidade de disco rígido do computador desktop

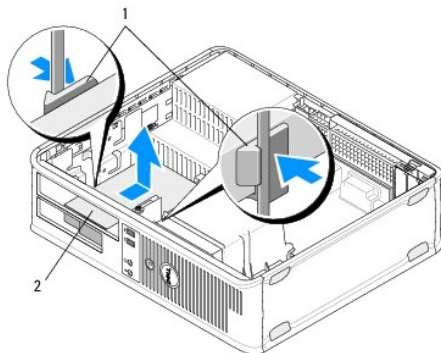
AVISO: Se vai substituir uma unidade de disco rígido que contém dados importantes, efectue uma cópia de segurança dos ficheiros antes de iniciar este procedimento.

1. Verifique a documentação da unidade para verificar se está configurada para o computador.
2. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
3. Retire a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#) ou [Retirar a tampa do computador desktop](#)).

AVISO: Uma vez que os passos que se seguem não exigem a remoção completa da unidade óptica e da unidade de disquetes, não é necessário desligar os cabos que ligam as duas unidades.

4. Retire a unidade óptica do compartimento e coloque-a de lado (consulte [Remover a unidade óptica do computador desktop](#)).
5. Retire a unidade de disquetes do compartimento de 3,5 polegadas e coloque-a de lado (consulte [Retirar uma unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimédia do computador desktop](#)).
6. Aperte os dois ganchos de fixação de plástico em cada lado da unidade e faça deslizar a unidade em direcção à parte de trás do computador.

AVISO: Não puxe a unidade pelos cabos para a retirar do computador. Ao fazer isso, pode provocar danos aos cabos e respectivos conectores.



1	grampos de fixação de plástico (2)	2	unidade de disco rígido
---	------------------------------------	---	-------------------------

7. Levante e retire a unidade do computador.
8. Desligue os cabos de alimentação e de dados da unidade.

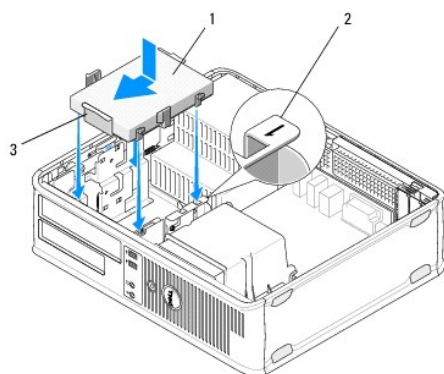
Voltar a colocar ou adicionar uma unidade de disco rígido num computador desktop

NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Verifique a documentação da unidade para verificar se está configurada para o computador.

AVISO: Para evitar danificar a unidade, não a coloque sobre uma superfície dura. Coloque a unidade sobre uma superfície como, por exemplo, uma espuma para a acondicionar correctamente.

2. Retire a unidade da embalagem e prepare-a para a instalação.
3. Se a unidade de disco rígido de substituição não tiver o suporte do disco rígido anexado, instale a nova unidade no suporte existente (consulte [Suporte da unidade de disco rígido — computador desktop](#)).
4. Ligue os cabos de alimentação e de dados à unidade.
5. Localize o compartimento correcto para a unidade e faça deslizar a unidade para dentro do compartimento até ouvir um estalido que indica que encaixou no lugar.



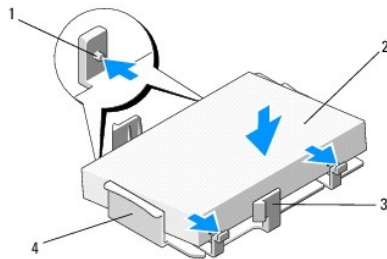
1	unidade de disco rígido	2	etiqueta do compartimento da unidade
3	suporte da unidade de disco rígido		

6. Volte a colocar a unidade de disquetes (consulte [Voltar a colocar ou adicionar uma unidade de disquetes ou um leitor de cartões multimédia no computador desktop](#)).

7. Volte a colocar a unidade óptica (consulte [Voltar a colocar a unidade óptica no computador desktop](#)).
 8. Verifique todos os conectores para se certificar de que estão correctamente ligados e firmemente instalados.
 9. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
 10. Se a unidade que acabou de instalar for a unidade principal, insira uma disquete inicializável na unidade de disquetes.
 11. Entre no programa de configuração do sistema e actualize a opção da porta SATA na lista de opções de **Drives** (Unidades). Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em **support.dell.com**.
 12. Saia do programa de configuração do sistema e reinicialize o computador.
 13. Crie as partições e formate a unidade.
-  **NOTA:** Para obter instruções, consulte a documentação entregue com o seu sistema operativo.
14. Verifique se o computador funciona correctamente executando o Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).
 15. Instale o sistema operativo no disco rígido.
-  **NOTA:** Para obter instruções, consulte a documentação entregue com o seu sistema operativo.

Suporte da unidade de disco rígido — computador desktop

1. Coloque a unidade de disco rígido no seu suporte voltada para baixo numa superfície plana.
2. Retire os quatro parafusos que fixam a unidade de disco rígido ao suporte.
3. Levante a unidade de disco rígido e retire-a do suporte.



1	orifícios dos parafusos (4)	2	unidade de disco rígido
3	grampos de fixação de plástico (2)	4	suporte da unidade de disco rígido

4. Volte a assentar a unidade de disco rígido no suporte com a etiqueta virada para cima.
5. Volte a colocar os quatro parafusos que fixam a unidade de disco rígido ao suporte.

[Voltar à página do índice](#)

[Voltar à página do índice](#)

Conjunto do dissipador de calor do processador

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Retirar o conjunto do dissipador de calor do processador](#)
- [Voltar a colocar o conjunto do dissipador de calor do processador](#)

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ADVERTÊNCIA: Como forma de protecção contra a possibilidade de choques eléctricos, laceração devido às lâminas em movimento do ventilador ou outros ferimentos inesperados, desligue sempre o seu computador da tomada eléctrica antes de retirar a tampa.

Retirar o conjunto do dissipador de calor do processador

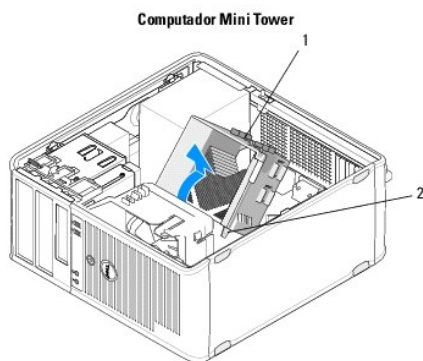
⚠ AVISO: A não ser que seja necessário instalar um novo dissipador de calor para o novo processador, volte a utilizar o conjunto do dissipador de calor original quando substituir o processador.

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Retire a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#) ou [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
3. Desligue o cabo de alimentação do conjunto do dissipador de calor da placa de sistema.
4. Desaperte os dois parafusos integrados que seguram o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.

⚠ ADVERTÊNCIA: Apesar da protecção plástica, o conjunto do dissipador de calor pode ficar muito quente durante o funcionamento normal. Deixe passar o tempo suficiente para que arrefeça devidamente antes de lhe tocar.

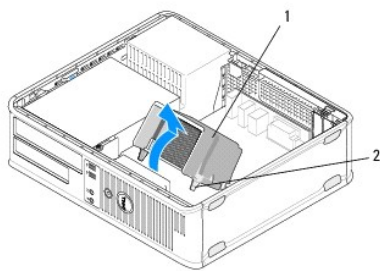
⚠ AVISO: Poderá existir uma ligação de solução térmica forte entre o processador e o dissipador de calor. Não utilize demasiada força para separar o conjunto do dissipador de calor do processador para evitar danificar o processador.

5. Rode o conjunto do dissipador de calor para fora nas dobradiças, afastando-o dos orifícios dos parafusos, separe-o das dobradiças e levante-o retirando-o do chassis do computador.
6. Coloque o conjunto do dissipador de calor voltado ao contrário, com a massa térmica voltada para cima.



1	conjunto do dissipador de calor	2	parafusos integrados (2)
---	---------------------------------	---	--------------------------

Computador Desktop



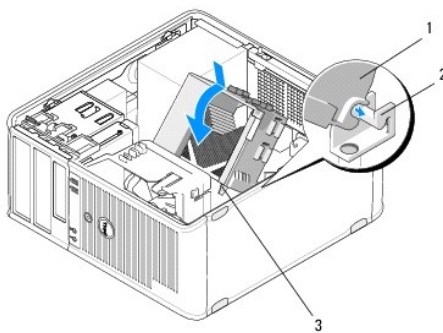
1	conjunto do dissipador de calor	2	parafusos integrados (2)
---	---------------------------------	---	--------------------------

Voltar a colocar o conjunto do dissipador de calor do processador

NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

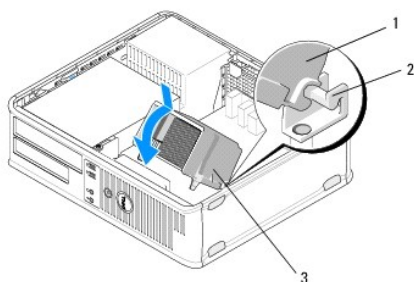
1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Se for necessário, retire a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#) ou [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
3. Aplique solução térmica no dissipador de calor, conforme necessário.
4. Volte a assentar o conjunto do dissipador de calor no chassis do computador voltando a encaixá-lo nas dobradiças e alinhando os dois parafusos integrados com os orifícios na placa de sistema.

Computador Mini Tower



1	conjunto do dissipador de calor	2	suporte do conjunto do dissipador de calor
3	alojamento do parafuso integrado (2)		

Computador Desktop



1	conjunto do dissipador de calor	2	suporte do conjunto do dissipador de calor
3	alojamento do parafuso		

	integrado (2)	
--	---------------	--

5. Aperte com igual força os dois parafusos integrados para fixar o conjunto do dissipador de calor na placa de sistema.

△ **AVISO:** Certifique-se de que o conjunto do dissipador de calor está correctamente instalado e fixo.

6. Volte a ligar o cabo de alimentação da ventoinha à placa de sistema (consulte [Componentes da placa de sistema](#)).
7. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do índice](#)

Painel E/S

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Remover o painel E/S](#)
- [Substituir o painel E/S](#)

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ADVERTÊNCIA: Para evitar choques eléctricos, desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de remover a tampa.

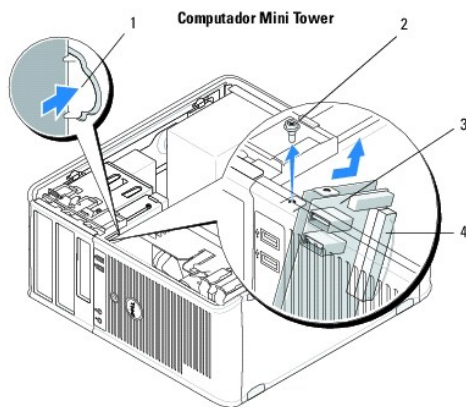
Remover o painel E/S

🔧 NOTA: Tome nota do encaminhamento de todos os cabos quando os retirar para que possa voltar a encaminhá-los correctamente quando voltar a instalar o painel E/S.

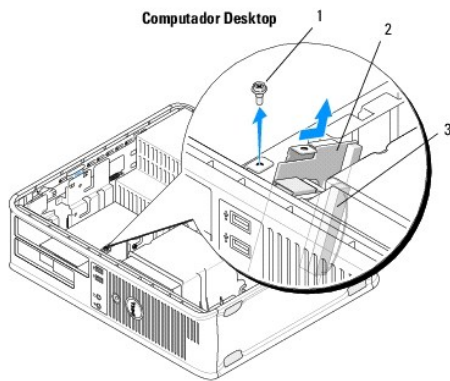
1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Retire a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#) ou [Retirar a tampa do computador desktop](#)).

⚠ AVISO: Quando fizer deslizar o painel E/S para o retirar do computador, tenha cuidado para evitar danificar os conectores dos cabos e os grampos de encaminhamento dos cabos.

3. Desligue todos os cabos que ligam o painel E/S à placa de sistema.



1	botão de libertação do painel E/S	2	parafuso de fixação
3	painel E/S	4	conector do cabo de E/S



1	parafuso de fixação	2	painel E/S
3	conector do cabo de E/S		

4. Retire o parafuso que fixa o painel E/S ao chassis do computador.
5. Prima e mantenha premido o botão de libertação do painel E/S (apenas computadores mini-tower).
6. Faça deslizar o painel E/S para baixo para soltar o gancho do painel E/S da ranhura do gancho do painel E/S.
7. Retire o painel E/S do computador.

Substituir o painel E/S

 **NOTA:** Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Volte a assentar o painel E/S na sua ranhura no chassis do computador.

 **AVISO:** Tome todo o cuidado para não danificar os conectores dos cabos e os grampos de encaminhamento dos cabos quando deslizar o painel E/S para dentro do computador.

2. Alinhe e faça deslizar o painel E/S na ranhura do grampo do painel E/S.
3. Volte a colocar e aperte o parafuso que fixa o painel E/S.
4. Volte a ligar os cabos à placa de sistema.
5. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

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

6. Verifique se o computador funciona correctamente executando o Dell™ Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do índice](#)

Módulos de memória

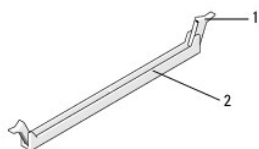
Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Retirar um módulo de memória](#)
- [Substituir ou adicionar um módulo de memória](#)

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar um módulo de memória

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Retire a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#) ou [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
3. Localize os módulos de memória na placa de sistema (consulte [Componentes da placa de sistema](#)).
4. Pressione o gancho de fixação em cada uma das extremidades do conector do módulo de memória.



1	gancho de fixação	2	conector do módulo de memória
---	-------------------	---	-------------------------------

5. Segure o módulo pelas extremidades e puxe-o para cima.
Se for difícil remover o módulo, mova-o cuidadosamente para trás e para a frente para o remover do conector.

Substituir ou adicionar um módulo de memória

⚠️ AVISO: Não instale módulos de memória ECC.

⚠️ AVISO: Se retirar os módulos de memória originais do computador durante uma actualização de memória, mantenha-os separados dos módulos novos que poderá eventualmente ter, mesmo que tenha adquirido os módulos novos na Dell. Faça corresponder as especificações dos módulos de memória que está a instalar. Caso contrário, o computador pode não iniciar correctamente.

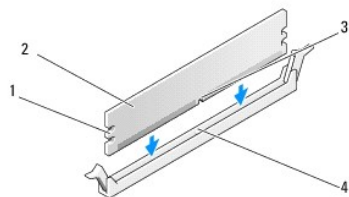
🔍 NOTA: Se instalar pares misturados de módulos PC2-5300 (DDR2 667-MHz) e PC2-6400 (DDR2 800-MHz), os módulos funcionam à velocidade do módulo mais lento instalado. As especificações para o módulo de memória estão indicadas numa etiqueta no módulo.



1	etiqueta
---	----------

🔍 NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Instale um único módulo de memória no conector com a indicação "DIMM 1", o conector mais próximo do processador, antes de instalar módulos noutra conector.
Alinhe o entalhe na parte inferior do módulo com a barra transversal no conector.

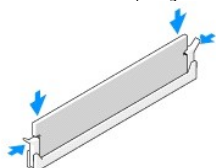


1	Cortes (2)	2	Módulo de memória
3	entalhe	4	barra transversal

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

2. Introduza o módulo no conector até o módulo encaixar no sítio.

Se introduzir o módulo correctamente, os ganchos de fixação encaixam nos cortes em cada um das extremidades do módulo.



3. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

4. Quando for apresentada a mensagem com a indicação de que o tamanho da memória foi alterado, prima <F1> para continuar.

5. Inicie a sessão no seu computador.

6. Clique com o botão direito do rato no ícone **O meu computador** no ambiente de trabalho do Windows® e seleccione **Propriedades**.

7. Clique no separador **Geral** e verifique se a quantidade de memória (RAM) indicada está correcta.

8. Pode ainda entrar no programa de configuração do sistema para verificar se a nova memória foi reconhecida pelo computador. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.

[Voltar à página do índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Fonte de alimentação

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Fonte de alimentação do computador mini-tower](#)
- [Fonte de alimentação de um computador Desktop](#)

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Para evitar choques eléctricos, desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de remover a tampa.

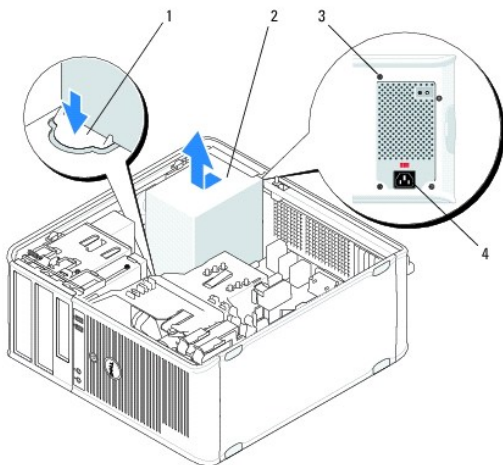
Fonte de alimentação do computador mini-tower

Remover a fonte de alimentação do computador mini-tower

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#)).
3. Desligue os cabos de alimentação da placa de sistema e das unidades.

⚠️ AVISO: Observe a orientação dos cabos de alimentação sob as patilhas no chassis do computador à medida que os retira da placa de sistema e das unidades. Deve orientar estes cabos correctamente quando os voltar a colocar para evitar que estes fiquem apertados ou dobrados.

4. Desprenda todos os cabos do gancho de fixação do lado da fonte de alimentação.
5. Retire os quatro parafusos que fixam a fonte de alimentação à parte posterior da estrutura do computador.



1	botão de desbloqueio	2	fonte de alimentação
3	parafusos (4)	4	conector de alimentação AC

6. Empurre o botão de libertação para baixo no piso do chassis do computador e faça deslizar a alimentação em direcção à parte da frente do computador em aproximadamente uma polegada.
7. Levante a fonte de alimentação e retire-a do computador.

Voltar a colocar a alimentação no computador mini-tower

NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Faça deslizar a alimentação para o lugar na parte de trás do chassis do computador.
2. Volte a colocar os quatro parafusos que fixam a fonte de alimentação à parte de trás do chassis do computador.

ADVERTÊNCIA: Os parafusos são uma parte principal da ligação do sistema à terra. A não substituição e aperto dos quatro parafusos pode provocar choque eléctrico.

AVISO: Oriente os cabos de alimentação sob as patilhas do chassis. Os cabos devem estar correctamente encaminhados, de modo a evitar que fiquem danificados.

3. Volte a ligar os cabos de alimentação à placa de sistema e às unidades.
4. Prenda o cabo da unidade de disco rígido, o cabo de dados da unidade óptica e os cabos do painel frontal aos ganchos de fixação dentro do chassis, quando disponível.

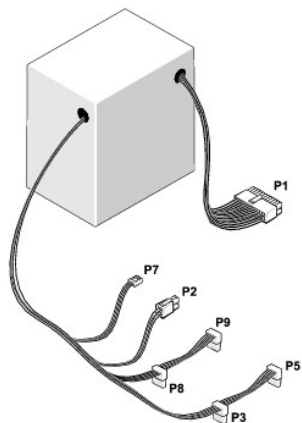
NOTA: Certifique-se de que os conectores de todos os cabos estão bem presos.

5. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

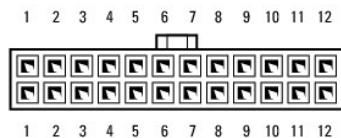
AVISO: Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.

6. Verifique se o computador funciona correctamente executando o Dell™ Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

Conectores de alimentação no computador mini-tower



P1: Conector da placa de sistema — computador mini-tower



Número de pino	Nome do sinal	Cor do fio	Indicador do fio
1	+3,3 VDC	Cor-de-laranja	AWG #20
2	+3,3 VDC	Cor-de-laranja	AWG #20
3	COM	Preto	AWG #20
4	+5 VDC	Vermelho	AWG #20
5	COM	Preto	AWG #20

6	+5 VDC	Vermelho	AWG #20
7	COM	Preto	AWG #20
8	POK	Cinzeno	AWG #22
9	Modo em espera	Roxo	AWG #20
10	+12 VADC	Amarelo	AWG #20
11	+12 VADC	Amarelo	AWG #20
12	+3,3 VDC	Cor-de-laranja	AWG #20
13	+3,3 VDC/SE*	Cor-de-laranja	AWG #20
14	-12 VCC	Azul	AWG #20
15	COM	Preto	AWG #20
16	PS_ON	Verde	AWG #22
17	COM	Preto	AWG #20
18	COM	Preto	AWG #20
19	COM	Preto	AWG #20
20	NA	NA	AWG #20
21	+5 VDC	Vermelho	AWG #20
22	+5 VDC	Vermelho	AWG #20
23	+5 VDC	Vermelho	AWG #20
24	COM	Preto	AWG #20
* SE é um fio sensível castanho (AWG#22) e é opcional.			

P2: Conector do processador — computador mini-tower



Número de pino	Nome do sinal	Cor do fio	Indicador do fio
1	COM	Preto	AWG #18
2	COM	Preto	AWG #18
3	+12 VADC	Amarelo	AWG #18
4	+12 VADC	Amarelo	AWG #18

P3 e P5: Conectores SATA de ângulo direito — Computador mini-tower



Número de pino	Nome do sinal	Cor do fio	Indicador do fio
1	+3,3 VDC	Cor-de-laranja	AWG #18
2	COM	Preto	AWG #18
3	+5 VDC	Vermelho	AWG #18
4	COM	Preto	AWG #18
5	+12 VADC	Amarelo	AWG #18

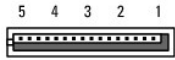
P7: Conector da unidade de disquetes — computador mini-tower



Número de pino	Nome do sinal	Cor do fio	Indicador do fio

1	+5 VDC	Vermelho	AWG #22
2	COM	Preto	AWG #22
3	COM	Preto	AWG #22
4	+12 VADC	Amarelo	AWG #22

P8 e P9: Conectores SATA de ângulo direito – Computador mini-tower



Número de pino	Nome do sinal	Cor do fio	Indicador do fio
1	+3,3 VDC	Cor-de-laranja	AWG #18
2	COM	Preto	AWG #18
3	+5 VDC	Vermelho	AWG #18
4	COM	Preto	AWG #18
5	+12 VADC	Amarelo	AWG #18

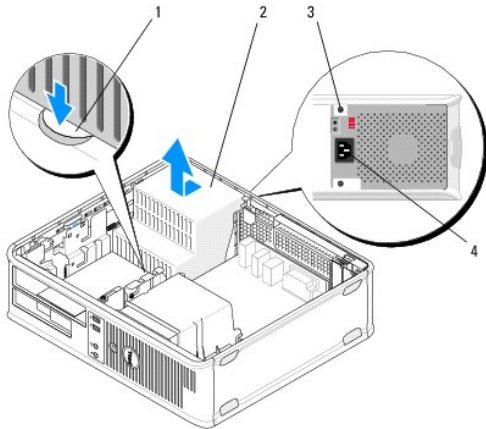
Fonte de alimentação de um computador Desktop

Remover a fonte de alimentação do computador Desktop

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
3. Desligue os cabos de alimentação da placa de sistema e das unidades.

AVISO: Observe a orientação dos cabos de alimentação sob as patilhas no chassis do computador à medida que os retira da placa de sistema e das unidades. Deve orientar estes cabos correctamente quando os voltar a colocar para evitar que estes fiquem apertados ou dobrados.

4. Retire os dois parafusos que ligam a fonte de alimentação ao chassis da parte posterior do computador.
5. Retire a unidade óptica e coloque-a de lado (consulte [Remover a unidade óptica do computador desktop](#)).



1	botão de desbloqueio	2	fonte de alimentação
3	parafusos (2)	4	conector de alimentação AC

6. Empurre o botão de libertação para baixo no piso do chassis do computador e faça deslizar a alimentação em direcção à parte da frente do computador em aproximadamente uma polegada.

7. Levante a fonte de alimentação e retire-a do computador.

Voltar a colocar a alimentação no computador Desktop

 **NOTA:** Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Faça deslizar a alimentação para o lugar na parte de trás do chassis do computador.
2. Volte a colocar os dois parafusos que fixam a fonte de alimentação à parte de trás do chassis do computador.

 **ADVERTÊNCIA:** Os parafusos são uma parte principal da ligação do sistema à terra. A não substituição e aperto dos quatro parafusos pode provocar choque eléctrico.

3. Volte a ligar os cabos de alimentação à placa de sistema e às unidades.
4. Prenda o cabo da unidade de disco rígido, o cabo de dados da unidade óptica e os cabos do painel frontal aos ganchos de fixação dentro do chassis, quando disponível.

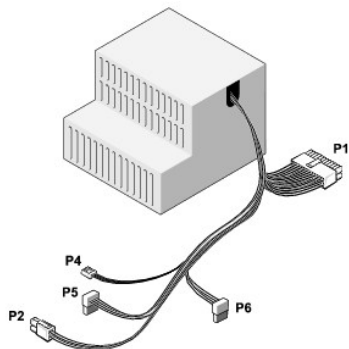
 **NOTA:** Certifique-se de que os conectores de todos os cabos estão bem presos.

5. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

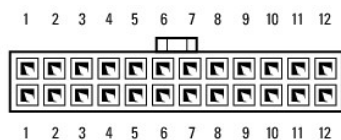
 **AVISO:** Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.

6. Verifique se o computador funciona correctamente executando o Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

Conectores de alimentação CC no computador Desktop



P1: Conector MB — computador Desktop



Número de pino	Nome do sinal	Cor do fio	Indicador do fio
1	+3,3 VDC	Cor-de-laranja	AWG #20
2	+3,3 VDC	Cor-de-laranja	AWG #20
3	COM	Preto	AWG #20
4	+5 VDC	Vermelho	AWG #20

5	COM	Preto	AWG #20
6	+5 VDC	Vermelho	AWG #20
7	COM	Preto	AWG #20
8	POK	Cinzento	AWG #22
9	+5 VFP	Roxo	AWG #20
10	+12 VDC	Branco	AWG #20
11	+12 VDC	Branco	AWG #20
12	+3,3 VDC	Cor-de-laranja	AWG #20
13	+3,3 VDC/SE	Cor-de-laranja	AWG #20
14	-12 VCC	Azul	AWG #20
15	COM	Preto	AWG #20
16	PS_ON	Verde	AWG #22
17	COM	Preto	AWG #20
18	COM	Preto	AWG #20
19	COM	Preto	AWG #20
20	NC	NC	AWG #20
21	+5 VDC	Vermelho	AWG #20
22	+5 VDC	Vermelho	AWG #20
23	+5 VDC	Vermelho	AWG #20
24	COM	Preto	AWG #20

P2: Conector CPU — computador Desktop



Número de pino	Nome do sinal	Cor do fio	Indicador do fio
1	COM	Preto	AWG #18
2	COM	Preto	AWG #18
3	+12 VDC	Amarelo	AWG #18
4	+12 VDC	Amarelo	AWG #18

P4: Conector da unidade de disquetes — computador Desktop



Número de pino	Nome do sinal	Cor do fio	Indicador do fio
1	+5 VDC	Vermelho	AWG #22
2	COM	Preto	AWG #22
3	COM	Preto	AWG #22
4	+12 VDC	Amarelo	AWG #22

P5 e P6: Conectores SATA de ângulo direito — Computador Desktop



Número de pino	Nome do sinal	Cor do fio	Indicador do fio
1	+3,3 VDC	Cor-de-laranja	AWG #18
2	COM	Preto	AWG #18
3	+5 VDC	Vermelho	AWG #18
4	COM	Preto	AWG #18
5	+12 VDC	Amarelo	AWG #18

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do índice](#)

Colunas

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Remover um altifalante](#)
- [Voltar a colocar um altifalante](#)

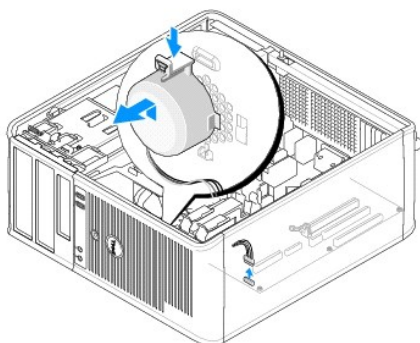
Remover um altifalante

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

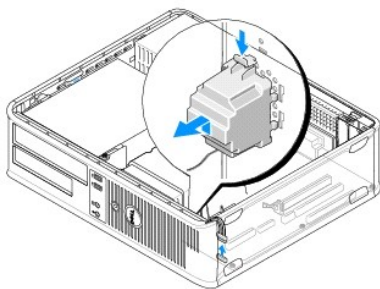
⚠ AVISO: Para evitar danificar os componentes no interior do computador com electricidade estática, liberte a electricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente electrónico do computador. Pode fazê-lo tocando numa superfície metálica não pintada no chassis do computador.

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Retire a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#) ou [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
3. Desligue os cabos da placa de sistema.
4. Retire o altifalante do computador.

Computador Mini Tower



Computador Desktop



5. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

Voltar a colocar um altifalante

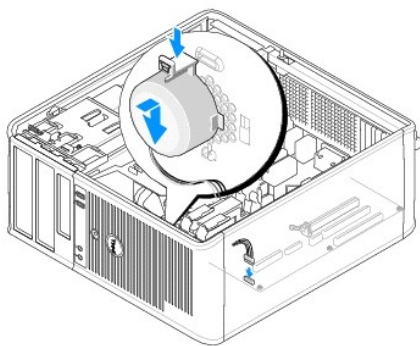
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ AVISO: Para evitar danificar os componentes no interior do computador com electricidade estática, liberte a electricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente electrónico do computador. Pode fazê-lo tocando numa superfície metálica não pintada no chassis do computador.

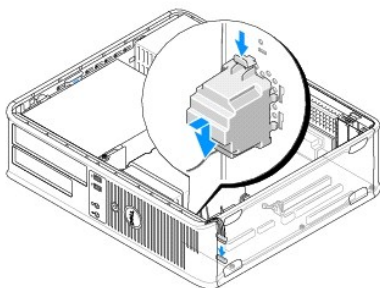
🔧 NOTA: Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Introduza o altifalante dentro do chassis do computador.

Computador Mini Tower



Computador Desktop



2. Ligue os cabos à placa de sistema.
3. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do índice](#)

Placa de sistema

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

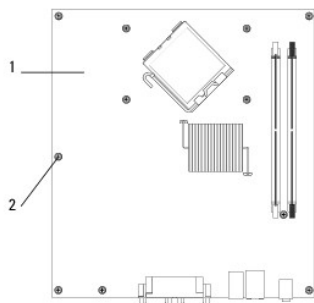
- [Retirar a placa de sistema](#)
- [Substituir a placa de sistema](#)

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ADVERTÊNCIA: Como forma de protecção contra a possibilidade de choques eléctricos, laceração devido às lâminas em movimento do ventilador ou outros ferimentos inesperados, desligue sempre o seu computador da tomada eléctrica antes de retirar a tampa.

Retirar a placa de sistema

1. Siga o procedimento em [Antes de trabalhar no computador](#).
2. Coloque o computador numa superfície limpa e plana. (Se tiver um computador mini-tower, deite-o sobre o seu lado direito).
3. Retire a tampa do computador (consulte [Retirar a tampa do computador mini-tower](#) ou [Retirar a tampa do computador desktop](#)).
4. Retire todas as placas das ranhuras para placas de expansão (consulte [Placas](#)). Coloque-as manualmente dentro de embalagens de protecção anti-estática.
5. Desligue todos os cabos de dados das unidades de CD/DVD/disquete/leitor de cartões multimédia/disco rígido da placa de sistema.
6. Desligue todos os cabos do painel frontal da placa de sistema.
7. Desligue os cabos de alimentação de 12 V e 24 pinos da placa de sistema.
8. Se pretende substituir a placa de sistema actual por outra placa de sistema:
 - a. Retire o conjunto do dissipador de calor do processador (consulte [Retirar o conjunto do dissipador de calor do processador](#)).
 - b. Retire os módulos de memória da placa de sistema (consulte [Retirar um módulo de memória](#)) e coloque-os individualmente dentro de embalagens de protecção anti-estática.
 - c. Retire o processador da placa de sistema (consulte [Retirar o processador](#)) e coloque-o dentro de uma embalagem de protecção anti-estática.
9. Desligue os cabos de alimentação da ventoinha da placa de sistema.
10. Desligue todos os cabos adicionais da placa de sistema.
11. Retire os onze parafusos que prendem a placa de sistema ao chassis do computador.



1	placa de sistema	2	parafusos (11)
---	------------------	---	----------------

⚠ ADVERTÊNCIA: A placa de sistema é frágil. Manuseie-a com cuidado.

12. Levante a placa de sistema retirando-a do chassis do computador e coloque-a dentro de uma embalagem de protecção anti-estática.

Substituir a placa de sistema

 **NOTA:** Este procedimento pressupõe que tenha concluído em primeiro lugar o procedimento de remoção.

1. Retire a placa de sistema da sua embalagem e coloque-a em posição dentro do chassis do computador.
2. Alinhe os 11 orifícios para parafusos da placa de sistema com os orifícios para parafusos no chassis e certifique-se de que os conectores do painel traseiro estão correctamente alinhados nas aberturas na parte de trás do chassis.
3. Volte a colocar os onze parafusos que prendem a placa de sistema ao chassis do computador. Não aperte demasiado os parafusos.

 **ADVERTÊNCIA:** Em caso de substituição e aperto incorrectos dos parafusos, poderá ocorrer um encaixe inadequado da placa de sistema e consequentes falhas do sistema.

4. Ligue os cabos de alimentação de 12 V e 24 pinos à placa de sistema.
5. Ligue os cabos de alimentação da ventoinha dianteira e da ventoinha traseira do chassis à placa de sistema.
6. Ligue todos os cabos do painel frontal à placa de sistema.
7. Ligue todos os cabos de dados das unidades de CD/DVD/disquete/leitor de cartões multimédia/disco rígido à placa de sistema.
8. Se tiver substituído a placa de sistema:
 - a. Instale os módulos de memória na placa de sistema (consulte [Substituir ou adicionar um módulo de memória](#)).
 - b. Instale o processador na placa de sistema (consulte [Substituir o processador](#)).
 - c. Instale o conjunto do dissipador de calor do processador na placa de sistema (consulte [Voltar a colocar o conjunto do dissipador de calor do processador](#)).
9. Ligue os cabos adicionais à placa de sistema, se necessário.
10. Instale as placas PCI e PCI Express nas ranhuras para as placas de expansão.
11. Verifique todas as ligações dos cabos no chassis do computador para se certificar de que de foram correctamente efectuadas.
12. Siga o procedimento em [Depois de trabalhar no computador](#).
13. Verifique se o computador funciona correctamente executando o Dell™ Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do índice](#)

Resolução de problemas

Dell™ OptiPlex™ 360 - Manual de serviço

- [Ferramentas](#)
- [Dell Diagnostics](#)
- [Solucionar problemas](#)
- [Serviço de actualização técnica Dell](#)
- [Utilitário de apoio técnico Dell](#)

Ferramentas

Luzes de alimentação

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ADVERTÊNCIA:** Desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de abrir a tampa.

A luz do botão de alimentação localizada na parte frontal do computador acende e fica intermitente ou simplesmente fica acesa para indicar os diferentes estados:

- 1 Se a luz de alimentação estiver verde e o computador não estiver a responder, consulte [Códigos de sinais sonoros](#).
- 1 Se a luz de alimentação estiver a piscar, o computador está no modo de espera. Prima uma tecla no teclado, mova o rato ou prima o botão de alimentação para retomar o funcionamento normal.
- 1 Se a luz de alimentação estiver apagada, o computador está desligado ou não está a receber energia.
 - o Encaixe novamente o cabo de alimentação no conector de alimentação na parte posterior do computador e na tomada eléctrica.
 - o Se o computador estiver ligado a uma extensão, certifique-se de que esta está ligada a uma tomada eléctrica e que se encontra ligada.
 - o Retire quaisquer dispositivos de protecção de energia, extensões eléctricas e extensões de cabos de alimentação para verificar se o computador liga de forma adequada.
 - o Certifique-se de que a tomada eléctrica está a funcionar, testando-a com outro dispositivo, como um candeeiro.
 - o Certifique-se de que o cabo de alimentação principal e o cabo do painel frontal encontram-se bem conectados à placa de sistema (consulte [Componentes da placa de sistema](#)).
- 1 Se a luz de alimentação estiver intermitente e âmbar, o computador está a receber energia eléctrica, mas pode existir algum problema interno de alimentação.
 - o Certifique-se de que o interruptor de selecção de tensão está ajustado para corresponder à alimentação CA da sua região, se aplicável.
 - o Certifique-se de que o cabo de alimentação do processador está correctamente ligado à placa de sistema (consulte [Componentes da placa de sistema](#)).
- 1 Se a luz de alimentação estiver âmbar e fixa, significa que poderão haver dispositivos com problemas ou instalados incorrectamente.
 - o Retire e volte a instalar os módulos de memória (consulte [Substituir ou adicionar um módulo de memória](#)).
 - o Remova e volte a instalar todas as placas (consulte [Placas](#)).
- 1 Elimine interferências. Algumas causas de interferência possíveis são:
 - o Cabos de extensão de alimentação, de teclado e de rato
 - o Excesso de dispositivos ligados a uma extensão eléctrica
 - o Várias extensões ligadas à mesma tomada eléctrica

Códigos de sinais sonoros

O computador pode emitir uma série de sinais sonoros durante o arranque se o monitor não conseguir apresentar erros ou problemas. Esta série de sinais sonoros, denominada código de sinais sonoros, identifica um problema. Por exemplo, o código de sinais sonoros 1-3-1 (um possível código de sinais sonoros) é composto por um sinal sonoro, um conjunto de três sinais sonoros e mais um sinal sonoro. Este código de sinais sonoros indica que o computador encontrou um problema de memória.

Ao reiniciar os módulos de memória pode corrigir os seguintes erros de códigos de sinais sonoros. Se o problema persistir, contacte a Dell™ (consulte [Contactar a Dell](#)) para mais instruções sobre como obter assistência.

Código	Causa

1-3-1 até 2-4-4	Memory not being properly identified or used (A memória não está a ser devidamente identificada ou utilizada)
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh (Falha de memória acima do endereço 0FFFFh)

Se o computador emitir uma sequência de sinais sonoros durante o arranque:

1. Anote o código de sinais sonoros.
2. Execute o Dell™ Diagnostics para melhor identificar o problema (consulte [Dell Diagnostics](#)).

Código	Causa
1-1-2	Microprocessor register failure (Falha de registo do microprocessador)
1-1-3	NVRAM read/write failure (Falha de gravação/leitura de NVRAM)
1-1-4	ROM BIOS checksum failure (Falha na soma de verificação de ROM BIOS)
1-2-1	Programmable interval timer failure (Falha do temporizador de intervalo programável)
1-2-2	DMA initialization failure (Falha de inicialização de DMA)
1-2-3	DMA page register read/write failure (Falha de gravação/leitura no registo de página DMA)
1-3	Video Memory Test failure (Falha no teste da memória de vídeo)
1-3-1 até 2-4-4	Memory not being properly identified or used (A memória não está a ser devidamente identificada ou utilizada)
3-1-1	Slave DMA register failure (Falha no registo secundário DMA)
3-1-2	Master DMA register failure (Falha no registo principal de DMA)
3-1-3	Master interrupt mask register failure (Falha no registo de máscara de interrupção principal)
3-1-4	Slave interrupt mask register failure (Falha no registo de máscara de interrupção secundária)
3-2-2	Interrupt vector loading failure (Falha no carregamento do vector de interrupção)
3-2-4	Keyboard Controller Test failure (Falha no teste do controlador do teclado)
3-3-1	NVRAM power loss (Perda de desempenho na NVRAM)
3-3-2	Invalid NVRAM configuration (Configuração da NVRAM inválida)
3-3-4	Video Memory Test failure (Falha no teste da memória de vídeo)
3-4-1	Screen initialization failure (Falha de inicialização de ecrã)
3-4-2	Screen retrace failure (Falha de retorno de ecrã)
3-4-3	Search for video ROM failure (Falha na localização da ROM de vídeo)
4-2-1	No timer tick (Sem tique de temporizador)
4-2-2	Shutdown failure (Falha ao desligar)
4-2-3	Gate A20 failure (Falha da porta A20)
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode (Interrupção inesperada no modo protegido)
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh (Falha de memória acima do endereço 0FFFFh)
4-3-3	Falha no contador 2 do chip do temporizador
4-3-4	Time-of-day clock stopped (Relógio de hora do dia parado)
4-4-1	Serial or parallel port test failure (Falha no teste de porta de série ou paralela)
4-4-2	Failure to decompress code to shadowed memory (Falha ao descomprimir o código para a memória shadow)
4-4-3	Math-coprocessor test failure (Falha no teste do coprocessador matemático)
4-4-4	Cache test failure (Falha no teste de cache)

Luzes de diagnóstico



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com em: www.dell.com/regulatory_compliance.

Para ajudá-lo a resolver problemas, o computador possui quatro luzes identificadas como 1, 2, 3 e 4 no painel frontal.



NOTA: Se está a utilizar um computador ultra small form factor, as luzes de diagnóstico estão presentes no painel traseiro. Para obter mais informações, consulte o *Guia de configuração e de referência rápida* entregue com o computador.

Quando o computador inicia normalmente as luzes ficam intermitentes e, em seguida, apagam-se. Se o computador não funcionar de forma adequada, utilize a sequência de luzes para ajudar a identificar o problema.



NOTA: Após o computador ter concluído o POST, as quatro luzes apagam-se, antes do arranque do sistema operativo.

Códigos das luzes de diagnóstico durante o POST

Padrão de luz	Descrição do problema	Resolução sugerida
  Apagada	O computador está desligado ou não está a receber energia.	- Encaixe novamente o cabo de alimentação no conector de alimentação na parte posterior do computador e na tomada eléctrica. - Retire quaisquer extensões eléctricas, extensões de cabos de alimentação e outros dispositivos de protecção de energia para verificar se o computador liga de forma adequada. - Certifique-se de que todas extensões em utilização estão ligadas a uma tomada eléctrica e activadas. - Certifique-se de que a tomada eléctrica está a funcionar, testando-a com outro dispositivo, como um candeeiro. - Certifique-se de que o cabo de alimentação e o cabo do painel frontal estão bem conectados à placa de sistema.
  Apagada	Ocorreu uma possível falha na placa principal.	- Desligue o computador. Espere um minuto para a corrente esgotar-se. Ligue o computador a uma tomada eléctrica e pressione o botão de alimentação. - Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
  Âmbar intermitente	Ocorreu possivelmente uma falha da placa principal ou periférica, ou da fonte de alimentação.	- Desligue a corrente do computador, deixando o computador ligado. Prima e mantenha premido o botão de teste da fonte de alimentação na parte de trás da unidade da fonte de alimentação. - Se a luz de diagnóstico da fonte de alimentação junto do interruptor acender, o problema pode ser da placa de sistema. Contacte a Dell (consulte Contactar a Dell). - Se a luz de diagnóstico da fonte de alimentação junto ao interruptor não acender, desligue todos os periféricos internos e externos e prima e mantenha premido o botão de teste. Se ele se acender, o problema poderá ser de um periférico. Contacte a Dell (consulte Contactar a Dell). - Se a luz de diagnóstico da fonte de alimentação continuar a não acender, desligue a fonte de alimentação da placa de sistema, e depois prima e mantenha premido o botão da fonte de alimentação. - Se a luz acender, poderá haver um problema com a placa de sistema. - Se a luz de diagnóstico da fonte de alimentação continuar a não acender, o problema está provavelmente relacionado com a fonte de alimentação. - Contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
  Âmbar fixa	CPU inexistente.	- Reinstale o processador e reinicie o sistema. Se ainda não conseguir arrancar o computador, verifique se a tomada do processador está danificada. - Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
  Âmbar fixa	Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma falha de alimentação da memória.	- Se estiverem instalados dois ou mais módulos de memória, retire os módulos e, em seguida, reinstale um módulo e reinicie o computador. - Se o computador iniciar normalmente, continue a instalar os módulos de memória adicionais (um de cada vez) até ter identificado um módulo avariado ou ter reinstalado todos os módulos sem erros. - Se estiver instalado apenas um módulo de memória, experimente movê-lo para outro conector DIMM e reinicie o computador. - Se disponível, instale uma memória funcional verificada do mesmo tipo no computador. - Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
  Âmbar fixa	Ocorreu uma possível falha na placa principal ou CPU.	- Substitua o processador por um bom processador conhecido. Se ainda não conseguir arrancar o computador, verifique se a tomada do processador está danificada. - Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
  Âmbar fixa	O BIOS pode estar danificado ou não existir.	O hardware do computador está a funcionar normalmente mas o BIOS pode estar danificado ou não existir. Entre em contacto com a Dell (consulte Contactar a Dell).

Âmbor fixa 1 2 3 4  Âmbor fixa	Ocorreu uma possível falha na placa principal.	1 Remova todas as placas das ranhuras PCI e PCI-E e reinicie o computador. Se o computador arrancar, adicione as placas uma de cada vez até encontrar a que não está a funcionar. 1 Se o problema persistir, a placa de sistema poderá estar avariada. Entre em contacto com a Dell (consulte Contactar a Dell).
1 2 3 4  Âmbor fixa	Conector de alimentação não instalado correctamente.	1 Volte a instalar o conector de alimentação 2x2 da unidade da fonte de alimentação. 1 Se o computador continuar a não arrancar, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
1 2 3 4  Âmbor fixa	Ocorreu uma possível falha na placa principal ou na placa periférica.	1 Remova todas as placas das ranhuras PCI e PCI-E e reinicie o computador. Se o computador arrancar, adicione as placas uma de cada vez até encontrar a que não está a funcionar. 1 Se o problema persistir, a placa de sistema está provavelmente avariada. Entre em contacto com a Dell (consulte Contactar a Dell).
1 2 3 4  Âmbor fixa	Ocorreu uma possível falha na placa principal.	1 Desligue todos os periféricos internos e externos, e reinicie o computador. Se o computador arrancar, adicione os periféricos um de cada vez até encontrar o que não está a funcionar. Consulte Contactar a Dell. 1 Se o problema persistir, a placa de sistema está provavelmente avariada. Entre em contacto com a Dell (consulte Contactar a Dell).
1 2 3 4  Âmbor fixa	Ocorreu uma possível falha na bateria célula tipo moeda.	1 Retire a bateria de célula tipo moeda por um minuto, reinstale a bateria e reinicie o computador. 1 Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
1 2 3 4  Fixa Verde	O computador está num estado de <i>ligado normal</i>. As luzes de diagnóstico não se acendem depois de o computador iniciar com sucesso o sistema operativo.	1 Certifique-se de que o monitor está ligado ao computador e à alimentação. 1 Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
1 2 3 4  Fixa Verde	Ocorreu uma possível falha no processador.	1 Volte a instalar o processador (consulte a informação sobre o processador relativa ao seu computador). 1 Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
1 2 3 4  Fixa Verde	Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma falha de memória.	1 Se estiverem instalados dois ou mais módulos de memória, retire os módulos e, em seguida, reinstale um módulo (consulte Módulos de memória). Reinicie o computador. Se o computador iniciar normalmente, continue a instalar os módulos de memória adicionais (um de cada vez) até ter identificado um módulo avariado ou ter reinstalado todos os módulos sem erros. 1 Se disponível, instale uma memória funcional do mesmo tipo no seu computador (consulte Módulos de memória). 1 Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
1 2 3 4 	Ocorreu uma possível falha na placa gráfica.	1 Volte a instalar todas as placas gráficas (consulte a secção "Placas" relativa ao seu computador). 1 Se disponível, instale uma placa gráfica funcional no seu computador. 1 Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).

Fixa Verde 1 2 3 4  Fixa Verde		
1 2 3 4  Fixa Verde	Ocorreu uma possível falha na unidade de disquetes ou na unidade de disco rígido.	Volte a instalar todos os cabos de alimentação e de dados.
1 2 3 4  Fixa Verde	Ocorreu uma possível falha no USB.	Reinstale todos os dispositivos USB e verifique todas as ligações de cabos.
1 2 3 4  Fixa Verde	Não foram detectados módulos de memória.	- Se estiverem instalados dois ou mais módulos de memória, retire os módulos e, em seguida, reinstale um módulo e reinicie o computador. - Se o computador iniciar normalmente, continue a instalar os módulos de memória adicionais (um de cada vez) até ter identificado um módulo avariado ou ter reinstalado todos os módulos sem erros. - Se disponível, instale uma memória funcional do mesmo tipo no computador. - Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
1 2 3 4  Fixa Verde	Foram detectados módulos de memória, mas ocorreu um erro de configuração ou compatibilidade de memória.	- Certifique-se de que não existem requisitos especiais para a colocação de módulos/conectores de memória. - Certifique-se de que a memória em utilização é compatível com o computador (consulte o <i>Guia de configuração e de referência rápida</i> fornecido com o seu computador). - Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
1 2 3 4  Fixa Verde	Ocorreu uma possível falha na placa de expansão.	- Verifique se existe um conflito, removendo uma placa de expansão (não uma placa gráfica) e reinicie o computador (consulte a secção "Placas" relativa ao seu computador). - Se o problema persistir, volte a instalar a placa que retirou, retire uma placa diferente e reinicie o computador. - Repita este processo para cada placa de expansão instalada. Se o computador arrancar normalmente, proceda à resolução de problemas para a última placa removida do computador para verificar se existem conflitos de recursos. - Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
1 2 3 4  Fixa Verde	Ocorreu outra falha.	- Certifique-se de que todos os cabos das unidades de disco rígido e ópticas estão ligados correctamente à placa de sistema (consulte a secção "Componentes da placa de sistema" relativa ao seu computador). - Se aparecer uma mensagem de erro no ecrã a identificar um problema com um dispositivo (por exemplo, a unidade de disquetes ou de disco rígido), verifique o dispositivo para saber se está a funcionar correctamente. - Se o sistema operativo estiver a tentar arrancar a partir de um dispositivo (por exemplo, a unidade de disquetes ou unidade óptica), verifique a configuração do sistema para se certificar de que a sequência de arranque é apropriada para os dispositivos instalados no computador. - Se o problema persistir, contacte a Dell (consulte Contactar a Dell).
1 2 3 4  Verde intermitente	O computador está no modo de espera.	Prima uma tecla no teclado, mova o rato ou prima o botão de alimentação para retomar o funcionamento normal.

Mensagens do sistema

 **NOTA:** Se a mensagem recebida não aparecer na tabela, consulte a documentação do sistema operativo ou do programa que estava em execução no momento em que a mensagem foi apresentada.

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Alerta! Tentativas anteriores de inicialização deste sistema falharam no ponto de verificação [nnnn]. Para obter ajuda na resolução desse problema, anote o ponto de verificação e entre em contacto com o suporte técnico da Dell) — O computador não conseguiu concluir a rotina de arranque três vezes consecutivas devido ao mesmo erro. Contacte a Dell para obter assistência (consulte [Contactar a Dell](#)).

CMOS checksum error (Erro de soma de verificação do CMOS) — Possível falha na placa principal ou pilha do RTC fraca. Volte a colocar a bateria (consulte

[Pilha tipo moeda](#)).

CPU fan failure (Falha no ventilador do CPU) — Falha no ventilador da CP.U) Substitua o ventilador do CPU (consulte [Retirar o processador](#)).

Floppy diskette seek failure (Falha de busca na unidade de disquete) — Um cabo pode estar solto ou as informações de configuração do computador podem não corresponder à configuração de hardware. Verifique as ligações por cabo. Se o problema persistir, contacte a Dell para obter assistência (consulte [Contactar a Dell](#)).

Diskette read failure (Falha de leitura de disquete) — A disquete pode ter defeito ou pode haver um cabo solto. Troque a disquete/verifique se existe uma ligação de cabo solta.

Hard-disk read failure (Falha de leitura da unidade de disco rígido) — Possível falha do disco rígido durante o teste de inicialização do mesmo. Contacte a Dell para obter assistência (consulte [Contactar a Dell](#)).

Keyboard failure (Falha no teclado) — Falha no teclado ou o cabo do teclado está solto (consulte [Problemas com o teclado](#)).

No boot device available (Nenhum dispositivo de arranque disponível) — O sistema não conseguiu detectar um dispositivo ou partição de arranque.

- o Se a unidade de disquete for o dispositivo de arranque, certifique-se de que os cabos estão ligados e de que existe uma disquete de arranque na unidade.
- o Se o disco rígido for o dispositivo de arranque, certifique-se de que os cabos estão ligados e de que a unidade está instalada correctamente e particionada como um dispositivo de arranque.
- o Entre no programa de configuração do sistema e verifique se as informações da sequência de inicialização estão correctas. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.

No timer tick interrupt (Sem interrupção do temporizador) — Um chip na placa de sistema pode estar avariado ou pode haver uma falha na placa principal (consulte [Contactar a Dell](#)).

Non-system disk or disk error (Erro de disco ou o disco não é do sistema) — Substitua a disquete por outra que tenha um sistema operativo de arranque ou retire a disquete e reinicie o computador.

Not a boot diskette (A disquete não é de arranque) — Insira uma disquete de arranque e reinicie o computador.

NOTICE – Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem. (AVISO - O SISTEMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO da unidade de disco rígido indica que um parâmetro ultrapassou o seu intervalo de operação normal. A Dell recomenda que faça cópias de segurança regulares dos seus dados. Um parâmetro fora do intervalo pode indicar ou não um potencial problema na unidade de disco rígido.) — Erro de S.M.A.R.T, possível falha na unidade de disco rígido. Este recurso pode ser activado ou desactivado no programa de configuração do sistema.

Resolução de problemas de hardware

Se um dispositivo não for detectado durante o funcionamento do programa de configuração do sistema, ou se for detectado mas estiver incorrectamente configurado, pode utilizar a Resolução de problemas de hardware para resolver a incompatibilidade. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.

Windows® XP:

1. Clique em **Iniciar → Ajuda e suporte**.
2. Introduza **hardware troubleshooter** (resolução de problemas de hardware) no campo de pesquisa e prima a tecla <Enter> para iniciar a pesquisa.
3. Na secção para **corrigir um problema**, clique na opção de **resolução de problemas de hardware**.
4. Na lista de **resolução de problemas de hardware**, seleccione a opção que melhor descreve o problema e clique em **Seguinte** para seguir os restantes passos da resolução de problemas.

Windows Vista®:

1. Clique no botão Iniciar do Windows Vista  e, em seguida, clique em **Ajuda e suporte**.

2. Introduza hardware troubleshooter (resolução de problemas de hardware) no campo de procura e prima a tecla <Enter> para iniciar a procura.
3. Nos resultados da pesquisa, seleccione a opção que melhor descreve o problema e siga os passos restantes da resolução de problemas.

Dell Diagnostics

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Quando utilizar o Dell Diagnostics

Se o computador apresentar um problema, execute as verificações nesta secção e execute o Dell™ Diagnostics antes de contactar a assistência técnica da Dell.

Inicie o Dell Diagnostics a partir da unidade de disco rígido ou a partir do disco *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários) fornecido com o computador.

 **NOTA:** O CD *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários) é opcional e pode não ser fornecido com o seu computador.

 **NOTA:** O Dell Diagnostics funciona apenas em computadores Dell.

Iniciar o Dell Diagnostics a partir da unidade de disco rígido

Antes de executar o Dell Diagnostics, entre no programa de configuração do sistema para rever as informações de configuração do computador e para se assegurar de que o dispositivo que pretende testar aparece e está activo no programa de configuração do sistema. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em **support.dell.com**.

O Dell Diagnostics está localizado numa partição separada do utilitário de diagnóstico no disco rígido.

 **NOTA:** Se o seu computador não apresentar uma imagem de ecrã, contacte a Dell (consulte [Contactar a Dell](#)).

1. Certifique-se de que o computador está ligado a uma tomada eléctrica que esteja a funcionar correctamente.
2. Ligue (ou reinicie) o computador.
3. Quando o logótipo DELL aparecer, prima imediatamente <F12>.

 **NOTA:** Pode ocorrer uma falha de teclado quando uma tecla é premida durante um longo período de tempo. Para evitar uma possível falha no teclado, prima e solte <F12> em intervalos regulares para abrir o Menu do dispositivo de arranque.

Se esperar demasiado tempo e se o logótipo do sistema operativo aparecer, continue a aguardar até que a área de trabalho do Microsoft® Windows® seja apresentada, desligue o computador e tente novamente.

4. Utilize as setas para cima e para baixo para seleccionar **Diagnostics** (Diagnóstico) a partir do menu de arranque e prima <Enter>.

 **NOTA:** Se aparecer uma mensagem a informar que não foi localizada qualquer partição do utilitário de diagnóstico, execute o Dell Diagnostics a partir do CD *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários) (consulte [Iniciar o Dell Diagnostics a partir do CD Drivers and Utilities \(Controladores e utilitários\)](#)).

5. Prima qualquer tecla para iniciar o Dell Diagnostics a partir da partição do utilitário de diagnóstico na unidade de disco rígido.
6. Prima <Tab> para seleccionar **Test System** (Testar sistema) e, de seguida, prima a tecla <Enter>.

 **NOTA:** É recomendável que seleccione **Test System** (Testar sistema) para executar um teste completo no computador. Ao seleccionar **Test Memory** (Testar memória) é iniciado o teste de memória completo, que pode demorar até trinta minutos ou mais a ser concluído. Quando o teste estiver concluído, registe os resultados do teste e prima qualquer tecla para voltar ao menu anterior.

7. No menu principal do Dell Diagnostics, clique com o botão esquerdo do rato ou prima <Tab> e, de seguida, prima <Enter> para seleccionar o teste que pretende realizar (consulte [Menu principal do Dell Diagnostics](#)).

 **NOTA:** Anote quaisquer códigos de erro e descrições de problemas exactamente como aparecem e siga as instruções no ecrã.

8. Depois de os testes estarem todos concluídos, feche a janela de teste para voltar ao menu principal do Dell Diagnostics.
9. Feche a janela do menu principal para sair do Dell Diagnostics e reinicie o computador.

Iniciar o Dell Diagnostics a partir do CD Drivers and Utilities (Controladores e utilitários)

Antes de executar o Dell Diagnostics, entre no programa de configuração do sistema para rever as informações de configuração do computador e para se assegurar de que o dispositivo que pretende testar aparece e está activo no programa de configuração do sistema.

1. Insira o CD *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários) na unidade óptica.
2. Reinicie o computador.
3. Quando o logótipo DELL aparecer, prima imediatamente <F12>.

 **NOTA:** Pode ocorrer uma falha de teclado quando uma tecla é premida durante um longo período de tempo. Para evitar uma possível falha no teclado, prima e solte <F12> em intervalos regulares para abrir o Menu do dispositivo de arranque.

Se esperar muito tempo e o logótipo do sistema operativo aparecer, aguarde até ver o ambiente de trabalho do Microsoft Windows, desligue o computador e tente novamente.

4. Quando for apresentada a lista de dispositivos de arranque, utilize as teclas de seta para cima ou para baixo para realçar **CD / DVD / CD-RW Drive** (Unidade CD/DVD/CD-RW) e prima a tecla <Enter>.

 **NOTA:** A utilização do menu de arranque único altera apenas a sequência de arranque do arranque actual. Quando reinicia o computador, este inicia de acordo com a sequência de arranque especificada no programa de configuração do sistema. Para obter mais informações sobre a utilização do programa de configuração do sistema, consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.

5. Prima qualquer tecla para confirmar que pretende iniciar a partir do CD/DVD.

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

6. Digite 1 para seleccionar **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Executar o 32 Bit Dell Diagnostics).
7. No menu do **Dell Diagnostics**, digite 1 para seleccionar **Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface)** (Dell Diagnostics de 32 bits do ResourceCD [interface gráfica do utilizador]).
8. Prima <Tab> para seleccionar **Test System** (Testar sistema) e, de seguida, prima a tecla <Enter>.

 **NOTA:** É recomendável que seleccione **Test System** (Testar sistema) para executar um teste completo no computador. Ao seleccionar **Test Memory** (Testar memória) é iniciado o teste de memória completo, que pode demorar até trinta minutos ou mais a ser concluído. Quando o teste estiver concluído, registre os resultados do teste e prima qualquer tecla para voltar ao menu anterior.

9. No menu principal do Dell Diagnostics, clique com o botão esquerdo do rato ou prima <Tab> e, de seguida, prima <Enter> para seleccionar o teste que pretende realizar (consulte [Menu principal do Dell Diagnostics](#)).

 **NOTA:** Anote quaisquer códigos de erro e descrições de problemas exactamente como aparecem e siga as instruções no ecrã.

10. Depois de os testes estarem todos concluídos, feche a janela de teste para voltar ao menu principal do Dell Diagnostics.
11. Feche a janela do menu principal para sair do Dell Diagnostics e reinicie o computador.
12. Remova o CD *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários) da unidade óptica.

Menu principal do Dell Diagnostics

Depois de o Dell Diagnostics ser carregado, é apresentado o seguinte menu:

Opção	Função
Test Memory (Testar memória)	Executa o teste autónomo de memória
Test System (Testar sistema)	Executa um diagnóstico do sistema
Exit (Sair)	Sai do programa de diagnóstico

Prima <Tab> para seleccionar o teste que pretende executar e, de seguida, prima a tecla <Enter>.

 **NOTA:** É recomendável que seleccione **Test System** (Testar sistema) para executar um teste completo no computador. Ao seleccionar **Test Memory** (Testar memória) é iniciado o teste de memória completo, que pode demorar até trinta minutos ou mais a ser concluído. Quando o teste estiver concluído, registre os resultados do teste e prima qualquer tecla para voltar a este menu.

Após seleccionar **Test System** (Testar sistema), é apresentado o seguinte menu:

Opção	Função
Express Test (Teste expresso)	Executa um teste rápido dos dispositivos no sistema. Normalmente, este teste demora entre 10 a 20 minutos. NOTA: O Express Test (Teste expresso) não requer qualquer interacção da sua parte. Execute o Express Test (Teste expresso) em primeiro lugar, uma vez que este poderá permitir a detecção mais rápida de um problema.
Extended Test (Teste completo)	Executa um teste completo aos dispositivos no sistema. Normalmente, este teste pode durar uma hora ou mais. NOTA: O Extended Test (Teste completo) requer a sua interacção para responder a questões específicas durante o teste.
Custom Test (Teste personalizado)	Utilizado para testar um dispositivo específico ou para personalizar os testes a serem executados.
Symptom Tree (Árvore de sintomas)	Esta opção permite-lhe seleccionar testes com base num sintoma do problema manifestado. A árvore de sintomas apresenta uma lista dos sintomas mais comuns.

 **NOTA:** É recomendável que seleccione **Extended Test** (Teste completo) para executar um teste mais completo aos dispositivos no computador.

Se for encontrado algum problema durante um teste, aparecerá uma mensagem com o código do erro e uma descrição do problema. Anote o código de erro e a descrição do problema exactamente como aparece e siga as instruções apresentadas no ecrã. Se não conseguir resolver o problema, contacte a Dell (consulte [Contactar a Dell](#)).

 **NOTA:** Quando contactar o suporte Dell, tenha a etiqueta de serviço perto de si. A etiqueta de serviço do computador está localizada na parte superior de cada ecrã de teste.

Os separadores seguintes fornecem informação adicional para que os testes sejam executados a partir da opção Custom Test (Teste personalizado) ou Symptom Tree (Árvore de sintomas):

Separador	Função
Results (Resultados)	Mostra os resultados do teste e os erros encontrados.
Errors (Erros)	Mostra os erros encontrados, os códigos de erro e a descrição do problema.
Help (Ajuda)	Descreve o teste e todos os requisitos para a execução do mesmo.
Configuration (Configuração)	Apresenta a configuração do hardware para o dispositivo seleccionado. O Dell Diagnostics obtém as informações sobre a configuração de todos os dispositivos através do programa de configuração do sistema, da memória e de vários testes internos, apresentando essas informações na lista de dispositivos no painel esquerdo do ecrã. NOTA: A lista de dispositivos pode não apresentar os nomes de todos os componentes instalados no computador ou de todos os dispositivos ligados ao mesmo.
Parameters (Parâmetros)	Permite personalizar o teste, se aplicável, alterando as definições do mesmo.

Solucionar problemas

Siga estas sugestões quando estiver a solucionar problemas do computador:

- 1 Se tiver adicionado ou removido uma peça antes de o problema ter surgido, consulte os procedimentos de instalação e certifique-se de que a peça está instalada correctamente.
- 1 Se um dispositivo periférico não funcionar, verifique se este está ligado correctamente.
- 1 Se aparecer alguma mensagem de erro no ecrã, anote-a exactamente como é apresentada. Esta mensagem pode ajudar a equipa de suporte técnico a diagnosticar e resolver o(s) problema(s).
- 1 Se aparecer alguma mensagem de erro num programa, consulte a documentação correspondente.

 **NOTA:** Os procedimentos descritos neste documento foram escritos para a visualização padrão do Windows, portanto podem não se aplicar caso o computador Dell esteja configurado para o modo de visualização clássica do Windows.

Problemas com a pilha

 **ADVERTÊNCIA:** Se a nova pilha não for instalada correctamente, haverá perigo de explosão. Utilize apenas baterias do tipo recomendado pelo fabricante ou equivalente. Elimine as pilhas usadas de acordo com as instruções do fabricante.

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Substitua a pilha — Se precisar de redefinir repetidamente as informações de data e hora depois de ligar o computador, ou se o sistema apresentar uma data e hora incorrectas durante a inicialização, substitua a pilha (consulte [Pilha tipo moeda](#)). Se ainda assim a pilha não funcionar correctamente, entre em contacto com a Dell (consulte [Contactar a Dell](#)).

Problemas com a unidade



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Certifique-se de que o Microsoft Windows reconhece a unidade. —

Windows XP:

- 1 Clique em **Iniciar** e clique em **O meu computador**.

Windows Vista:

- 1 Clique no botão Iniciar do Windows Vista  e clique em **Computador**.

Se a unidade não estiver listada, efectue uma pesquisa completa com o software antivírus para verificar a existência de vírus e proceder à respectiva remoção. Os vírus podem, por vezes, evitar que o Windows reconheça a unidade.

Teste a unidade —

- 1 Introduza outro disco para eliminar a possibilidade de a unidade original estar com defeito.
- 1 Insira uma disquete inicializável na unidade e reinicie o computador.

Limpe a unidade ou o disco — Consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.

Verifique as ligações dos cabos

Execute a função de resolução de problemas de hardware — Consulte [Resolução de problemas de hardware](#).

Execute o Dell Diagnostics — Consulte [Dell Diagnostics](#).

Problemas de unidade óptica



NOTA: A vibração da unidade óptica em alta velocidade é normal e pode provocar ruído, o que não indica um defeito na unidade ou no disco.



NOTA: Nem todos os títulos de DVD funcionam em todas as unidades de DVD, devido à diferença de regiões do mundo e de formatos de discos.

Ajuste o controlo de volume do Windows —

- 1 Clique no ícone do altifalante no canto inferior direito do ecrã.
- 1 Certifique-se de que o volume está audível, clicando na barra deslizante e arrastando-a para cima.
- 1 Para se certificar de que o som não está desligado, clique numa das caixas assinaladas.

Verifique os altifalantes e o subwoofer — Consulte [Problemas de som e altifalante](#).

Problemas ao gravar numa unidade óptica

Feche os outros programas — A unidade óptica precisa de receber um fluxo contínuo de dados durante o processo de gravação. Se esse fluxo for interrompido, ocorrerá um erro. Experimente fechar todos os programas antes de gravar na unidade óptica.

Desactive o modo de espera no Windows antes de gravar um disco — Consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com ou procure a palavra-chave *standby* (suspender) nas informações de Ajuda e suporte do Windows para obter informações sobre os modos de gestão de energia.

Problemas na unidade de disco rígido

Execute a verificação do disco —

Windows XP:

1. Clique em **Iniciar** e clique em **O meu computador**.
2. Clique com o botão direito do rato no **Disco local (C:)**.
3. Clique em **Propriedades** → **Ferramentas** → **Verificar agora**.
4. Clique em **Procurar e tentar recuperar sectores danificados** e, em seguida, clique em **Iniciar**.

Windows Vista:

1. Clique em **Iniciar**  e clique em **Computador**.
2. Clique com o botão direito do rato no **Disco local (C:)**.
3. Clique em **Propriedades** → **Ferramentas** → **Verificar agora**.

A janela **Controlo de Contas de Utilizador** pode aparecer. Se for um administrador do computador, clique em **Continuar**. Caso contrário, contacte o seu administrador para continuar a acção pretendida.

4. Siga as instruções no ecrã.

Mensagens de erro



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Se a mensagem de erro não estiver na lista, consulte a documentação do sistema operativo ou do programa que estava em execução no momento em que a mensagem surgiu.

A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? " < > | (Um nome de ficheiro não pode conter os seguintes caracteres: \ / : * ? " < > |) — Não utilize estes caracteres nos nomes de ficheiros.

A required .DLL file was not found (Não foi encontrado um ficheiro .DLL necessário) — O programa que está a tentar abrir não apresenta um ficheiro essencial. Para remover e reinstalar o programa:

Windows XP:

1. Clique em **Iniciar** → **Painel de controlo** → **Adicionar ou remover programas** → **Programas e funcionalidades**.
2. Selecciona o programa que deseja remover.
3. Clique em **Desinstalar**.
4. Consulte a documentação do programa para obter as instruções de instalação.

Windows Vista:

1. Clique em **Iniciar**  → **Painel de controlo** → **Programas** → **Programas e Funcionalidades**.
2. Selecciona o programa que deseja remover.
3. Clique em **Desinstalar**.
4. Consulte a documentação do programa para obter as instruções de instalação.

letra da unidade : \ is not accessible. The device is not ready (A unidade : \ não está acessível. O dispositivo não está preparado) — A unidade não consegue ler o disco. Introduza um disco na unidade e tente novamente.

Insert bootable media (Introduza um suporte de dados de arranque) — Insira uma disquete, CD ou DVD de arranque.

Non-system disk error (Erro: o disco não é do sistema) — Remova a disquete da unidade de disquete e reinicie o computador.

Not enough memory or resources. Close some programs and try again (Memória ou recursos insuficientes. Feche alguns programas e tente novamente) — Feche todas as janelas e abra o programa que deseja utilizar. Em alguns casos, pode ser necessário reiniciar o computador para restaurar os recursos. Nesse caso, tente executar o programa que deseja utilizar primeiro.

Operating system not found (Sistema operativo não encontrado) — Entre em contacto com a Dell (consulte [Contactar a Dell](#)).

Problemas com os dispositivos IEEE 1394

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **NOTA:** O computador suporta apenas IEEE 1394a padrão.

Certifique-se que o cabo do dispositivo IEEE 1394 está inserido correctamente no dispositivo e no conector do computador

Certifique-se de que o dispositivo 1394 está activado na configuração do sistema — Consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.

Verifique se o dispositivo IEEE 1394 é reconhecido pelo Windows —

Windows XP:

1. Clique em **Iniciar** e em **Painel de controlo**.
2. Em **Seleccione uma categoria**, clique em **Desempenho e manutenção** → **Sistema** → **Propriedades do sistema** → **Hardware** → **Gestor de dispositivos**.

Windows Vista:

1. Clique em **Iniciar**  → **Painel de controlo** → **Hardware e Som**.
2. Clique em **Gestor de dispositivos**.

Se o dispositivo IEEE 1394 estiver na lista, isso significa que o Windows reconhece o dispositivo.

Se tiver problemas com um dispositivo IEEE 1394 fornecido pela Dell — Entre em contacto com a Dell (consulte [Contactar a Dell](#)).

Se tiver problemas com um dispositivo IEEE 1394 não fornecido pela Dell — Contacte o fabricante do dispositivo IEEE 1394.

Problemas com o teclado

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Verifique o cabo do teclado —

- 1. Certifique-se de que o cabo do teclado está correctamente ligado ao computador.
- 1. Encerre o computador (consulte [Antes de trabalhar no computador](#)), volte a ligar o cabo do teclado tal como se vê no diagrama de configuração do computador e, em seguida, reinicie o computador.
- 1. Certifique-se de que o cabo não está danificado ou desgastado e verifique se há pinos tortos ou partidos nos conectores do cabo. Endireite os pinos tortos.
- 1. Remova os cabos de extensão do teclado e ligue o teclado directamente ao computador.

Teste o teclado — Ligue um teclado que esteja em boas condições de funcionamento ao computador e, em seguida, tente utilizar o teclado.

Execute a função de resolução de problemas de hardware — Consulte [Resolução de problemas de hardware](#).

Bloqueios e problemas de software

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

O computador não arranca

Verifique as luzes de diagnóstico — Consulte [Luzes de alimentação](#).

Verifique se o cabo de alimentação está correctamente ligado ao computador e à tomada eléctrica.

O computador não responde

 **AVISO:** Poderá perder dados se não conseguir encerrar o sistema operativo.

Desligue o computador — Se não obtiver resposta ao premir uma tecla ou ao mover o rato, prima e mantenha premido o botão de alimentação durante pelo menos 8 a 10 segundos (até desligar o computador) e, em seguida, reinicie o computador.

Um programa pára de responder

Encerre o programa —

1. Prima <Ctrl> <Shift> <Esc> simultaneamente para aceder ao gestor de tarefas.
2. Clique no separador **Aplicações**.
3. Clique para seleccionar o programa que deixou de responder.
4. Clique em **Terminar tarefa**.

Um programa falha repetidamente

 **NOTA:** A generalidade do software inclui instruções de instalação que podem ser encontradas na respectiva documentação ou numa disquete, CD ou DVD.

Verifique a documentação do software — Se necessário, desinstale e volte a instalar o programa.

Um programa foi concebido para uma versão anterior do sistema operativo Windows

Execute o assistente de compatibilidade de programas —

Windows XP:

O Assistente de compatibilidade configura o programa para que possa ser executado num ambiente diferente do ambiente do Windows XP.

1. Clique em **Iniciar** → **Todos os programas** → **Acessórios** → **Assistente de compatibilidade de programas** → **Seguinte**.
2. Siga as instruções no ecrã.

Windows Vista:

O Assistente de compatibilidade de programas configura um programa para que possa ser executado num ambiente diferente do ambiente do sistema operativo Windows Vista.

1. Clique em **Iniciar**  → **Painel de controlo** → **Programas** → **Utilizar um programa antigo com esta versão do Windows**.
2. No ecrã de boas-vindas, clique em **Seguinte**.
3. Siga as instruções no ecrã.

É apresentado um ecrã azul

Desligue o computador — Se não obtiver resposta ao premir uma tecla ou ao mover o rato, prima e mantenha premido o botão de alimentação durante 8 a 10 segundos (até desligar o computador) e, em seguida, reinicie o computador.

Outros problemas de software

Consulte a documentação de software ou entre em contacto com o fabricante do software para obter mais informações sobre resolução de problemas —

- 1. Certifique-se de que o programa é compatível com o sistema operativo instalado no seu computador.
- 1. Certifique-se de que o seu computador apresenta os requisitos mínimos de hardware necessários para executar o software. Para obter mais informações, consulte a documentação do software.
- 1. Certifique-se de que o programa está instalado e configurado correctamente.
- 1. Certifique-se de que os controladores do dispositivo não entram em conflito com o programa.
- 1. Se necessário, desinstale e volte a instalar o programa.

Faça imediatamente cópias de segurança dos seus ficheiros

Utilize um programa antivírus para verificar o disco rígido, as disquetes, os CDs ou os DVDs

Guarde e feche todos os ficheiros ou programas abertos e desligue o seu computador através do menu Iniciar

Problemas de memória

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Se receber uma mensagem de memória insuficiente —

- 1. Guarde e feche todos os ficheiros e feche os programas que estiverem abertos, mas que não estão a ser utilizados, verificando se tal é suficiente para resolver o problema.
- 1. Consulte a documentação do software para obter informações sobre os requisitos mínimos de memória. Se necessário, instale memória adicional (consulte [Substituir ou adicionar um módulo de memória](#)).
- 1. Restaure os módulos de memória para se certificar de que o computador está a comunicar correctamente com a memória.
- 1. Execute o Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

Se detectar outros problemas de memória —

- 1. Volte a instalar os módulos de memória (consulte [Substituir ou adicionar um módulo de memória](#)).
- 1. Certifique-se de que está a seguir as directrizes de instalação da memória.
- 1. Certifique-se de que a memória em utilização é compatível com o computador. Para mais informações sobre o tipo de memória suportada pelo computador, consulte a documentação entregue com o computador.
- 1. Execute o Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

Problemas com o rato

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Verifique o cabo do rato —

- 1. Certifique-se de que o cabo não está danificado ou desgastado e verifique se há pinos tortos ou partidos nos conectores do cabo. Endireite os pinos tortos.
- 1. Remova qualquer cabo de extensão do rato e ligue-o directamente ao computador.
- 1. Verifique se o cabo do rato está ligado conforme apresentado no diagrama de configuração do seu computador.

Reinicie o computador —

1. Prima simultaneamente <Ctrl><Esc> para visualizar o menu **Iniciar**.
2. Prima <U>, prima as teclas de seta para cima e para baixo para realçar **Encerrar** ou **Desligar** e, em seguida, prima a tecla <Enter>.
3. Após o computador se desligar, volte a ligar o cabo do rato conforme indicado no diagrama de configuração.
4. Ligue o computador.

Teste o rato — Ligue um rato que esteja em boas condições de funcionamento e tente utilizá-lo.

Verifique as configurações do rato —

Windows XP

1. Clique em **Iniciar** → **Painel de controlo** → **Rato**.
2. Ajuste as definições conforme necessário.

Windows Vista:

1. Clique em **Iniciar**  → **Painel de controlo** → **Hardware e Som** → **Rato**.
2. Ajuste as definições conforme necessário.

Reinstale o controlador do rato — Consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.

Execute a função de resolução de problemas de hardware — Consulte [Resolução de problemas de hardware](#).

Problemas de rede

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Verifique o conector do cabo de rede — Verifique se o cabo de rede está correctamente introduzido no conector de rede na parte posterior do computador e na tomada de rede.

Verifique as luzes de rede na parte posterior do computador — Se a luz de integridade de ligação estiver desligada (consulte "Sobre o computador" no *Guia de configuração e de referência rápida*), não existem quaisquer comunicações de rede. Substitua o cabo de rede.

Reinicie o computador e volte a iniciar a sessão na rede.

Verifique as definições de rede — Contacte o administrador de rede ou a pessoa que configurou a rede, para verificar se as definições de rede estão correctas e se a rede está a funcionar.

Execute a função de resolução de problemas de hardware — Consulte [Resolução de problemas de hardware](#).

Problemas de energia

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Se a luz de alimentação estiver verde e o computador não estiver a responder — Consulte [Luzes de alimentação](#).

Se a luz de alimentação estiver verde e a piscar — O computador está no modo de espera. Prima uma tecla no teclado, mova o rato ou prima o botão de alimentação para retomar o funcionamento normal.

Se a luz de alimentação estiver apagada — O computador está desligado ou não está a receber energia.

- 1 Encaixe novamente o cabo de alimentação no conector de alimentação na parte posterior do computador e na tomada eléctrica.
- 1 Retire quaisquer extensões eléctricas, extensões de cabos de alimentação e outros dispositivos de protecção de energia para verificar se o computador liga de forma adequada.
- 1 Certifique-se de que todas as extensões em utilização estão ligadas a uma tomada eléctrica e activadas.
- 1 Certifique-se de que a tomada eléctrica está a funcionar, testando-a com outro dispositivo, como um candeeiro.
- 1 Certifique-se de que o cabo de alimentação principal e o cabo do painel frontal encontram-se bem conectados à placa de sistema (consulte [Componentes da placa de sistema](#)).

Se a luz de alimentação estiver âmbar e a piscar — O computador está a receber energia, mas pode existir algum problema interno de alimentação.

- 1 Certifique-se de que o interruptor de selecção de tensão está ajustado para corresponder à alimentação CA da sua região (se aplicável).
- 1 Certifique-se de que todos os componentes e cabos estão correctamente instalados e ligados à placa de sistema (consulte [Componentes da placa de sistema](#)).

Se a luz de alimentação estiver âmbar e fixa — Pode haver algum dispositivo com mau funcionamento ou instalado incorrectamente.

- 1 Certifique-se de que o cabo de alimentação do processador está correctamente ligado ao conector de alimentação da placa de sistema (POWER2) (consulte [Componentes da placa de sistema](#)).
- 1 Retire e volte a instalar todos os módulos de memória (consulte [Substituir ou adicionar um módulo de memória](#)).
- 1 Remova e volte a instalar todas as placas de expansão, incluindo placas gráficas (consulte [Placas](#)).

Elimine interferências — Algumas causas de interferência possíveis são:

- 1 Cabos de extensão de alimentação, de teclado e de rato
- 1 Demasiados dispositivos ligados à mesma extensão
- 1 Várias extensões ligadas à mesma tomada eléctrica

Problemas com a impressora

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **NOTA:** Se precisar de assistência técnica para a impressora, contacte o respectivo fabricante.

Consulte a documentação da impressora — Consulte a documentação da impressora para obter informações sobre a configuração e resolução de problemas.

Verifique se a impressora está ligada

Verifique as ligações dos cabos da impressora —

- 1. Consulte a documentação da impressora para obter informações sobre a ligação dos cabos.
- 1. Certifique-se de que os cabos da impressora estão correctamente ligados à impressora e ao computador.

Teste a tomada eléctrica — Certifique-se de que a tomada eléctrica está a funcionar, testando-a com outro dispositivo, como um candeeiro.

Verifique se a impressora é reconhecida pelo Windows —

Windows XP:

1. Clique em **Iniciar** → **Painel de controlo** → **Impressoras e outros itens de hardware** → **Ver impressoras ou impressoras de fax instaladas**.
2. Se a impressora estiver na lista, clique com o botão direito do rato no respectivo ícone.
3. Clique em **Propriedades** → **Portas**. Para uma impressora paralela, verifique se a opção **Imprimir na(s) seguinte(s) porta(s):** está definida como **LPT1 (Porta de impressora)**. Para uma impressora USB, verifique se a opção **Imprimir na(s) seguinte(s) porta(s):** está definida como **USB**.

Windows Vista:

1. Clique em **Iniciar**  → **Painel de controlo** → **Hardware e Som** → **Impressora**.
2. Se a impressora estiver na lista, clique com o botão direito do rato no respectivo ícone.
3. Clique em **Propriedades e em Portas**.
4. Ajuste as definições, conforme necessário.

Volte a instalar o controlador da impressora — Consulte a documentação da impressora para obter informações sobre a reinstalação do controlador da impressora.

Problemas com o scanner

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **NOTA:** Se precisar de assistência técnica para o scanner, contacte o respectivo fabricante.

Consulte a documentação do scanner — Consulte a documentação do scanner para obter informações sobre a configuração e resolução de problemas.

Desbloqueie o scanner — Certifique-se de que o scanner está desbloqueado (no caso de haver um botão ou patilha de bloqueio).

Reinicie o computador e tente ligar o scanner novamente

Verifique as ligações dos cabos —

- 1. Consulte a documentação do scanner para obter informações sobre as ligações dos cabos.
- 1. Certifique-se de que os cabos do scanner estão correctamente ligados ao scanner e ao computador.

Verifique se o scanner é reconhecido pelo Microsoft Windows —

Windows XP:

1. Clique em **Iniciar** → **Painel de controlo** → **Impressoras e outros itens de hardware** → **Scanners e câmaras**.
2. Se o seu scanner estiver na lista, será reconhecido pelo Windows.

Windows Vista:

1. Clique em **Iniciar**  → **Painel de controlo** → **Hardware e Som** → **Scanners e câmaras**.

2. Se o scanner estiver na lista, será reconhecido pelo Windows.

Reinstale o controlador do scanner — Consulte a documentação do scanner para obter instruções.

Problemas de som e altifalante

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Não há som nos altifalantes

 **NOTA:** O controlo de volume nos dispositivos MP3 e outros leitores multimédia pode sobrepor-se à definição de volume do Windows. Verifique sempre se o volume nos leitores multimédia não foi reduzido ou desligado.

Verifique as ligações dos cabos dos altifalantes — Verifique se os altifalantes estão ligados conforme apresentado no diagrama de configuração fornecido com os mesmos. Se adquiriu uma placa de som, certifique-se de que os altifalantes estão ligados à placa.

Verifique se o subwoofer e os altifalantes estão ligados — Consulte o diagrama de configuração fornecido com os altifalantes. Se os altifalantes tiverem controlo de volume, ajuste o volume, os graves ou os agudos para eliminar a distorção.

Ajuste o controlo de volume do Windows — Clique ou faça duplo clique no ícone do altifalante no canto inferior direito do ecrã. Verifique se o volume está audível e se o som não foi desligado.

Desligue os auscultadores do respectivo conector — O som dos altifalantes é automaticamente desactivado quando os auscultadores são ligados ao respectivo conector no computador.

Teste a tomada eléctrica — Certifique-se de que a tomada eléctrica está a funcionar, testando-a com outro dispositivo, como um candeeiro.

Elimine possíveis interferências — Desligue os ventiladores, as luzes fluorescentes ou as lâmpadas de halógeno que estejam próximas para verificar se há interferência.

Execute o diagnóstico do altifalante

Reinstale o controlador do som — Consulte o *Guia de tecnologia Dell* no seu computador ou em support.dell.com.

Execute a função de resolução de problemas de hardware — Consulte [Resolução de problemas de hardware](#).

Sem som nos auscultadores

Verifique a ligação do cabo dos auscultadores — Certifique-se de que o cabo dos auscultadores está introduzido correctamente no respectivo conector (consulte [Vista interna do computador](#)).

Ajuste o controlo de volume do Windows — Clique ou faça duplo clique no ícone do altifalante no canto inferior direito do ecrã. Verifique se o volume está audível e se o som não foi desligado.

Problemas de vídeo e de monitor

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Se o computador tiver sido fornecido com uma placa gráfica PCI instalada, não é necessário remover a placa ao instalar placas gráficas adicionais. No entanto, a placa é necessária para a resolução de problemas. Caso remova a placa, guarde-a num lugar seguro. Para obter

informações sobre a sua placa gráfica, vá a support.dell.com.

Ecrã em branco



NOTA: Para obter os procedimentos de resolução de problemas, consulte a documentação do monitor.

Dificuldade de leitura no ecrã

Verifique a ligação do cabo do monitor —

- 1. Certifique-se de que o cabo do monitor está ligado à placa gráfica correcta (em configurações com duas placas gráficas).
- 1. Se estiver a utilizar o adaptador DVI para VGA opcional, certifique-se de que o adaptador está correctamente ligado à placa gráfica e ao monitor.
- 1. Verifique se o cabo do monitor está ligado conforme apresentado no diagrama de configuração do seu computador.
- 1. Remova todos os cabos de extensão de vídeo e ligue o monitor directamente ao computador.
- 1. Troque os cabos de alimentação do computador e do monitor para verificar se o cabo de alimentação do monitor está danificado.
- 1. Verifique se há pinos tortos ou partidos nos conectores (é normal que falem pinos nos conectores do cabo do monitor).

Verifique a luz de alimentação do monitor —

- 1. Quando a luz de alimentação está acesa ou intermitente, há energia no monitor.
- 1. Se a luz de alimentação estiver apagada, prima o botão para verificar se o monitor está ligado.
- 1. Se a luz de alimentação estiver intermitente, prima uma tecla no teclado ou mova o rato para retomar o funcionamento normal.

Teste a tomada eléctrica — Certifique-se de que a tomada eléctrica está a funcionar, testando-a com outro dispositivo, como um candeeiro.

Verifique as luzes de diagnóstico — Consulte [Luzes de alimentação](#).

Verifique as definições do monitor — Consulte a documentação do monitor para obter informações sobre o ajuste de contraste e brilho, desmagnetização do monitor e execução do autoteste.

Afaste o subwoofer do monitor — Se o sistema de altifalantes incluir uma caixa acústica de sons graves, certifique-se de que o mesmo está posicionado pelo menos a 60 cm (2 ft) de distância do monitor.

Afaste o monitor de fontes de alimentação externas — Ventiladores, lâmpadas fluorescentes, lâmpadas de halógeno e outros dispositivos eléctricos podem fazer com que a imagem do ecrã pareça *trémula*. Desligue os dispositivos próximos para verificar se há interferência.

Rode o monitor para eliminar o brilho causado pela luz solar e possíveis interferências

Ajuste as definições de visualização do Windows —

Windows XP:

1. Clique em **Iniciar** → **Painel de controlo** → **Aparência e temas**.
2. Clique na área que quer alterar ou clique no ícone **Vídeo**.
3. Experimente diferentes definições para **Qualidade da cor** e **Resolução do ecrã**.

Windows Vista:

1. Clique em **Iniciar**  → **Painel de controlo** → **Hardware e Som** → **Personalização** → **Definições de Visualização**.
2. Ajuste as definições de **Resolução** e **Cores**, conforme necessário.

A qualidade da imagem 3D é má

Verifique as definições do monitor — Consulte a documentação do monitor para obter informações sobre o ajuste de contraste e brilho, desmagnetização do monitor e execução do autoteste.

Apenas uma parte do ecrã é legível

Ligue outro monitor —

1. Encerre o computador e ligue outro monitor.
2. Ligue o computador, o monitor e ajuste os controlos de contraste e brilho.

Se o outro monitor funcionar, o ecrã original do computador pode estar com defeito. Entre em contacto com a Dell (consulte [Contactar a Dell](#)).

Serviço de actualização técnica Dell

O serviço de Actualização Técnica da Dell proporciona notificações pró-activas por e-mail das actualizações do software e hardware para o seu computador. Este serviço é gratuito e pode ser personalizado de acordo com o conteúdo, formato e frequência de recepção das notificações.

Para se inscrever no serviço de Actualização técnica Dell, aceda a **support.dell.com / technicalupdate**.

Utilitário de apoio técnico Dell

O Utilitário de suporte Dell está instalado no computador e está disponível a partir do ícone de suporte da Dell () na barra de ferramentas ou a partir do botão **Iniciar**. Use este utilitário para informações de auto-suporte, actualizações de software e verificações de integridade do ambiente informático.

Aceder ao utilitário de apoio Dell

Aceda ao Utilitário de suporte Dell a partir do ícone  na barra de tarefas, ou a partir do menu **Iniciar**.

Se o ícone Suporte Dell não aparecer na barra de tarefas:

1. Clique em **Iniciar** → **Todos os programas** → **Suporte Dell** → **Definições de suporte Dell**.
2. Certifique-se de que a opção **Mostrar ícone na barra de tarefas** está marcada.

 **NOTA:** Se o Utilitário de Suporte Dell não estiver disponível no menu **Iniciar**, transfira o software a partir do website de suporte da Dell em **support.dell.com**.

O Utilitário de suporte Dell está personalizado para o seu ambiente informático.

O ícone  na barra de tarefas funciona diferentemente quando clica, clica duas vezes ou clica com o botão direito do rato nele.

Clicar no ícone do Suporte Dell

Clique ou clique com o botão direito do rato no ícone  para efectuar as seguintes tarefas:

- 1 Verificar o ambiente do computador.
- 1 Visualizar as configurações do Utilitário de suporte Dell.
- 1 Aceder ao ficheiro de ajuda do Utilitário de suporte Dell.
- 1 Visualizar as perguntas mais frequentes.
- 1 Saber mais sobre o Utilitário de suporte Dell.
- 1 Desactivar o Utilitário de Suporte Dell.

Clicar duas vezes no ícone Suporte Dell

Clique duas vezes no ícone  para verificar manualmente o seu ambiente informático, visualizar as perguntas mais frequentes, aceder ao ficheiro de ajuda para o Utilitário de suporte Dell e visualizar as definições de Suporte Dell.

Para obter mais informações sobre o Utilitário de Suporte Dell, clique no ponto de interrogação (?) na parte superior do ecrã **Suporte Dell**.

[Voltar à página do índice](#)