

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

[Informações sobre o computador](#)

[Sobre o computador](#)

[Recursos avançados](#)

[Cópia de CDs e DVDs](#)

[Antes de começar](#)

[Suporte do computador](#)

[Como remover a tampa do computador](#)

[Chave de violação do chassi](#)

[Memory](#)

[Drives](#)

[Cards](#)

[Como instalar o alto-falante \(opcional\)](#)

[Processor](#)

[Battery](#)

[painel de E/S](#)

[Placa do Sistema](#)

[Fonte de energia](#)

[Como recolocar a tampa do computador](#)

[Ferramentas para ajudar na solução de problemas](#)

[Resolução de problemas](#)

[Limpeza do computador](#)

[Recursos do Microsoft® Windows® XP](#)

[Obtenção de ajuda](#)

[Aviso da FCC \(somente para os EUA\)](#)

[Glossário](#)

Observações, avisos e cuidados



OBSERVAÇÃO: uma NOTA fornece informações importantes que o ajudam a usar melhor o computador.



AVISO: um AVISO informa sobre prováveis danos no hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.



ADVERTÊNCIA: As mensagens de CUIDADO indicam possíveis danos à propriedade, lesões pessoais ou morte.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
© 2006 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

Fica proibida a reprodução por quaisquer meios sem a permissão por escrito da Dell Inc.

Marcas comerciais mencionadas neste texto: *Dell*, o logotipo da *DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *Dell Travellite*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *StrikeZone*, *PowerApp* e *Dell OpenManage* são marcas comerciais da Dell Inc.; *Intel*, *SpeedStep*, *Pentium*, *Xeon* e *Celeron* são marcas registradas da Intel Corporation; *Microsoft* e *Windows* são marcas registradas da Microsoft Corporation; *Bluetooth* é marca registrada de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e é utilizada sob licença pela Dell Inc.; *ENERGY STAR* é marca registrada da U.S Environmental Protection Agency (Agência de Proteção Ambiental dos EUA).

Outras marcas e nomes comerciais podem ser utilizados neste documento para fazer referência às entidades proprietárias das marcas e nomes ou seus produtos. A Dell Inc. renuncia qualquer interesse proprietário em marcas e nomes comerciais que não sejam de sua propriedade.

Modelo DCDO

Agosto de 2006 N/P MD488 Rev. A02

[Voltar à página de conteúdo](#)

Sobre o computador

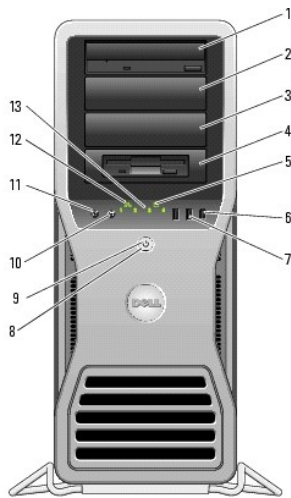
Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Vista frontal](#)
- [Vista posterior](#)
- [Conectores do painel traseiro](#)
- [Vista interna](#)
- [Componentes da placa do sistema](#)


⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: Antes de colocar o computador na posição vertical, instale o suporte do equipamento. A não instalação do suporte antes da instalação do computador na posição vertical poderá causar a inclinação do equipamento, potencialmente resultando em ferimentos pessoais ou danos ao computador.

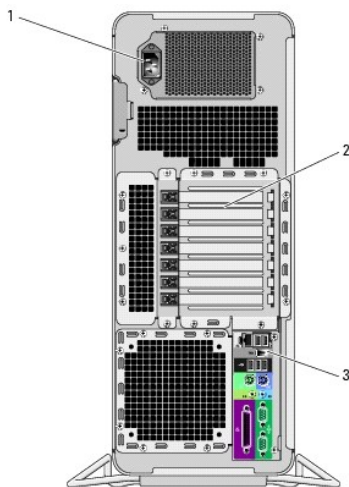
Visão Frontal



1-3	compartimentos de unidades de 5,25"	Pode conter uma unidade de CD/DVD, um leitor de cartão de mídia ou uma unidade de disquete; ou ainda uma unidade de disco rígido SATA no carregador do compartimento da unidade de 5,25 polegadas. NOTA: O carregador da unidade de disco rígido se destina ao uso somente nos compartimentos das unidades de 5,25". A unidade de disquete e o leitor de cartão de mídia não são intercambiáveis com os carregadores das unidades de disco rígido.
4	compartimento da unidade de 5,25 pol. com placa especial do painel da unidade de 3,5 pol.	Pode conter uma unidade de CD/DVD, um leitor de cartão de mídia ou uma unidade de disquete; ou ainda uma unidade de disco rígido SATA no carregador do compartimento da unidade de 5,25 polegadas. A placa do painel da unidade ilustrado aqui se destina ao uso somente com uma unidade de disquete ou um leitor de cartão de mídia. Essa placa pode ser instalada na parte frontal de qualquer um dos quatro compartimentos de unidades de 5,25 polegadas. Para obter mais informações, consulte a seção Painéis de unidades . NOTA: Os carregadores das unidades de disco rígido se destinam ao uso somente nos compartimentos das unidades de 5,25". A unidade de disquete e o leitor de cartão de mídia não são intercambiáveis com os carregadores das unidades de disco rígido.
5	luz de atividade da unidade de disco rígido	A luz da unidade de disco rígido fica acesa quando o computador lê ou grava dados nessa unidade. A luz também pode acender quando um dispositivo (por exemplo, o CD player) está funcionando.

6	conector IEEE 1394	Utilize o conector IEEE 1394 para dispositivos de alta velocidade de dados, tais como câmeras de vídeo digitais e dispositivos de armazenamento externos.
7	conectores USB 2.0 (2)	Utilize os conectores USB frontais para dispositivos que conectar de vez em quando, como chaves de memória flash, câmeras ou para dispositivos USB inicializáveis (consulte a seção Como inicializar de um dispositivo USB para obter mais informações). Recomenda-se usar os conectores USB da parte de trás para dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.
8	botão Liga/Desliga	Pressione esse botão para ligar o computador.  AVISO: Para evitar a perda de dados, não use o botão Liga/Desliga para desligar o computador. Em vez disso, efetue o desligamento do sistema operacional.
9	luz de alimentação	A luz de energia se acende e pisca ou simplesmente fica acesa para indicar estados diferentes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Luz apagada — O computador está desligado ou no modo de hibernação. ○ Verde fixa — O computador está em estado operacional normal. ○ Verde piscando — O computador está em estado de economia de energia. ○ Amarelo fixo ou piscando — consulte a seção Problemas de energia. <p>Para sair do estado de economia de energia, pressione o botão Liga/Desliga ou use o teclado ou o mouse se ele estiver configurado como um dispositivo de acionamento no Gerenciador de dispositivos do Windows. Para obter mais informações sobre os estados de economia de energia e como sair deles, consulte a seção Gerenciamento de energia.</p> <p>Consulte a seção Luzes de diagnóstico para obter uma descrição dos códigos de luzes que podem ajudá-lo a solucionar problemas relacionados com o computador.</p>
10	conector do microfone	Utilize o conector do microfone para conectar um microfone de computador pessoal para entrada de música ou voz a um programa de som ou telefonia.
11	conector de fone de ouvido	Use o conector de fone de ouvido para conectar os fones de ouvido.
12	luz de conexão de rede	A luz de conexão de rede se acende quando existe uma boa conexão entre a rede de 10 MBps, 100 MBps ou 1000 MBps (1 Gbps) e o computador.
13	luzes de diagnóstico (4)	Utilize essas luzes para ajudá-lo a solucionar problemas do computador com base no código de diagnóstico. Para obter mais informações, consulte Luzes de diagnóstico .

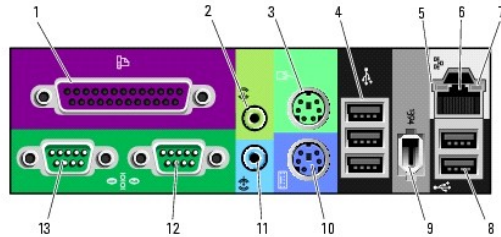
Visão Posterior



1	conector de energia	Introduza o cabo de alimentação. A aparência desse conector pode ser diferente daquela ilustrada aqui.
2	slots de	Acesse os conectores para qualquer placa PCI, PCI-X ou PCI Express

placas	instalada.
	<p>NOTA: Os cinco slots de conectores centrais admitem placas de comprimento total: um slot PCI, um slot PCI Express x16, um slot PCI Express x8 (conectado como x4) e dois slots PCI-X; os slots de conectores na parte superior e na parte inferior admitem placas de meio-comprimento: dois slots PCI Express x8 (conectados como x4).</p>
3 conectores do painel traseiro	Conecte dispositivos seriais, USB e outros no conector adequado (consulte a seção Conectores do painel traseiro).

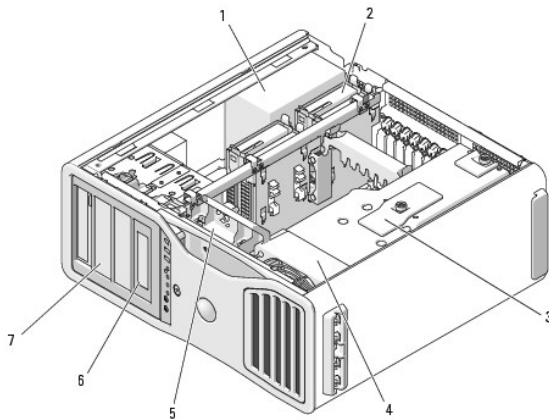
Conectores do painel traseiro



1 conector paralelo	<p>Conecte dispositivos paralelos, como impressoras, ao respectivo conector. Se você tiver uma impressora USB, acople-a a um conector USB.</p> <p>NOTA: O conector paralelo integrado será desativado automaticamente se o computador detectar uma placa instalada que contenha um conector paralelo configurado com o mesmo endereço. Para obter mais informações, consulte Opções de configuração do sistema.</p>
2 conector de saída de linha/fone de ouvido	<p>Utilize o conector de saída verde para conectar fones e a maioria dos alto-falantes com amplificadores integrados.</p> <p>Nos computadores com placa de som, o conector fica na placa.</p>
3 conector do mouse	<p>Conecte um mouse PS/2 padrão ao respectivo conector verde. Desligue o computador e qualquer dispositivo acoplado a ele antes de conectar o mouse ao computador. Se você tiver um mouse USB, acople-o a um conector USB.</p> <p>Para computadores que executem o sistema operacional Microsoft® Windows® XP, a Dell instalou os drivers de mouse necessários na unidade de disco rígido.</p>
4 conectores USB 2.0 (3)	<p>É recomendável utilizar os conectores USB frontais para dispositivos que conectar de vez em quando, como chaves de memória flash, câmeras, ou para dispositivos USB inicializáveis. Utilize os conectores USB traseiros para dispositivos que geralmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.</p>
5 luz de integridade da conexão	<ul style="list-style-type: none"> 1 Verde — Há uma boa conexão entre uma rede de 10 MBps e o computador. 1 Laranja — há uma boa conexão entre uma rede de 100 MBps e o computador. 1 Amarelo — há uma boa conexão entre uma rede de 1000 MBps (1 Gbps) e o computador. 1 Luz apagada — o computador não está detectando uma conexão física com a rede.
6 conector do adaptador de rede	<p>Para conectar o computador à rede ou a um dispositivo de banda larga, conecte uma extremidade do cabo de rede a uma tomada de rede ou ao dispositivo de banda larga. Conecte a outra extremidade do cabo ao conector do adaptador de rede do computador. Será possível ouvir um clique indicando que o cabo foi firmemente conectado.</p> <p>NOTA: Não conecte um cabo de telefone ao conector de rede.</p> <p>Em computadores com placa de rede adicional, utilize os conectores na placa e na parte traseira do computador quando configurar várias conexões de rede (como intra e extranet separadas).</p> <p>É recomendável utilizar fiação e conectores da Categoria 5 em sua rede. Se você tiver de usar computadores de Categoria 3, force a velocidade de rede para 10 MBps a fim de assegurar uma operação</p>

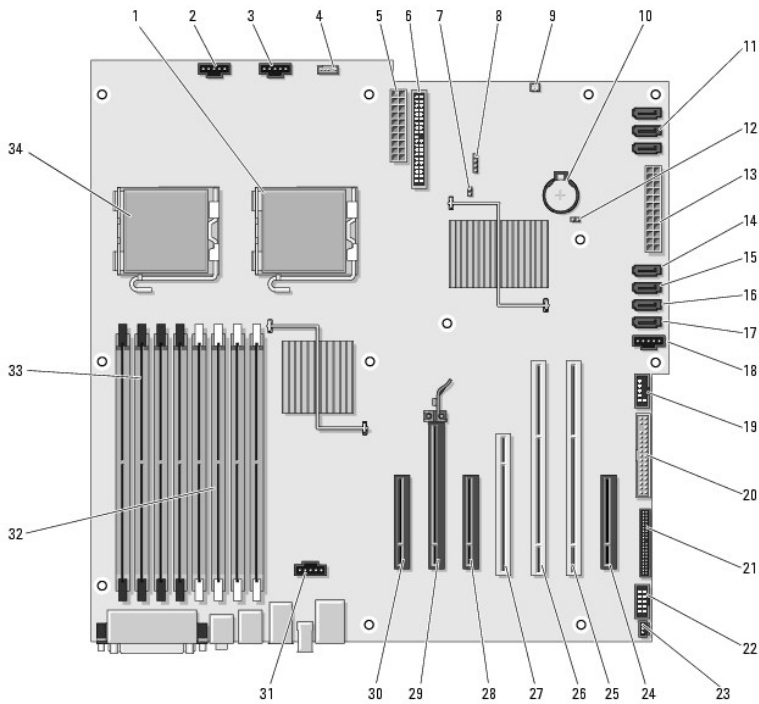
		confiável.
7	luz de atividade da rede	A luz amarela pisca quando o computador está transmitindo ou recebendo dados da rede. Um volume intenso de tráfego na rede pode dar a impressão de que a luz está constantemente acesa.
8	conectores USB 2.0 (2)	É recomendável utilizar os conectores USB frontais para dispositivos que conectar de vez em quando, como chaves de memória flash, câmeras, ou para dispositivos USB inicializáveis. Utilize os conectores USB traseiros para dispositivos que geralmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.
9	conector IEEE 1394	Utilize o conector IEEE 1394 para dispositivos de alta velocidade de dados, tais como câmeras de vídeo digitais e dispositivos de armazenagem externos.
10	conector do teclado	Se tiver um teclado PS/2 padrão, conecte-o ao respectivo conector roxo. Se você tiver um teclado USB, acople-o a um conector USB.
11	conector de entrada	Utilize o conector azul para conectar um dispositivo como, por exemplo, leitor de cassetes, leitor de CDs ou VCR. Nos computadores com placa de som, o conector fica na placa.
12	conector serial	Conecte dispositivos seriais, como um dispositivo portátil, à respectiva porta. Se necessário, é possível modificar o endereço dessa porta por meio da configuração do sistema (consulte a seção Configuração do sistema).
13	conector serial	Conecte dispositivos seriais, como um dispositivo portátil, à respectiva porta. Se necessário, é possível modificar o endereço dessa porta por meio da configuração do sistema (consulte a seção Configuração do sistema).

Vista interna



1	fonte de alimentação
2	compartimento de unidade de disco rígido
3	cobertura da memória AVISO: A cobertura da memória mantém as placas riser de memória (opcionais) no lugar. Portanto, seus parafusos devem estar suficientemente apertados para segurar as placas riser e evitar danos.
4	ventilador frontal
5	ventilador da placa
6	compartimento da unidade de 5,25 pol. com placa do painel da unidade de 3,5 pol.
7	compartimento da unidade de 5,25"

Componentes da placa do sistema



1	Conector do processador secundário (CPU_1)	18	Ventilador da unidade de disco rígido (FAN_HDD)
2	Conector do ventilador frontal (FAN_FRONT)	19	Conector FlexBay (USB)
3	Conector do ventilador do gabinete da placa (FAN_CCAG)	20	Unidade de disquete (DSKT)
4	Conector do alto-falante interno (INT_SPKR)	21	Conector do painel frontal (FRONTPANEL)
5	Conector de energia (POWER2)	22	Conector 1394 do painel frontal (FP1394)
6	Conector da unidade IDE (IDE)	23	Cabeçalho de violação do chassi (INTRUDER)
7	Jumper de senha (PSWD)	24	Slot da placa PCI-Express x8, conectado como x4 (SLOT7_PCIE)
8	Conector do LED da unidade de disco rígido auxiliar (AUX_LED)	25	Slot da placa PCI-X (SLOT6_PCIX)
9	Conector do sensor de temperatura de ar	26	Slot da placa PCI-X (SLOT5_PCIX)
10	Soquete da bateria (BATTERY)	27	Slot da placa PCI (SLOT4_PCI)
			NOTA: Esse slot não está disponível na configuração com duas placas gráficas.
11	Conectores SATA (SATA_0, SATA_1, SATA_2)	28	Slot da placa PCI-Express x8, conectado como x4 (SLOT3_PCIE)
			NOTA: Na configuração com duas placas gráficas, esse slot é substituído por um slot x16 na placa riser gráfica, o qual mantém uma placa desse tipo.
12	Jumper de redefinição RTC (RTCST)	29	Slot da placa PCI-Express x16 (SLOT2_PCIE)

			NOTA: Esse slot não está disponível na configuração com duas placas gráficas.
13	Conector de energia principal (POWESR1)	30	NOTA: Slot da placa PCI-Express x8, conectado como x4 (SLOT1_PCIE) NOTA: Na configuração com duas placas gráficas, esse slot é substituído por um slot x16 na placa riser gráfica, o qual mantém uma placa desse tipo.
14	Conector da unidade de disco rígido (HDD_3)	31	Conector do ventilador da memória (FAN_MEM)
15	Conector da unidade de disco rígido (HDD_2)	32	<i>Branco</i> s conectores dos módulos de memória (DIMM_1-4) aceitam módulos de memória ou placas riser de módulos de memória.
16	Conector da unidade de disco rígido (HDD_1)	33	<i>Pretos</i> conectores dos módulos de memória (DIMM_5-8) aceitam módulos de memória somente quando não há nenhuma placa riser de memória instalada; caso contrário, devem ser deixados vazios.
17	Conector da unidade de disco rígido (HDD_0)	34	Conector do processador principal (CPU_0)

Cores de cabos

Dispositivo	Cor
Unidade de disco rígido (com controlador on-board)	Cabo azul
Unidade de disquetes	Aba de puxar preta
unidade de CD/DVD	Aba de puxar laranja

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Recursos avançados

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Controle da tecnologia LegacySelect](#)
- [Gerenciabilidade](#)
- [Segurança](#)
- [Proteção por senha](#)
- [Configuração do sistema](#)
- [Recurso Boot Menu \(Menu de inicialização\)](#)
- [Eliminação de senhas esquecidas](#)
- [Eliminação das configurações de CMOS](#)
- [Gerenciamento de energia](#)
- [Tecnologias Hyper-Threading e Dual-Core](#)
- [IEEE 1394](#)
- [Sobre as configurações RAID](#)
- [Utilitário de configuração RAID](#)
- [Configuração e gerenciamento do RAID](#)
- [Execução das tarefas de configuração](#)

Controle da tecnologia LegacySelect

O controle da tecnologia LegacySelect oferece soluções total ou parcialmente herdadas ou não herdadas com base em plataformas comuns, imagens da unidade de disco rígido e procedimentos de assistência técnica. O controle é fornecido ao administrador através da configuração do sistema, do Dell OpenManage™ IT Assistant ou da integração de fábrica personalizada da Dell™.

A LegacySelect permite que os administradores ativem ou desativem eletronicamente conectores e dispositivos de mídia que incluem conectores seriais e USB, um conector paralelo, uma unidade de disquete e um mouse PS/2. Os conectores e dispositivos de mídia desativados tornam os recursos disponíveis. É preciso reiniciar o computador para que as alterações tenham efeito.

Gerenciabilidade

Formato de alerta padrão

O ASF (Alert Standard Format - Formato de alerta padrão) é um padrão de gerenciamento de DMTF que especifica técnicas de alerta para "antes da execução do sistema operacional" ou em caso de "ausência do sistema operacional". Ele foi criado para gerar um alerta sobre possíveis condições de falha e segurança quando o sistema operacional está em estado de economia de energia ou quando o computador está desligado. O ASF foi projetado para substituir as tecnologias anteriores de alerta de ausência do sistema operacional.

Seu computador suporta os seguintes alertas do ASF:

Alerta	Descrição
Chassis: Chassis Intrusion - Physical Security Violation/Chassis Intrusion - Physical Security Violation Event Cleared (Violação do Chassi - Violação da Segurança Física/Violação do Chassi - Evento de Violação da Segurança Física Eliminado)	O computador foi aberto ou o alerta de violação do chassi foi eliminado.
Boot: Failure to Boot to BIOS (Inicialização: Falha ao Inicializar o BIOS)	O BIOS não foi carregado totalmente durante a inicialização.
Password: System Password Violation (Senha: Violação da Senha do Sistema)	A senha do sistema é inválida (o alerta ocorre após três tentativas sem êxito).
CPU: CPU DOA Alert/CPU DOA Alert Cleared (CPU: Alerta DOA da CPU/Alerta DOA da CPU Eliminado)	O processador não está funcionando.
Heartbeats: Entity Presence (Pulsações: Presença de Entidade)	Pulsações periódicas foram transmitidas para verificar a presença do sistema.
Temperatura: Generic Critical Temperature Problem (Temperatura: Problema Genérico de Temperatura Crítica)	A temperatura do computador está fora dos limites.
Voltage: Generic Critical Voltage Problem (Voltagem: Problema Genérico de Voltagem Crítica)	A voltagem dos reguladores de voltagem integrados está fora dos limites.
Power Supply: Critical Power Supply Problem (Fonte de Alimentação: Problema Crítico da Fonte de Alimentação)	A voltagem da fonte de alimentação do computador está fora dos limites.
Cooling Device: Generic Critical Fan Failure (Dispositivo de Resfriamento: Falha Crítica Genérica do Ventilador)	A velocidade do ventilador (rotação) está fora dos limites.
Connectivity: Ethernet Connectivity Enabled/Ethernet Connectivity Disabled (Conectividade: Conectividade Ethernet Ativada/Conectividade Ethernet Desativada)	A conectividade Ethernet está ativada ou desativada.

Para obter mais informações sobre a implementação de ASF da Dell, consulte o *ASF User's Guide (Guia do usuário de ASF)* e o *ASF Administrator's Guide (Guia do administrador de ASF)*, disponíveis no site de suporte da Dell em support.dell.com (em inglês).

Dell OpenManage™ IT Assistant

O IT Assistant configura, gerencia e monitora computadores e outros dispositivos de uma rede corporativa. Ele gerencia bens, configurações, eventos (alertas) e a segurança dos computadores equipados com software de gerenciamento padrão do setor. Também oferece suporte à instrumentação, em conformidade com os padrões SNMP, DMI e CIM do setor.

O Dell OpenManage Client Instrumentation, baseado nos padrões DMI e CIM, está disponível para o seu computador. Para obter informações sobre o IT Assistant, consulte o *Dell OpenManage IT Assistant User's Guide (Guia do usuário do Dell OpenManage IT Assistant)*, disponível no site de suporte da Dell na Web em support.dell.com (em Inglês).

Dell OpenManage Client Instrumentation


O Dell OpenManage Client Instrumentation é o software que permite aos programas de gerenciamento remoto (como o IT Assistant) fazerem o seguinte:

- 1 Acessar informações sobre o computador, por exemplo, quantos processadores tem e qual o sistema operacional que está sendo executado
- 1 Monitorar o status do computador (por exemplo, estando atento aos alertas térmicos emitidos pelos sensores de temperatura ou aos alertas de falha da unidade de disco rígido emitidos pelos dispositivos de armazenamento)
- 1 Alterar o estado do computador, atualizando o BIOS ou desligando-o remotamente.

Um computador gerenciado é aquele que possui o Dell OpenManage Client Instrumentation configurado em uma rede que usa o IT Assistant. Para obter informações sobre o Dell OpenManage Client Instrumentation, consulte o *Dell OpenManage Client Instrumentation User's Guide (Guia do usuário do Dell OpenManage Client Instrumentation)*, disponível no site de suporte da Dell na Web em support.dell.com (em Inglês).

Segurança

Detecção de violação do chassi

 **NOTA:** Quando a senha do administrador está ativada, é preciso conhecê-la para poder redefinir a configuração de **Chassis Intrusion (Violação do chassi)**.

Esse recurso, quando instalado e ativado, alerta o usuário se o chassi tiver sido aberto. Para alterar a configuração de **Chassis Intrusion (Violação do chassi)**:

1. Entre na configuração do sistema.
2. Pressione as teclas de seta para baixo para passar para a opção **Security (Segurança)**.
3. Pressione <Enter> para acessar o menu.
4. Use a tecla de seta para baixo para selecionar a opção **Chassis Intrusion (Violação do chassi)**.
5. Use as teclas de seta para direita e esquerda para selecionar uma opção.
6. Saia da configuração do sistema.

Configurações opcionais

- 1 **On (Ativada)** – se a tampa do computador estiver aberta, a configuração mudará para **Detected (Detectada)** e a seguinte mensagem de alerta será exibida durante a próxima rotina de inicialização do computador:

Alert! Cover was previously removed (ALERTA! A tampa foi removida anteriormente).

- 1 **On-Silent (Ativada em silêncio)** (padrão) — Se a tampa do computador estiver aberta, a configuração mudará para **Detected (Detectada)**. Nenhuma mensagem de alerta será exibida durante a próxima sequência de inicialização do computador.
- 1 **Off (Desativada)** – Não ocorrerá monitoramento de violação ou nenhuma mensagem será exibida.

Para redefinir a configuração **Detected (Detectada)**, proceda da seguinte forma:

1. Entre na configuração do sistema.
2. Pressione as teclas de seta para baixo para passar para a opção **Security (Segurança)**.
3. Pressione <Enter> para acessar o menu.
4. Use a tecla de seta para baixo para selecionar a opção **Intrusion Alert (Alerta de violação)**.
5. Use as teclas de seta para direita e esquerda para selecionar a opção **Acknowledge (Reconhecer)**.

6. Reinicie o computador para implementar as alterações.

Anel de cadeado e slot do cabo de segurança

Use um dos seguintes métodos para proteger seu computador:

- 1 Use apenas um cadeado ou um cadeado e um cabo de segurança preso ao anel do cadeado.

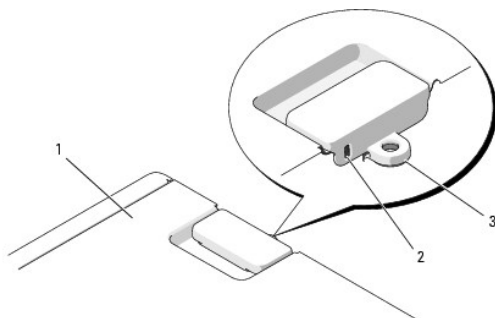
Apenas um cadeado já evita que o computador seja aberto.

Um cabo de segurança preso a um objeto fixo é usado juntamente com um cadeado para evitar a movimentação não autorizada do computador.

- 1 Acople um dispositivo antifurto disponível comercialmente ao slot do cabo de segurança na parte de trás do computador.

NOTA: antes de adquirir um dispositivo antifurto, verifique se ele cabe no encaixe do cabo de segurança do computador.

Geralmente, os dispositivos antifurto incluem um segmento de cabo de revestimento metálico, com um dispositivo de travamento e uma chave acoplados. A documentação fornecida com o dispositivo contém instruções sobre como instalá-lo.



1	Parte superior do computador
2	encaixe do cabo de segurança
3	anel de cadeado

Proteção por senha

AVISO: embora as senhas forneçam segurança para os dados do computador, elas não são à prova de falhas. Se os seus dados exigem maior segurança, é sua responsabilidade obter e usar formas adicionais de proteção, como programas de criptografia de dados.

Senha do sistema

AVISO: se você deixar o seu computador ligado e sozinho sem uma senha de sistema atribuída ou deixá-lo destravado de forma que alguém possa desativar a senha alterando uma configuração de jumper, qualquer pessoa poderá acessar os dados armazenados na unidade de disco rígido.

Configurações opcionais

Você não poderá alterar ou inserir uma nova senha do sistema se uma das seguintes opções for exibida:

- 1 **Set (Ativada)** – uma senha do sistema foi designada.
- 1 **Disabled (Desativada)** – a senha do sistema foi desativada por uma configuração de jumper na placa do sistema.

Você poderá designar uma senha do sistema somente quando a seguinte opção for exibida:

- 1 **Not Set (Não ativada)** – nenhuma senha do sistema foi designada e o jumper de senha na placa do sistema está na posição ativada (configuração padrão).

Designação de senhas do sistema

Para sair do campo sem atribuir a senha do sistema, pressione <Esc> a qualquer momento antes de concluir a [etapa 5](#).

1. Entre na configuração sistema e verifique se existe o campo **Unlock Setup (Desbloquear configuração)** sob a opção **Security (Segurança)** (consulte a seção [Configuração do sistema](#)).

2. Se o campo **Unlock Setup (Desbloquear configuração)** existir:
 - a. Use as teclas de seta para navegar até o campo **Unlock Setup (Desbloquear configuração)**.
 - b. Pressione <Enter> para acessar o campo.
 - c. Digite a senha do administrador e pressione <Enter>.
3. Use as teclas de seta para navegar até o campo **Admin Password (Senha de administrador)** e, em seguida, pressione <Enter>.
4. Digite a nova senha no campo **New Password (Nova senha)**.

Você pode usar até 15 caracteres. Para apagar um caractere ao digitar a senha, pressione a <Barra de espaços> ou a tecla de seta para a esquerda. A senha não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Algumas combinações de teclas não são válidas. Se você digitar uma dessas combinações, o alto-falante emitirá um bipe.

À medida que você pressionar cada tecla de caractere (ou a barra de espaçamento para um espaço em branco), um espaço reservado será exibido no campo.
5. Pressione <Enter>.

Se a nova senha do sistema tiver menos que 15 caracteres, o campo todo será preenchido com espaços reservados.
6. Para confirmar a senha, digite-a pela segunda vez no campo **Confirm New Password (Confirmar nova senha)** e pressione <Enter>.
7. Pressione <Enter> quando solicitado.

A configuração da senha do sistema mudará para **Set (Ativada)**.
8. Saia da configuração do sistema.

A proteção por senha será ativada quando você reiniciar o computador.

Digitação da senha do sistema

Ao se iniciar ou reiniciar o computador, este aviso será exibido na tela:

```
Type the system password and press <Enter> (Digite a senha do sistema e pressione <Enter>.  
Digite a senha:
```

Caso tenha atribuído uma senha de administrador, o computador irá aceitá-la como senha alternativa do sistema.

Se você digitar uma senha do sistema errada ou incompleta, a seguinte mensagem será exibida na tela:

```
** Incorrect password (Senha incorreta). **
```

Se você digitar novamente uma senha do sistema incorreta ou incompleta, a mesma mensagem será exibida na tela. Se você digitar uma senha do sistema incorreta ou incompleta pela terceira vez consecutiva, o computador exibirá a seguinte mensagem:

```
** Incorrect password (Senha incorreta). **  
Number of unsuccessful password attempts: (Número de tentativas de senha sem êxito:) 3  
System halted! Must power down. (Sistema paralisado. É preciso desligar.)
```

Mesmo depois que o computador for desligado e ligado, a mensagem anterior será exibida sempre que você digitar uma senha do sistema incorreta ou incompleta.



NOTA: É possível utilizar o **Password Changes (Alterações da senha)** em conjunto com **System Password (Senha do sistema)** e **Admin Password (Senha do administrador)** para proteger ainda mais o computador contra alterações não autorizadas.

Exclusão ou alteração de uma senha do sistema já existente

Para sair do campo sem atribuir a senha do sistema, pressione <Esc> a qualquer momento antes de concluir a [etapa 5](#).

1. Entre na configuração sistema e verifique se existe o campo **Unlock Setup (Desbloquear configuração)** sob a opção **Security (Segurança)** (consulte a seção [Configuração do sistema](#)).
2. Se o campo **Unlock Setup (Desbloquear configuração)** existir:
 - a. Use as teclas de seta para navegar até o campo **Unlock Setup (Desbloquear configuração)**.
 - b. Pressione <Enter> para acessar o campo.
 - c. Digite a senha do administrador e pressione <Enter>.
3. Use as teclas de seta para navegar até o campo **Admin Password (Senha de administrador)** e, em seguida, pressione <Enter>.

4. Digite a senha no campo **Old Password (Antiga senha)**.
5. Se estiver alterando uma senha existente, siga as instruções descritas na seção [Como atribuir uma senha do sistema](#), começando pela [etapa 4](#).
6. Se estiver excluindo uma senha, pressione <Enter> no campo **New Password (Nova senha)**, deixando o campo vazio.
7. Pressione <Enter> uma segunda vez no campo **Confirm New Password (Confirmar nova senha)**, deixando o campo vazio.
8. Confirme se a mensagem **Not Set (Não ativada)** é exibida para a opção **Admin Password (Senha de administrador)**.

Se a opção **Not Set (Não ativada)** for exibida, a senha do sistema foi excluída. Se a opção **Not Set (Não ativada)** não for exibida, repita o procedimento da [etapa 3](#) até a [etapa 8](#).
9. Saia da configuração do sistema.

Administrator Password (Senha do administrador)

Configurações opcionais

Não é possível alterar ou inserir uma nova senha do administrador caso a seguinte opção seja exibida:


- 1 **Disabled (Desativada)** – a senha do administrador foi desativada por uma configuração de jumper na placa do sistema.

É possível atribuir uma senha do administrador quando uma das seguintes opções for exibida:

- 1 **Set (Ativada)** uma senha do administrador foi atribuída.
- 1 **Not Set (Não ativada)** – nenhuma senha do administrador foi designada e o jumper de senha na placa do sistema está na posição ativada (configuração padrão).

Como atribuir uma senha do administrador

A **senha** do administrador pode ser a mesma que a senha do sistema. Para sair do campo sem atribuir a senha do sistema, pressione <Esc> a qualquer momento antes de concluir a [etapa 5](#).

 **NOTA:** Se as duas senhas forem diferentes, a senha do administrador poderá ser usada como senha alternativa do sistema. No entanto, a senha do sistema não pode ser usada no lugar da senha do administrador.

1. Entre na configuração sistema e verifique se existe o campo **Unlock Setup (Desbloquear configuração)** sob a opção **Security (Segurança)** (consulte a seção [Configuração do sistema](#)).
2. Se o campo **Unlock Setup (Desbloquear configuração)** existir:
 - a. Use as teclas de seta para navegar até o campo **Unlock Setup (Desbloquear configuração)**.
 - b. Pressione <Enter> para acessar o campo.
 - c. Digite a senha do administrador e pressione <Enter>.
3. Use as teclas de seta para navegar até o campo **Admin Password (Senha do administrador)** e, em seguida, pressione <Enter>.
4. Digite a nova senha no campo **New Password (Nova senha)**.

Você pode usar até 15 caracteres. Para apagar um caractere ao digitar a senha, pressione a <Barra de espaços> ou a tecla de seta para a esquerda. A senha não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Algumas combinações de teclas não são válidas. Se você digitar uma dessas combinações, o alto-falante emitirá um bipe.

À medida que você pressionar cada tecla de caractere (ou a barra de espaçamento para um espaço em branco), um espaço reservado será exibido no campo.
5. Pressione <Enter>.

Se a nova senha de administrador tiver menos que 15 caracteres, o campo todo será preenchido com espaços reservados.
6. Para confirmar a senha, digite-a pela segunda vez no campo **Confirm New Password (Confirmar nova senha)** e pressione <Enter>.
7. Pressione <Enter> quando solicitado.

A configuração da senha do administrador mudará para **Set (Ativada)**.


8. Saia da configuração do sistema.

Qualquer alteração na **Admin Password (Senha do administrador)** entra em vigor imediatamente (não é preciso reiniciar o computador).

Operação do computador com uma senha do administrador ativada

Ao entrar na configuração do sistema, a opção **Unlock Setup (Desbloquear configuração)** é exibida (consulte a seção [Configuração do sistema](#)).

Se você não digitar a senha do administrador correta no campo **Unlock Setup (Desbloquear configuração)**, o computador lhe permitirá exibir, porém não modificar, as opções de configuração do sistema.

 **NOTA:** É possível usar as **Password Changes (Alterações de senha)** em conjunto com a **Admin Password (Senha do administrador)** para proteger a senha do sistema contra alterações não autorizadas.

Exclusão ou alteração de uma senha do administrador já existente

Para alterar uma senha do administrador já existente, é necessário saber qual é ela. Para sair do campo sem atribuir a senha do sistema, pressione <Esc> a qualquer momento antes de concluir a [etapa 5](#).

1. Entre na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)).
2. Use as teclas de seta para navegar até o campo **Admin Password (Senha do administrador)** e, em seguida, pressione <Enter>.
3. Digite a senha no campo **Old Password (Antiga senha)**.
4. Se estiver alterando uma senha existente, siga as instruções descritas na seção [Como atribuir uma senha do administrador](#), começando pela [etapa 4](#).
5. Se estiver excluindo uma senha, pressione <Enter> no campo **New Password (Nova senha)**, deixando o campo vazio.
6. Pressione <Enter> uma segunda vez no campo **Confirm New Password (Confirmar nova senha)**, deixando o campo vazio.
7. Confirme se a mensagem **Not Set (Não ativada)** é exibida para a opção **Admin Password (Senha de administrador)**.

Se a opção **Not Set (Não ativada)** for exibida, a senha do administrador foi excluída. Se a opção **Not Set (Não ativada)** não for exibida, repita o procedimento da [etapa 3](#) até a [etapa 8](#).

8. Saia da configuração do sistema.

Desativação de uma senha esquecida e definição de uma nova senha

Para redefinir senhas do sistema e/ou administrador, consulte a seção [Eliminação de senhas esquecidas](#).


Configuração do sistema

Visão geral

Utilize a configuração do sistema para:

1. Alterar as informações de configuração do sistema após adicionar, alterar ou remover qualquer hardware no seu computador
1. Definir ou alterar uma opção que pode ser selecionada pelo usuário, tal como a senha do usuário
1. Ler a quantidade atual de memória ou definir o tipo de unidade de disco rígido instalado

Antes de usar a configuração do sistema, recomenda-se que anote as informações de tela da configuração para referência futura.

 **AVISO:** Não altere as configurações desse programa, a menos que você seja um usuário de computador experiente. Certas alterações podem causar o funcionamento incorreto do computador.

Como entrar na configuração do sistema

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Quando o logotipo da DELL™ for exibido, você deverá aguardar a exibição do prompt F2.

3. Quando esse prompt for exibido, pressione <F2> imediatamente.

NOTA: O prompt F2 indica que o teclado foi inicializado. Esse prompt pode ser exibido muito rapidamente; portanto, aguarde atentamente sua exibição e pressione <F2>. Se pressionar <F2> antes de ser solicitado, esse atalho será perdido.

4. Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional aparecer, aguarde até visualizar a área de trabalho do Microsoft® Windows®. Em seguida, desligue o computador (consulte a seção [Como desligar o computador](#)) e tente novamente.

NOTA: Se tiver definido uma senha do administrador, o sistema lhe solicitará a digitação dessa senha. Sem uma senha do administrador, será possível exibir o conteúdo da configuração do sistema, porém não será possível alterar nenhum parâmetro.

Telas de configuração do sistema

As telas de configuração do sistema exibem informações sobre a configuração atual ou modificáveis do computador.

System	Diskette Drive
System Info	Off USB Internal Read Only
Processor Info	<p>This field determines how the BIOS configures the floppy drive. Operating systems with USB support will recognize USB floppy drives regardless of this setting.</p> <p>Off = All floppy drives are disabled. USB = USB floppy drives are enabled Internal = The integrated floppy drive is enabled. Read Only = The integrated floppy drive is enabled and only allows reads.</p> <p>The factory default setting is Internal.</p> <p>Note: If USB is selected, ensure that the USB Controller field in the Onboard Devices group is set to On.</p> <p>Use ENTER to modify this selection Use Up/Down arrows to select a different field Use ESC key to exit this program Use +/- keys to expand or collapse a group</p>
Memory Info	
Date/Time	
Boot Sequence	
Drives	
Diskette Drive	
Drive 0	
Drive 1	
Drive 2	
Drive 3	
Drive 4	
Drive 5	
SATA Operation	
Onboard Devices	
Integrated NIC	
USB Controller	
Front USB Ports	
PCI Slots	
Serial Port #1	
Video	
Primary Video	
Maintenance Options	
Load Defaults	
Event Log	

Opções de configuração do sistema

NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção talvez não sejam exibidos ou talvez não sejam exatamente iguais aos itens descritos aqui.

Sistema	
System Info (Informações do sistema)	Exibe as opções de nome do Computer (Computador), número da BIOS Version (Versão do BIOS) , BIOS Date (Data do BIOS), Service Tag, Express Service Code (Etiqueta de serviço, Código de serviço expresso) e Asset Tag (Etiqueta de patrimônio) .
Processor Info (Informações do processador)	Exibe as seguintes informações sobre o processador instalado no sistema: Processor Type (Tipo do processador), Processor Clock Speed (Velocidade do clock do processador), Processor Bus Speed (Velocidade do barramento do processador), capacidade do Processor Cache (Cache do processador), número de Processor ID (Identificação do processador) , se o processador é Hyperthreading ou Multi-core Capable (Compatível com Hyperthreading ou Multi-core) e se o processador é compatível com 64-bit Technology (Tecnologia de 64 bits) .
Memory Info (Informações da memória)	Exibe a quantidade de Installed Memory (Memória instalada) , Memory Speed (Velocidade da memória) , o Memory Channel Mode (Modo de canal da memória) e a descrição da Memory Technology (Tecnologia da memória) . Essa opção também exibe uma tabela que descreve o tamanho da memória, se o módulo de memória possui o recurso de ECC, se tem uma ou duas posições, seu tipo e organização.
PCI Info (Informações de PCI)	Exibe o conteúdo de cada slot PCI, PCI Express e PCI-X.
Date/Time (Data/Hora)	Controla o calendário e o relógio interno do sistema.
Boot Sequence (Seqüência de inicialização)	Determina a ordem na qual o sistema procura os dispositivos de inicialização durante a inicialização do sistema.
(Diskette drive-unidade de disquete - padrão)	NOTA: Se inserir um dispositivo de inicialização e reiniciar o computador, essa opção será exibida no menu de configuração do sistema. Para inicializar de um dispositivo de memória USB, selecione o dispositivo USB e mova-o para que se torne o primeiro dispositivo da lista.


Unidades	
SAS Controller	Ativa ou desativa o controlador SAS interno.

(Controlador SAS) On (Ligar) é a opção padrão	
Diskette Drive (Unidade de disquete) (Internal - interna - padrão)	Ativa e desativa as unidades de disquete e define as permissões de leitura para a unidade de disquete interna. Off (Desligar) desativa todas as unidades de disquete. USB desativa a unidade de disquete interna e ativa a unidade de disquete USB, se o controlador USB estiver ativo e houver uma unidade USB conectada. Internal (Interna) ativa a unidade de disquete interna. Read Only (Somente leitura) ativa o controlador de unidade interno e possibilita o uso da permissão somente leitura da unidade de disquete interna. NOTA: Os sistemas operacionais que aceitam USB irão reconhecer as unidades de disquete USB, independentemente dessa configuração.
Drives 0 through 2 (Unidades 4 a 5) (On (Ligar) - padrão)	Ativa ou desativa unidades SATA. On (Ligar) ativa a interface para que o dispositivo possa ser usado. Exibe o tipo de Controller (Controlador) (SATA) , o número da Port (Porta) que a unidade está utilizando, o número de Drive ID (Identificação da unidade) e a Capacity (Capacidade) .
Drives 3 through 4 (Unidades 3 a 4) (On (Ligar) - padrão)	Ativa ou desativa dispositivos PATA, tais como unidades de CD ou DVD. On (Ligar) ativa a interface para que o dispositivo possa ser usado. Exibe o tipo de Controller (Controlador) (ATA) , número da Port (Porta) que o dispositivo está utilizando, o número de Drive ID (Identificação da unidade) , a Capacity (Capacidade) e se a unidade é controlada pelo BIOS .
SATA Operation (Operação SATA) (AHCI - padrão)	Determina o modo de funcionamento do controlador SATA integrado, que pode ser AHCI ou ATA .

Onboard Devices (Dispositivos embutidos)	
Integrated NIC (NIC integrada) (On (Ligar) - padrão)	Ativa ou desativa o controlador NIC integrado. As configurações são On (Ligar) , Off (Desligar) , On w/RPL (Ligar c/ RPL) ou On w/ PXE (Ligar c/ PXE) . Quando a configuração On w/ PXE (Ligar c/ PXE) ou On w/RPL (Ligar c/ RPL) estiver ativa e caso não haja uma rotina de inicialização disponível a partir do servidor de rede, o computador tentará inicializar do próximo dispositivo na lista de sequência de inicialização.
Integrated Audio (Áudio integrado) (On (Ligar) - padrão)	Ativa ou desativa o controlador de áudio embutido.
1394 Controller (Controlador 1394) (On (Ligar) - padrão)	Ativa ou desativa o controlador 1394.
USB Controller (Controlador USB) (On (Ligar) - padrão)	Ativa ou desativa o controlador USB interno. No Boot (Sem inicialização) ativa o controlador, mas desativa o recurso de inicializar de um dispositivo USB. NOTA: Os sistemas operacionais que aceitam USB irão reconhecer as unidades de disquete USB, independentemente da configuração No Boot (Sem inicialização) .
Front USB Ports (Portas USB frontais) (On (Ligar) - padrão)	Ativa ou desativa as portas USB frontais.
USB for Flexbay (USB para Flexbay) (On (Ligar) - padrão)	On (Ligar) ativa o USB interno para FlexBay. NOTA: Essa opção USB será exibida somente se um dispositivo FlexBay estiver instalado.
LPT Port Mode (Modo da porta LPT) (PS/2 é a opção padrão)	Determina o modo de operação da porta paralela interna. Off desativa a porta. AT configura a porta para compatibilidade com AT. PS/2 configura a porta para compatibilidade com PS/2. EPP configura a porta para o protocolo bidirecional EPP. ECP configura a porta para o protocolo bidirecional ECP. NOTA: Se o LPT Port Mode for configurado para ECP , a opção LPT Port DMA aparecerá no menu de opções.
LPT Port Address (Endereço da porta LPT)	Determina o endereço que a porta paralela embutida utiliza.
Serial Port #1 (Porta serial no. 2) (Auto (Automático) - padrão)	Determina como a porta serial funciona. Auto , a configuração padrão, configura automaticamente um conector para uma determinada designação (COM1 ou COM3).
Serial Port #2 (Porta serial no. 2)	Determina como a porta serial funciona. Auto , a configuração padrão, configura automaticamente um conector para uma determinada designação (COM2 ou COM4).

(Auto (Automático) - padrão)	
PS/2 Mouse Port (Porta do mouse PS/2)	Ativa ou desativa o controlador do mouse integrado, compatível com tecnologias PS/2 anteriores.
(On (Ligar) - padrão)	

Vídeo (Vídeo)	
Primary Video (Vídeo principal)	Essa configuração especifica qual controlador de vídeo será o principal, PCI ou PEG. PEG é a configuração adequada para placas gráficas PCI Express.
(PEG é a opção padrão)	

Performance (Desempenho)	
HyperThreading	Determina se o processador físico aparece como um ou dois processadores lógicos. O desempenho de alguns aplicativos melhora com a instalação de processadores lógicos adicionais. On (Ligar) ativa o hyperthreading.
(On (Ligar) - padrão)	 NOTA: HyperThreading pode não ser suportado no seu computador.
Multiple CPU Core (Vários núcleos de CPU)	Determina se o processador terá um ou dois núcleos ativados. On (Ligar) ativa o segundo núcleo.
(On (Ligar) - padrão)	
SpeedStep	Ativa o recurso Intel® SpeedStep® para todos os processadores aceitos no computador. Essa configuração altera o consumo de energia e a frequência do processador.
(Off (Desligar) - padrão)	NOTA: Talvez essa opção não esteja disponível no seu computador.
Virtualization (Virtualização)	Especifica se o monitor de máquina virtual (VMM) pode usar as capacidades de hardware adicionais proporcionadas pela tecnologia Intel Virtualization.
(Off (Desligar) - padrão)	
Limit CPUID Value (Valor limite do CPUID)	Limita o valor máximo que a função CPUID padrão do processador irá aceitar. Alguns sistemas operacionais não irão concluir a instalação quando o valor máximo aceito da função CPUID for superior a 3 (três).
(Off (Desligar) - padrão)	

Security (Segurança)	
Unlock Setup (Configuração destravada)	Quando estiver usando a senha do administrador, esse recurso possibilita acesso ao usuário para modificar parâmetros de configuração do sistema. Digite a senha do administrador quando solicitado para destravar a configuração do sistema. Se o usuário não digitar aqui a senha correta, será possível exibir, porém não modificar, os campos de configuração do sistema.
(Locked (Bloqueada) é a opção padrão)	
Admin Password (Senha do administrador)	Exibe o status atual do recurso de segurança por senha do programa de configuração do sistema e possibilita a verificação e a atribuição de uma nova senha do administrador.
(Not Set (Sem definição) - padrão)	
Senha do sistema	Exibe o status atual do recurso de segurança de senha do sistema e permite que uma nova senha do sistema seja atribuída e verificada.
(Not Set (Sem definição) - padrão)	
Password Changes (Alterações de senha)	Determina a interação entre a senha de System (Sistema) e a senha de Admin (Administrador). Locked (Travado) impede que um usuário sem uma senha de Admin (Administrador) válida possa modificar a senha de System (Sistema). Unlocked (Desbloqueada) permite que um usuário com uma senha de System (Sistema) válida modifique a senha do sistema.
(Unlocked (Desbloqueada) é a opção padrão)	
Chassis Intrusion (Violação do chassi)	Quando ativada, essa opção irá alertar o usuário durante a próxima inicialização do computador que a tampa do computador foi aberta. As configurações podem ser On (Ativada), On-Silent (Ativada em silêncio) (padrão) e Off (Desativada).
(On-Silent (Ativada em silêncio) é a opção padrão)	
Intrusion Alert (Alerta de violação)	Reconhece e elimina o alerta de violação do chassi.
TPM Security (Segurança do TPM)	Ativa ou desativa o dispositivo de segurança Trusted Platform Module (Módulo de plataforma confiável, TPM).
(Off (Desligar) - padrão)	
Execute Disable (Executar desativado)	Ativa ou desativa a tecnologia de proteção de memória Execute Disable (Execução desativada).

(On (Ligar) - padrão)	
-----------------------	--

Power Management (Gerenciamento de energia)	
AC Recovery (Recuperação de CA) (Off (Desligar) - padrão)	Determina como o sistema responde quando a alimentação de CA é reaplicada após uma falta de energia. Off (Desligar) comanda o sistema para ficar desligado quando a energia for reaplicada. Você deve pressionar o botão Liga/Desliga do painel frontal antes da ativação do sistema. On (Ligar) comanda o sistema para ficar ligado quando a energia for reaplicada. Last (último) comanda o sistema para voltar ao último estado de energia em que estava, antes de ser desligado.
Auto Power On (Ligação automática) (Off (Desligar) - padrão)	Define o computador para ligar automaticamente. Off (Desligar) desativa esse recurso. Everyday (Todos os dias) ativa o computador todos os dias no horário definido em Auto Power Time (Ligar automaticamente no horário) . Weekdays (Dias de semana) liga o computador todos os dias de segunda a sexta, no horário definido em Auto Power Time (Ligar automaticamente no horário) . NOTA: O recurso não funcionará se desligar o computador utilizando o interruptor do filtro de linha ou do regulador de voltagem.
Auto Power Time (Ligar automaticamente no horário)	Define o horário em que o computador será ligado automaticamente. O horário é mantido no formato de 12 horas (<i>horas: minutos</i>). Altere o horário de inicialização pressionando as teclas de seta para a esquerda ou para a direita a fim de aumentar ou diminuir os números ou digite números nos campos de data e hora.
Low Power Mode (Modo de baixa energia) (Off (Desligar) - padrão)	Quando a opção Low Power Mode (Modo de baixo consumo) estiver selecionada, eventos para acionamento remoto passarão a não ligar mais o computador a partir das opções Hibernate (Hibernação) ou Off (Desligar) , por meio do controlador de rede on-board.
Remote Wake-Up (Acionamento remoto) (Off (Desligar) - padrão)	Essa opção permite acionamento do sistema quando uma NIC ou um modem com recursos de acionamento remoto recebem um sinal de acionamento. On (Ligado) é a configuração padrão. On w/ Boot to NIC (Ligado c/ inicialização na NIC) permite ao computador tentar inicializar a partir de uma rede, antes de utilizar a seqüência de inicialização. NOTA: Normalmente, o sistema poderá ser ligado de forma remota a partir do modo de suspensão, do modo de hibernação ou quando desligado. Quando a opção Low Power Mode (Modo de baixa energia) (no menu Power Management (Gerenciamento de energia)) estiver desabilitada, o sistema só poderá ser ligado remotamente a partir de Suspend (Suspensão) .
Suspend Mode (Modo de suspensão)	Define o modo de suspensão do computador. As opções são S1 , um estado de suspensão em que o computador trabalha em modo de baixo consumo, e S3 , um estado de suspensão em que a energia é reduzida ou desligada para muitos componentes mas, entretanto, a memória do sistema permanece ativa.

Maintenance (Manutenção)	
Etiqueta de serviço	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
SERR Message (Mensagem SERR) (On (Ligar) - padrão)	Algumas placas gráficas exigem que a mensagem SERR seja desativada.
Load Defaults (Carregar padrões)	Restaura as opções de configuração do sistema com seus padrões de fábrica.
Event Log (Log de eventos)	Permite que você exiba o Event Log (Log de eventos) . As entradas são marcadas como R de Read (Lida) e U de Unread (Não lida) . Mark All Entries Read (Marcar todas as entradas como lidas) coloca um R à esquerda de todas as entradas. Clear Log (Limpar log) limpa o Event Log (Log de eventos) .

POST Behavior (Comportamento de POST)	
Fastboot (Inicialização rápida) (On (Ligar) - padrão)	Quando ativado, esse recurso reduz o tempo de inicialização do computador ignorando algumas etapas de compatibilidade. Off (Desligar) não ignora nenhuma etapa durante a inicialização do computador. On (Ligar) inicia o sistema com mais rapidez.
Numlock Key (Tecla numérica) (On (Ligar) - padrão)	Determina a funcionalidade das teclas numéricas no lado direito do teclado. Off (Desligar) comanda as teclas do teclado à direita para funcionarem como setas. On (Ligar) comanda as teclas do teclado à direita para funcionarem como números.
OS Install (Instalação do sistema operacional) (On (Ligar) - padrão)	Determina a quantidade máxima de memória do sistema disponível para o sistema operacional. Quando definida como Off (Desligar) , toda a memória do sistema estará disponível para o sistema operacional. Quando definida como On (Ligar) , a quantidade máxima de memória disponível para o sistema operacional será 256 MB. NOTA: Alguns sistemas operacionais não irão concluir a instalação com mais de 2 GB de memória do sistema.
POST Hotkeys (Teclas de atalho de POST)	Determina se a tela de sign-on exibe uma mensagem informando que a seqüência de teclas necessária para entrar no programa de Setup (Configuração) ou o recurso Quickboot (Inicialização rápida) . A opção Setup & Boot Menu (Configuração e menu de inicialização) exibe as duas mensagens [F2=Setup (Configuração) e F12=Boot Menu (Menu de inicialização)]. Setup (Configuração) exibe a mensagem de configuração somente (F2=Setup [Configuração]). Boot Menu (Menu de inicialização) exibe apenas a mensagem de Quickboot (Inicialização rápida) (F12=Boot Menu [Menu de inicialização]). None (Nenhuma) não exibe nenhuma


	mensagem.
Keyboard Errors (Erros do teclado)	Quando definido com a opção Report (Relatar) (ativada) e o sistema detectar algum erro durante o POST, o BIOS exibirá uma mensagem de erro e lhe solicitará que pressione <F1> para continuar ou <F2> para entrar na configuração do sistema. Quando definida para Do Not Report (Não reportar) (desativada) e um erro for detectado durante o POST, a BIOS exibirá a mensagem de erro e continuará inicializando o sistema.

Recurso Boot Menu (Menu de inicialização)

Esse recurso permite que você mude a seqüência de inicialização para dispositivos.

Configurações opcionais

- Onboard or USB Floppy Drive (Unidade de disquete onboard ou USB)** – o computador tenta inicializar a partir da unidade de disquete. Se o disquete na unidade não for inicializável, se não houver nenhum disquete na unidade ou se não houver nenhuma unidade de disquete instalada no computador, esse computador irá gerar uma mensagem de erro.
- Hard Drive (Unidade de disco rígido)** (listada por número de série) — o computador tenta inicializar a partir da unidade de disco rígido selecionada. Se não houver sistema operacional na unidade, o computador gerará uma mensagem de erro.
- Onboard or USB CD-ROM Drive (Unidade de CD-ROM on-board ou USB)** — o computador tenta inicializar a partir da unidade de CD-ROM. Se não houver CD na unidade ou se o CD não possuir sistema operacional, o computador gerará uma mensagem de erro.
- USB Device (Dispositivo USB)** – insira o dispositivo de memória em uma porta USB e reinicie o computador. Quando F12 = Boot Menu (Menu de inicialização) for exibido no canto superior direito da tela, pressione <F12>. O BIOS detecta o dispositivo e adiciona a opção de USB ao menu de inicialização.

 **NOTA:** a inicialização em um dispositivo USB ocorrerá somente se ele for reinicializável. Para verificar se o dispositivo é inicializável, consulte a documentação do dispositivo.

Seleção do dispositivo de inicialização para a inicialização atual

É possível utilizar esse recurso, por exemplo, para reiniciar o computador por um dispositivo USB, como uma unidade de disquete, uma chave de memória ou uma unidade de CD gravável.

 **NOTA:** Se estiver inicializando a partir de uma unidade de disquete USB, defina primeiramente a unidade como **USB** na configuração do sistema (consulte a seção [Opções de configuração do sistema](#)).


- Se estiver inicializando a partir de um dispositivo USB, acople-o a um conector USB (consulte a seção [Sobre o computador](#)).
- Ligue (ou reinicie) o computador.
- Quando o sistema exibir F2 = Setup (Configuração), F12 = Boot Menu (Menu de inicialização) no canto superior direito da tela, pressione <F12>.

Se esperar muito tempo e o sistema operacional exibir o respectivo logotipo, aguarde até visualizar a área de trabalho do Microsoft Windows. Em seguida, desligue o computador (consulte a seção [Como desligar o computador](#)) e tente novamente.

O sistema exibirá um menu.

- Use as teclas de seta para cima e para baixo para navegar até a opção **Boot Device Menu (Menu de dispositivos de inicialização)** e, em seguida, pressione <Enter> para selecionar essa opção.
- O menu **Boot Device (Dispositivo de inicialização)** será exibido, listando todos os dispositivos de inicialização disponíveis.
- Use as teclas de seta para cima e para baixo para navegar até o dispositivo, o qual será utilizado somente para a inicialização atual.
- Pressione <Enter> para selecionar o dispositivo.

Por exemplo, caso esteja inicializando de uma chave de memória USB, destaque **USB Device (Dispositivo USB)** e pressione <Enter>.

 **NOTA:** a inicialização em um dispositivo USB ocorrerá somente se ele for reinicializável. Para verificar se o dispositivo é inicializável, verifique a documentação do dispositivo.


Como alterar a seqüência de inicialização de futuras inicializações

- Entre na configuração do sistema (consulte a seção [Como entrar na configuração do sistema](#)).
- Use as teclas de seta para destacar a opção de menu **Boot Sequence (Seqüência de inicialização)** e pressione <Enter> para acessar o menu.

 **NOTA:** anote a seqüência de inicialização atual, caso queira restaurá-la.

3. Pressione as teclas de seta para cima e para baixo para mover-se pela lista de dispositivos.
4. Pressione a barra de espaço para ativar ou desativar dispositivos.
5. Pressione as teclas "Para cima" e "Para baixo" para mover o dispositivo selecionado para cima ou para baixo na lista.

Como inicializar em um dispositivo USB

 **NOTA:** a inicialização em um dispositivo USB ocorrerá somente se ele for reinicializável. Para verificar se o dispositivo é inicializável, consulte a documentação correspondente.


Chave da memória


1. Insira a chave de memória em uma porta USB e reinicie o computador.
2. Quando F12 = Boot Menu (Menu de inicialização) for exibido no canto superior direito da tela, pressione <F12>. O BIOS detecta o dispositivo e adiciona a opção de dispositivo USB ao menu de inicialização.
3. Consulte a seção [Seleção do dispositivo de inicialização para a inicialização atual](#).

Unidade de disquetes


1. Na configuração do sistema, defina a opção Diskette Drive (Unidade de disquete) como USB.
2. Salve as alterações e saia da configuração do sistema.
3. Conecte a unidade de disquete USB, insira uma mídia inicializável e reinicialize o sistema.
4. Consulte a seção [Seleção do dispositivo de inicialização para a inicialização atual](#).

Eliminação de senhas esquecidas





 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

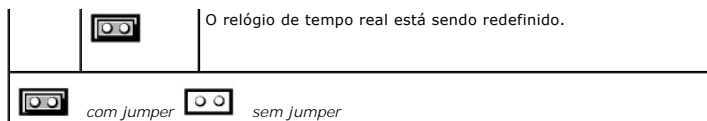
 **AVISO:** esse processo apaga as senhas do sistema e de configuração.

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

 **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. Para levantar o computador, são necessárias duas pessoas. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

 **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

Jumper	Configuração	Descrição
PSWD		Os recursos de senha estão ativados (configuração padrão).
		Os recursos de senha estão desativados.
RTCST		O relógio de tempo real não foi redefinido (configuração padrão).
		



2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Localize o jumper de 2 pinos de senha (PSWD) na placa do sistema e remova o plugue do jumper; guarde o plugue. Para obter ajuda na localização do jumper, consulte a seção [Componentes da placa do sistema](#).

NOTA: Quando receber o computador, o plugue do jumper de senha estará no respectivo jumper.

4. Conecte o computador e o monitor às tomadas elétricas e ligue-os.
5. Depois que o sistema exibir a área de trabalho do Microsoft® Windows®, desligue o computador (consulte a seção [Como desligar o computador](#)).
6. Desligue o monitor e desconecte-o da tomada elétrica.
7. Desconecte o cabo de alimentação do computador da tomada elétrica e pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
8. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
9. Localize o jumper de 2 pinos de senha na placa do sistema e conecte o plugue do jumper aos pinos correspondentes para reativar o recurso de senha. Para obter mais informações, consulte a seção [Componentes da placa do sistema](#).
10. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

AVISO: Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.

11. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

NOTA: Esse procedimento reativará o recurso de senha. Quando entrar na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)), as opções de senha do sistema e do administrador serão exibidas como **Not Set (Não definida)**, —significando que o recurso de senha está ativado porém nenhuma senha foi atribuída.

12. Atribua uma nova senha do sistema e/ou de configuração. Consulte a seção [Configuração do sistema](#).

Eliminação das configurações de CMOS

CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.


1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Redefina as configurações atuais do CMOS:
 - a. Localize os jumpers de senha e de CMOS (RTRCST) na placa do sistema (consulte a seção [Componentes da placa do sistema](#)).
 - b. Remova o jumper de senha dos pinos.
 - c. Coloque o plugue do jumper de senha nos pinos do RTRCST e aguarde cerca de cinco segundos.
 - d. Remova o plugue do jumper dos pinos do RTRCST e coloque-o de volta nos pinos de senha.
4. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

AVISO: Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.


5. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
-

Gerenciamento de energia

O computador pode ser configurado para utilizar menos energia quando você não estiver trabalhando. É possível controlar o consumo de energia por meio do sistema operacional instalado no computador e com a configuração de determinadas opções na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)). Esses períodos de consumo reduzido de energia são chamados de "modos de economia de energia".

 **NOTA:** Todos os componentes instalados no computador devem admitir os recursos do modo de hibernação e/ou espera e possuir os drivers adequados carregados para entrarem nesses modos de economia de energia. Para obter mais informações, consulte a documentação do fabricante de cada componente.


- 1 **Standby (Espera).** Nesse modo de economia de energia, a energia é reduzida ou desligada para diversos componentes. No entanto a memória do sistema permanece ativa.
- 1 **Hibernate (Hibernação).** Esse modo de economia de energia reduz o consumo de energia para um mínimo, gravando todos os dados na memória do sistema em uma unidade de disco rígido e, em seguida, removendo a energia do sistema. Acordar desse modo causará a reinicialização do computador e o conteúdo da memória será restaurado. Em seguida, a operação continua a partir do ponto em que o computador estava quando entrou no modo de hibernação.

 **NOTA:** O modo de hibernação é aceito somente em computadores com 4 GB ou menos de memória RAM.

- 1 **Shutdown (Desligado).** Esse modo de economia de energia remove toda a energia do computador, exceto por uma pequena quantidade auxiliar. Desde que o computador continue ligado a uma tomada elétrica, poderá ser iniciado de forma automática ou remota. Por exemplo, a opção **Auto Power On (Ligar automaticamente)** na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)) possibilita a inicialização automática do computador em um horário específico. Além disso, o administrador da rede pode iniciar o computador remotamente usando um evento de gerenciamento de energia, como o Remote Wake Up (Ativação remota), por exemplo.

A tabela a seguir lista os modos de economia de energia e os métodos que podem ser usados para ativar o computador de cada modo.

Modo de economia de energia	Métodos de acionamento (Windows XP)
Standby (Em espera)	<ul style="list-style-type: none">1 Pressionar o botão Liga/Desliga1 Auto power on (Ligar automaticamente)1 Mover ou clicar com o mouse1 Digitar no teclado1 Atividade do dispositivo USB1 Evento de gerenciamento de energia
Hibernar	<ul style="list-style-type: none">1 Pressionar o botão Liga/Desliga1 Auto power on (Ligar automaticamente)1 Evento de gerenciamento de energia
Shutdown (Desligado)	<ul style="list-style-type: none">1 Pressionar o botão Liga/Desliga1 Auto power on (Ligar automaticamente)1 Evento de gerenciamento de energia

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre gerenciamento de energia, consulte a documentação do sistema operacional.


Tecnologias Hyper-Threading e Dual-Core

Hyper-Threading é uma tecnologia da Intel® que pode melhorar o desempenho total do computador, permitindo que um processador físico funcione como dois processadores lógicos, capazes de executar certas tarefas simultaneamente. Dual-Core é uma tecnologia da Intel na qual duas unidades computacionais físicas existem dentro de um único pacote de CPU, aumentando assim a eficácia de computação e a capacidade de multitarefa. Recomenda-se o uso do sistema operacional Microsoft® Windows® XP Service Pack 1 (SP1) ou posterior, pois o Windows XP foi otimizado para aproveitar as vantagens da tecnologia Hyper-Threading.


Embora muitos programas possam se beneficiar das tecnologias Hyper-Threading e Dual-Core, alguns não foram otimizados para elas e podem exigir atualização do fabricante do software. Entre em contato com o fabricante do software para obter atualizações e informações sobre como utilizar a tecnologia Hyper-Threading ou Dual-Core com o seu software. Para determinar se o computador está utilizando a tecnologia Hyper-Threading, verifique a opção de configuração do sistema para Hyper-Threading na guia Performance (Desempenho) (consulte a seção [Configuração do sistema](#)).


IEEE 1394

A IEEE 1394 é uma interface digital que pode mover grandes volumes de dados entre computadores e periféricos. A IEEE 1394 é ideal para utilização com dispositivos de multimídia porque acelera a transferência de dados e grandes arquivos, permitindo a conexão direta com dispositivos como câmaras digitais de vídeo.

 **NOTA:** O computador possui um conector de 6 pinos que aceita dispositivos IEEE 1394 de 4 pinos com a utilização de um adaptador.

Sobre as configurações RAID

 **NOTA:** Os níveis de RAID 5 e 10 estão disponíveis somente por meio de uma placa controladora de RAID PCI Express opcional.

 **NOTA:** O sistema não admite RAID para SATA 1.0.

Esta seção oferece uma visão geral da configuração RAID que pode ter escolhido ao adquirir seu computador. Apesar de existirem diversas configurações de RAID disponíveis na indústria de informática para diferentes tipos de utilização, a Dell fornece os computadores Dell Precision com RAID nível 0, RAID nível 1, ou RAID nível 5 ou RAID nível 10, com um controlador de RAID PCI Express opcional. A configuração RAID nível 0 é recomendada para programas de alto desempenho; e a configuração RAID nível 1 é recomendada para usuários que precisam de um nível alto de integridade de dados. A configuração RAID nível 5 ou RAID nível 10 proporciona integridade de dados e maiores velocidades de acesso.

NOTA: Os níveis RAID não representam uma hierarquia. A configuração RAID nível 5 não é em si melhor ou pior que a configuração RAID nível 0.

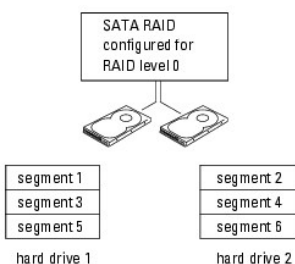
O controlador RAID do computador somente pode criar uma configuração de RAID nível 0 que utilize de duas a quatro unidades físicas. O arranjo RAID nível 5 ou 10, disponível somente com o controlador RAID PCI Express opcional, deve ser constituído por três ou quatro unidades.

Todas as unidades devem ser do mesmo tipo, ou seja, unidades SAS e SATA não podem ser misturadas em arranjos RAID. As unidades também devem ser da mesma capacidade para assegurar que a unidade maior não contenha espaço não alocado (inutilizado).

NOTA: Os níveis RAID não representam uma hierarquia. A configuração RAID nível 10 não é em si melhor ou pior que a configuração RAID nível 0.

RAID nível 0

O RAID nível 0 usa uma técnica de armazenamento conhecida como "data striping" (particionamento dos dados) para permitir uma elevada taxa de acesso aos dados. O particionamento dos dados é um método de gravação de segmentos consecutivos, ou partições, de dados sequenciais através de unidades físicas para criar uma unidade virtual maior. O particionamento dos dados permite que uma das unidades leia os dados enquanto a outra está procurando e lendo o próximo bloco.

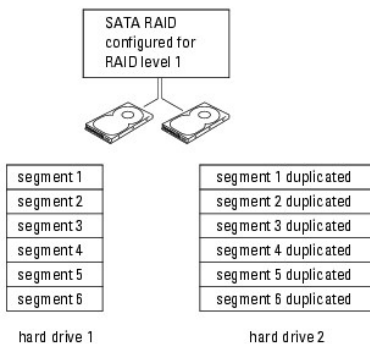


Outra vantagem da configuração RAID nível 0 é que ela utiliza a capacidade total dos discos. Se possuir duas unidades de 120 GB instaladas, terá 240 GB onde armazenar seus dados.

AVISO: Como o RAID nível 0 não oferece redundância de dados, se uma das unidades falhar, os dados da outra unidade estarão inacessíveis. Portanto, faça backups regulares quando usar a configuração RAID nível 0.

RAID nível 1

O RAID nível 1 usa uma técnica de redundância de dados conhecida como "espelhamento". Quando gravados na unidade primária, os dados são duplicados ou espelhados para a outra unidade. A configuração RAID nível 1 sacrifica as altas taxas de acesso pelas vantagens de redundância dos dados.



Quando uma unidade falha, as operações subseqüentes de leitura e gravação são direcionadas para o disco sobrevivente. Um novo disco pode ser reconstruído a partir dos dados do disco sobrevivente. Além disso, como os dados são duplicados em ambos os discos, duas unidades RAID nível 1 de 120 GB possuem em conjunto um máximo de 120 GB para armazenar os dados.

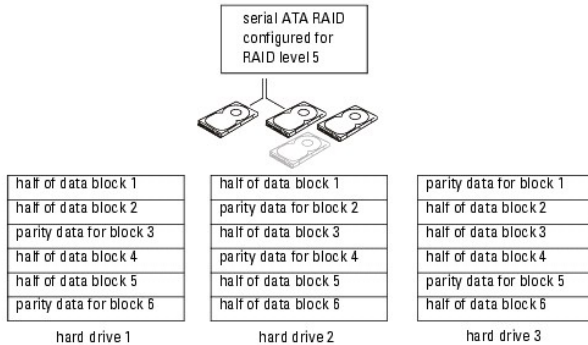
RAID nível 5

NOTA: Os níveis de RAID 5 e 10 estão disponíveis somente por meio de uma placa controladora de RAID PCI Express opcional.

O RAID nível 5 utiliza uma técnica de armazenamento da plataforma de dados conhecida como "verificação de paridade". Quando um bloco de dados é

gravado na configuração RAID, ele é particionado através de todas as unidades no arranjo RAID exceto em uma unidade, na qual são gravados dados de paridade. Os dados de paridade são informações que possibilitam o cálculo do bloco inteiro de dados particionados, caso uma das unidades falhe.

Uma vez que os dados de paridade são relativamente pequenos quando comparados ao tamanho dos dados armazenados reais, o equivalente de uma unidade de disco rígido pode servir como unidade de paridade para qualquer número de unidades de disco rígido para armazenamento de dados. No entanto, nem todos os dados de paridade são colocados na mesma unidade. Ao invés disso, com cada novo bloco de dados gravado na configuração RAID, as diferentes unidades atuam alternadamente como unidades de armazenamento ou de paridade de dados.

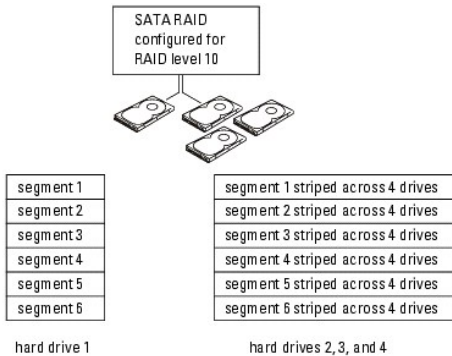


Devido ao particionamento de dados através da configuração RAID, como ocorre com a configuração RAID 0, é possível acessar rapidamente esses dados. Além disso, por causa da paridade de dados, se somente uma unidade falhar ela poderá ser reconstruída a partir dos dados de paridade gravados nas outras unidades. A quantidade de espaço de armazenagem disponível para três unidades de RAID nível 5 de 120 GB é de 240 GB no qual se pode armazenar dados, uma vez que o equivalente de uma unidade é separado para dados de paridade. São necessárias no mínimo três unidades para a criação da configuração RAID nível 5.

RAID nível 10

NOTA: Os níveis de RAID 5 e 10 estão disponíveis somente por meio de uma placa controladora de RAID PCI Express opcional.

A configuração RAID nível 10 utiliza os métodos de particionamento e espelhamento. Essa configuração exige quatro unidades. As unidades são subdivididas em pares de espelhamento e, em seguida, os dados gravados na configuração RAID são particionados através de todas as quatro unidades. É possível acessar o dados rapidamente devido ao particionamento. No entanto, cada pedaço de bloco de dados é duplicado em outra unidade para fins de redundância.



Se alguma unidade falhar, as operações subseqüentes de leitura e gravação são direcionadas para as outras unidades sobreviventes. Uma nova unidade pode ser reconstruída a partir dos dados das unidades sobreviventes. Além disso, como os dados são duplicados nas unidades principal e adicional, quatro unidades RAID nível 1 de 120 GB possuem em conjunto um máximo de 240 GB para armazenar os dados.

Configuração do computador para o RAID

Em algum momento, talvez você deseje configurar o computador para o RAID caso não tenha feito isso ao adquirir o equipamento. Para definir uma configuração RAID, o computador deve ter pelo menos duas unidades de disco rígido instaladas. Para obter instruções sobre como instalar unidades de disco rígido, consulte a seção [Instalação de unidades de disco rígido \(Compartimentos de unidades de disco rígido 1-4\)](#).

Utilitário de configuração RAID

Como entrar no utilitário de configuração RAID

1. Inicialize o sistema.
2. Pressione <Ctrl><C> durante o POST, quando solicitado.
Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional aparecer, aguarde até que a inicialização do mesmo seja concluída. Em seguida, reinicie o sistema e tente novamente.

O sistema exibirá a tela do menu Configuration Utility (Utilitário de configuração).


Navegação no Configuration Utility (Utilitário de configuração)

As telas de configuração estão organizadas de forma hierárquica. As sugestões de navegação são exibidas na parte inferior de cada tela. O utilitário também disponibiliza ajuda on-line.

Configuração e gerenciamento do RAID

Para acessar qualquer uma das telas de configuração e gerenciamento de RAID integrado (IR), selecione **RAID Properties (Propriedades do RAID)** na tela **Adapter Properties (Propriedades do adaptador)**. A partir desse local, é possível criar um novo volume RAID e exibir ou gerenciar volumes RAID existentes.


- 1 Se não houver nenhum volume RAID configurado atualmente, o sistema solicitará a criação de um disco virtual RAID (volume RAID).
- 1 Se houver pelo menos um volume RAID configurado atualmente, quaisquer volumes RAID existentes serão exibidos para fins de gerenciamento.


 **NOTA:** A Dell recomenda a realização de backup dos dados, antes de adicionar ou atualizar configurações.

Tela de saída

É importante sair do utilitário de configuração RAID da forma adequada, porque algumas alterações entram em vigor somente quando sair do aplicativo. Na tela **Adapter List (Lista de adaptadores)**, pressione <Esc> para sair. Além disso, o sistema exibirá uma tela de saída semelhante quando sair da maioria das outras telas, a qual poderá ser usada para salvar as configurações.


Execução das tarefas de configuração


 **AVISO:** Haverá perda de dados das unidades de disco rígido quando criar configurações RAID por meio dos procedimentos a seguir. Efetue o backup dos dados que deseja manter, antes de continuar.

 **NOTA:** O arranjo RAID não pode exceder o tamanho de 2 Terabytes. Qualquer espaço superior ao limite de 2 Terabytes não será utilizável.

As duas opções para criação de novos volumes RAID são **Create IM Volume (Criar volume de IM)** e **Create IS Volume (Criar volume de IS)**. IM significa *integrated mirroring (espelhamento integrado)*. IS significa *integrated striping (particionamento integrado)*. Existem informações adicionais disponíveis na tela de configuração.

Como criar configurações RAID nível 0

 **NOTA:** O RAID 0 não proporciona nenhuma proteção de dados, no caso de falha na unidade de disco rígido. Essa configuração é usada principalmente para aumentar o desempenho.

 **NOTA:** Uma vez definido o número de unidades de disco rígido em um dado volume RAID (disco virtual), não será possível alterá-lo.

Proceda da seguinte forma para criar um volume RAID 0 em um controlador SAS 5/iR que não possua volumes RAID configurados atualmente:

1. Selecione um controlador na **Adapter List (Lista de adaptadores)** do Configuration Utility (Utilitário de configuração).
2. Selecione a opção **RAID Properties (Propriedades do RAID)**.
3. Selecione a opção **Create IS Volume (Criar volume de IS)** quando solicitado, para criar um volume RAID de IS (particionado) ou um volume RAID de IM (espelhado).
A próxima tela exibirá uma lista das unidades de disco rígido que podem ser adicionadas ao volume RAID.
4. Mova o cursor para a coluna **RAID Disk (Disco RAID)**. Para adicionar unidades de disco rígido ao volume RAID, mude de "No" (Não) para "Yes" (Sim) pressionando a tecla de "mais" <+>, "menos" <-> ou a barra de espaço. À medida que as unidades de disco rígido são adicionadas, o valor do campo **Virtual Disk Size (Capacidade do disco virtual)** se altera para refletir a nova capacidade do volume RAID.

Todos os dados serão perdidos com a criação do volume RAID. A Dell recomenda a realização de backup dos dados antes de executar essas etapas.

Ao criar volumes RAID de IS (particionados):

- 1 Todas as unidades de disco rígido devem ser do tipo SAS ou SATA compatíveis com computadores Dell.
- 1 Unidades de disco rígido SAS e SATA não podem ser usadas no mesmo volume RAID.

- 1 As unidades devem possuir blocos de 512 bytes e não devem possuir mídia removível.
 - 1 Cada volume RAID pode conter o mínimo de duas e o máximo de quatro unidades de disco rígido.
5. Pressione <C> e, em seguida, selecione a opção **Save changes (Salvar alterações)** quando o volume RAID tiver sido totalmente configurado.
 6. Saia desse menu para salvar as alterações. O aplicativo Configuration Utility (Utilitário de configuração) irá pausar durante a criação do volume RAID.

Como criar configurações RAID nível 1


Proceda da seguinte forma para criar um volume RAID 1 em um controlador SAS 5/iR que não possua volumes RAID configurados atualmente:

1. Selecione um controlador na **Adapter List (Lista de adaptadores)** do Configuration Utility (Utilitário de configuração).
2. Selecione a opção **RAID Properties (Propriedades do RAID)**.
3. Selecione a opção **Create IM Volume (Criar volume de IM)** quando solicitado, para criar um volume RAID de IS (particionado) ou um volume RAID de IM (espelhado).
A próxima tela exibirá uma lista das unidades de disco rígido que podem ser adicionadas ao volume RAID.
4. Mova o cursor para a coluna **RAID Disk (Disco RAID)**. Para adicionar unidades de disco rígido ao volume RAID, mude de "No" (Não) para "Yes" (Sim) pressionando a tecla de "mais" <+>, "menos" <-> ou a barra de espaço. À medida que as unidades de disco rígido são adicionadas, o valor do campo **Virtual Disk Size (Capacidade do disco virtual)** se altera para refletir a nova capacidade do volume RAID.

Todos os dados serão perdidos com a criação do volume RAID. A Dell recomenda a realização de backup dos dados antes de executar essas etapas.

Ao criar volumes RAID de IM (espelhados):

- 1 Todas as unidades de disco rígido devem ser do tipo SAS ou SATA compatíveis com computadores Dell.
 - 1 Unidades de disco rígido SAS e SATA não podem ser usadas no mesmo volume RAID.
 - 1 As unidades devem possuir blocos de 512 bytes e não devem possuir mídia removível.
 - 1 Cada volume RAID pode conter somente duas unidades de disco rígido.
5. Pressione <C> e, em seguida, selecione a opção **Save changes (Salvar alterações)** quando o volume RAID tiver sido totalmente configurado.
 6. Saia desse menu para salvar as alterações. O aplicativo Configuration Utility (Utilitário de configuração) irá pausar durante a criação do volume RAID.

 **NOTA:** O RAID 1 proporciona proteção contra a falha de uma única unidade de disco rígido. Quando alguma unidade de disco rígido falhar, a mesma poderá ser substituída e os dados serão reespelhados em outra unidade, mantendo a integridade dos dados.

Como criar um segundo volume RAID

O controlador SAS 5/iR admite dois volumes RAID ativos. Se já houver um volume RAID configurado, proceda da seguinte forma para adicionar um segundo volume RAID:

1. Selecione um controlador na **Adapter List (Lista de adaptadores)** do Configuration Utility (Utilitário de configuração).
2. Selecione a opção **RAID Properties (Propriedades do RAID)**. Isso fará com que o sistema exiba o volume RAID atual.
3. Pressione <C> para criar um novo volume RAID.
4. Continue o procedimento para criar o segundo volume RAID, seja RAID nível 0 ou RAID nível 1.

Como exibir as propriedades do volume RAID

Proceda da seguinte forma para exibir as propriedades das configurações RAID nível 1 e RAID nível 0:

1. Selecione um controlador na **Adapter List (Lista de adaptadores)** do Configuration Utility (Utilitário de configuração).
2. Selecione a opção **RAID Properties (Propriedades do RAID)**. O sistema exibirá as propriedades do volume RAID atual.
3. Pressione <Alt><N> para exibir o próximo volume RAID, caso mais de um volume RAID esteja configurado.
4. Pressione <Enter> quando o item **Manage Virtual Disk (Gerenciar disco virtual)** estiver selecionado, para gerenciar o volume RAID atual.

Como sincronizar o volume RAID (Disco virtual)


Quando um dado volume RAID é sincronizado, o firmware sincroniza os dados existentes na(s) unidade(s) de disco rígido secundária(s) com os dados existentes na unidade de disco rígido principal do volume RAID nível 1. Proceda da seguinte forma para iniciar a sincronização do volume RAID nível 1:

1. Selecione a opção **Synchronize Virtual Disk (Sincronizar disco virtual)**.
2. Pressione **Y** para iniciar a sincronização ou **N** para cancelá-la.


Como ativar volumes RAID

O volume RAID poderá tornar-se inativo quando, por exemplo, for retirado de um computador ou controlador SAS 5/iR e movido para outro. A opção **Activate Virtual Disk (Ativar disco virtual)** possibilita reativar um volume RAID inativo que tenha sido adicionado ao sistema. Essa opção está disponível somente quando o volume RAID selecionado está inativo atualmente.

1. Selecione a opção **Activate Virtual Disk (Ativar disco virtual)**.
2. Pressione **Y** para prosseguir com a ativação, ou **N** para abandoná-la. Após uma pausa, o volume RAID se tornará ativo.


 **NOTA:** A ativação de volumes RAID migrados é aceita somente quando o volume migrado está em ótimo estado e contém todas as unidades de disco rígido instaladas.

Como excluir volumes RAID

 **AVISO:** Antes de excluir volumes RAID, certifique-se de efetuar o backup de todos os dados existentes no volume RAID que deseja manter.


Proceda da seguinte forma para excluir um dado volume RAID:

1. Selecione a opção **Delete Virtual Disk (Excluir disco virtual)**.
2. Pressione **Y** para excluir o volume RAID, ou **N** para cancelar a exclusão. Após uma pausa, o volume RAID será excluído.

 **AVISO:** Se as unidades de disco rígido de um dado volume RAID forem removidas e a configuração desse volume for subsequentemente excluída do controlador SAS 5/iR, as unidades de disco rígido se apresentarão somente como unidades simples sem associação RAID caso sejam recolocadas no mesmo controlador SAS 5/iR. Uma vez que o volume RAID seja removido do controlador SAS 5/iR por meio do aplicativo RAID Configuration Utility (Utilitário de configuração RAID), independentemente da presença das unidades de disco rígido, o volume RAID não poderá ser restaurado.

Substituição e reconstrução de volumes RAID degradados

No caso de falha em alguma unidade de disco rígido em um volume RAID nível 1, será necessário substituir a unidade e sincronizar novamente o volume RAID.

1. Substitua a unidade com falha por outra nova do mesmo tipo e com a mesma (ou maior) capacidade.
2. Verifique o aplicativo de gerenciamento ou o RAID Configuration Utility (Utilitário de configuração RAID) pressionando Ctrl-C, para garantir que a sincronização ocorra automaticamente.
 **NOTA:** Siga para a [etapa 3](#) somente se a sincronização não começar automaticamente.
3. Entre no aplicativo RAID Configuration Utility (Utilitário de configuração RAID) pressionando Ctrl-C.
4. Na tela **Adapter List (Lista de adaptadores)**, selecione o controlador que contém o volume RAID degradado.
5. Na tela **Adapter Properties (Propriedades do adaptador)**, selecione **RAID Properties (Propriedades do RAID)**.
6. Pressione <Alt+N> até que o volume RAID nível 1 degradado seja exibido e, em seguida, selecione **Manage Virtual Disk (Gerenciar disco virtual)**.
A tela exibirá o volume RAID com o status "degraded" (Degradado).
7. Selecione a opção **Add Secondary Disk (Adicionar disco secundário)** e, em seguida, selecione uma unidade na lista de unidades disponíveis.
A nova unidade de disco rígido começará automaticamente a se sincronizar com a unidade do volume RAID nível 1 degradado.

[Voltar à página de conteúdo](#)

Bateria

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Sobre a bateria](#)
- [Como remover a bateria](#)
- [Substituição da bateria](#)

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

⚠ CUIDADO: Uma nova bateria poderá explodir se não for instalada corretamente. Substitua a bateria somente por uma de tipo igual ou equivalente recomendada pelo fabricante. Descarte as baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante.

➡ AVISO: Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

Sobre a bateria

A bateria de célula de moeda mantém as informações de configuração, de data e de hora do computador. A bateria pode durar vários anos.

Talvez seja necessário substituir a bateria caso tenha reiniciado as informações de data e hora diversas vezes depois de ligar o computador ou se aparecer uma das seguintes mensagens:

Time-of-day not set - please run the SETUP program (Horário não definido - Execute o programa de configuração)

ou

Invalid configuration information -
please run SETUP program (Informações de configuração inválidas - Execute o programa de configuração)

ou

Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility (Pressione a tecla F1 para continuar ou a tecla F2 para executar o utilitário de configuração)

Para determinar a necessidade de substituição da bateria, insira novamente a data e a hora na configuração do sistema e saia do programa para salvar as informações. Desligue o computador e desconecte-o da tomada por algumas horas. Em seguida, conecte o computador novamente, ligue-o e entre na configuração do sistema. Se a data e a hora não estiverem corretas na configuração do sistema, substitua a bateria.

É possível utilizar o computador sem a bateria. Sem ela, porém, as informações sobre configuração serão apagadas se o computador for desligado ou desconectado da tomada. Nesse caso, será necessário entrar na configuração do sistema e redefinir as opções de configuração.

Como remover a bateria

1. Anote as informações de configuração, encontradas na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)), caso ainda não o tenha feito.
2. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

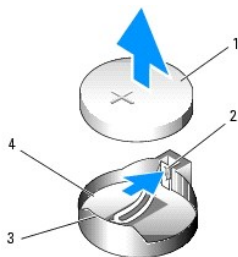
⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

3. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
4. Localize o soquete da bateria.

➡ AVISO: Se for retirar a bateria do soquete utilizando um objeto pontudo, tome cuidado para não tocar na placa de sistema com o objeto. Certifique-se de que o objeto está realmente entre a bateria e o soquete antes de tentar soltar a bateria. Caso contrário, poderá danificar a placa do sistema retirando o soquete ou quebrando as linhas de circuito na placa do sistema.

➡ AVISO: Para evitar danos ao conector da bateria, é preciso apoiá-lo com firmeza enquanto a bateria é removida.

- Apóie o conector da bateria pressionando com firmeza o lado positivo do conector.
- Enquanto apóia o conector da bateria, pressione a presilha da bateria na direção contrária do lado positivo do conector e levante a bateria para fora das presilhas de fixação no lado negativo.



1	Bateria do sistema
2	Aba do soquete da bateria
3	Lado positivo do conector da bateria
4	Soquete da bateria

- Descarte a bateria antiga adequadamente. Para obter mais informações, consulte o *Guia de informações do produto*.

Substituição da bateria

- Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

- Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).

- Localize o soquete da bateria.

- Remova a bateria instalada. Consulte a seção [Como remover a bateria](#).

👉 AVISO: Para evitar danos ao conector da bateria, é preciso apoiá-lo com firmeza enquanto a bateria é substituída.

- Apóie o conector da bateria pressionando com firmeza o lado positivo do conector.

- Segure a bateria com o lado "+" virado para cima e deslize-a por debaixo das presilhas de fixação no lado positivo do conector.

- Pressione a bateria diretamente para baixo no conector até que se encaixe no lugar.

- Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

👉 AVISO: Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a um dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.

- Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

- Entre na configuração do sistema (consulte a seção [Como entrar na configuração do sistema](#)) e restaure as configurações registradas antes da remoção da bateria existente anterior.

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Antes de iniciar

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Ferramentas recomendadas](#)
- [Como desligar o computador](#)
- [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#)

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

Este capítulo fornece procedimentos para a remoção e a instalação dos componentes de seu computador. Cada procedimento pressupõe que as seguintes condições foram atendidas, salvo menção contrária.

1. Foram executadas as etapas descritas nas seções [Como desligar o computador](#) e [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
1. As informações de segurança contidas no *Guia de informações do produto* da Dell™ foram lidas.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento poderão exigir as seguintes ferramentas:

1. Uma pequena chave de fenda de lâmina plana
1. Chave de fenda Phillips
1. CD com o programa de atualização do Flash BIOS.

Como desligar o computador

➡ AVISO: Para evitar a perda de dados, salve e feche todos os arquivos e saia dos programas abertos antes de desligar o computador.

1. Feche o sistema operacional:
 - a. Salve e feche todos os arquivos, saia de todos os programas abertos, clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, em **Turn Off Computer (Desligar o computador)**.
 - b. Na janela **Turn off computer (Desligar o computador)**, clique em **Turn off (Desligar)**.

O computador será desligado após a conclusão do processo de desligamento do sistema operacional.
2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o sistema operacional, faça isso agora.

Antes de trabalhar na parte interna do computador

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

Use as diretrizes de segurança a seguir para ajudá-lo a proteger o computador de possíveis danos e garantir sua própria segurança pessoal.

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

➡ AVISO: Manuseie os componentes e as placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos das placas. Segure uma placa pelas suas bordas ou pelo suporte de montagem de metal. Segure um componente, como um processador, pelas bordas, nunca pelos pinos.

➡ AVISO: Somente um técnico credenciado para isso deve executar reparações no computador. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia.

➡ **AVISO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pelo respectivo loop de alívio de tensão, nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com presilhas de travamento. Se for desconectar esse tipo de cabo, pressione as presilhas de travamento antes de desconectá-lo. Ao remover os conectores, mantenha-os alinhados para não danificar os pinos. Além disso, antes de conectar algum cabo, verifique se os dois conectores estão orientados e alinhados corretamente.

➡ **AVISO:** Para evitar danos ao computador, execute as seguintes etapas antes de começar a trabalhar em sua parte interna.

1. Desligue o computador (consulte a seção [Como desligar o computador](#)).

➡ **AVISO:** Para desconectar o cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.

2. Desconecte todos os cabos telefônicos ou de rede do computador.
3. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados a ele das tomadas elétricas.
4. Pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.

⚠ **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

⚠ **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

➡ **AVISO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Placas

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Suporte a placas de expansão](#)
- [Como instalar placas de expansão](#)
- [Como remover placas de expansão](#)
- [Como remover placas gráficas PCI Express em configuração dupla](#)
- [Como instalar placas gráficas PCI Express em configuração dupla](#)
- [Como remover a placa riser gráfica opcional](#)
- [Como recolocar a placa riser gráfica opcional](#)

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

👉 AVISO: Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

Suporte a placas de expansão

📌 NOTA: Para atualizar o sistema para a configuração com duas placas gráficas (com a placa riser gráfica), ou adotar configuração inferior a essa, são necessárias peças adicionais que podem ser adquiridas da Dell. Consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#).

Em configurações sem duas placas gráficas e a placa riser gráfica associada: O seu computador Dell™ oferece os seguintes slots para as placas PCI e PCI Express:

- 1 Um slot de placas PCI
- 1 Um slot de placas PCI Express x16
- 1 Três slots PCI Express x8 (conectados como x4).
- 1 Dois slots para placas PCI-X.

Em configurações com duas placas gráficas e a placa riser gráfica associada: O seu computador Dell™ oferece os seguintes slots para as placas PCI e PCI Express:

- 1 Dois slots para placas PCI Express x16 (reservados para configurações com duas placas gráficas).
- 1 Um slot PCI Express x8 (conectado como x4).
- 1 Dois slots para placas PCI-X.



Se estiver instalando ou substituindo placas PCI, PCI Express ou PCI-X, consulte a seção [Como instalar placas de expansão](#). Se estiver removendo, porém sem substituir, placas PCI, PCI Express ou PCI-X, consulte a seção [Como remover placas de expansão](#).

Antes de instalar placas, consulte a documentação que as acompanha para obter informações sobre como configurar a placa, fazer conexões internas ou personalizá-la para o computador. Se estiver substituindo uma placa, desinstale o driver existente para a mesma.

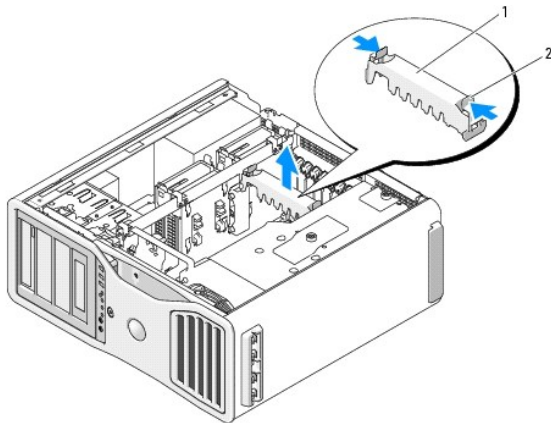
Como instalar placas de expansão

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

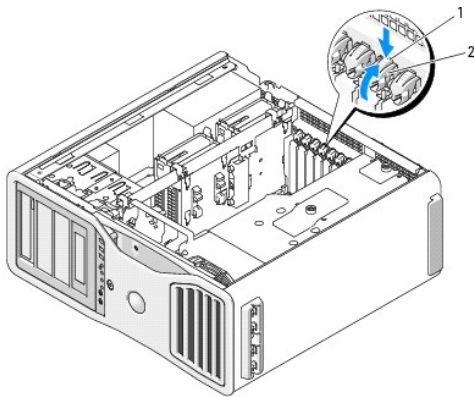
⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Pressione as presilhas em cada extremidade do dispositivo de retenção da placa e levante-o para removê-lo do computador.



1	Dispositivo de retenção da placa
2	Aba

4. Pressione para baixo a presilha localizada no topo do retentor da placa no slot adequado e gire o dispositivo de volta através da parede do chassi.



1	Aba de liberação
2	Retentor da placa

5. Se estiver instalando uma nova placa, remova o suporte de preenchimento para criar uma abertura no slot da placa. Em seguida, continue com a [etapa 7](#).

AVISO: Solte a aba de fixação para desencaixar a placa. Caso a placa não seja removida corretamente, a placa de sistema pode ser danificada.

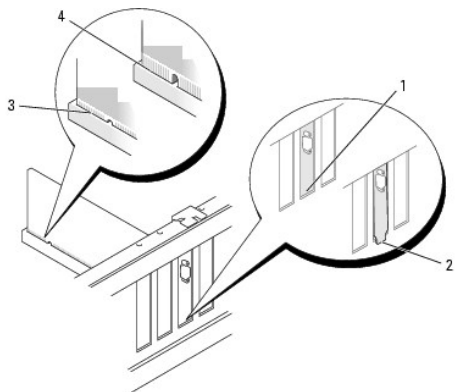
6. Se estiver substituindo uma placa que já esteja instalada no computador, remova-a:
 - a. Se necessário, desconecte todos os cabos conectados à placa.
 - b. Se a placa for do tipo comprimento total, pressione a presilha de liberação na extremidade das guias de alinhamento localizadas no suporte do ventilador.
 - c. Se o conector possuir uma presilha de liberação, pressione-a enquanto segura a placa por seus cantos superiores e a retira de seu respectivo conector.

7. Prepare a placa para a instalação.

Para obter informações sobre como configurar a placa, fazer conexões internas ou personalizá-la para seu computador, consulte a documentação que a acompanha.


⚠ CUIDADO: Alguns adaptadores de rede iniciam automaticamente o computador quando são conectados a uma rede. Para evitar choques elétricos, desligue o computador da tomada elétrica antes de instalar as placas.

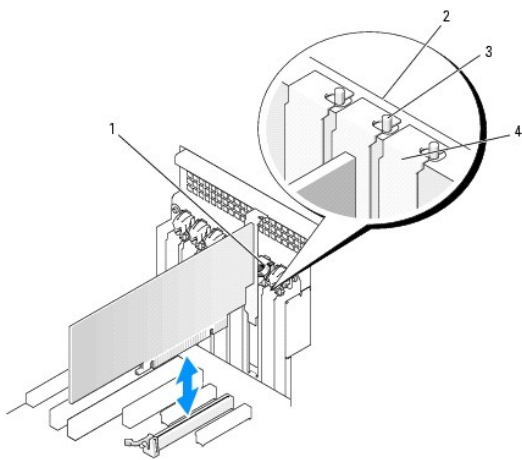
8. Se a placa for do tipo comprimento total, alinhe-a entre as guias plásticas do respectivo ventilador.
9. Posicione a placa de forma que esteja alinhada com o slot e a presilha de fixação (se presente) esteja alinhada com o slot de fixação.
10. Coloque a placa no conector e pressione-a para baixo com firmeza. Certifique-se de que a placa esteja totalmente encaixada no slot se houver uma presilha de liberação no slot da placa, puxe-a.



1	Suporte dentro do slot
2	Suporte fora do slot
3	Placa totalmente encaixada
4	Placa parcialmente encaixada

11. Antes de girar o retentor da placa de volta ao lugar, certifique-se de que:
 - 1 As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estejam alinhados com a barra de alinhamento.
 - 1 O chanfro na parte superior de cada placa ou suporte de preenchimento esteja encaixado na guia de alinhamento.

 **NOTA:** Para segurança extra, remova a guia de alinhamento (um parafuso invertido) e aparafuse-o na posição normal para fixar a placa.

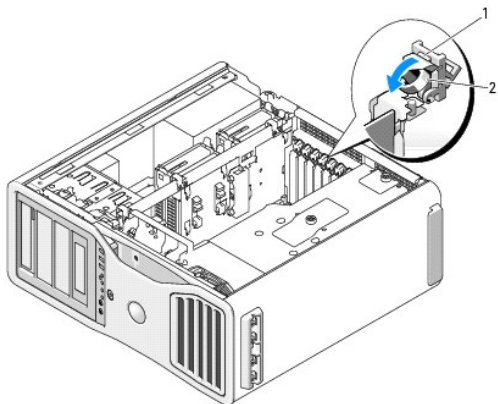


1	Retentor da placa
2	Barra de alinhamento
3	Guia de alinhamento
4	Suporte de preenchimento

NOTA: Para segurança extra, remova a guia de alinhamento (um parafuso invertido) e aparafuse-o na posição normal para fixar a placa.

12. Gire o retentor da placa até que se encaixe no lugar.

➡ **AVISO:** Não posicione os cabos de placas atrás das mesmas. Cabos posicionados atrás das placas podem causar danos ao equipamento.

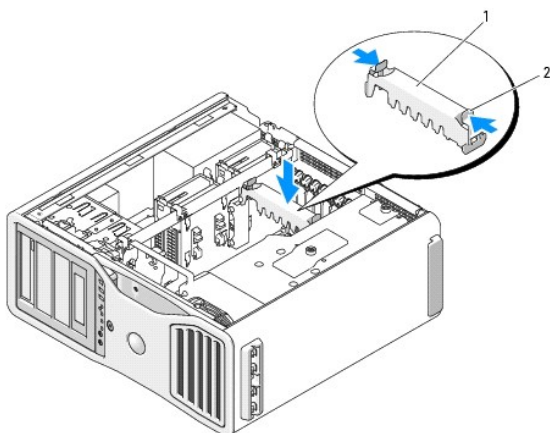


1	Aba de liberação
2	Retentor da placa

13. Conecte quaisquer cabos que devam ser fixados à placa.

Consulte a documentação da placa para obter informações sobre as conexões do cabo da placa.

14. Pressione o dispositivo de retenção da placa de volta à posição original, empurrando-o até se encaixar no lugar.



1	Dispositivo de retenção da placa
2	Aba

15. Certifique-se de que todos os conectores estejam com os devidos cabos e encaixados firmemente.

➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.

16. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)), reconecte o computador e demais dispositivos a tomadas elétricas e ligue-os.

17. Se tiver instalado uma placa de som:

- Entre na configuração do sistema, selecione **Integrated Audio (Áudio integrado)** e altere a configuração para **Off (Desligar)**.
- Acople os dispositivos de áudio externos aos conectores da placa de som. Não conecte os dispositivos de áudio externos aos conectores de microfone, alto-falante/fone de ouvido ou entrada de linha no painel posterior.

18. Se tiver instalado um adaptador de rede e deseja desativar o adaptador de rede integrado:

- Entre na configuração do sistema, selecione **Integrated NIC (NIC integrada)** e altere a configuração para **Off (Desligar)**.
- Acople o cabo de rede aos conectores das placas adaptadoras de rede. Não conecte o cabo de rede ao conector localizado no painel traseiro.

19. Instale os drivers necessários para a placa, conforme descrito na documentação da mesma.

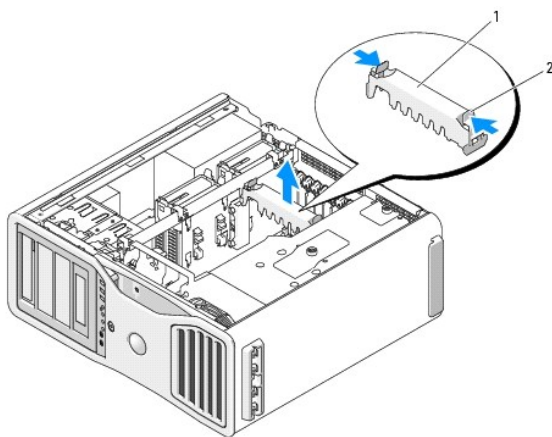
Como remover placas de expansão

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

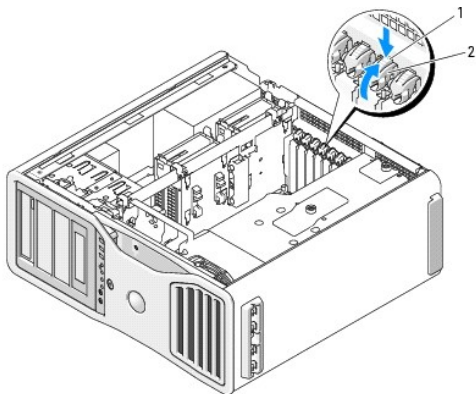
⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).



1	Dispositivo de retenção da placa
2	Aba

3. Pressione as presilhas em cada extremidade do dispositivo de retenção da placa e levante-o para removê-lo do computador.
4. Pressione para baixo a presilha localizada no topo do retentor da placa no slot adequado e gire o dispositivo de volta através da parede do chassi.



1	Aba de liberação
2	Retentor da placa

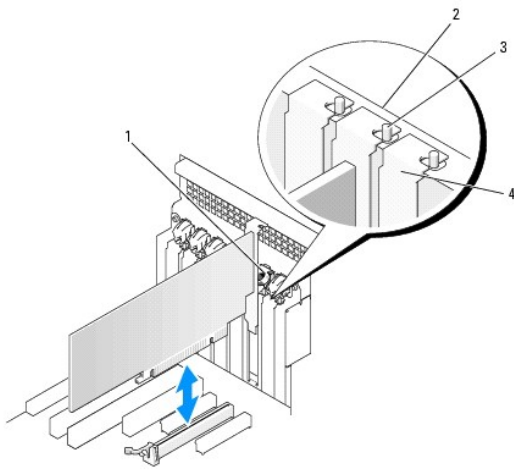
➡ AVISO: Solte a aba de fixação para desencaixar a placa. Caso a placa não seja removida corretamente, a placa de sistema pode ser danificada.

5. Remova a placa:
 - a. Se necessário, desconecte todos os cabos conectados à placa.
 - b. Se a placa for do tipo comprimento total, pressione a presilha de liberação na extremidade das guias de alinhamento localizadas no suporte do ventilador.
 - c. Se o conector possuir uma presilha de liberação, pressione-a enquanto segura a placa por seus cantos superiores e a retira de seu respectivo conector.
6. Se estiver removendo a placa permanentemente, instale um suporte de preenchimento na abertura do slot de placa vazio.

NOTA: A instalação de suportes de preenchimento sobre as aberturas do slot da placa vazia é necessária para manter a certificação da FCC do computador. Os suportes também evitam que as poeiras e sujeira entrem em seu computador.

7. Antes de girar o retentor da placa de volta ao lugar, certifique-se de que:
 - 1 As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estejam alinhados com a barra de alinhamento.
 - 1 O chanfro na parte superior de cada placa ou suporte de preenchimento esteja encaixado na guia de alinhamento.

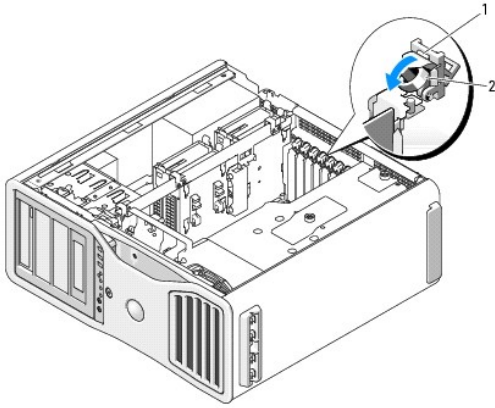
NOTA: Para segurança extra, remova a guia de alinhamento (um parafuso invertido) e aparafuse-o na posição normal para fixar a placa.



1	Retentor da placa
2	Barra de alinhamento
3	Guia de alinhamento
4	<p>NOTA: Para segurança extra, remova a guia de alinhamento (um parafuso invertido) e aparafuse-o na posição normal para fixar a placa.</p>
4	Suporte de preenchimento

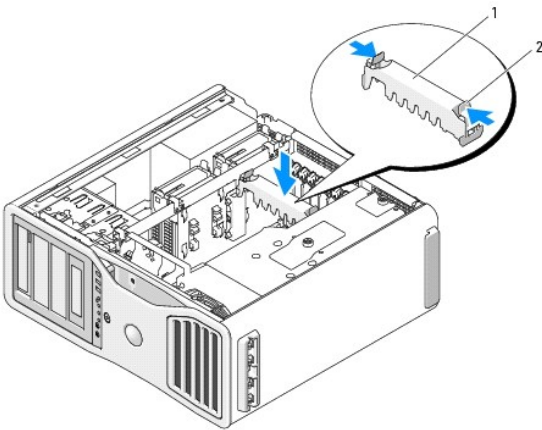
AVISO: Não posicione os cabos de placas atrás das mesmas. Cabos posicionados atrás das placas podem causar danos ao equipamento.

8. Conecte quaisquer cabos que devam ser fixados à placa.
Consulte a documentação da placa para obter informações sobre as conexões do cabo da placa.
9. Gire o retentor da placa de volta à posição original e empurre sua ponta de forma que a respectiva presilha se encaixe no lugar.



1	Aba de liberação
2	Retentor da placa

10. Reconecte o cabo de dados de cada unidade de disco rígido instalada.
11. Reconecte o cabo de alimentação de cada unidade de disco rígido instalada.
12. Certifique-se de que todos os conectores estejam com os devidos cabos e encaixados firmemente.
13. Pressione o dispositivo de retenção da placa de volta à posição original, empurrando-o até se encaixar no lugar.



1	Dispositivo de retenção da placa
2	Aba

➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.

14. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)), reconecte o computador e demais dispositivos a tomadas elétricas e ligue-os.
15. Como desinstalar a unidade de uma placa removida. Consulte a documentação da placa.
16. Se tiver removido uma placa de som:
 - a. Entre na configuração do sistema, selecione **Integrated Audio (Áudio integrado)** e altere a configuração para **On (Ligar)**.
 - b. Acople os dispositivos de áudio externos aos conectores de áudio no painel posterior do computador.
17. Se tiver removido uma placa adaptadora de rede:
 - a. Entre na configuração do sistema, selecione **Integrated NIC (NIC integrada)** e altere a configuração para **On (Ligar)**.
 - b. Acople o cabo de rede ao conector de rede no painel posterior do computador.

Como remover placas gráficas PCI Express em configuração dupla

Esta seção trata somente de placas gráficas PCI Express em configuração dupla. Para remover quaisquer outros tipos de placas PCI ou PCI Express, consulte a seção [Como remover placas de expansão](#).

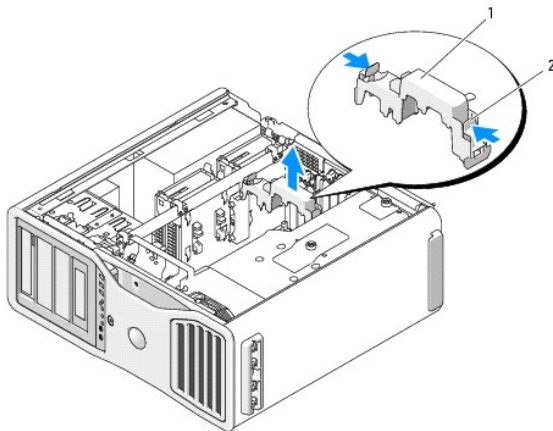
NOTA: Para atualizar o sistema para a configuração com duas placas gráficas, ou adotar configuração inferior a essa, são necessárias peças adicionais que podem ser adquiridas da Dell. Consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#).

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

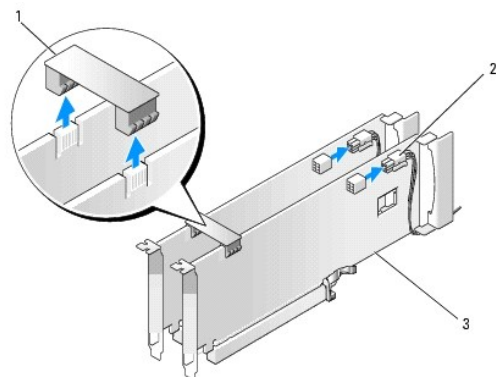
⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).



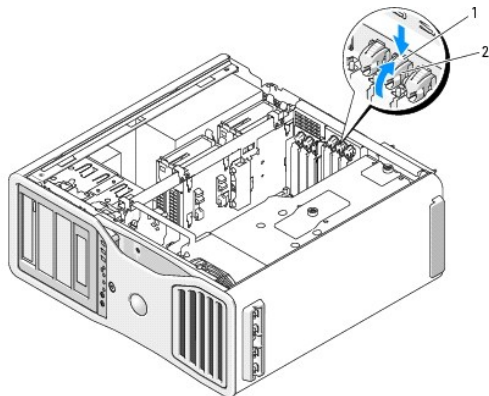
1	Dispositivo de retenção da placa
2	Aba

3. Pressione as presilhas em cada extremidade do dispositivo de retenção da placa e levante-o para removê-lo do computador.
4. Segure com cuidado as duas placas gráficas com uma das mãos e remova a ponte da placa gráfica (se presente) com a outra mão puxando-a para cima e para fora do computador. Guarde a ponte para uso futuro.



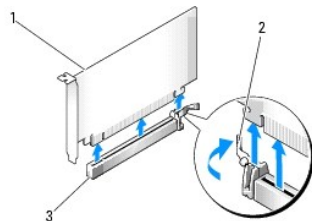
1	Ponte da placa gráfica (ausente em algumas configurações com duas placas gráficas)
2	Conectores de energia (2)
3	Placas gráficas PCI Express duplas

5. Desconecte todos os cabos conectados à placa.
6. Pressione para baixo a presilha localizada no topo do retentor da placa no slot adequado e gire o dispositivo de volta através da parede do chassi.



1	Aba de liberação
2	Retentor da placa

7. Remova a placa:
 - a. Se necessário, desconecte todos os cabos conectados à placa.
 - b. Se a placa for do tipo comprimento total, pressione a presilha de liberação na extremidade das guias de alinhamento localizadas no suporte do ventilador.
 - c. Se o conector possuir uma presilha de liberação, pressione-a enquanto segura a placa por seus cantos superiores e a retira de seu respectivo conector.



1	Placa PCI Express x16
2	Aba de fixação
3	Slot da placa PCI Express x16

8. Se estiver substituindo a placa, consulte a seção [Como instalar placas gráficas PCI Express em configuração dupla](#).

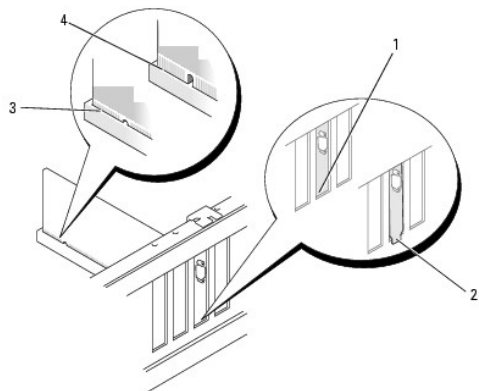
Se você não estiver substituindo a placa, encaixe um suporte de preenchimento na abertura do slot de placa vazio.

- NOTA:** A instalação de suportes de preenchimento sobre as aberturas do slot da placa vazio é necessária para manter a certificação da FCC do computador. Os suportes também evitam que as poeiras e sujeira entrem em seu computador.
- NOTA:** A ponte da placa gráfica (ausente em algumas configurações com duas placas gráficas) é desnecessária em configurações com uma única placa.

9. Antes de girar o retentor da placa de volta ao lugar, certifique-se de que:

- 1 As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estejam alinhados com a barra de alinhamento.
- 1 O chanfro na parte superior de cada placa ou suporte de preenchimento esteja encaixado na guia de alinhamento.

- NOTA:** Para segurança extra, remova a guia de alinhamento (um parafuso invertido) e aparafuse-o na posição normal para fixar a placa.



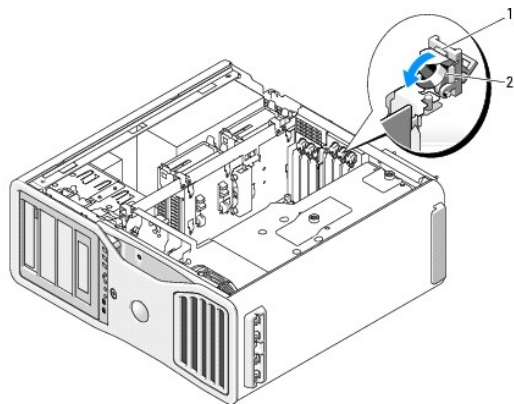
1	Suporte dentro do slot
2	Suporte fora do slot
3	Placa totalmente encaixada
4	Placa não totalmente encaixada

⚠ **AVISO:** Não posicione os cabos de placas atrás das mesmas. Cabos posicionados atrás das placas podem causar danos ao equipamento.

10. Conecte quaisquer cabos que devam ser fixados à placa.

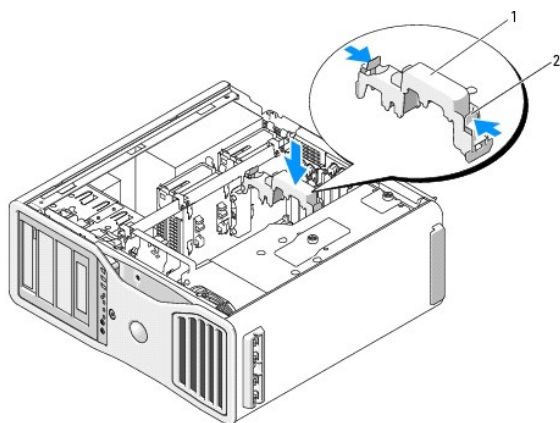
Consulte a documentação da placa para obter informações sobre as conexões do cabo da placa.

11. Gire o retentor da placa de volta à posição original e empurre sua ponta de forma que a respectiva presilha se encaixe no lugar.



1	Aba de liberação
2	Retentor da placa

12. Pressione o dispositivo de retenção da placa de volta à posição original, empurrando-o até se encaixar no lugar.



1	Dispositivo de retenção da placa
2	Aba

➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou uma porta de rede e só depois o conecte ao computador.

13. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)), reconecte o computador e demais dispositivos a tomadas elétricas e ligue-os.

Como instalar placas gráficas PCI Express em configuração dupla

📌 **NOTA:** Para atualizar o sistema para a configuração com duas placas gráficas, ou adotar configuração inferior a essa, são necessárias peças adicionais que podem ser adquiridas da Dell. Consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#).

Esta seção trata somente de placas gráficas PCI Express em configuração dupla. Para instalar outros tipos de placas PCI ou PCI Express, consulte a seção [Como instalar placas de expansão](#).

Um slot de placa PCI e dois slots de placa PCI Express x8 (conectados como x4) não estarão disponíveis para uso se houver uma placa riser gráfica instalada para a configuração com duas placas gráficas. Ao invés disso, estará disponível um slot PCI Express x16 adicional para a segunda placa na configuração com duas placas gráficas. Se estiver atualizando a configuração com uma única placa gráfica para a configuração dupla, ou vice-versa, serão necessárias peças adicionais. Entre em contato com a Dell para obter essas peças opcionais (consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#)).

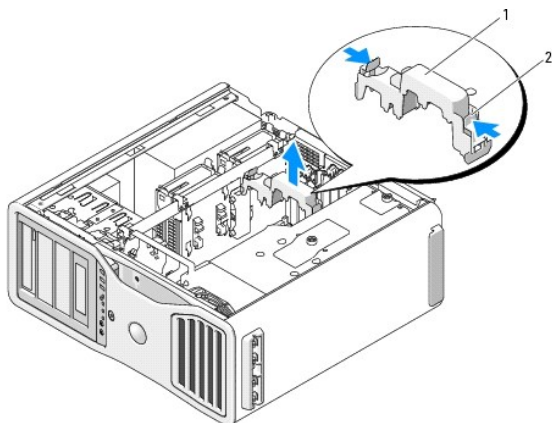
Consulte a seção [Componentes da placa do sistema](#) para localizar o slot da placa PCI Express x1. Para remover placas PCI Express, consulte a seção [Como remover placas de expansão](#).

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

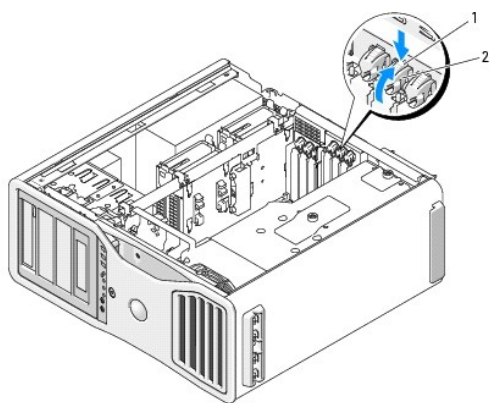
⚠ **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).



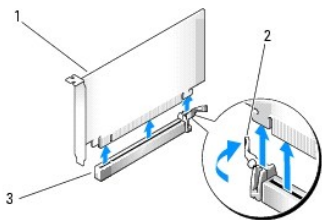
1	Dispositivo de retenção da placa
2	Aba

3. Pressione as presilhas em cada extremidade do dispositivo de retenção da placa e levante-o para removê-lo do computador.
4. Pressione para baixo a presilha localizada no topo do retentor da placa no slot adequado e gire o dispositivo de volta através da parede do chassi.



1	Aba de liberação
2	Retentor da placa

5. Se estiver substituindo a placa, consulte a seção [Como remover placas gráficas PCI Express em configuração dupla](#).
6. Prepare a placa para a instalação.
Para obter informações sobre como configurar a placa, fazer conexões internas ou personalizá-la para seu computador, consulte a documentação que a acompanha.
7. Se a placa for do tipo comprimento total, alinhe-a entre as guias plásticas do respectivo ventilador.
8. Posicione a placa de forma que esteja alinhada com o slot e a presilha de fixação (se presente) esteja alinhada com o slot de fixação.



1	Placa PCI Express x16
---	-----------------------

2	Aba de fixação
3	Slot da placa PCI Express x16

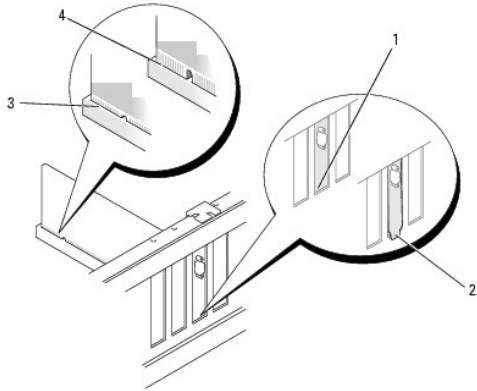
➡ **AVISO:** Solte a aba de fixação para encaixar a placa. Se o cartão não estiver instalado corretamente, poderá danificar a placa do sistema.

9. Puxe com cuidado a presilha de fixação (se presente) e coloque a placa no conector. Pressione a placa para baixo com firmeza e verifique se a mesma está totalmente encaixada no slot.

10. Antes de girar o retentor da placa de volta ao lugar, certifique-se de que:

- 1 As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estejam alinhados com a barra de alinhamento.
- 1 O chanfro na parte superior de cada placa ou suporte de preenchimento esteja encaixado na guia de alinhamento.

🔍 **NOTA:** Para segurança extra, remova a guia de alinhamento (um parafuso invertido) e aparafuse-o na posição normal para fixar a placa.



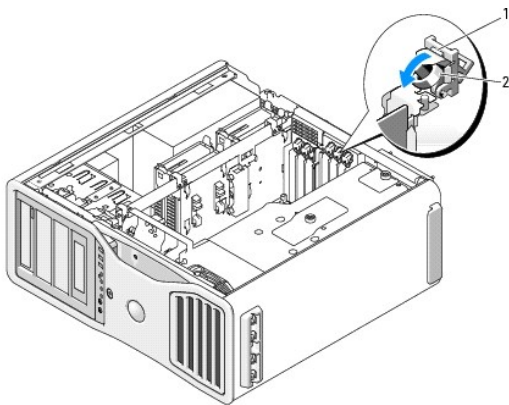
1	Suporte dentro do slot
2	Suporte fora do slot
3	Placa totalmente encaixada
4	Placa não totalmente encaixada

➡ **AVISO:** Não posicione os cabos de placas atrás das mesmas. Cabos posicionados atrás das placas podem causar danos ao equipamento.

11. Conecte quaisquer cabos que devam ser fixados à placa.

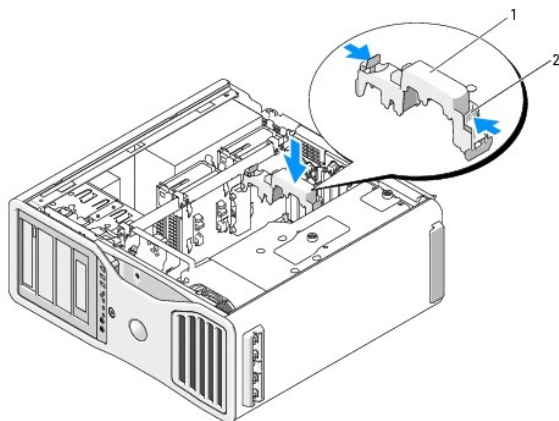
Consulte a documentação da placa para obter informações sobre as conexões do cabo da placa.

12. Gire o retentor da placa de volta à posição original e empurre sua ponta de forma que a respectiva presilha se encaixe no lugar.



1	Aba de liberação
2	Retentor da placa

13. Pressione o dispositivo de retenção da placa de volta à posição original, empurrando-o até se encaixar no lugar.



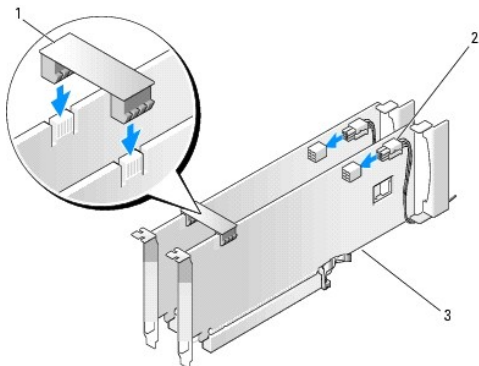
1	Dispositivo de retenção da placa
2	Aba

- ⚠ **AVISO:** Cabos de alimentação de placas gráficas conectados de forma incorreta podem resultar em baixo desempenho das placas.

14. Conecte o cabo de alimentação ao respectivo conector na placa.

Para obter informações sobre as conexões de cabos às placas, consulte a documentação fornecida com as mesmas.

15. Conecte a ponte da placa gráfica (se necessário para a configuração com duas placas gráficas), pressionando-a com firmeza de forma que cubra totalmente as presilhas do conector.



1	Ponte da placa gráfica (ausente em algumas configurações com duas placas gráficas)
2	Conectores de energia (2)
3	Placas gráficas PCI Express duplas

- ⚠ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou uma porta de rede e só depois o conecte ao computador.

16. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)), reconecte o computador e demais dispositivos a tomadas elétricas e ligue-os.

Como remover a placa riser gráfica opcional

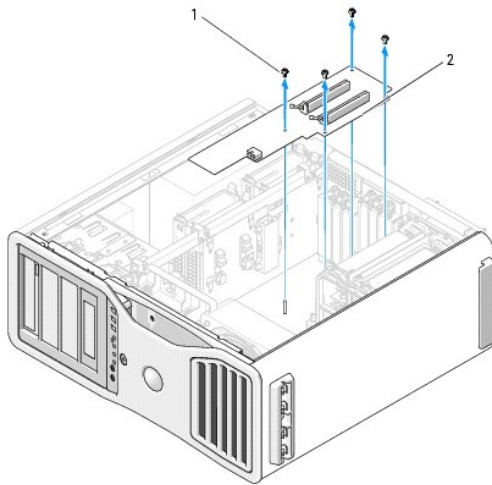
- ⚠ **NOTA:** Para atualizar o sistema para a configuração com duas placas gráficas (com a placa riser gráfica), ou adotar configuração inferior a essa, são necessárias peças adicionais que podem ser adquiridas da Dell. Consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#).

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Se houver uma placa riser gráfica instalada, remova-a da seguinte forma:
 - a. Remova os quatro parafusos da placa.
 - b. Desconecte o respectivo cabo de alimentação.
 - c. Mova a placa levemente para cima e para a direita com alguma inclinação, para liberá-la do ventilador correspondente e da estrutura de suporte da placa riser de memória.
 - d. Guarde a placa riser para uso futuro.



1	Parafusos
2	Placa riser gráfica

Como recolocar a placa riser gráfica opcional

📌 NOTA: Para atualizar o sistema para a configuração com duas placas gráficas (com a placa riser gráfica), ou adotar configuração inferior a essa, são necessárias peças adicionais que podem ser adquiridas da Dell. Consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#).


Siga as etapas para remoção da placa riser gráfica na ordem inversa.

[Voltar à página de conteúdo](#)


[Voltar à página de conteúdo](#)

Cópia de CDs e DVDs

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690


 **NOTA:** Obedeça sempre todas as leis de direitos autorais ao criar CDs ou DVDs.

Esta seção aplica-se somente aos computadores que possuem unidades de CD regravável, DVD+/-RW ou CD regravável/DVD (combo).


 **NOTA:** Os tipos de unidades de CD ou DVD oferecidos pela Dell podem variar de acordo com o país.

As instruções a seguir explicam como fazer cópias exatas de CDs e DVDs. Também é possível utilizar o Sonic DigitalMedia para outros propósitos, como criação de CDs de música a partir de arquivos de áudio armazenados no computador ou backup de dados importantes. Para obter ajuda, abra o Sonic DigitalMedia e clique no ícone de ponto de interrogação localizado no canto superior direito da janela.

Como copiar CDs ou DVDs

 **NOTA:** As unidades combinadas de CD regravável/DVD não podem gravar em mídias de DVD. Caso possua uma unidade combo CD regravável/DVD e tenha problemas durante a gravação, verifique se há patches de software disponíveis no site de suporte da Sonic, no endereço www.sonic.com.

As unidades de DVD gravável instaladas em computadores Dell™ podem gravar e ler mídias de DVD+/-R, DVD+/-RW e DVD+R DL (camada dupla), mas não podem gravar e talvez não leiam mídias de DVD-RAM ou DVD-R DL.

 **NOTA:** A maioria dos DVDs comerciais possui proteção de direitos autorais e não pode ser copiada com o Sonic DigitalMedia.

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **All Programs (Todos os programas)**→ **Sonic**→ **DigitalMedia Projects** e, em seguida, clique em **Copy (Copiar)**.
2. Na guia **Copy**, clique em **Disc Copy**.
3. Para copiar CDs ou DVDs:
 - 1 *Se tiver uma unidade de CD ou DVD*, verifique se as configurações estão corretas e clique no botão **Disc Copy (Copiar disco)**. O computador lê os dados do CD ou DVD de origem e copia esses dados em uma pasta de arquivos temporária na unidade de disco rígido do computador.

Quando solicitado, insira um CD ou DVD virgem na unidade e clique em **OK**.
 - 1 *Se tiver duas unidades de CD ou DVD*, selecione a unidade na qual inseriu o CD ou DVD de origem e clique no botão **Disc Copy (Copiar disco)**. O computador copia os dados contidos no CD ou DVD de origem no CD ou DVD virgem.

Após a conclusão da cópia do CD ou DVD de origem, o CD ou DVD criado é automaticamente ejetado.

Utilização de CDs e DVDs virgens

As unidades de CD regravável podem gravar somente em mídias de gravação de CD (incluindo CD regravável de alta velocidade), enquanto as unidades de DVD gravável podem gravar tanto em mídias de gravação de CD quanto de DVD.

Utilize CDs graváveis virgens para gravar música ou armazenar arquivos de dados permanentemente. Depois de criar um CD gravável, não será possível gravar nesse disco novamente. Consulte a documentação da Sonic para obter mais informações. Utilize CDs regraváveis em branco para gravar, apagar, regravar e atualizar arquivos no CD.

Os DVD+/-Rs virgens podem ser utilizados para armazenar permanentemente grandes volumes de informações. Depois de criar um DVD+/-R, não é possível gravar novamente naquele disco se tiver sido "finalizado" ou "fechado" no estágio final do processo de criação. Utilize DVD+/-RWs virgens se pretender apagar, regravar ou atualizar posteriormente as informações gravadas.

Unidades de CD gravável

Tipo de mídia	Lê	Grava	Regravável
CD gravável	Sim	Sim	Não
CD regravável	Sim	Sim	Sim

Unidades de DVD gravável

Tipo de mídia	Lê	Grava	Regravável
CD gravável	Sim	Sim	Não
CD regravável	Sim	Sim	Sim
DVD+R	Sim	Sim	Não

DVD gravável	Sim	Sim	Não
DVD+RW	Sim	Sim	Sim
DVD regravável	Sim	Sim	Sim
DVD+R DL	Sim	Sim	Não
DVD-R DL	Talvez	Não	Não
DVD-RAM	Talvez	Não	Não

Dicas úteis

- 1 Utilize o Microsoft® Windows® Explorer para arrastar e soltar arquivos em um CD gravável ou CD regravável somente depois de iniciar o software Sonic DigitalMedia e abrir um projeto DigitalMedia.
- 1 Utilize CD graváveis para gravar os CDs de música que deseja reproduzir em equipamentos de som normais. A maioria dos equipamentos de som residenciais ou de automóveis não reproduz CDs regraváveis.
- 1 Não é possível criar DVDs de áudio com o Sonic DigitalMedia.
- 1 Arquivos de música MP3 podem ser executados somente em reprodutores de MP3 ou em computadores que tenham o software MP3 instalado.
- 1 Os reprodutores de DVD disponíveis no mercado utilizados em sistemas de home theater podem não oferecer suporte a todos os formatos de DVD disponíveis. Para obter uma lista dos formatos suportados por seu reprodutor de DVD, consulte a documentação fornecida com o aparelho ou entre em contato com o fabricante.
- 1 Não utilize a capacidade máxima de gravação em CDs virgens graváveis ou regraváveis. Por exemplo, não copie um arquivo de 650 MB em um CD virgem de 650 MB. A unidade de CD regravável precisa de 1 ou 2 MB de espaço no CD virgem para concluir a gravação.
- 1 Utilize um CD virgem regravável para executar a gravação em CD até se familiarizar com as técnicas de gravação. Caso cometa erros, é possível apagar os dados do CD regravável e tentar novamente. Também é possível utilizar CDs virgens regraváveis para testar projetos de arquivos de música antes de gravar os projetos permanentemente em um CD virgem gravável.
- 1 Visite o site da Sonic, no endereço www.sonic.com, para obter informações adicionais.


[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)


Como limpar o computador

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690


- [Computador, teclado e monitor](#)
- [Mouse](#)
- [Unidade de disquete](#)
- [CDs e DVDs](#)

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

Computador, teclado e monitor

 **CUIDADO:** Antes de limpar o computador, desconecte-o da tomada elétrica. Limpe-o com um pano macio, umedecido em água. Não use detergentes líquidos ou em aerossol, pois esses produtos podem conter substâncias inflamáveis.

- 1 Use um frasco de ar comprimido para remover a poeira entre as teclas do teclado.

 **AVISO:** Para evitar danos ao revestimento anti-reflexo, não limpe o monitor com sabão nem álcool.

- 1 Para limpar a tela do monitor, umedeça um pano limpo e macio levemente em água. Também é possível usar um tecido de limpeza de telas especial ou uma solução adequada para o revestimento antiestática do monitor.
- 1 Limpe o teclado, o computador e as partes plásticas do monitor com um pano macio umedecido em uma solução de três partes de água e uma parte de detergente líquido para louças.

Não molhe demais o pano nem deixe cair água na parte interna do computador ou do teclado.

Mouse

 **AVISO:** Desconecte o mouse do computador antes de limpar o dispositivo

Quando o cursor saltar ou mover-se na tela de forma anormal, limpe o mouse.


Como limpar mouses não-ópticos

1. Limpe o gabinete externo do mouse com um pano umedecido em solução de limpeza suave.
2. Gire o anel de fixação da parte de baixo do mouse no sentido anti-horário e remova a bola.
3. Limpe a bola com um pano limpo, que não solte fiapos.
4. Assopre com cuidado dentro do gabinete da bola ou use um frasco de ar comprimido para desalojar a poeira e os fiapos.
5. Se os rolos da parte interna do compartimento da bola estiverem sujos, limpe-os com um cotonete levemente umedecido em álcool isopropílico.
6. Centralize os rolos novamente nos canais, se estiverem desalinhados. Não deixe fiapos de algodão nos rolos.
7. Recoloque a bola e o anel de fixação. Gire o anel de fixação no sentido horário até encaixá-lo no lugar com um estalo.

Como limpar mouses ópticos


Limpe o gabinete externo do mouse com um pano umedecido em solução de limpeza suave.

Unidade de disquete

 **AVISO:** Não tente limpar os cabeçotes da unidade com um cotonete. Você pode desalinhá-los acidentalmente, impedindo o funcionamento da unidade.


Limpe a unidade de disquete usando um kit de limpeza disponível no mercado. Esses kits contêm disquetes preparados para remover poluentes acumulados durante a operação normal.

CDs e DVDs

 **AVISO:** Sempre use ar comprimido para limpar as lentes da unidade de CD/DVD e siga as instruções fornecidas com o produto de ar comprimido. Nunca toque as lentes na unidade.

Se você detectar problemas (como saltos, por exemplo) na qualidade de reprodução dos CDs ou DVDs, limpe os discos.

1. Segure o disco pela borda externa. Você também pode tocar na borda interna do orifício central.

 **AVISO:** Para evitar danos à superfície, não limpe o disco com movimentos circulares.

2. Com um pano macio e sem fiapos, limpe cuidadosamente a parte de baixo do disco (o lado sem rótulo) em linha reta, do centro até a borda externa.

Para as sujeiras mais difíceis, tente usar água ou uma solução diluída de água e sabão neutro. Você também pode comprar produtos comerciais que limpam os discos e fornecem alguma proteção contra poeira, impressões digitais e arranhões. Os produtos para limpeza de CDs também podem ser utilizados com segurança em DVDs.

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Processador

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Como remover o processador](#)
- [Como instalar o processador](#)

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

⚡ AVISO: Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

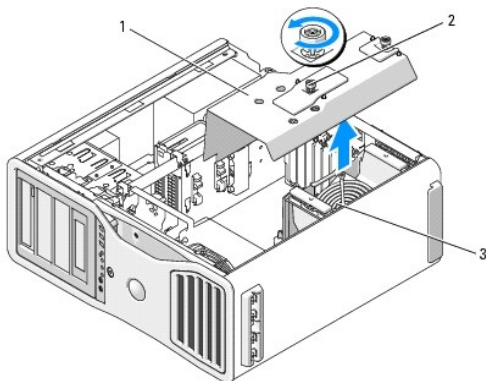
Como remover o processador

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Afrouxe os parafusos prisioneiros de aperto manual que prendem a cobertura da memória e levante a cobertura para fora do computador.
4. Retire o ventilador de memória do computador para acessar dissipador de calor do conjunto de parafusos.



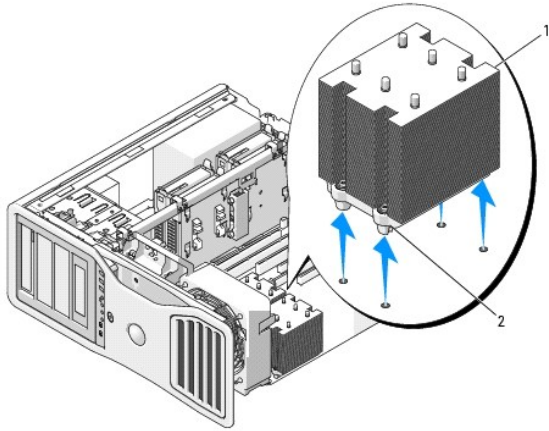
1	Cobertura da memória
2	Parafusos de aperto manual (2)
3	Ventilador da memória (presente somente em computadores sem placas riser de memória)

🔧 NOTA: Para afrouxar os dois parafusos cativos de cada lado do conjunto dissipador de calor será necessário utilizar uma chave de fenda Phillips longa.

5. Afrouxe os dois parafusos cativos de cada lado do conjunto dissipador de calor.

⚠ CUIDADO: Apesar de possuir um escudo plástico de proteção, o conjunto dissipador de calor pode ficar muito quente durante o funcionamento normal. Proporcione tempo suficiente para que o conjunto resfrie antes de tocá-lo.

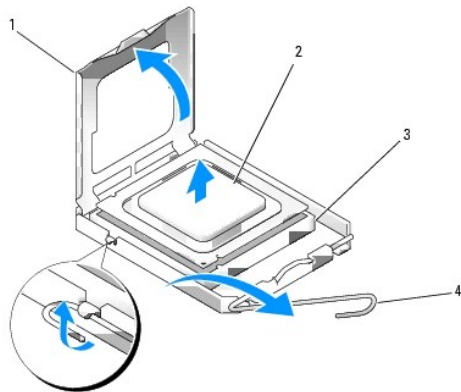
6. Gire o conjunto dissipador de calor para cima e remova-o do computador.



1	Conjunto dissipador de calor
2	Alojamento dos parafusos cativos (4)

➔ **AVISO:** Se você estiver instalando um kit de atualização de processador da Dell, descarte o conjunto dissipador de calor original. Se não estiver instalando esse kit de atualização de processador da Dell, utilize novamente o conjunto dissipador de calor original quando instalar o novo processador.

- Abra a tampa do processador deslizando a alavanca de liberação a partir da parte de baixo da trava da tampa central localizada no soquete. Em seguida, puxe a alavanca para trás para liberar o processador.



1	Tampa do processador
2	processador
3	Soquete
4	Alavanca de liberação

➔ **AVISO:** Ao trocar o processador, não toque nenhum pino dentro do soquete ou deixe cair algum objeto sobre os pinos no soquete.

- Remova cuidadosamente o processador do soquete.
- Se estiver instalando um novo processador, deixe a alavanca de liberação estendida na posição para liberar de modo que o soquete esteja pronto para receber o novo componente. Consulte a seção [Como Instalar o processador](#).

Caso contrário, continue com a [etapa 10](#).

➔ **AVISO:** A cobertura da memória mantém as placas riser de memória (opcionais) no lugar. Portanto, seus parafusos devem estar suficientemente apertados para segurar as placas riser e evitar danos.

- Substitua as presilhas e o ventilador da memória. Aperte os parafusos até que a cobertura da memória esteja segura com firmeza e não se desloque quando mover o computador.
- Certifique-se de que todos os conectores estejam com os devidos cabos e encaixados firmemente.

12. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

Como instalar o processador

➡ **AVISO:** Para eliminar a eletricidade estática de seu corpo, toque em uma superfície de metal sem pintura na parte traseira do computador.

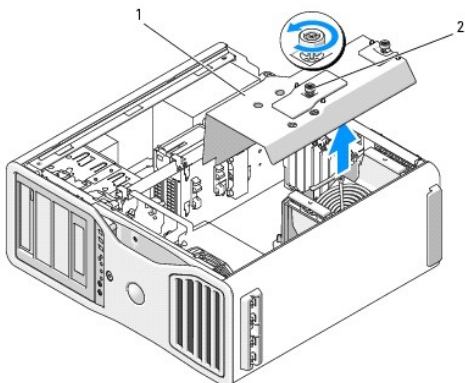
➡ **AVISO:** Ao trocar o processador, não toque nenhum pino dentro do soquete ou deixe cair algum objeto sobre os pinos no soquete.

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Afrouxe os parafusos prisioneiros de aperto manual que prendem a cobertura da memória e levante a cobertura para fora do computador.



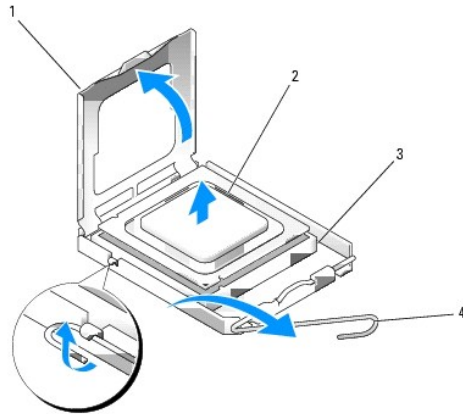
1	Cobertura da memória
2	Parafusos de aperto manual (2)
3	Ventilador da memória (presente somente em sistemas sem placas riser de memória)

4. Se estiver substituindo o processador, remova o processador antigo (consulte a seção [Como remover o processador](#)).

5. Desembale o novo processador, tomando cuidado para não tocar sua parte de baixo.

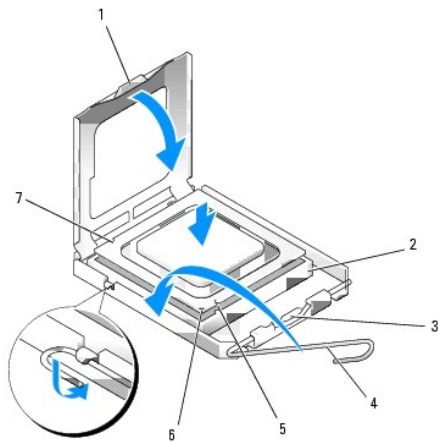
➡ **AVISO:** Posicione o processador no soquete corretamente para evitar danos permanentes ao processador e ao computador quando esse for ligado.

6. Abra a tampa do processador deslizando a alavanca de liberação a partir da parte de baixo da trava da tampa central localizada no soquete. Certifique-se de que a alavanca de liberação esteja totalmente estendida.



1	Tampa do processador
2	processador
3	Soquete
4	Alavanca de liberação

7. Oriente os chanfros de alinhamento frontal e posterior no processador com os respectivos chanfros no soquete.
8. Alinhe os cantos do pino 1 do processador e do soquete.



1	Aba	5	Chanfro de alinhamento frontal
2	Soquete do processador	6	Indicador do soquete e pino 1 do processador
3	Trava da tampa central	7	Chanfro de alinhamento posterior
4	Alavanca de liberação do soquete		

➡ **AVISO:** Para evitar danos, verifique se o processador está devidamente alinhado ao soquete e não utilize muita força ao instalar o processador.

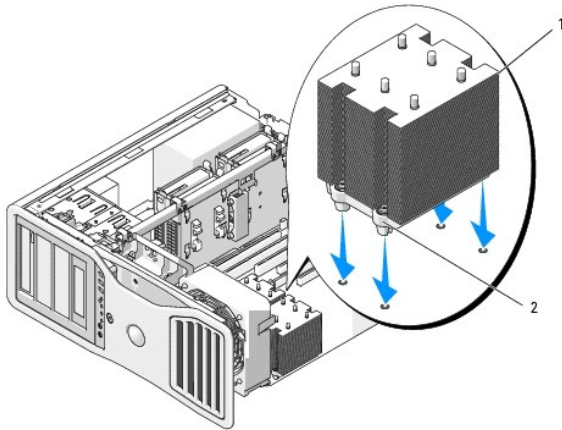
9. Coloque o processador levemente sobre o soquete e verifique se o primeiro está posicionado de forma correta.
10. Quando o processador estiver completamente encaixado no soquete, feche a sua tampa.
Verifique se a aba da tampa do processador está posicionada embaixo da trava central da tampa no soquete.
11. Gire a alavanca de liberação do soquete de volta para o soquete e encaixe-a no lugar para firmar o processador.
12. Limpe a graxa térmica da parte inferior do dissipador de calor.
13. Aplique a nova graxa térmica na parte superior do processador.

- ➡ **AVISO:** Se *não* estiver instalando um kit de atualização de processador da Dell, utilize novamente o conjunto dissipador de calor original quando substituir o processador.

Se tiver instalado um kit de substituição de processador da Dell, devolva o conjunto dissipador de calor e o processador originais para a Dell na mesma embalagem na qual o kit de substituição foi enviado.

14. Instale o conjunto dissipador de calor da seguinte forma:
- Coloque o conjunto dissipador de calor de volta ao respectivo suporte.
 - Gire o conjunto dissipador de calor para baixo, na direção da base do computador, e aperte os quatro parafusos cativos.

- ➡ **AVISO:** Verifique se o conjunto dissipador de calor está corretamente encaixado e firme.



1	Conjunto dissipador de calor
2	Alojamento dos parafusos cativos (4)

- ➡ **AVISO:** A cobertura da memória mantém as placas riser de memória (opcionais) no lugar. Portanto, seus parafusos devem estar suficientemente apertados para segurar as placas riser e evitar danos.
15. Substitua as presilhas e o ventilador da memória. Aperte os parafusos até que a cobertura da memória esteja segura com firmeza e não se desloque quando mover o computador.
16. Certifique-se de que todos os conectores estejam com os devidos cabos e encaixados firmemente.
17. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).
- ➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.
18. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
19. Pressione <F2> para entrar na configuração do sistema e verificar sob as informações do processador para confirmar que um novo processador foi instalado adequadamente.

[Voltar à página de conteúdo](#)

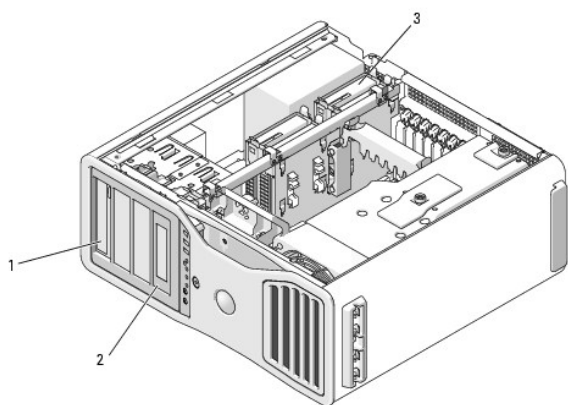
Unidades

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Unidade de disco rígido](#)
- [Painéis de unidades](#)
- [Unidade de disquete](#)
- [Leitor de cartão de mídia](#)
- [Unidade de CD/DVD](#)

Seu computador admite:

- 1 Até quatro unidades de disco rígido SAS (SCSI de conexão serial) e uma unidade de disco rígido ATA serial (SATA), ou cinco unidades de disco rígido SATA
- 1 Até quatro unidades de CD/DVD, se não houver nenhuma unidade de disquete, leitor de cartão de mídia ou unidade de disco rígido presente no compartimento de 5,25 polegadas
- 1 Uma unidade de disquete ou um leitor de cartão de mídia

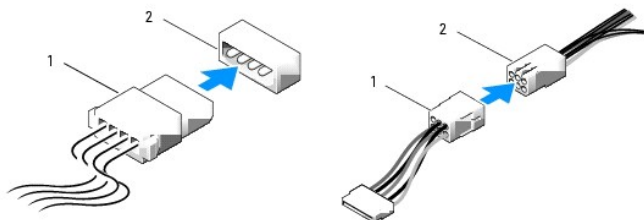


1	Quatro compartimentos de unidades de 5,25 pol. que podem conter uma unidade de CD/DVD ou uma unidade de disquete, um leitor de cartão de mídia, ou ainda uma unidade de disco rígido SATA em um gabinete de unidade especial NOTA: O carregador de unidade de 5,25 pol. para leitor de cartão de mídia/unidade de disquete não é intercambiável com o carregador da unidade de disco rígido.
2	Placa e inserção especiais do painel da unidade de disquete/leitor de cartão de mídia
3	Quatro compartimentos de unidades de disco rígido que podem conter discos rígidos SATA ou SAS

Diretrizes gerais para instalação das unidades

Ao instalar uma unidade, conecte os dois cabos - o cabo de alimentação de CC da fonte de alimentação e o cabo de dados - à parte traseira da unidade. A outra extremidade do cabo de dados será conectada à placa de expansão ou à placa do sistema. A maioria dos conectores possui guias para inserção correta, isto é, um chanfro ou um pino ausente em um conector corresponde a um ressalto ou a um orifício preenchido no outro conector.

Conectores do cabo de alimentação



1	cabo de alimentação
2	conector de entrada de energia

As unidades de disco rígido SATA e SAS devem ser conectadas aos conectores identificados como "HDD" na placa do sistema, com exceção de uma quinta unidade de disco rígido SATA instalada no compartimento de unidade de 5,25 pol., que deve ser conectada ao conector SATA0. Os dispositivos SATA que não sejam unidades de disco rígido devem ser conectados aos conectores identificados como SATA. As unidades IDE de CD/DVD devem ser conectadas aos conectores identificados como "IDE".

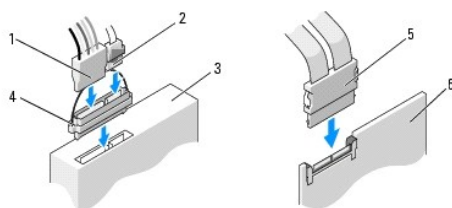
Ao conectar cabos SAS ou SATA, segure o cabo pelo conector em cada extremidade e pressione firmemente contra os receptáculos de conexão. Ao desconectar cabos SAS ou SATA, segure o cabo pelo conector em cada extremidade e puxe até que o conector se solte.

Conectores dos cabos de dados SAS



1	Cabo de dados SAS/SATA
2	Conector de dados SATA na placa do sistema
3	Unidade SATA

Conectores dos cabos de dados SAS



1	cabo de alimentação
2	Conector de dados SAS/SATA
3	Unidade SAS
4	Conector intermediário SAS
5	Cabo SAS
6	Placa controladora SAS PCI Express opcional

Ao conectar cabos de dados IDE, alinhe a aba em um conector com o entalhe do outro conector. Para desconectar cabos IDE, segure a presilha colorida e puxe até que o conector se solte.

Quando conectar dois dispositivos IDE a um único cabo de dados IDE e os configurar para a configuração de seleção de cabo, o dispositivo acoplado ao último conector no cabo de dados será o dispositivo principal ou de inicialização, enquanto que o dispositivo acoplado ao conector central no cabo de dados será o dispositivo secundário. Consulte a documentação da unidade no kit de atualização para obter informações sobre como configurar dispositivos para a definição de seleção de cabo.

Unidade de disco rígido

- ➔ **AVISO:** Não tente instalar uma unidade de disco rígido SAS no compartimento de unidade de 5,25 polegadas. Esses compartimentos admitem somente unidades de disco rígido SATA, unidades de CD/DVD e de disquete ou leitores de cartão de mídia.
- ➔ **AVISO:** Se uma unidade SATA e quaisquer unidades SAS estiverem instaladas, a unidade SATA deverá ser a unidade de inicialização e deve ser instalada no compartimento de 5,25 polegadas.
- ➔ **AVISO:** É recomendável a utilização somente de cabos SAS adquiridos da Dell. Cabos adquiridos em outro lugar não têm a garantia de funcionar com os computadores Dell.

A numeração das unidades está marcada no chassi, ao lado dos compartimentos das unidades de disco rígido.

Como remover unidades de disco rígido (compartimentos de unidades de disco rígido 1-4)

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

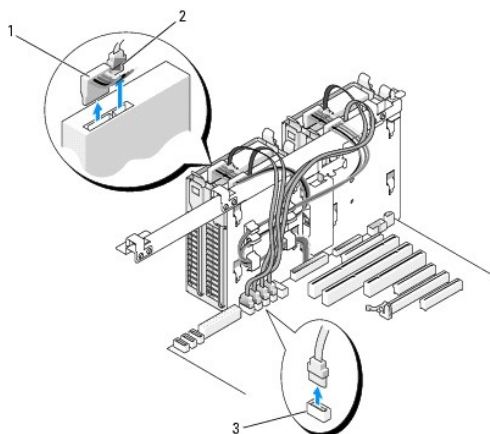
⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de remover a tampa.

1. Se estiver substituindo uma unidade de disco rígido que contenha dados que deseja manter, faça o backup dos arquivos antes de começar este procedimento.
2. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

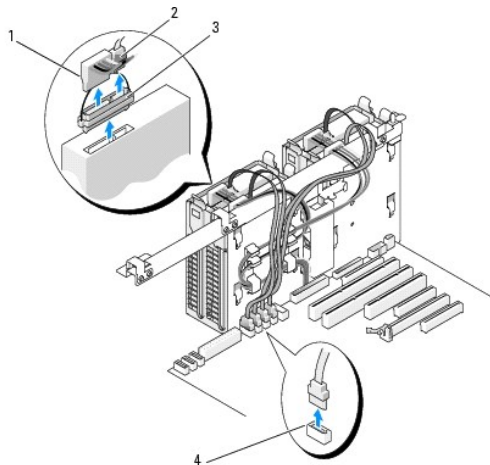
⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

3. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
4. Desconecte o cabo de alimentação do disco rígido e de seu conector na placa do sistema.
5. Desconecte o cabo de dados do disco rígido.
6. Se estiver usando uma placa controladora SAS, certifique-se de que o cabo de dados esteja seguro pelos cliques do cabo, caso disponíveis no sistema, de forma que não seja comprimido ou dobrado. Caso contrário, remova a outra extremidade do cabo de dados da placa do sistema.

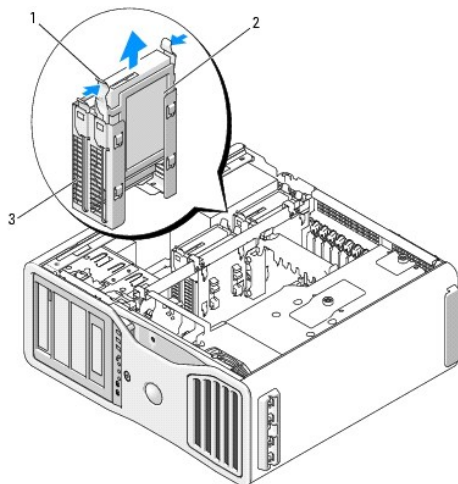


1	cabo de alimentação
2	Cabo de dados
3	Conector HDD SAS/SATA



1	cabo de alimentação
2	Cabo de dados
3	Conector intermediário SAS
4	Conector HDD SAS/SATA

7. Pressione as presilhas azuis em cada lado do suporte da unidade de disco rígido uma em direção à outra e deslize a unidade para cima e para fora do respectivo compartimento.



1	Abas azuis (2)
2	unidade de disco rígido
3	Compartimento da unidade de disco rígido

8. Certifique-se de que todos os conectores estejam com os devidos cabos e encaixados firmemente.

9. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

AVISO: Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.

10. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

Como instalar unidades de disco rígido (compartimentos de unidades de disco rígido 1-4)

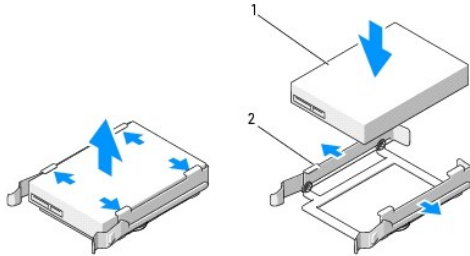
⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de remover a tampa.

1. Desembale a unidade de disco rígido de substituição e prepare-a para a instalação.
2. Verifique na documentação da unidade de disco rígido se a mesma está configurada para o seu computador.

🔍 NOTA: Se ainda houver um suporte de disco rígido instalado no interior do compartimento correspondente, remova-o antes de instalar a nova unidade de disco rígido.

3. Se a unidade de disco rígido de substituição não tiver um suporte de unidade conectado, desencaixe o suporte da unidade antiga. Encaixe o suporte na nova unidade.



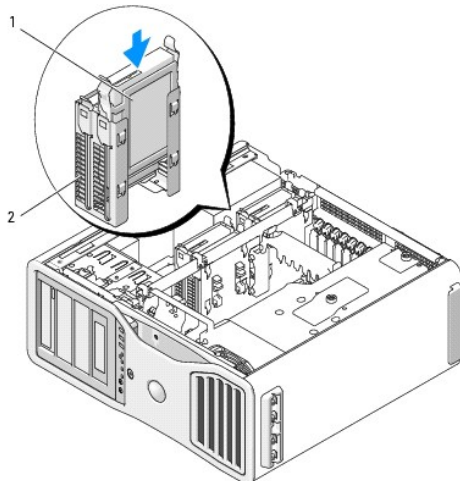
1	unidade
2	Suporte da unidade de disco rígido

4. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

5. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
6. Verifique se o compartimento da unidade de disco rígido está vazio. Se houver um suporte de disco rígido instalado, remova-o: pressione suas presilhas uma em direção à outra e puxe o suporte para fora do compartimento. Se houver uma unidade instalada no compartimento, remova-a (consulte a seção [Como remover unidades de disco rígido \(compartimentos de unidades de disco rígido 1-4\)](#)).
7. Deslize a unidade de disco rígido para o interior do compartimento correspondente até que se encaixe firmemente no lugar.



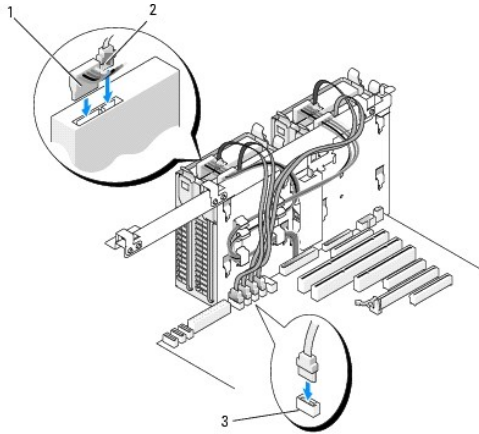
1	unidade de disco rígido
2	compartimento de unidade de disco rígido

8. Conecte o cabo de alimentação à unidade.

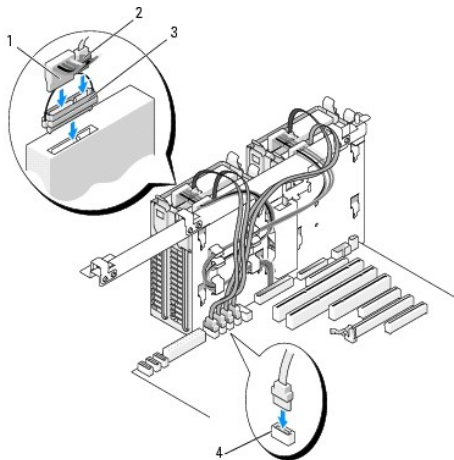
9. Conecte uma extremidade do cabo de dados à unidade de disco rígido.

➔ **AVISO:** Certifique-se de não conectar uma unidade SAS ao conector SATA da placa do sistema. Os conectores de dados das unidades de disco rígido SAS e SATA devem ser acoplados aos conectores identificados como "HDD" na placa do sistema.

10. Se estiver usando uma placa controladora SAS, a outra extremidade do cabo de dados deverá ser conectada a essa placa. Caso contrário, conecte o cabo de dados ao conector HDD da placa do sistema.



1	cabo de alimentação
2	Cabo de dados
3	Conector HDD



1	cabo de alimentação
2	Cabo de dados
3	Conector intermediário SAS
4	Conector HDD

11. Certifique-se de que todos os conectores estejam com os devidos cabos e encaixados firmemente.

12. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

➔ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.


13. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
Consulte a documentação fornecida com a unidade para obter instruções sobre como instalar os softwares necessários para a sua operação.
14. Se a unidade instalada for a principal, insira uma mídia inicializável na unidade A.
15. Ligue o computador.
16. Entre na configuração do sistema e atualize a opção adequada de Drive (Unidade) (consulte a seção [Configuração do sistema](#)).
17. Saia da configuração do sistema e reinicie o computador.
18. Particione e formate logicamente a unidade antes de continuar com a etapa seguinte.
Consulte a documentação do sistema operacional para obter instruções.
19. Teste a unidade de disco rígido executando o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).
20. Se a unidade instalada for a principal, instale o sistema operacional na unidade de disco rígido.


Como remover a quinta unidade de disco rígido SATA (opcional)

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

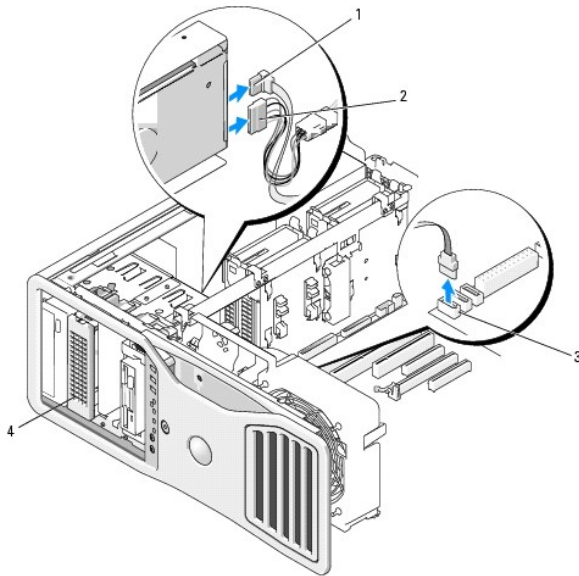
 **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de remover a tampa.

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

 **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

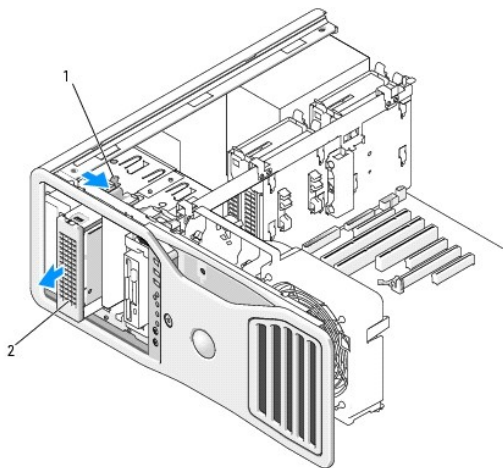
 **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Remova o painel da unidade (consulte a seção [Como remover o painel da unidade](#)).
4. Desconecte o cabo de alimentação da parte traseira da unidade de disco rígido.
5. Desconecte o cabo de dados da parte traseira da unidade de disco rígido e de seu conector na placa do sistema.



1	cabo de alimentação
2	cabo de alimentação
3	Conector da placa do sistema
4	Unidade de disco rígido SATA opcional
A quinta unidade de disco rígido SATA opcional pode ser instalada em qualquer um dos compartimentos de 5,25 polegadas.	

6. Deslize a alavanca da placa deslizante para liberar o parafuso lateral e, em seguida, deslize o carregador da unidade de disco rígido para fora do compartimento de 5,25 polegadas.



1	Alavanca da placa deslizante
2	Quinta unidade de disco rígido opcional
NOTA: A quinta unidade de disco rígido SATA opcional pode ser instalada em qualquer um dos compartimentos de 5,25 polegadas.	

7. Pressione as presilhas azuis em cada lado do suporte da unidade de disco rígido uma em direção à outra e deslize a unidade para cima e para fora do respectivo carregador.
8. Coloque a unidade e o carregador em local seguro.
9. Certifique-se de que todos os conectores estejam com os devidos cabos e encaixados firmemente.

10. Se não for instalar outra unidade no compartimento, instale a inserção do painel da unidade (consulte a seção [Como recolocar a inserção do painel da unidade](#)).
 11. Reinstale o painel da unidade (consulte a seção [Como recolocar o painel da unidade](#)).
 12. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).
- ➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.
13. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

Como instalar a quinta unidade de disco rígido SATA (opcional)

⚠ **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de remover a tampa.

➡ **AVISO:** Para instalar a quinta unidade de disco rígido SATA opcional em um dos compartimentos de 5,25 pol., a mesma deve ser instalada no respectivo carregador fornecido com o componente.

1. Se você estiver instalando uma nova unidade, desembale-a e prepare-a para a instalação.

Verifique na documentação da unidade se a mesma está configurada para o seu computador.

2. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

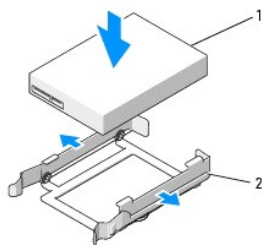
3. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).

4. Remova o painel da unidade (consulte a seção [Como remover o painel da unidade](#)).

5. Se estiver instalando uma nova unidade, remova a inserção do painel da unidade de um compartimento de 5,25 polegadas (consulte a seção [Como remover a inserção do painel da unidade](#)).

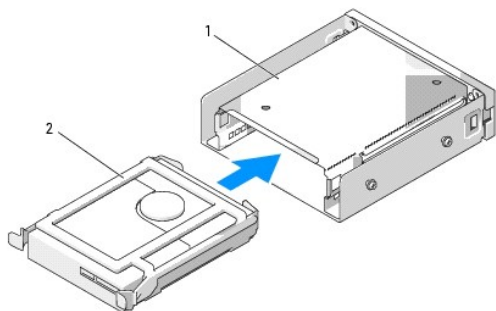
Se já houver uma unidade instalada no compartimento, remova a unidade óptica ou de disco rígido. Consulte as instruções de remoção adequadas.

6. Coloque a unidade de disco rígido SATA no suporte correspondente e pressione a unidade até que se encaixe firmemente no lugar.



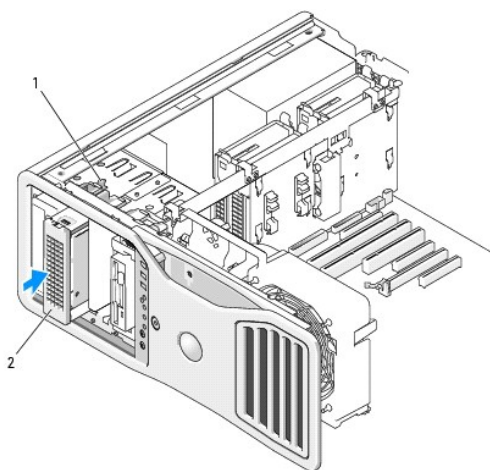
1	unidade de disco rígido
2	Suporte da unidade de disco rígido

7. Deslize a unidade de disco rígido no suporte correspondente para o interior do carregador da unidade de disco rígido.



1	Carregador da unidade de disco rígido
2	Unidade de disco rígido no suporte correspondente

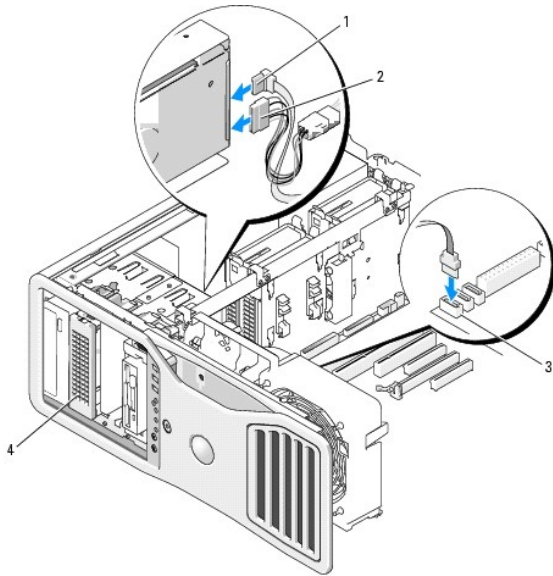
8. Deslize o carregador da unidade de disco rígido para o interior do compartimento de 5,25 pol. até que se encaixe firmemente no lugar.



1	Alavanca da placa deslizante
	Carregador da unidade de disco rígido com o disco rígido
2	
NOTA: A quinta unidade de disco rígido SATA opcional pode ser instalada em qualquer um dos compartimentos de 5,25 polegadas.	

9. Conecte o cabo de alimentação à unidade de disco rígido.

10. Conecte o cabo de dados à parte traseira da unidade e ao conector na placa do sistema.



1	Cabo de dados
2	cabo de alimentação
3	Conector SATA2

11. Certifique-se de que todos os conectores estejam com os devidos cabos e encaixados firmemente.

12. Reinstale o painel da unidade (consulte a seção [Como recolocar o painel da unidade](#)).

13. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

➔ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.

14. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

Consulte a documentação fornecida com a unidade para obter instruções sobre como instalar os softwares necessários para a sua operação.

15. Se a unidade instalada for a principal, insira uma mídia inicializável na unidade A.

16. Ligue o computador.

17. Entre na configuração do sistema e atualize a opção adequada de Drive (Unidade) (consulte a seção [Configuração do sistema](#)).

18. Saia da configuração do sistema e reinicie o computador.

19. Particione e formate logicamente a unidade antes de continuar com a etapa seguinte.

20. Consulte a documentação do sistema operacional para obter instruções.

Painéis de unidades

⚠ **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de remover a tampa.

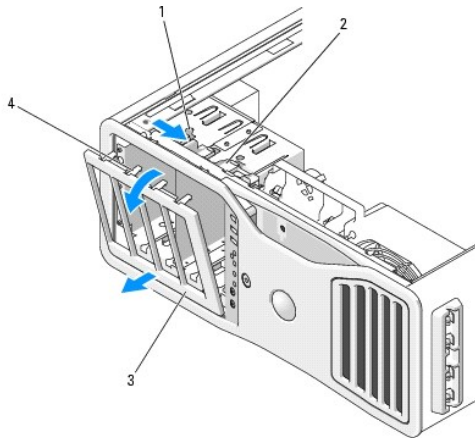
Como remover o painel da unidade

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Segure a alavanca da placa de deslizamento e empurre-a em direção à base do computador até que o painel da unidade se abra.



1	Alavanca da placa deslizante
2	Placa deslizante
3	Painel da unidade
4	Abas do painel da unidade

4. Gire o painel da unidade para fora e remova-o das dobradiças laterais.
5. Coloque o painel em local seguro.

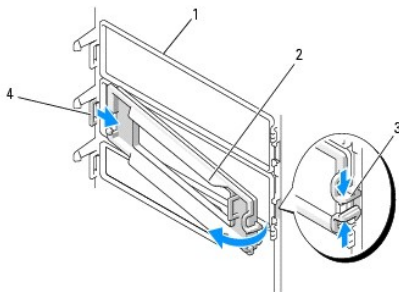
Como remover a inserção do painel da unidade

⚠ AVISO: As inserções dos painéis de unidades contêm parafusos em seu interior. É possível conectar esses parafusos às novas unidades que não os possuam.

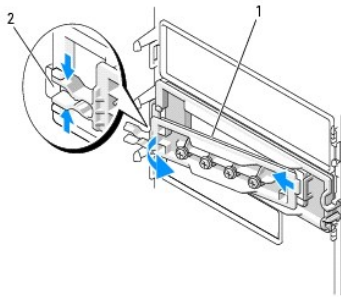
1. Remova o painel da unidade (consulte a seção [Como remover o painel da unidade](#)).

⚠ AVISO: Para evitar quebrar a presilha da inserção do painel da unidade, não puxe a inserção mais do que cerca de 1 cm distante do painel da unidade antes de deslizar a presilha para fora do slot.

2. Comprima as presilhas de liberação da inserção do painel da unidade e gire a inserção apenas o suficiente para soltar essas presilhas.



1	Painel da unidade
2	Plaqueta do painel da unidade
3	Abas de liberação da plaqueta do painel da unidade (2)
4	Aba da presilha do painel da unidade no slot correspondente

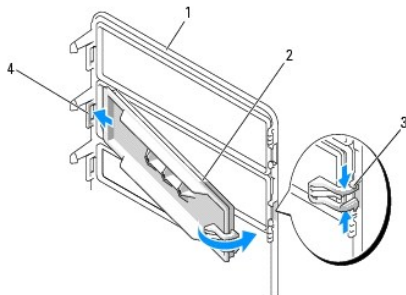


1	Painel da inserção do painel da unidade
2	Abas de liberação da plaqueta do painel da unidade (2)

3. Deslize a presilha da inserção do painel da unidade para fora do respectivo slot.
4. Guarde-a em um local seguro.

Como recolocar a inserção do painel da unidade

1. Deslize a presilha da inserção do painel da unidade para o interior do slot do painel da unidade.



1	Painel da unidade
2	Plaqueta do painel da unidade
3	Abas de liberação da plaqueta do painel da unidade (2)
4	Aba da presilha do painel da unidade no slot correspondente

2. Comprima ambas as presilhas de liberação da inserção do painel da unidade e gire a inserção até se encaixar no lugar.
3. Certifique-se de que a plaqueta do painel da unidade esteja encaixada corretamente no painel correspondente.

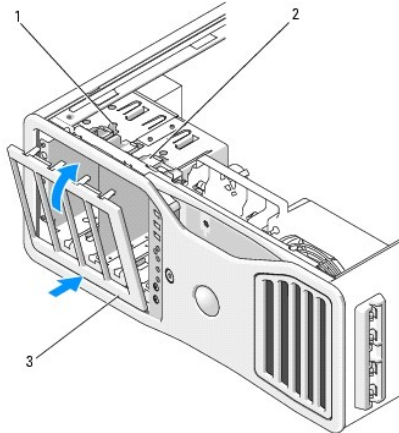
Como recolocar o painel da unidade

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Alinhe as presilhas do painel da unidade com as dobradiças da porta lateral.



1	Alavanca da placa deslizante
2	Placa deslizante
3	Painel da unidade

3. Gire o painel da unidade na direção do computador até encaixá-lo no lugar com um estalo no respectivo painel.
4. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

Consulte a documentação fornecida com a unidade para obter instruções sobre como instalar os softwares necessários para a sua operação.

Unidade de disquete

- ⚠ CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.
- ⚠ CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.
- ⚡ AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.
- 📌 NOTA:** A unidade de disquete ou o leitor de cartão de mídia deve ser instalado no carregador da unidade de 3,5 pol. para ser instalado(a) em algum compartimento de unidade.

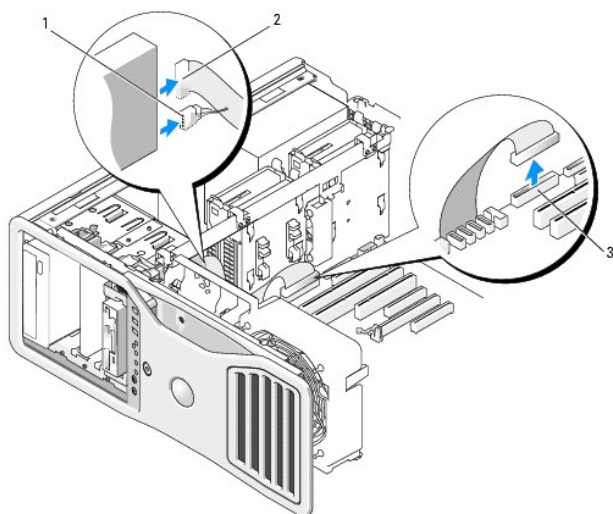
Como remover uma unidade de disquete

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

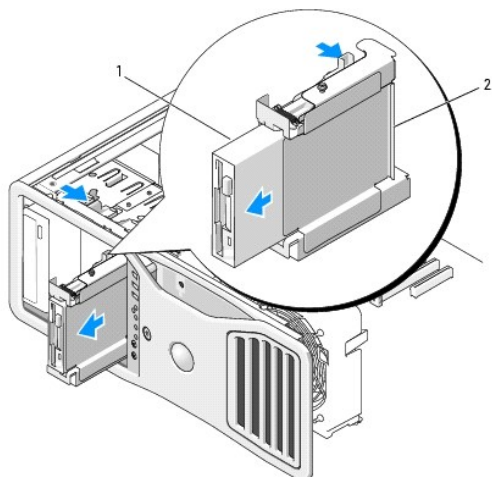
⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Remova o painel da unidade (consulte a seção [Como remover o painel da unidade](#)).
4. Desconecte o cabo de dados e o cabo de alimentação da parte traseira da unidade de disquete.
5. Desconecte a outra extremidade do cabo da unidade do conector na placa do sistema identificado como "DSKT". Para localizar os conectores da placa do sistema, consulte a seção ["Componentes da placa do sistema"](#).



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

6. Deslize a alavanca da placa deslizante para a direita, para liberar o parafuso lateral, e em seguida deslize o carregador da unidade para fora do respectivo compartimento.



1	unidade de disquete
2	Carregador da unidade de disquete

7. Pressione para baixo a alavanca de liberação localizada na lateral do carregador da unidade e puxe a unidade para fora.
8. Se não for instalar outra unidade no compartimento:
- Reinstale o carregador da unidade vazio, deslizando-o de volta ao compartimento da unidade até que se encaixe no lugar. Se decidir posteriormente instalar outra unidade de disquete ou um leitor de cartão de mídia no compartimento da unidade, deslize o componente para o interior do carregador correspondente sem remover o carregador do compartimento.
 - Instale a inserção do painel da unidade (consulte a seção [Como recolocar a inserção do painel da unidade](#)).
9. Se estiver instalando outra unidade no compartimento, consulte as instruções de instalação adequadas.
10. Reinstale o painel da unidade (consulte a seção [Como recolocar o painel da unidade](#)).
11. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.

12. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

Como instalar uma unidade de disquete

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).

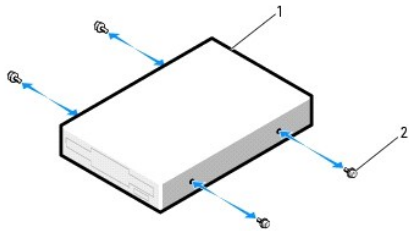
3. Remova o painel da unidade (consulte a seção [Como remover o painel da unidade](#)).

4. Caso instalada, remova a inserção do painel da unidade de 3,5 pol. (consulte a seção [Como remover a inserção do painel da unidade](#)).

Certifique-se de que a placa do painel da unidade de 3,5 pol. esteja instalada.

5. Se houver outro dispositivo instalado no compartimento da unidade, remova-o após consultar as instruções de remoção adequadas.

6. Se não houver parafusos conectados à unidade, procure por parafusos laterais no interior do painel da unidade. Se houver parafusos, conecte-os à nova unidade.

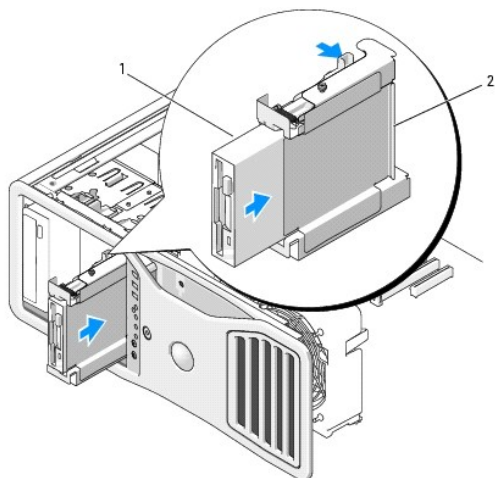


1	unidade de disquete
2	parafusos (4)

7. Se houver um carregador de unidade de 3,5 pol. vazio instalado no compartimento, deslize a unidade de disquete para o interior do carregador até que se encaixe no lugar.

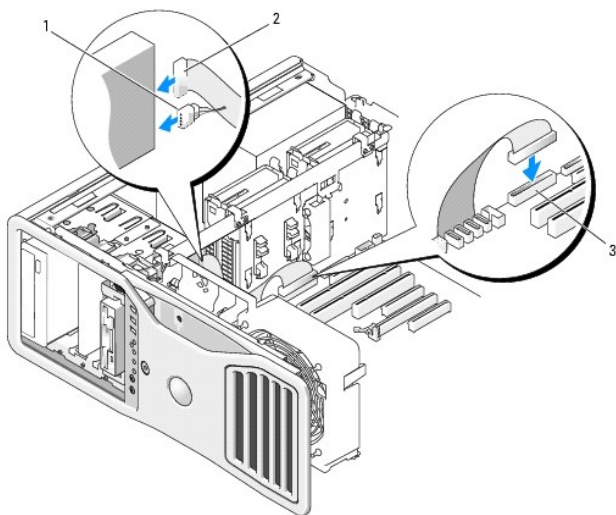
Caso contrário:

- Deslize a unidade de disquete para o interior do carregador da unidade de 3,5 pol. até que se encaixe no lugar.
- Em seguida, enquanto pressiona para baixo a alavanca de liberação localizada na lateral do carregador da unidade, deslize o carregador para o interior do compartimento da unidade até que se encaixe no lugar.



1	unidade de disquete
2	Carregador da unidade de disquete

8. Conecte o cabo de dados e o cabo de alimentação na unidade de disquete.
9. Conecte a outra extremidade do cabo de dados ao conector na placa do sistema identificado como "DSKT". Para localizar o conector da placa do sistema, consulte "[Componentes da placa do sistema](#)".



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

10. Verifique todas as conexões de cabos e dobre-os de forma a desobstruir o fluxo de ar entre o ventilador e as aberturas de resfriamento.
 11. Reinstale o painel da unidade (consulte a seção [Como recolocar o painel da unidade](#)).
 12. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).
- ➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou uma porta de rede e só depois conecte-o ao computador.
13. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
Consulte a documentação fornecida com a unidade para obter instruções sobre como instalar os softwares necessários para a sua operação.

- Entre na configuração do sistema e selecione a opção adequada de Diskette Drive (Unidade de disquete) (consulte a seção [Configuração do sistema](#)).
- Verifique se o computador funciona corretamente executando o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Leitor de cartão de mídia

- ⚠ CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.
- ⚠ CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.
- ⚡ AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.
- 🔧 NOTA:** A unidade de disquete ou o leitor de cartão de mídia deve ser instalado no carregador da unidade de 3,5 pol. para ser instalado(a) em algum compartimento de unidade.

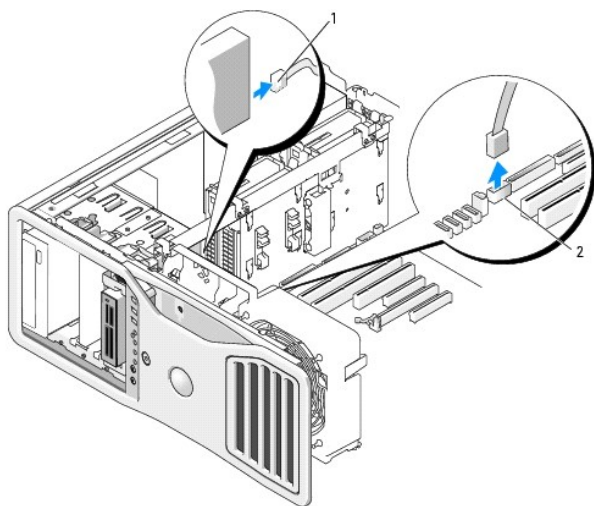
Como remover o leitor de cartão de mídia

- Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

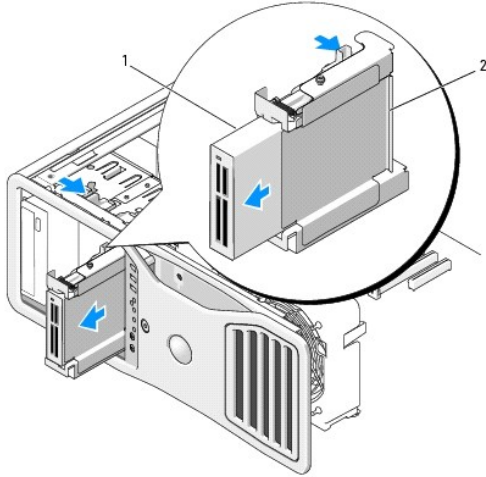
⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

- Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
- Remova o painel da unidade (consulte a seção [Como remover o painel da unidade](#)).
- Desconecte o cabo de interface da parte traseira do leitor de cartão de mídia.
- Desconecte a outra extremidade do cabo de interface do conector na placa do sistema identificado como "USB". Para localizar os conectores da placa do sistema, consulte a seção ["Componentes da placa do sistema"](#).



1	cabo de interface
2	Conector do leitor de cartão de mídia (USB)

- Deslize a alavanca da placa deslizante para a direita, para liberar o parafuso lateral, e em seguida deslize o carregador da unidade para fora do respectivo compartimento.

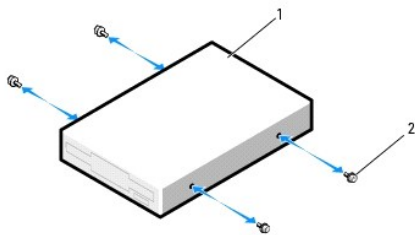


1	Leitor de cartão de mídia
2	Carregador de unidade de disquete/leitor de cartão de mídia

7. Pressione para baixo a alavanca de liberação localizada na lateral do carregador da unidade e puxe o leitor de cartão de mídia para fora.
 8. Se não for instalar outra unidade no compartimento:
 - a. Reinstale o carregador da unidade vazio, deslizando-o de volta ao compartimento da unidade até que se encaixe no lugar. Se decidir posteriormente instalar outra unidade de disquete ou um leitor de cartão de mídia no compartimento da unidade, deslize o componente para o interior do carregador correspondente sem remover o carregador do compartimento.
 - b. Instale a inserção do painel da unidade (consulte a seção [Como recolocar a inserção do painel da unidade](#)).
 9. Se estiver instalando outra unidade no compartimento, consulte as instruções de instalação adequadas.
 10. Reinstale o painel da unidade (consulte a seção [Como recolocar o painel da unidade](#)).
 11. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).
- ➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.
12. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

Como instalar o leitor de cartão de mídia

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).
- ⚠ **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.
- ⚠ **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.
2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
 3. Remova o painel da unidade (consulte a seção [Como remover o painel da unidade](#)).
 4. Caso a inserção do painel da unidade de 3,5 pol. esteja instalada, remova-a (consulte a seção [Como remover a inserção do painel da unidade](#)). Caso contrário, certifique-se de que a placa do painel da unidade de 3,5 pol. esteja instalada.
 5. Se houver outro dispositivo instalado no compartimento da unidade, remova-o após consultar as instruções de remoção adequadas.
 6. Se não houver parafusos conectados ao leitor de cartão de mídia, procure por parafusos laterais no interior do painel da unidade. Conecte parafusos ao novo leitor de cartão.

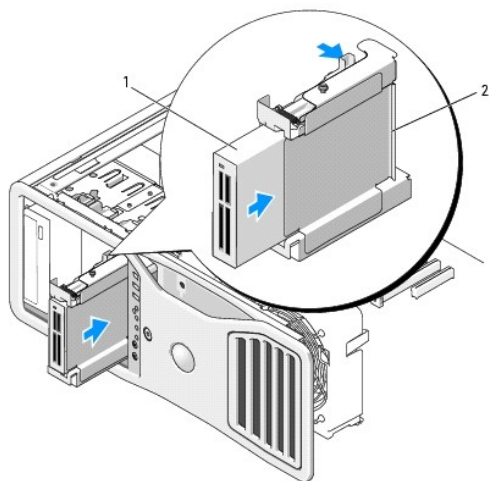


1	Leitor de cartão de mídia
2	parafusos (4)

7. Se houver um carregador de unidade de 3,5 pol. vazio instalado no compartimento, deslize o leitor de cartão de mídia para o interior do carregador até que se encaixe no lugar.

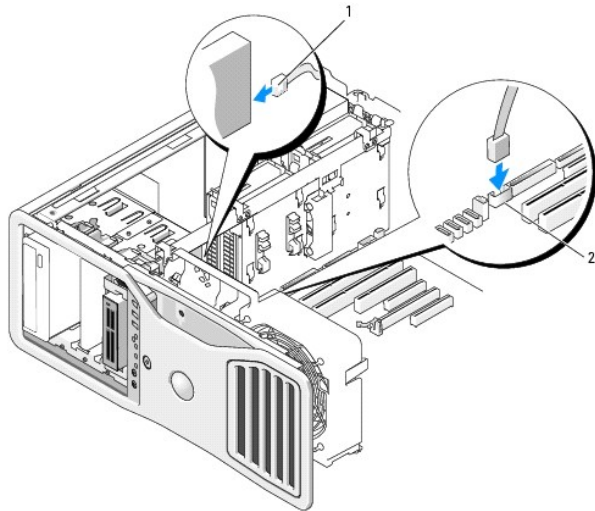
Caso contrário:

- Deslize o leitor de cartão de mídia para o interior do carregador da unidade de 3,5 pol. até que se encaixe no lugar.
- Em seguida, enquanto pressiona para baixo a alavanca de liberação localizada na lateral do carregador da unidade, deslize o carregador para o interior do compartimento da unidade até que se encaixe no lugar.



1	Leitor de cartão de mídia
2	Carregador de unidade de disquete/leitor de cartão de mídia

8. Conecte o cabo de interface ao leitor de cartão de mídia.
9. Conecte a outra extremidade do cabo de interface ao conector na placa do sistema identificado como "USB". Para localizar o conector da placa do sistema, consulte ["Componentes da placa do sistema"](#).



1	cabo de interface
2	Conector do leitor de cartão de mídia (USB)

10. Verifique todas as conexões de cabos e dobre-os de forma a desobstruir o fluxo de ar entre o ventilador e as aberturas de resfriamento.
 11. Reinstale o painel da unidade (consulte a seção [Como recolocar o painel da unidade](#)).
 12. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).
- ➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou uma porta de rede e só depois conecte-o ao computador.
13. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
Consulte a documentação fornecida com a unidade para obter instruções sobre como instalar os softwares necessários para a sua operação.
 14. Entre na configuração do sistema e selecione a opção adequada de USB for Flexbay (USB para Flexbay) (consulte a seção [Configuração do sistema](#)).
 15. Verifique se o computador funciona corretamente executando o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Unidade de CD/DVD

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

➡ **AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

Como remover uma unidade de CD/DVD

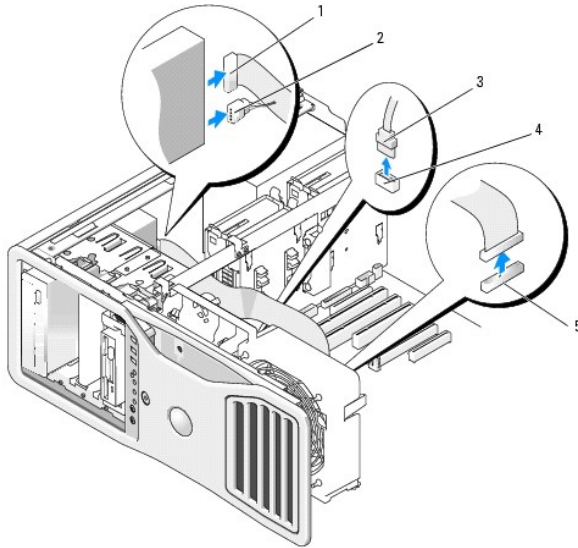
1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

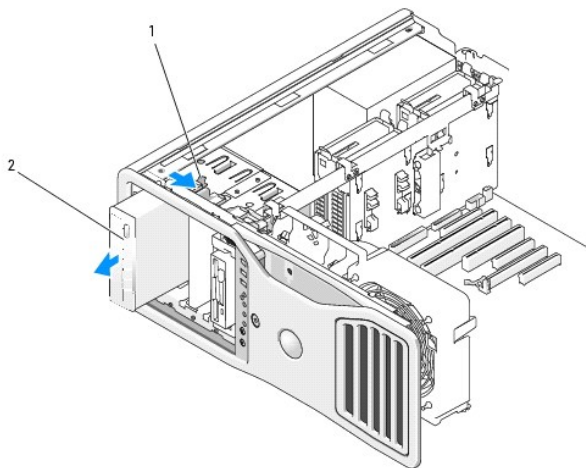
2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).

3. Remova o painel da unidade (consulte a seção [Como remover o painel da unidade](#)).
4. Desconecte o cabo de dados e o cabo de alimentação da parte traseira da unidade.
5. Se estiver desinstalando a única unidade IDE de CD/DVD e não for substituí-la no momento, desconecte o cabo de dados da placa do sistema e guarde-o.
Se estiver desinstalando uma unidade óptica SATA e não for substituí-la, desconecte o cabo de dados SATA da placa do sistema.



1	Cabo de dados IDE
2	cabo de alimentação
3	Cabo de dados SATA
4	Conector óptico SATA da placa do sistema (identificado como SATA na placa do sistema)
5	Conector IDE da placa do sistema

6. Deslize a alavanca da placa deslizante para a direita, para liberar o parafuso lateral, e em seguida remova a unidade empurrando-a suavemente para fora do respectivo compartimento.



1	Alavanca da placa deslizante
2	unidade de CD/DVD

7. Se não for instalar outra unidade no compartimento da unidade de CD/DVD, instale a inserção do painel da unidade (consulte a seção [Como recolocar a inserção do painel da unidade](#)).
8. Se estiver instalando outra unidade no compartimento da unidade de CD/DVD, consulte as instruções de instalação adequadas nesta seção.

9. Reinstale o painel da unidade (consulte a seção [Como recolocar o painel da unidade](#)).
10. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).
- 🔊 **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.
11. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

Como instalar uma unidade de CD/DVD

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

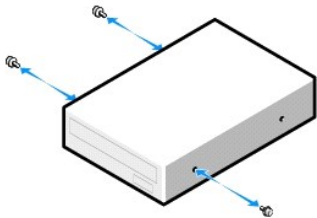
⚠️ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠️ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

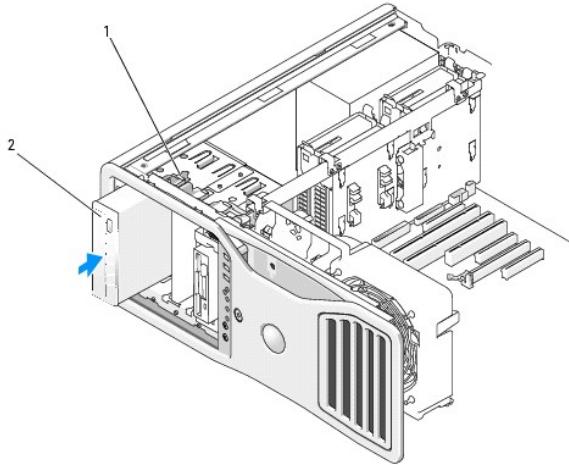
2. Se você estiver instalando uma nova unidade, desembale-a e prepare-a para a instalação.

Verifique na documentação fornecida com a unidade se ela está configurada para o seu computador. Se estiver instalando uma unidade IDE, defina-a para a configuração de seleção de cabo.

3. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
4. Remova o painel da unidade (consulte a seção [Como remover o painel da unidade](#)).
5. Se houver outro dispositivo instalado no compartimento da unidade de CD/DVD, remova-o após consultar as instruções adequadas nesta seção.
6. Se o compartimento da unidade de CD/DVD estiver vazio, remova a inserção do painel da unidade (consulte a seção [Como remover a inserção do painel da unidade](#)).
7. Se não houve parafusos conectados à unidade, procure por eles no interior do painel da unidade. Conecte parafusos à nova unidade.



8. Deslize a unidade com cuidado até ouvir um clique ou perceber que a mesma foi instalada com firmeza.



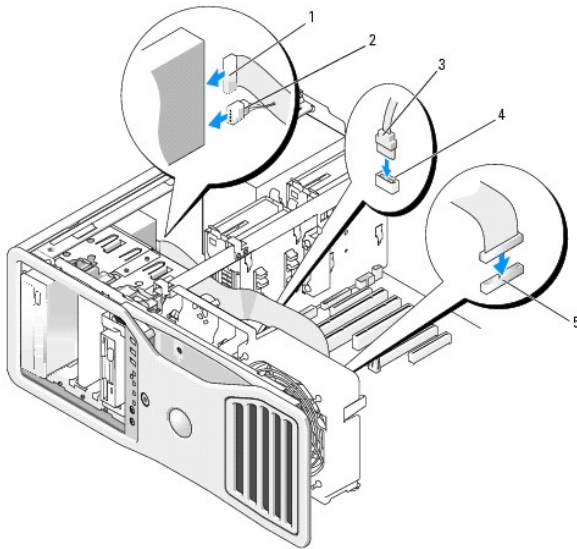
1	Alavanca da placa deslizante
2	unidade de CD/DVD

9. Conecte o cabo de dados e o cabo de alimentação à unidade de CD/DVD.

AVISO: Não conecte unidades ópticas SATA ao conector HDD localizado na placa do sistema, pois dessa forma não irão funcionar. Conecte unidades ópticas SATA aos conectores identificados como SATA na placa do sistema.

10. Se estiver instalando uma unidade IDE, outra unidade de CD/DVD poderá ser conectada ao mesmo cabo de dados por meio de outro conector. Conecte a outra extremidade do cabo de dados ao conector na placa do sistema identificado como "IDE". Para localizar o conector da placa do sistema, consulte "[Componentes da placa do sistema](#)".

Se estiver instalando uma unidade SATA, conecte a outra extremidade do cabo de dados a algum conector SATA da placa do sistema.




1	Cabo de dados IDE
2	cabo de alimentação
3	Cabo de dados SATA
4	Conector óptico SATA da placa do sistema (identificado como SATA na placa do sistema)
5	Conector IDE da placa do sistema

11. Verifique todas as conexões de cabos e dobre-os de forma a desobstruir o fluxo de ar entre o ventilador e as aberturas de resfriamento.

12. Reinstale o painel da unidade (consulte a seção [Como recolocar o painel da unidade](#)).

13. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

 **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou uma porta de rede e só depois conecte-o ao computador.

14. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

Consulte a documentação fornecida com a unidade para obter instruções sobre como instalar os softwares necessários para a sua operação.

15. Entre na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)) e selecione a opção adequada de Drive (Unidade).

16. Verifique se o computador funciona corretamente executando o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Aviso da FCC (somente para os EUA)


Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

FCC Classe B

Este equipamento gera, usa e pode emitir energia de frequência de rádio e, caso não seja instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções do fabricante, poderá causar interferência na recepção de sinais de rádio e televisão. Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital de Classe B, conforme estabelecido na Parte 15 das Normas da FCC.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita a estas duas condições:

1. Este dispositivo não pode ocasionar interferência prejudicial.
2. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam causar uma operação indesejada.

 **AVISO:** Os regulamentos da FCC especificam que alterações ou modificações não aprovadas explicitamente pela Dell Inc. podem cancelar sua permissão para operar o equipamento.

Esses limites foram criados para assegurar uma proteção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. No entanto, não há garantias de que a interferência não ocorrerá em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, deve-se corrigir a interferência tomando uma ou mais das seguintes medidas:

- 1 Reorientação da antena de recepção.
- 1 Reposicione o sistema com relação ao receptor.
- 1 Afaste o sistema do receptor.
- 1 Conecte o sistema em uma tomada elétrica diferente, de forma que o sistema e o receptor estejam em circuitos derivados diferentes.

Se necessário, consulte um representante da Dell Inc. ou um profissional técnico de rádio/televisão experiente para obter outras sugestões.

As informações a seguir são fornecidas no(s) dispositivo(s) abordado(s) neste documento, em conformidade com os regulamentos da FCC:

- 1 Nome do produto: Guia do usuário do Dell Precision Workstation 690
 - 1 Número do modelo: DCDO
 - 1 Nome da empresa:
Dell Inc.
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs
One Dell Way
Round Rock, TX 78682 EUA
512-338-4400
-

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar para a página do índice](#)



Informações sobre o computador

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690


- [Como obter informações](#)
- [Especificações](#)

Como obter informações

- **OBSERVAÇÃO:** Alguns recursos ou mídias são opcionais e talvez não sejam fornecidos com o computador. Também é possível que não estejam disponíveis em alguns países.
- **OBSERVAÇÃO:** Talvez sejam fornecidas informações adicionais com o computador.

O que está procurando?	Encontre aqui
<ul style="list-style-type: none">1 Um programa de diagnósticos para o meu computador1 Drivers para o meu computador1 Documentação sobre o meu computador1 Documentação sobre meus dispositivos1 Desktop System Software (DSS)	<p>CD Drivers and Utilities (Drivers e utilitários), também conhecido como ResourceCD</p> <p>Documentação e drivers já instalados no computador. É possível utilizar o CD para reinstalar drivers (consulte a seção Como reinstalar drivers e utilitários), executar o utilitário Dell Diagnostics (consulte a seção Dell Diagnostics) ou acessar a documentação.</p>  <p>Os arquivos de leitura (Readme) estão incluídos em seu CD para fornecer as atualizações mais recentes sobre as alterações técnicas do computador ou material de referência técnica avançada para técnicos e usuários experientes.</p> <p>OBSERVAÇÃO: As atualizações de drivers e de documentação podem ser encontradas no site support.dell.com (em Inglês).</p>
<ul style="list-style-type: none">1 Como configurar o computador1 Como cuidar do computador1 Informações básicas sobre a resolução de problemas1 Como executar o Dell Diagnostics1 Códigos de erro e luzes de diagnóstico1 Como remover e instalar peças1 Como abrir a tampa do computador	<p>Guia de referência rápida</p> <p>OBSERVAÇÃO: Este documento pode ser opcional e talvez não seja fornecido com o computador.</p>  <p>OBSERVAÇÃO: Este documento está disponível em formato PDF no site support.dell.com (em inglês).</p>
<ul style="list-style-type: none">1 Informações sobre garantia1 Termos e condições (somente para os EUA)	<p>Guia de informações do produto da Dell™</p>

<ul style="list-style-type: none"> 1 Instruções de segurança 1 Informações sobre regulamentação 1 Informações sobre ergonomia 1 Contrato de licença de usuário final 	
<ul style="list-style-type: none"> 1 Etiqueta de serviço e Código de serviço expresso 1 Etiqueta de licença do Microsoft Windows 	<p>Etiqueta de serviço e Licença do Microsoft® Windows®</p> <p>Essas etiquetas estão localizadas no computador.</p>  <ul style="list-style-type: none"> 1 Use a Etiqueta de serviço para identificar o seu computador quando acessar o site support.dell.com (em Inglês) ou entrar em contato com o suporte técnico. 1 Digite o Código de serviço expresso para direcionar sua chamada ao entrar em contato com o suporte técnico.
<ul style="list-style-type: none"> 1 Soluções - dicas e sugestões sobre solução de problemas, artigos escritos por técnicos, cursos on-line e perguntas frequentes. 1 Community (Comunidade) – Troca de informações on-line com outros clientes da Dell. 1 Upgrades (Atualizações) – Informações sobre atualização de componentes, tais como memória, unidade de disco rígido e sistema operacional. 1 Customer Care (Atendimento ao cliente) - Informações sobre contato, status do serviço de chamadas e pedidos, garantia e reparos. 1 Service and support (Serviço e suporte) - Status de chamadas de serviço e histórico de suporte, contrato de serviço e conversas on-line com o suporte técnico. 1 Reference (Referência) - Documentação do computador, detalhes sobre a configuração do computador, especificações de produtos e artigos técnicos. 1 Downloads - Drivers, patches e atualizações de software certificados. 1 Desktop System Software (DSS)— caso reinstale o sistema operacional no computador, será necessário reinstalar o utilitário DSS antes de instalar quaisquer drivers. O DSS fornece atualizações críticas para o sistema operacional e suporte para unidades de disquete USB de 3,5 pol., unidades ópticas e dispositivos USB da Dell. O DSS é necessário para o funcionamento correto do computador Dell. O software detecta automaticamente o computador e o sistema operacional e instala as atualizações adequadas para a sua configuração. 	<p>Site de suporte da Dell – support.dell.com (em inglês)</p> <p>OBSERVAÇÃO: Selecione sua região para visualizar o site de suporte apropriado.</p> <p>OBSERVAÇÃO: Os clientes da área empresarial, governamental e educacional também podem utilizar o site personalizado Dell Premier Support no endereço premier.support.dell.com (em Inglês).</p> <p>Para fazer o download do Desktop System Software, visite o site support.dell.com (em Inglês).</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Status do serviço de chamadas e histórico de suporte 1 Principais questões técnicas sobre o computador 1 Perguntas mais frequentes 1 Download de arquivos 1 Detalhes sobre a configuração do computador 1 Contrato de serviço do computador 	<p>Site do Dell Premier Support na Web – premier.support.dell.com (em Inglês)</p> <p>O site do Dell Premier Support na Web é personalizado para clientes das áreas empresarial, governamental e educacional. Talvez esse site não esteja disponível em todas as regiões.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Como utilizar o Windows XP 1 Como trabalhar com programas e arquivos. 1 Como personalizar minha área de trabalho 	<p>Centro de ajuda e suporte do Windows</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clique no botão Iniciar e, em seguida, clique em Ajuda e suporte. 2. Digite uma palavra ou frase que descreva o problema e clique no ícone de seta. 3. Clique no tópico que descreve o problema. 4. Siga as instruções apresentadas na tela.
<ul style="list-style-type: none"> 1 Como reinstalar o sistema operacional 	<p>CD do sistema operacional</p> <p>OBSERVAÇÃO: O CD <i>Operating System (Sistema operacional)</i> pode ser opcional e talvez não seja fornecido com o computador.</p> <p>O sistema operacional já está instalado no computador. Para reinstalar</p>

	<p>o sistema operacional, use o CD <i>Operating System (Sistema operacional)</i>. Consulte a seção Como reinstalar o Windows XP.</p> <p>Depois de reinstalar o sistema operacional, utilize o CD <i>Drivers and Utilities (Drivers e Utilitários) (ResourceCD)</i> para reinstalar os drivers dos dispositivos fornecidos com o computador (consulte a seção Como usar o CD Drivers and Utilities).</p>  <p>O rótulo da chave de produto do sistema operacional localiza-se no computador (consulte a seção Etiqueta de serviço e Licença do Microsoft® Windows®).</p> <p>OBSERVAÇÃO: A cor do CD pode variar com base no sistema operacional solicitado.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Com utilizar o Linux 1 Troca de informações por correio eletrônico com usuários de produtos Dell Precision e do sistema operacional Linux™ 1 Informações adicionais relativas ao Linux e meu computador Dell Precision 	<p>Sites Linux suportados pela Dell</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Linux.dell.com 1 Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision

Especificações

Microprocessador	
Tipo de microprocessador	Processador Intel® Xeon® Dual-Core série 5xxx
Cache interno	4 MB

Memory	
Tipo	<p>AVISO: Full-length heat spreaders (dissipadores de comprimento completo) (FLHS) são necessários para qualquer memória em uma memória riser e para 67 MHz DIMMs.</p> <p>SDRAM Fully Buffered DDR2 de 533 ou 667 MHz (Fully Buffered DIMMs ou FBDs)</p>
Conectores de memória	8
Capacidade de memória	ECC de 512 MB ou 1, 2 ou 4 GB
Memória mínima	1 GB
Memória máxima	<p>AVISO: Full-length heat spreaders (dissipadores de comprimento completo) (FLHS) são necessários para qualquer memória em uma memória riser e para 67 MHz DIMMs.</p> <p>32 ou 64 GB (com placas riser de memória opcionais)</p>
Endereço de BIOS	F0000h

Informações sobre o computador	
Chipset	Intel 5000X
Largura do barramento de dados	64 bits
Largura do barramento de endereços	36 bits
Canais DMA	8
Níveis de interrupção	24
Chip BIOS (NVRAM)	8 MB
NIC	Interface de rede integrada com suporte a ASF 2.0.

	conforme definido pela DMTF
	Capacidade de comunicação 10/100/1000
Clock do sistema	Taxa de transferência de dados de 667, 1066 ou 1333 MHz

Vídeo	
Tipo	PCIe x16 (suporte até 150 W)

Áudio	
Tipo	CODEC de áudio de alta definição Sigmatel STAC9200 e controlador digital de alta definição Azalia
Conversão estéreo	Analogico para digital de 24 bits; digital para analogico de 24 bits

Controladores	
Unidade de disco rígido	SAS integrada, com RAID 0/1 SATA integrada SAS PCI Express opcional, com RAID


Barramento de expansão	
Tipo de barramento	PCI 2.3 PCI Express 1.0A PCI-X 2.0A USB 2.0
Velocidade do barramento	PCI: 133 MB/s PCI-X: 800 MB/s PCI Express: velocidade bidirecional do slot x4/ x8 - 2 GB/s velocidade bidirecional do slot x16 - 8 GB/s
Slots de placas	Os cinco slots conectores centrais admitem placas de comprimento total e os slots conectores de cada lateral (um slot PCI Express x8, conectado como x4, e uma placa PCI-X) admitem placas de meio-comprimento
PCI	
Conector	Um
Tamanho do conector	120 pinos
Largura dos dados do conector (máxima)	32 bits
PCI-X	
Conectores	dois
Tamanho do conector	188 pinos
Largura dos dados do conector (máxima)	64 bits
PCI Express x8 (conectados como x4)	
Conectores	Três x8 (suporta modos/placas x8, x4 e x1)
Tamanho do conector	98 pinos
Largura dos dados do conector (máxima)	4 rotas PCI Express
PCI Express x16	
Conector	Um slot x16 (suporta modos/placas x16, x8, x4 e x1)
Tamanho do conector	164 pinos
Largura dos dados do conector (máxima)	16 rotas PCI Express

Drives	
Acessíveis externamente:	Quatro compartimentos de unidades de 5,25"
Acessíveis internamente:	Quatro compartimentos de unidades de disco rígido de 3,5"

--	--


Conectores	
Conectores externos:	
Serial	Dois conectores de 9 pinos; compatíveis com 16550C
Paralelo	Conector com 25 orifícios (bidirecional)
IEEE 1394a	Dois conectores de 6 pinos (um conector no painel frontal e outro no painel traseiro)
Adaptador de rede	Conector RJ45
PS/2 (teclado e mouse)	Dois mini-DIN de 6 pinos
USB	Dois conectores no painel frontal e cinco no painel posterior compatíveis com USB 2.0
Áudio	Dois conectores no painel frontal para microfone e fones de ouvido dois conectores no painel traseiro para entrada de linha e saída de linha/fones de ouvido
Conectores da placa de sistema:	
Unidade IDE	Conector de 40 pinos
Unidade de disquetes	Conector de 34 pinos
SAS/SATA	Quatro conectores de 7 pinos
SATA	Três conectores de 7 pinos

Combinações de teclas	
<F2>	Inicia a configuração incorporada do sistema (somente durante a inicialização)
<F12> ou <Ctrl><Alt><F8>	Inicia o menu Boot Device (Dispositivo de inicialização) (somente durante a inicialização)
<Ctrl><Alt><F10>	Abre o utilitário de partição (se instalado) durante a inicialização do computador

Controles e luzes	
Controle de energia	botão Liga/Desliga
Luz de energia	Luz verde piscando no estado de economia de energia e fixa quando em funcionamento Luz amarela—piscando indica que pode existir um problema interno de energia e fixa indica que algum dispositivo pode estar com defeito ou instalado de forma incorreta (consulte a seção Problemas de energia)
Luz de acesso da unidade de disco rígido	verde
Luz de integridade da conexão	Painel traseiro: Luz verde para operação de 10 Mb; luz laranja para operação de 100 Mb; luz amarela para operação de 1000 Mb (1 Gb) Painel frontal: Exibe luz verde fixa quando existe conexão de rede  OBSERVAÇÃO: se houver uma conexão ativa se rede presente, a luz permanecerá acesa mesmo se o controlador de LAN on-board estiver desabilitado na configuração do sistema. A luz só será desligada quando o computador estiver em modo de baixa energia.
Luz de atividade	Luz amarela piscando no painel traseiro quando houver atividade de rede
Luzes de diagnóstico	Quatro luzes no painel frontal
Luz de energia do modo de espera	AUX_PWR na placa do sistema

Alimentação	
Fonte de alimentação de CC:	
Potência	750 W ou 1 KW
Dissipação de calor	750 W: 2559 BTUs/hora 1 KW: 3412 BTUs/hora Observação: A dissipação de calor é calculada com base na potência do fornecimento de energia.
Voltagem	Fonte de alimentação com sensor automático—de 90 V a 265 V, 50/60 Hz

Bateria de backup	célula tipo moeda de lítio de 3 V CR2032
-------------------	--

Características físicas	
Altura	56,64 cm (56,6 cm)
Largura	Com o suporte: 32,5 cm Sem o suporte: 21,6 cm
Profundidade	53,85 cm (53,8 cm)
Peso mínimo aproximado	24,95 kg (24,9 kg)
	 ADVERTÊNCIA: O computador é pesado e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o <i>Guia de informações do produto</i> para obter outras informações importantes sobre segurança.

Requisitos ambientais	
Temperatura:	
Em funcionamento	10°C a 35°C (50°F a 95°F)
Armazenamento	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Umidade relativa	20% a 80% (sem condensação)
Vibração máxima:	
Em funcionamento	De 5 a 350 Hz a 0,0002 G ² /Hz
Armazenamento	De 5 a 500 Hz no intervalo de 0,001 a 0,01 G ² /Hz
Choque máximo:	
Em funcionamento	40 G +/- 5% com duração de pulso de 2 ms +/- 10% (equivalente a 51 cm/s [20 pol./s])
Armazenamento	105 G +/- 5% com duração de pulso de 2 ms +/- 10% (equivalente a 127 cm/s [50 pol./s])
Altitude:	
Em funcionamento	-15,2 m a 3.048 m (-50 pés a 10.000 pés)
Armazenamento	-15,2 a 10.668 m

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Como obter ajuda

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Assistência técnica](#)
- [Problemas com o pedido](#)
- [Informações sobre produtos](#)
- [Devolução de itens para reparação ou crédito cobertos pela garantia](#)
- [Antes de ligar para a Dell](#)
- [Entre em contato com a Dell](#)

Assistência técnica

Se você precisar de ajuda para resolver um problema técnico, a Dell está pronta para ajudá-lo.

 **CUIDADO:** Se precisar remover as tampas do computador, desconecte primeiro os cabos de alimentação do computador e do modem de todas as tomadas elétricas.

1. Complete os procedimentos descritos na seção [Resolução de problemas](#).
2. Execute o aplicativo Dell Diagnostics (consulte a seção [Dell Diagnostics](#)).
3. Faça uma cópia da Lista de verificação de diagnósticos e preencha-a (consulte a seção [Lista de verificação de diagnósticos](#)).
4. Use a extensa coleção de serviços on-line da Dell, disponível no site de suporte (support.dell.com, em Inglês) para obter ajuda sobre procedimentos de instalação e de solução de problemas.
5. Se as etapas anteriores não resolverem o problema, entre em contato com a Dell.

NOTA: Ligue para o suporte técnico de um telefone próximo ao computador, para que o suporte possa ajudá-lo nos procedimentos necessários.

NOTA: Talvez o sistema de Código de serviço expresso da Dell não esteja disponível em todos os países.

Quando orientado pelo sistema telefônico automático da Dell, digite seu Código de serviço expresso para encaminhar a chamada diretamente à equipe de suporte adequada. Se você não tiver um Código de serviço expresso, abra a pasta **Acessórios da Dell**, clique duas vezes no ícone **Código de serviço expresso** e siga as instruções.

Para obter instruções sobre como usar o serviço de suporte técnico, consulte [Serviço de suporte técnico](#).

NOTA: Alguns dos serviços a seguir nem sempre estão disponíveis em todas as localidades fora dos Estados Unidos. Entre em contato com o representante local da Dell para obter informações sobre disponibilidade.

Serviços on-line

Você pode acessar o site de suporte da Dell na Web em support.dell.com (em Inglês). Selecione a sua região na página **WELCOME TO DELL SUPPORT** (Bem-vindo ao suporte da Dell) e forneça os detalhes solicitados para acessar as ferramentas de ajuda e as informações.

É possível entrar em contato com a Dell eletronicamente usando os seguintes endereços:

- 1 World Wide Web

www.dell.com/ (em Inglês)

www.dell.com/ap/ (somente países da Ásia/Costa do Pacífico)

www.dell.com/jp (somente Japão)

www.euro.dell.com (somente Europa)

www.dell.com/la/ (países da América Latina)

www.dell.ca (somente Canadá)

- 1 File Transfer Protocol (FTP [protocolo de transferência de arquivos]) anônimo

[ftp.dell.com/](ftp://ftp.dell.com/)

Faça login como usuário: `anonymous` e use seu endereço de email como senha.

- 1 Serviço eletrônico de suporte

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

apsupport@dell.com (somente países da Ásia/do Pacífico)

support.jp.dell.com (somente Japão)

support.euro.dell.com (somente Europa)

1 Serviço eletrônico de cotação

sales@dell.com

apmarketing@dell.com (somente países da Ásia/do Pacífico)

sales_canada@dell.com (somente Canadá)

1 Serviço eletrônico de informações

info@dell.com

Serviço AutoTech

O serviço de suporte técnico automatizado da Dell – AutoTech – fornece respostas gravadas às perguntas mais frequentes feitas por clientes da Dell sobre seus computadores portáteis e de mesa.

Ao ligar para esse serviço, use um telefone com discagem de Tom para selecionar os assuntos relacionados às suas perguntas.

O serviço AutoTech está disponível 24 horas por dia, sete dias por semana. Também é possível acessar esse serviço através do suporte técnico. Para obter o número de telefone, consulte os números de contato de sua região na seção [Entre em contato com a Dell](#).

Serviço automatizado de status de pedidos

Para verificar o status de qualquer produto da Dell™ que tenha encomendado, vá até o site [support.dell.com](#), (em inglês) ou ligue para o serviço automático de status de pedidos. Uma gravação solicita as informações necessárias para localizar seu pedido e fornecer um relatório sobre ele. Para obter o número de telefone, consulte os números de contato de sua região na seção [Entre em contato com a Dell](#).

Serviço de suporte técnico

O serviço de suporte técnico da Dell está disponível 24 horas por dia, sete dias por semana, para responder às suas perguntas sobre o hardware da Dell. Nossa equipe de suporte técnico usa diagnósticos baseados em computador para responder às suas perguntas com rapidez e precisão.

Para entrar em contato com o serviço de suporte técnico da Dell, consulte a seção [Assistência técnica](#) e ligue para o número referente ao seu país, conforme listado na seção [Entre em contato com a Dell](#).

Problemas com o pedido

Se houver algum problema com seu pedido (como peças ausentes, peças incorretas ou faturamento errado), entre em contato com a Dell para obter o atendimento ao cliente. Quando você ligar, tenha a fatura ou a nota de expedição à mão. Para obter o número de telefone, consulte os números de contato de sua região na seção [Entre em contato com a Dell](#).

Informações sobre produtos

Se você precisar de informações sobre outros produtos disponíveis na Dell ou se desejar fazer um pedido, visite o site da Dell em [www.dell.com](#) (em Inglês). Para obter o número de telefone para falar com um especialista em vendas, consulte os números de contato de sua região na seção [Entre em contato com a Dell](#).

Devolução de itens para reparação ou crédito cobertos pela garantia

Prepare todos os itens que estão sendo devolvidos, para reparação ou crédito, da seguinte forma:

1. Ligue para a Dell para obter um número de RMA (Return Material Authorization [Autorização de devolução de material]) e escreva-o em destaque na parte externa da caixa.

Para obter o número de telefone, consulte os números de contato de sua região na seção [Entre em contato com a Dell](#).

2. Inclua uma cópia da fatura e uma carta descrevendo o motivo da devolução.

- Inclua uma cópia da [Lista de verificação de diagnósticos](#) informando os testes executados e as mensagens de erro emitidas pelo Dell Diagnostics.
- Inclua todos os acessórios pertencentes aos itens que estejam sendo devolvidos (cabos de alimentação, disquetes de software, manuais, etc.), em caso de devolução para recebimento de crédito.
- Embale o equipamento a ser devolvido nos materiais de embalagem originais (ou equivalentes).


Você deverá arcar com as despesas de envio. Você também será responsável pelo seguro dos produtos devolvidos e assumirá o risco de perda durante o transporte até a Dell. Não serão aceitos pacotes com pagamento no destino.

As devoluções que não atenderem a qualquer um dos requisitos citados anteriormente serão recusadas no setor de recebimento da Dell e devolvidas ao cliente.

Antes de ligar para a Dell

NOTA: Quando você ligar, tenha o Código de serviço expresso à mão. Esse código ajuda o sistema telefônico de suporte automático da Dell a direcionar sua chamada com mais eficiência.

Lembre-se de preencher a [Lista de verificação de diagnósticos](#). Se possível, ligue o computador antes de entrar em contato com a Dell para obter assistência técnica e faça a ligação de um telefone próximo a ele. Talvez você precise digitar alguns comandos no teclado, fornecer informações detalhadas durante as operações ou tentar outras etapas de solução de problemas que só podem ser executadas no próprio computador. Certifique-se de que a documentação do computador esteja disponível.

 **CUIDADO:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto*.


Lista de verificação de diagnósticos
Nome:
Data:
Endereço:
Telefone:
Etiqueta de serviço (código de barras na parte traseira do computador):
Código de serviço expresso:
Número de RMA (se fornecido pelo técnico de suporte da Dell):
Sistema operacional e versão:
Dispositivos:
Placas de expansão:
Você está conectado a uma rede? Sim Não
Rede, versão e adaptador de rede:
Programas e versões:
Consulte a documentação do sistema operacional para determinar o conteúdo dos arquivos de inicialização do sistema. Se o computador estiver conectado a uma impressora, imprima cada arquivo. Caso contrário, grave o conteúdo de cada arquivo antes de ligar para a Dell.
Mensagem de erro, código de bipe ou código de diagnóstico:
Descrição do problema e os procedimentos que você executou para solucioná-lo:


Entre em contato com a Dell

Para entrar em contato com a Dell eletronicamente, você pode acessar os seguintes sites da Web:


- www.dell.com (em Inglês)
- support.dell.com (suporte, em Inglês)

Para obter endereços da Web específicos para o seu país, consulte a seção de país adequada na tabela a seguir.

 **NOTA:** Os números de discagem gratuita devem ser usados somente dentro do país para o qual estejam relacionados.

 **NOTA:** Em certos países, o suporte específico para computadores Dell XPS™ está disponível por meio de um número de telefone separado listado para os países participantes. Se não houver um telefone listado específico para computadores XPS, será possível entrar em contato com a Dell por meio do número de suporte listado e sua chamada será devidamente encaminhada.

Quando precisar entrar em contato com a Dell, use os endereços eletrônicos, os números de telefone e os códigos fornecidos na tabela a seguir. Se você precisar de ajuda para determinar os códigos a serem utilizados, ligue para uma telefonista local ou internacional.

 **NOTA:** As informações de contato fornecidas foram julgadas corretas no momento em que este documento foi impresso e estão sujeitas a alterações.

--	--	--

País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade	Nome do departamento ou da área de serviço, Site na Web e Endereço de correio eletrônico	Códigos de área, Números locais e Números para discagem gratuita
África do Sul (Joanesburgo)	Site na Web: support.euro.dell.com	
	E-mail: dell_za_support@dell.com	
	Códigos de acesso internacional: Clientes Gold	011 709 7713
	09/091 Suporte técnico	011 709 7710
	Código do país: 27 Proteção ao cliente	011 709 7707
	Código da cidade: 11 Vendas	011 709 7700
Sudeste asiático e Costa do Pacífico	Fax	011 706 0495
	Quadro de distribuição	011 709 7700
	Suporte técnico, Serviços ao cliente e Vendas (Penang, Malásia)	604 633 4810
	Site na Web: support.euro.dell.com	
	E-mail: tech_support_central_europe@dell.com	
	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	0820 240 530 00
Áustria (Viena)	Fax para usuários domésticos e pequenas empresas	0820 240 530 49
	Código de acesso internacional: 900 Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	0820 240 530 14
	Código do país: 43 Proteção ao cliente corporativo/contas preferenciais	0820 240 530 16
	Código da cidade: 1 Suporte para XPS	0820 240 530 81
	Suporte para usuários domésticos e pequenas empresas para todos os outros computadores Dell	0820 240 530 17
	Suporte para clientes corporativos/contas preferenciais	0820 240 530 17
	Quadro de distribuição	0820 240 530 00
	Site na Web: support.euro.dell.com	
Alemanha (Frankfurt)	E-mail: tech_support_central_europe@dell.com	
	Suporte técnico para XPS	069 9792 7222
	Código de acesso internacional: 00 Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	069 9792-7200
	Código do país: 49 Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	0180-5-224400
	Código da cidade: 69 Proteção ao cliente de segmento global	069 9792-7320
	Proteção ao cliente para contas preferenciais	069 9792-7320
	Proteção ao cliente para contas grandes	069 9792-7320
	Proteção ao cliente para contas do setor público	069 9792-7320
	Quadro de distribuição	069 9792-7000
América Latina	Suporte técnico ao cliente (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-4093
	Serviços ao cliente (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-3619
	Fax (Suporte técnico e Serviços ao cliente) (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-3883
	Vendas (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-4397
	Fax de Vendas (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-4600
	ou 512 728-3772	
Anguila	Site na Web: www.dell.com.ai	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	Ligação gratuita: 800-335-0031
Antígua e Barbuda	Site na Web: www.dell.com.ag	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	1-800-805-5924
Antilhas Holandesas	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	001-800-882-1519
Argentina (Buenos Aires)	Site na Web: www.dell.com.ar	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Código de acesso internacional: 00 Correio eletrônico para computadores de mesa e portáteis: la-techsupport@dell.com	
	Código do país: 54 Correio eletrônico para servidores e produtos de armazenamento EMC®: la_enterprise@dell.com	
	Código da cidade: 11 Proteção ao cliente	Ligação gratuita: 0-800-444-0730
	Suporte técnico	Ligação gratuita: 0-800-444-0733
	Serviços de suporte técnico	Ligação gratuita: 0-800-444-0724
Vendas	0-810-444-3355	
Aruba	Site na Web: www.dell.com.aw	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	

	Suporte geral	Ligação gratuita: 800 -1578
Austrália (Sydney)	Site na Web: support.ap.dell.com	
Código de acesso internacional: 0011	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
Código do país: 61	Suporte geral	13DELL-133355
Código da cidade: 2		
Bahamas	Site na Web: www.dell.com.bs	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	Ligação gratuita: 1-866-278-6818
Barbados	Site na Web: www.dell.com/bb	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	1-800-534-3142
Bélgica (Bruxelas)	Site na Web: support.euro.dell.com	
	Suporte técnico para XPS	02 481 92 96
Código de acesso internacional: 00	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	02 481 92 88
	Fax do Suporte técnico	02 481 92 95
Código do país: 32	Proteção ao cliente	02 713 15 65
Código da cidade: 2	Vendas para clientes corporativos	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Quadro de distribuição	02 481 91 00
Bermudas	Site na Web: www.dell.com/bm	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	1-877-890-0751
Bolívia	Site na Web: www.dell.com/bo	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	Ligação gratuita: 800-10-0238
Brasil	Site na Web: www.dell.com/br	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
Código de acesso internacional: 00	Suporte ao cliente, Suporte técnico	0800 90 3355
	Fax do Suporte técnico	51 3481 5470
Código do país: 55	Fax da Proteção ao cliente	51 3481 5480
Código da cidade: 51	Vendas	0800 90 3390
Brunei	Suporte técnico (Penang, Malásia)	604 633 4966
	Atendimento ao cliente (Penang, Malásia)	604 633 4888
Código do país: 673	Vendas transacionais (Penang, Malásia)	604 633 4955
Canadá (North York, Ontário)	Status de pedidos on-line: www.dell.ca/ostatus	
	AutoTech (Suporte automatizado para hardware e garantia)	Ligação gratuita: 1-800-247-9362
	Serviços ao cliente (usuários domésticos e pequenas empresas)	Ligação gratuita: 1-800-847-4096
	Serviços ao cliente (empresas de médio e grande porte, empresas governamentais)	Ligação gratuita: 1-800-326-9463
	Serviços ao cliente (impressoras, projetores, televisores, portáteis, jukebox digital e dispositivos sem fio)	Ligação gratuita: 1-800-847-4096
	Suporte para garantia de hardware (usuários domésticos e pequenas empresas)	Ligação gratuita: 1-800-906-3355
Código de acesso internacional: 011	Suporte para garantia de hardware (empresas de médio e grande porte, governo)	Ligação gratuita: 1-800-387-5757
	Suporte para garantia de hardware (impressoras, projetores, televisores, portáteis, jukebox digital e dispositivos sem fio)	1-877-335-5767
	Vendas (vendas para usuários domésticos/pequenas empresas)	Ligação gratuita: 1-800-387-5752
	Suporte técnico (empresas de médio/grande porte, empresas do governo)	Ligação gratuita: 1-800-387-5755
	Vendas de peças sobressalentes e serviços pós-venda	1 866 440 3355
Chile (Santiago)	Site na Web: www.dell.com/cl	
Código do país: 56	E-mail: la-techsupport@dell.com	
Código da cidade: 2	Vendas e Suporte ao cliente	Ligação gratuita: 1230-020-4823
	Site do suporte técnico na Web: support.dell.com.cn	
	Correio eletrônico do suporte técnico: cn_support@dell.com	
	Correio eletrônico da Proteção ao cliente: customer_cn@dell.com	
	Fax do Suporte técnico	592 818 1350
	Suporte técnico (Dell™ Dimension™ and Inspiron)	Ligação gratuita: 800.858 2968
	Suporte técnico (OptiPlex™, Latitude™ e Dell Precision™)	Ligação gratuita: 800 858 0950
	Suporte técnico (servidores e armazenamento)	Ligação gratuita: 800 858 0960

China (Xiamen) Código do país: 86 Código da cidade: 592	Suporte técnico (projetores, PDAs, comutadores, roteadores etc.)	Ligação gratuita: 800.858 2920
	Suporte técnico (impressoras)	Ligação gratuita: 800.858 2311
	Proteção ao cliente	Ligação gratuita: 800.858 2060
	Fax da Proteção ao cliente	592 818 1308
	Usuários domésticos e pequenas empresas	Ligação gratuita: 800.858 2222
	Divisão de contas preferenciais	Ligação gratuita: 800.858 2557
	Contas corporativas grandes (GCP)	Ligação gratuita: 800.858 2055
	Contas corporativas grandes (contas-chave)	Ligação gratuita: 800.858 2628
	Contas corporativas grandes - Norte	Ligação gratuita: 800.858 2999
	Contas corporativas grandes - Norte (governo e educação)	Ligação gratuita: 800.858 2955
	Contas corporativas grandes - Leste	Ligação gratuita: 800.858 2020
	Contas corporativas grandes - Leste (governo e educação)	Ligação gratuita: 800.858 2669
	Time de grandes contas corporativas (Queue Team)	Ligação gratuita: 800.858 2572
	Contas corporativas grandes - Sul	Ligação gratuita: 800.858 2355
	Contas corporativas grandes - Oeste	Ligação gratuita: 800.858 2811
Contas corporativas grandes (peças sobressalentes)	Ligação gratuita: 800.858 2621	
Cingapura (Cingapura) Código de acesso internacional: 005 Código do país: 65	NOTA: Os números nesta seção devem ser usados para ligações de dentro de Singapore ou Malaysia apenas.	
	Site na Web: support.ap.dell.com	
	Suporte técnico (Dimension, Inspiron, e eletrônicos e acessórios)	Ligação gratuita: 1 800 394 7430
	Suporte técnico (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	Ligação gratuita: 1 800 394 7488
	Suporte técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	Ligação gratuita: 1 800 394 7478
	Proteção ao cliente	Ligação gratuita: 1.800.394 7430 (opção 6)
	Vendas transacionais	Ligação gratuita: 1 800 394 7412
Vendas para clientes corporativos	Ligação gratuita: 1 800 394 7419	
Colômbia	Site na Web: www.dell.com/cl	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	01-800-915-4755
Coréia (Seul) Código de acesso internacional: 001 Código do país: 82 Código da cidade: 2	E-mail: krsupport@dell.com	
	Suporte	Ligação gratuita: 080-200-3800
	Suporte (Dimension, PDA, eletrônicos e acessórios)	Ligação gratuita: 080-200-3801
	Vendas	Ligação gratuita: 080-200-3600
	Fax	2194-6202
Quadro de distribuição	2194-6000	
Costa Rica	Site na Web: www.dell.com/cr	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	0800-012-0231
Dinamarca (Copenhague) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 45	Site na Web: support.euro.dell.com	
	Suporte técnico para XPS	7010 0074
	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	7023 0182
	Proteção ao cliente (relacional)	7023 0184
	Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	3287 5505
	Quadro de distribuição (relacional)	3287 1200
	Fax para quadro de distribuição (relacional)	3287 1201
Quadro de distribuição (usuários domésticos e pequenas empresas)	3287 5000	
Fax para quadro de distribuição (usuários domésticos e pequenas empresas)	3287 5001	
Dominica	Site na Web: www.dell.com/dm	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	Ligação gratuita: 1-866-278-6821
El Salvador	Site na Web: www.dell.com/ec	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	800-6132
Equador	Site na Web: www.dell.com/ec	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral (chamadas de Quito)	Ligação gratuita 999-119-877-655-3355

	Suporte geral (chamadas de Guayaquil)	Ligação gratuita 1800-999-119-877-655-3355	
Eslováquia (Praga) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 421	Site na Web: support.euro.dell.com		
	E-mail: czech_dell@dell.com		
	Suporte técnico	02 5441 5727	
	Proteção ao cliente	420 22537 2707	
	Fax	02 5441 8328	
	Fax do Suporte Técnico	02 5441 8328	
	Quadro de distribuição (Vendas)	02 5441 7585	
Espanha (Madri) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 34 Código da cidade: 91	Site na Web: support.euro.dell.com		
	Usuários domésticos e pequenas empresas		
	Suporte técnico	902 100 130	
	Proteção ao cliente	902 118 540	
	Vendas	902 118 541	
	Quadro de distribuição	902 118 541	
	Fax	902 118 539	
	Corporativo		
	Suporte técnico	902 100 130	
	Proteção ao cliente	902 115 236	
	Quadro de distribuição	91 722 92 00	
	Fax	91 722 95 83	
	Estados Unidos (Austin, Texas) Código de acesso internacional: 011 Código do país: 1	Serviço automatizado de status de pedidos	Ligação gratuita: 1-800-433-9014
AutoTech (computadores portáteis e de mesa)		Ligação gratuita: 1-800-247-9362	
Suporte para hardware e garantia (TVs, impressoras e projetores Dell) para clientes de relacionamento		Ligação gratuita: 1-877-459-7298	
Suporte para consumidores XPS Americas		Ligação gratuita: 1-800-232-8544	
Suporte ao cliente (usuários e escritórios domésticos) para todos os outros produtos Dell		Ligação gratuita: 1-800-624-9896	
Serviços ao cliente		Ligação gratuita: 1-800-624-9897	
Clientes do Programa de aquisição de funcionários (EPP)		Ligação gratuita: 1-800-695-8133	
Site dos Serviços financeiros: www.dellfinancialservices.com			
Serviços financeiros (arrendamento/empréstimos)		Ligação gratuita: 1-877-577-3355	
Serviços financeiros (DPA – Dell Preferred Accounts [contas preferenciais da Dell])		Ligação gratuita: 1-800-283-2210	
Empresas			
Suporte e serviços ao cliente		Ligação gratuita: 1-800-456-3355	
Clientes do Programa de aquisição de funcionários (EPP)		Ligação gratuita: 1-800-695-8133	
Suporte para impressoras, projetores, PDAs e MP3 players		Ligação gratuita: 1-877-459-7298	
Setor público (governo, área educacional e área médica)			
Suporte e serviços ao cliente		Ligação gratuita: 1-800-456-3355	
Clientes do Programa de aquisição de funcionários (EPP)		Ligação gratuita: 1-800-695-8133	
Vendas da Dell		Ligação gratuita: 1-800-289-3355 ou ligação gratuita: 1-800-879-3355	
Ponta de estoque da Dell (computadores reconicionados da Dell)		Ligação gratuita: 1-888-798-7561	
Vendas de softwares e periféricos		Ligação gratuita: 1-800-671-3355	
Vendas de peças sobressalentes		Ligação gratuita: 1-800-357-3355	
Vendas de garantia e serviços estendidos		Ligação gratuita: 1-800-247-4618	
Fax		Ligação gratuita: 1-800-727-8320	
Serviços da Dell para deficientes auditivos e pessoas com dificuldades de fala ou de audição		Ligação gratuita: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)	
Finlândia (Helsinki) Código de acesso internacional: 990 Código do país: 358 Código da cidade: 9		Site na Web: support.euro.dell.com	
		E-mail: fi_support@dell.com	
		Suporte técnico	0207 533 555
	Proteção ao cliente	0207 533 538	
	Quadro de distribuição	0207 533 533	
	Vendas abaixo de 500 funcionários	0207 533 540	
	Fax	0207 533 530	
	Vendas acima de 500 funcionários	0207 533 533	
	Fax	0207 533 530	

França (Paris) (Montpellier) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 33 Códigos das cidades: (1) (4)	Site na Web: support.euro.dell.com	
	Usuários domésticos e pequenas empresas	
	Suporte técnico para XPS	0825 387 129
	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	0825 387 270
	Proteção ao cliente	0825 823 833
	Quadro de distribuição	0825 004 700
	Quadro de distribuição (ligações de fora da França)	04 99 75 40 00
	Vendas	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (ligações de fora da França)	04 99 75 40 01
	Corporativo	
	Suporte técnico	0825 004 719
	Proteção ao cliente	0825 338 339
	Quadro de distribuição	01 55 94 71 00
Vendas	01 55 94 71 00	
Fax	01 55 94 71 01	
Grécia Código de acesso internacional: 00 Código do país: 30	Site na Web: support.euro.dell.com	
	Suporte técnico	00800-44 14 95 18
	Suporte técnico ao serviço Gold	00800-44 14 00 83
	Quadro de distribuição	2108129810
	Quadro de distribuição do serviço Gold	2108129811
	Vendas	2108129800
Fax	2108129812	
Granada	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	Ligação gratuita: 1-866-540-3355
Guatemala	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	1-800-999-0136
Guiana	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	Ligação gratuita: 1-877-270-4609
Holanda (Amsterdã) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 31 Código da cidade: 20	Site na Web: support.euro.dell.com	
	Suporte técnico para XPS	020 674 45 94
	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	020 674 45 00
	Fax do Suporte técnico	020 674 47 66
	Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	020 674 42 00
	Proteção ao cliente relacional	020 674 4325
	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	020 674 55 00
	Vendas relacionais	020 674 50 00
	Fax de Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	020 674 47 75
	Fax de vendas relacionais	020 674 47 50
	Quadro de distribuição	020 674 50 00
Fax do quadro de distribuição	020 674 47 50	
Hong Kong Código de acesso internacional: 001 Código do país: 852	Site na Web: support.ap.dell.com	
	Correio eletrónico do suporte técnico: HK_support@Dell.com	
	Suporte técnico (Dimension e Inspiron)	2969 3188
	Suporte técnico (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	2969 3191
	Suporte técnico (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ e PowerVault™)	2969 3196
	Proteção ao cliente	3416 0910
	Grandes contas Corporativas	3416 0907
	Programas para clientes globais	3416 0908
	Divisão de médias empresas	3416 0912
Divisão de usuários domésticos e pequenas empresas	2969 3105	
Ilhas Cayman	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	1-877-262-5415
Ilhas Turk e Caicos	Site na Web: www.dell.com/tc	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	Ligação gratuita: 1-877-441-4735
Ilhas Virgens (EUA)	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	1-877-702-4288
Ilhas Virgens Britânicas	Suporte geral	Ligação gratuita: 1-866-278-6820

Índia	E-mail: india_support_desktop@dell.com india_support_notebook@dell.com india_support_Server@dell.com	
	Suporte técnico	1600338045 e 1600448046
	Vendas (Contas corporativas grandes)	1600 33 8044
	Vendas (Usuários domésticos e pequenas empresas)	1600 33 8046
Irlanda (Cherrywood) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 353 Código da cidade: 1	Site na Web: support.euro.dell.com	
	E-mail: dell_direct_support@dell.com	
	Vendas	
	Vendas na Irlanda	01 204 4444
	Estoque da Dell	1850 200 778
	HelpDesk de pedidos on-line	1850 200 778
	Proteção ao cliente	
	Proteção ao cliente para usuários domésticos	01 204 4014
	Proteção ao cliente para pequenas empresas	01 204 4014
	Proteção ao cliente corporativo	1850 200 982
	Suporte técnico	
	Suporte técnico para computadores XPS apenas	1850 200 722
	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	1850 543 543
	Geral	
	Fax/Fax para vendas	01 204 0103
Quadro de distribuição	01 204 4444	
Proteção ao cliente no Reino Unido (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 906 0010	
Proteção ao cliente corporativo (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 907 4499	
Vendas no Reino Unido (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 907 4000	
Itália (Milão) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 39 Código da cidade: 02	Site na Web: support.euro.dell.com	
	Usuários domésticos e pequenas empresas	
	Suporte técnico	02 577 826 90
	Proteção ao cliente	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Quadro de distribuição	02 696 821 12
	Corporativo	
	Suporte técnico	02 577 826 90
	Proteção ao cliente	02 577 825 55
Fax	02 575 035 30	
Quadro de distribuição	02 577 821	
Jamaica	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral (somente ligações dentro da Jamaica)	1-800-440-9205
Japão (Kawasaki) Código de acesso internacional: 001 Código do país: 81 Código da cidade: 44	Site na Web: support.jp.dell.com	
	Suporte técnico (servidores)	Ligação gratuita: 0120-198-498
	Suporte técnico fora do Japão (servidores)	81-44-556-4162
	Suporte técnico (Dimension e Inspiron)	Ligação gratuita: 0120-198-226
	Suporte técnico fora do Japão (Dimension e Inspiron)	81-44-520-1435
	Suporte técnico (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	Discagem gratuita: 0120-198-433
	Suporte técnico fora do Japão (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	81-44-556-3894
	Suporte técnico (PDAs, projetores, impressoras, roteadores)	Ligação gratuita: 0120-981-690
	Suporte técnico fora do Japão (PDAs, projetores, impressoras, roteadores)	81-44-556-3468
	Serviço de Faxbox	044-556-3490
	Serviço automático de status de pedidos (disponível 24 horas)	044-556-3801
	Proteção ao cliente	044-556-4240
	Divisão de vendas para empresas (até 400 funcionários)	044-556-1465
	Vendas da Divisão de contas preferenciais (acima de 400 funcionários)	044-556-3433
	Vendas para o setor público (órgãos governamentais, instituições educacionais e instituições médicas)	044-556-5963
Segmento global - Japão	044-556-3469	
Usuário individual	044-556-1760	
Quadro de distribuição	044-556-4300	
Luxemburgo	Site na Web: support.euro.dell.com	
	Suporte	342 08 08 075

Código de acesso internacional: 00	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	+32 (0)2 713 15 96
	Vendas para clientes corporativos	26 25 77 81
Código do país: 352	Proteção ao cliente	+32 (0)2 481 91 19
	Fax	26 25 77 82
Macao	Suporte técnico	Ligação gratuita: 0800 105
	Serviços ao cliente (Xiamen, China)	34 160 910
Código do país: 853	Vendas transacionais (Xiamen, China)	29 693 115
Malásia (Penang)	Site na Web: support.ap.dell.com	
	Suporte técnico (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	Ligação gratuita: 1.800.880.193
	Suporte técnico (Dimension, Inspiron, e eletrônicos e acessórios)	Ligação gratuita: 1.800.881.306
	Suporte técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	Ligação gratuita: 1800 881.386
	Proteção ao cliente	Ligação gratuita: 1800 881.306 (opção 6)
Código de acesso internacional: 00		
Código do país: 60		
Código da cidade: 4	Vendas transacionais	Ligação gratuita: 1.800.888.202
	Vendas para clientes corporativos	Ligação gratuita: 1.800.888.213
México	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte técnico ao cliente	001-877-384-8979 ou 001-877-269-3383
	Vendas	50-81-8800 ou 01-800-888-3355
	Serviços ao cliente	001-877-384-8979 ou 001-877-269-3383
	Principal	50-81-8800 ou 01-800-888-3355
	Código de acesso internacional: 00	
Código do país: 52		
Montserrat	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	Ligação gratuita: 1-866-278-6822
Nicarágua	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	001-800-220-1377
Noruega (Lysaker)	Site na Web: support.euro.dell.com	
	Suporte técnico para XPS	815 35 043
	Suporte técnico para todos os outros produtos Dell	671 16882
	Proteção ao cliente relacional	671 17575
	Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	23162298
	Quadro de distribuição	671 16800
	Quadro de distribuição por fax	671 16865
Nova Zelândia	Site na Web: support.ap.dell.com	
	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
	Suporte geral	0800 441 567
Panamá	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	011-800-507-1264
Peru	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	0800-50-669
Polônia (Varsóvia)	Site na Web: support.euro.dell.com	
	E-mail: pl_support_tech@dell.com	
	Telefone de Serviços ao cliente	57 95 700
	Proteção ao cliente	57 95 999
	Vendas	57 95 999
	Fax de Serviços ao cliente	57 95 806
	Fax da Recepção	57 95 998
Quadro de distribuição	57 95 999	
Porto Rico	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	1-877-537-3355
Portugal	Site na Web: support.euro.dell.com	
	Suporte técnico	707200149
	Proteção ao cliente	800 300 413
Código de acesso internacional: 00		
Código do país: 351		

	Vendas	800 300 410 ou 800 300 411 ou 800 300 412 ou 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Reino Unido (Bracknell) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 44 Código da cidade: 1344	Site na Web: support.euro.dell.com	
	E-mail: dell_direct_support@dell.com	
	Site da Proteção ao cliente na Web: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/form/home.asp	
	Vendas	
	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	0870 907 4000
	Vendas para clientes corporativos/setor público	01344 860 456
	Proteção ao cliente	
	Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	0870 906 0010
	Proteção ao cliente corporativo	01344 373 185
	Preferred Accounts [contas preferenciais] (500-5000 empregados)	0870 906 0010
	Proteção ao cliente para contas globais	01344 373 186
	Proteção ao cliente para o governo central	01344 373 193
	Proteção ao cliente da área educacional e Governo local	01344 373 199
	Proteção ao cliente (instituições médicas)	01344 373 194
	Suporte técnico	
	Suporte técnico para computadores XPS apenas	0870 366 4180
	Suporte técnico (clientes corporativos/contas preferenciais/PAD [acima de 1.000 funcionários])	0870 908 0500
Suporte técnico para todos os outros produtos	0870 353 0800	
Geral		
Fax para usuários domésticos e pequenas empresas	0870 907 4006	
República Dominicana	Site na Web: www.dell.com/do	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	1-800-156-1588
República Tcheca (Praga) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 420	Site na Web: support.euro.dell.com	
	E-mail: czech_dell@dell.com	
	Suporte técnico	22537 2727
	Proteção ao cliente	22537 2707
	Fax	22537 2714
	Fax do Suporte técnico	22537 2728
Quadro de distribuição	22537 2711	
São Vicente e Granadinas	Site na Web: www.dell.com/vc	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	Ligação gratuita: 1-877-441-4740
Santa Lúcia	Site na Web: www.dell.com/lc	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	1-800-882-1521
St. Kitts e Nevis	Site na Web: www.dell.com/kn	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	Ligação gratuita: 1-866-540-3355
Suécia (Upplands Vasby) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 46 Código da cidade: 8	Site na Web: support.euro.dell.com	
	Suporte técnico para XPS	0771 340 340
	Suporte técnico para todos os outros produtos Dell	08 590 05 199
	Proteção ao cliente relacional	08 590 05 642
	Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	08 587 70 527
	Suporte ao Programa de aquisição de funcionários (EPP)	020 140 14 44
	Fax do Suporte técnico	08 590 05 594
Vendas	08 590 05 185	
Suíça (Genebra) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 41 Código da cidade: 22	Site na Web: support.euro.dell.com	
	E-mail: Tech_support_central_Europe@dell.com	
	Suporte técnico para XPS	0848 33 88 57
	Suporte técnico (para usuários domésticos e pequenas empresas) para todos os outros produtos Dell	0844 811 411
	Suporte técnico (clientes corporativos)	0844 822 844
Proteção ao cliente (usuários domésticos e pequenas empresas)	0848 802 202	
Proteção ao cliente (corporativo)	0848 821 721	

	Fax	022 799 01 90
	Quadro de distribuição	022 799 01 01
Tailândia Código de acesso internacional: 001 Código do país: 66	Site na Web: support.ap.dell.com	
	Suporte técnico (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	Ligação gratuita: 1800 0060 07
	Suporte técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	Ligação gratuita: 1800 0600 09
	Proteção ao cliente	Ligação gratuita: 1800 006 007 (opção 7)
	Vendas para clientes corporativos	Ligação gratuita: 1800 006 009
	Vendas transacionais	Ligação gratuita: 1800 006 006
Taiwan Código de acesso internacional: 002 Código do país: 886	Site na Web: support.ap.dell.com	
	E-mail: ap_support@dell.com	
	Suporte técnico (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension e eletrônicos e acessórios)	Ligação gratuita: 00801 86 1011
	Suporte técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	Ligação gratuita: 00801 60 1256
	Proteção ao cliente	Ligação gratuita: 00801 60 1250 (opção 5)
	Vendas transacionais	Ligação gratuita: 00801 65 1228
	Vendas para clientes corporativos	Ligação gratuita: 00801 651 227
Trinidad e Tobago	Site na Web: www.dell.com/tt	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	1-800-805-8035
Uruguai	Site na Web: www.dell.com/uy	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	Ligação gratuita: 000-413-598-2521
Venezuela	Site na Web: www.dell.com/ve	
	E-mail: la-techsupport@dell.com	
	Suporte geral	0800-100-4752

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Glossário

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

[A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Z](#)

Os termos contidos neste Glossário são fornecidos somente para fins informativos e podem descrever ou não os recursos incluídos em seu computador.

A

ACPI — interface de força e configuração avançada (advanced configuration and power interface) — Especificação de gerenciamento de energia que permite aos sistemas operacionais Microsoft® Windows® colocar um computador no modo de espera ou de hibernação para conservar a quantidade de energia elétrica alocada para cada dispositivo conectado ao computador.

adaptador de rede — Chip que oferece recursos de rede. O computador pode ter um adaptador de rede na placa de sistema ou uma placa de PC com um adaptador. O adaptador de rede também é chamado de *NIC* (Network Interface Controller [controlador de interface de rede]).

AGP — Accelerated Graphics Port (Porta gráfica acelerada) — Porta gráfica dedicada que permite que a memória do sistema seja usada para tarefas relacionadas a vídeo. A AGP fornece uma imagem de vídeo com cores bem definidas e suaves, devido à interface rápida entre o circuito de vídeo e a memória do sistema.

ALS — ambient light sensor (sensor de luz ambiente).

APR —advanced port replicator (replicador de porta avançada) — Dispositivo de ancoragem que permite que o usuário utilize convenientemente um monitor externo, teclado, mouse e outros dispositivos em seu computador portátil.

área de notificação — Seção da barra de tarefas do Windows com ícones que permitem acesso rápido a programas e funções do computador, como relógio, controle de volume e status da impressora. Também chamada de *bandeja do sistema*.

arquivo de Ajuda — Arquivo que contém informações descritivas ou instrutivas sobre um produto. Alguns arquivos de ajuda estão associados a um programa específico, como *Help (Ajuda)* no Microsoft Word. Outros arquivos de ajuda funcionam como fontes de referências independentes. Normalmente, os arquivos de Ajuda têm a extensão **.hlp** ou **.chm**.

arquivo Leia-me — Arquivo de texto incluído no pacote de software ou no produto de hardware. Normalmente, os arquivos Leia-me fornecem informações sobre instalação e descrevem novas melhorias ou correções do produto que ainda não foram documentadas.

ASF — Alert Standards Format (Formato padrão de alerta) — Padrão usado para definir um mecanismo que relata alertas de hardware e de software para um console de gerenciamento. O ASF é desenvolvido para trabalhar de forma independente da plataforma e do sistema operacional.

atalho — Ícone que fornece rápido acesso a programas, arquivos, pastas e unidades usados com frequência. Ao colocar um atalho na área de trabalho do Windows e clicar duas vezes nele, você pode abrir a pasta ou o arquivo correspondente sem precisar localizá-lo primeiro. Os ícones de atalho não alteram a localização dos arquivos. Se você excluir um atalho, o arquivo original não será afetado. Da mesma forma, pode-se renomear os ícones de atalho.

atalho do teclado — Comando que exige que várias teclas sejam pressionadas ao mesmo tempo.

B

backup — Cópia de um programa ou de um arquivo de dados feita em disquete, CD, DVD ou disco rígido. Como precaução, faça cópias de segurança dos arquivos de dados na unidade de disco rígido regularmente.

bandeja do sistema — Consulte *área de notificação*.

barramento — Rota de comunicação entre os componentes do computador.

barramento local — Barramento de dados que fornece uma taxa de transferência rápida dos dispositivos para o processador.

bateria — Fonte de energia interna recarregável utilizada para operar computadores portáteis quando não estiverem conectados a um adaptador para CA e a uma tomada elétrica.

BIOS — Basic Input/Output System (Sistema básico de entrada e saída) — Programa (ou utilitário) que funciona como interface entre o hardware do computador e o sistema operacional. A menos que entenda quais são os efeitos das configurações em seu computador, não as altere. Também chamada de *configuração do sistema*.

bit — A menor unidade de dados interpretada pelo computador.

Bluetooth® (tecnologia sem fio) — Um padrão de tecnologia sem fio para dispositivos de operação em rede a curtas distâncias (9 m) que permite reconhecimento mútuo entre dispositivos de forma automática.

bps — bits per second (bits por segundo) — Unidade padrão usada para medir a velocidade de transmissão dos dados.

BTU — British Thermal Unit (Unidade térmica britânica) — Medida de saída de calor.

byte — A unidade básica de dados usada pelo computador. Normalmente, um byte é igual a 8 bits.

C

C – Celsius – Escala de medida de temperatura em que 0° é o ponto de congelamento e 100° é o ponto de ebulição da água.

CA — Corrente alternada - Forma de eletricidade que alimenta o computador quando se conecta o cabo de alimentação do adaptador CA a uma tomada elétrica.

cache – Mecanismo especial de armazenamento em alta velocidade que pode ser uma seção reservada da memória principal ou um dispositivo independente para armazenamento em alta velocidade. O cache aumenta a eficiência de muitas operações do processador.

cache L1 – Cache principal armazenado no processador.

cache L2 – Cache secundário que pode ser externo ou incorporado à arquitetura do processador.

cartão – Documento alfandegário internacional que facilita importações temporárias para países estrangeiros. Também conhecido como *passaporte de mercadorias*.

cartão inteligente – Cartão que possui um processador e um chip de memória embutidos. Os cartões inteligentes podem ser utilizados para autenticar usuários em computadores equipados para uso desses cartões.

CD — disco compacto (Compact Disc) — Forma óptica de mídia de armazenamento, geralmente usada para programas de software e de áudio.

CD gravável – Versão gravável de um CD. Os dados podem ser gravados somente uma vez em um CD-R. Depois de gravados, não poderão ser apagados ou gravados novamente.

CD inicializável – Um CD que pode ser usado para iniciar o computador. Tenha sempre um disquete ou um CD inicializável disponível para uso caso a unidade de disco rígido esteja danificada ou o computador contenha vírus. O *Drivers and Utilities CD* ou *ResourceCD* é um CD inicializável.

CD player – Software usado para executar CDs de música. O reproduzidor de CD exibe uma janela com os botões necessários para a reprodução de CDs.

CD regravável – Versão regravável de um CD. Os dados podem ser gravados no disco CD-RW e, depois, apagados e substituídos.

CI – circuito integrado – Lâmina semicondutora (ou chip) na qual milhares ou milhões de pequenos componentes eletrônicos são fabricados para uso em equipamento de vídeo, áudio e computadores.

COA – Certificate of Authenticity (certificado de autenticidade) – Código alfanumérico do Windows localizado em uma etiqueta no computador. Também conhecido como *Product Key (chave do produto)* ou *Product ID (identificação do produto)*.

Código de serviço expresso - Código numérico localizado em uma etiqueta nos computadores da Dell -. Use o código de serviço expresso ao entrar em contato com a Dell para obter assistência. É possível que esse código não esteja disponível em alguns países.

compartimento do módulo — Compartimento que oferece suporte a dispositivos como unidades ópticas, uma segunda bateria ou um módulo Dell TravelLite™.

conector de saída de TV e S-video – Conector usado para ligar a TV ou o dispositivo de áudio digital ao computador.

conector paralelo – Porta de E/S usada com frequência para conectar uma impressora paralela ao computador. Também chamado de *porta LPT*.

conector serial – Porta de E/S geralmente usada para conectar ao computador dispositivos como um dispositivo digital manual ou uma câmera digital.

configuração do sistema – Utilitário que funciona como interface entre o hardware do computador e o sistema operacional. Este utilitário permite a configuração de opções selecionadas pelo usuário no BIOS, tais como data, hora ou senha para entrar no sistema. Não altere as configurações desse programa, a menos que você saiba que efeitos elas terão no computador.

controlador – Chip que controla a transferência de dados entre o processador e a memória ou entre o processador e os dispositivos.

controlador de vídeo – Circuito de uma placa de vídeo ou de um sistema (em computadores com um controlador de vídeo integrado) que, aliado ao monitor, oferece recursos de vídeo ao computador.

CRIMM – Continuity Rambus In-line Memory Module (Módulo de memória Rambus em linha de continuidade) – Módulo especial sem chip de memória que é usado para preencher slots RIMM não usados.

cursor – Marcador no vídeo ou na tela que mostra onde ocorrerá a próxima ação do teclado, do touch pad ou do mouse. Em geral, é uma linha sólida intermitente, um caractere de sublinhado ou uma pequena seta.

D

DDR SDRAM – double-data-rate SDRAM (SDRAM de taxa de dados dupla) – Tipo de SDRAM que duplica o ciclo de burst de dados, melhorando o desempenho do sistema.

DDR2 SDRAM - double-data-rate 2 SDRAM (SDRAM 2 de velocidade dupla) - Tipo de DDR SDRAM que usa prefetch (pré-busca) de 4 bits e outras alterações de arquitetura para aumentar a velocidade da memória para acima de 400 MHz.

desligamento — Processo que consiste em fechar janelas e sair de programas, sair do sistema operacional e desligar o computador. Você poderá perder dados se desligar o computador antes de concluir o processo de desligamento.

DIMM — dual in-line memory module (módulo de memória em linha dupla) — Placa de circuitos com chips de memória que se conectam a um módulo de memória na placa do sistema.

disco inicializável – Disco que pode ser usado para iniciar o computador. Tenha sempre um disquete ou um CD inicializável disponível para uso caso a unidade de disco rígido esteja danificada ou o computador contenha vírus.

dispositivo – Item de hardware (como uma unidade de disco, uma impressora ou um teclado) instalado no computador ou conectado ao mesmo.

dispositivo de acoplamento - Consulte *APR*.

disquete — Forma eletromagnética de mídia de armazenamento. Também conhecido como disquete flexível ou disco flexível.

dissipador de calor – Placa de metal localizada em alguns processadores para ajudar a dissipar o calor.

DMA – direct memory access (memória de acesso direto) – Canal que permite que determinados tipos de transferência de dados entre a RAM e um dispositivo não passem pelo processador.

DMTF – distributed management task force (força tarefa de gerenciamento distribuído) – Consórcio de empresas de hardware e software que desenvolvem padrões de gerenciamento para ambientes distribuídos de área de trabalho, rede, empresa e Internet.

domínio – Grupo de computadores, programas e dispositivos em uma rede que são administrados como uma unidade com normas e procedimentos comuns para uso por um grupo específico de usuários. Os usuários fazem login no domínio para obter acesso aos recursos.

DRAM – dynamic random access memory (memória de acesso dinâmico aleatório) – Memória que armazena informações em circuitos integrados que contêm capacitores.

driver – Software que permite que o sistema operacional controle um dispositivo, por exemplo, uma impressora. Muitos dispositivos não funcionam adequadamente quando o driver correto não está instalado no computador.

driver de dispositivo - Consulte *driver*.

DSL – digital subscriber line (linha de assinante digital) – Tecnologia que oferece uma conexão de alta-velocidade e constante com a Internet através de uma linha telefônica analógica.

dual-core — Tecnologia da Intel na qual duas unidades computacionais físicas existem dentro de um único pacote de CPU, aumentando assim a eficácia de computação e a capacidade de multitarefa.

duração da bateria – Tempo (em anos) durante o qual a bateria de um computador portátil pode se esgotar e ser recarregada.

DVD – digital versatile disc (disco digital versátil) — Disco de alta capacidade normalmente utilizado para gravar filmes. As unidades de DVD também lêem a maioria dos CDs.

DVD player — Software usado para assistir a filmes em DVD. O DVD player exibe uma janela com botões que você usa para assistir ao filme.

DVD-R - DVD gravável - Versão gravável de DVD. Os dados podem ser gravados somente uma vez em um DVD-R. Depois de gravados, não poderão ser apagados ou gravados novamente.

DVD+RW – DVD regravável – Versão regravável de um DVD. Os dados podem ser gravados em um disco DVD+RW e, depois, apagados e gravados novamente (regravados). (A tecnologia DVD+RW é diferente da tecnologia DVD-RW.)

DVI - digital video interface (interface de vídeo digital) - Padrão para transmissão digital entre computadores e monitores de vídeo digitais.

E

E/S – entrada/saída – Operação ou dispositivo que insere e extrai dados do computador. Teclados e impressoras são dispositivos de E/S.

ECC – error checking and correction (checagem e correção de erros) – Tipo de memória que inclui um circuito especial para testar a precisão dos dados que entram e saem da memória.

ECP – enhanced capabilities port (porta de capacidades estendidas) – Projeto de conector paralelo que fornece melhor transmissão de dados bidirecional. Similar à EPP, a ECP utiliza o acesso direto à memória para transferir dados e, em geral, melhora o desempenho.

editor de texto – Programa usado para criar e editar arquivos que contêm somente texto. Por exemplo, o Notepad (Bloco de notas) do Windows utiliza um editor de texto. Em geral, os editores de texto não fornecem recursos de empacotamento de palavras ou formatação (tais como opções para sublinhar, alterar fontes, etc.).

EIDE – enhanced integrated device electronics (dispositivo eletrônico integrado avançado) – Versão aprimorada da interface IDE para unidades de disco rígido e unidades de CD.

EMI – electromagnetic interference (interferência eletromagnética) – Interferência elétrica causada por radiação eletromagnética.

endereço de E/S – Endereço na RAM associado a um dispositivo específico (como, por exemplo, um conector serial, um conector paralelo ou um slot de expansão) e que permite ao processador comunicar-se com esse dispositivo.

endereço de memória – Um local específico onde os dados são armazenados temporariamente na RAM.

ENERGY STAR® – Requisitos da EPA (Environmental Protection Agency - Agência de Proteção Ambiental) que reduzem o consumo geral de eletricidade.

EPP – enhanced parallel port (porta paralela avançada) – Projeto de conector paralelo que fornece transmissão de dados bidirecional.

ESD – electrostatic discharge (descarga eletrostática) – Descarga rápida de eletricidade estática. A ESD pode danificar os circuitos integrados encontrados em computadores e equipamentos de comunicação.

Etiqueta de serviço – Etiqueta de código de barras localizada no computador que o identifica quando acessa o suporte da Dell no site support.dell.com (em inglês) ou quando liga para a Dell a fim de obter suporte técnico ou serviços ao cliente.

ExpressCard - Placa de E/S removível em conformidade com o padrão PCMCIA. Os modems e os adaptadores de rede são tipos comuns de ExpressCards. As placas ExpressCard admitem os padrões PCI Express e USB 2.0.

F

Fahrenheit – Escala de medida de temperatura em que 32° é o ponto de congelamento e 212° é o ponto de ebulição da água.

FBD - fully-buffered DIMM - DIMM com chips DDR2 DRAM e um Advanced Memory Buffer (Buffer de memória avançada - AMB) que acelera a comunicação entre chips DDR2 SDRAM e o sistema.

FCC - Federal Communications Commission (Comissão Federal de Comunicações) - Órgão dos EUA responsável pelo cumprimento dos regulamentos relacionados às comunicações que definem a quantidade de radiação que os computadores e outros equipamentos eletrônicos podem emitir.

formatação - Processo que prepara uma unidade ou um disco para armazenar dados. Quando unidades ou discos são formatados, as informações que continham antes são perdidas.

FSB - front side bus (barramento frontal) - Caminho de dados e interface física entre o processador e a RAM.

FTP - file transfer protocol (protocolo de transferência de arquivos) - Protocolo Internet padrão usado na troca de arquivos entre computadores conectados à Internet.

G

G - gravidade - Medida de peso e força.

GB - gigabyte - Medida de armazenamento de dados equivalente a 1.024 MB (1.073.741.824 bytes). Quando usado para se referir ao armazenamento da unidade de disco rígido, o termo normalmente é arredondado para 1.000.000.000 bytes.

GHz - gigahertz - Medida de frequência equivalente a um milhão de Hz ou mil MHz. As velocidades das interfaces, barramentos e processadores do computador são normalmente medidas em GHz.

GUI - graphical user interface (interface gráfica do usuário) - Software que interage com o usuário através de menus, janelas e ícones. A maioria dos programas que funcionam nos sistemas operacionais Windows são GUIs.

H

HTML - linguagem de marcação de hipertexto (Hypertext Markup Language) - Conjunto de códigos inseridos em uma página da Web para exibição em um navegador da Internet.

HTTP - hypertext transfer protocol (protocolo de transferência de hipertexto) - Protocolo para troca de arquivos entre computadores conectados à Internet.

hyper-threading - Hyper-Threading é uma tecnologia da Intel® que pode melhorar o desempenho geral do computador possibilitando que um único processador físico funcione como dois processadores lógicos, capaz de executar certas tarefas simultaneamente.

Hz - hertz - Unidade de medida de frequência equivalente a um ciclo por segundo. Computadores e dispositivos eletrônicos são frequentemente medidos em quilohertz (kHz), megahertz (MHz), gigahertz (GHz) ou terahertz (THz).

I

IC - Industry Canada - Entidade canadense responsável pela regulamentação de emissões de equipamentos eletrônicos, com função semelhante à da FCC nos Estados Unidos.

IDE - integrated drive electronics (dispositivo eletrônico integrado) - Interface para dispositivos de armazenamento de massa na qual o controlador é integrado à unidade de disco rígido ou de CD.

IEEE 1394 - Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos) - Barramento serial de alto desempenho usado para conectar dispositivos compatíveis com IEEE 1394 (como câmeras digitais e DVD players) ao computador.

integrado - Normalmente, refere-se aos componentes que estão fisicamente localizados na placa de sistema do computador. Também chamado de *embutido*.

IrDA - Infrared Data Association (Associação de Dados Infravermelhos) - Organização que cria padrões internacionais para comunicações em infravermelho.

IRQ - interrupt request (solicitação de interrupção) - Rota eletrônica designada a um dispositivo específico para que ele possa se comunicar com o processador. Para cada conexão de dispositivo deve-se atribuir a IRQ. Embora dois dispositivos possam compartilhar a mesma atribuição de IRQ, não é possível operar os dois dispositivos simultaneamente.

ISP - Internet service provider (provedor de serviços de Internet) - Empresa que permite que acesse o servidor host para se conectar diretamente à Internet, enviar e receber correio eletrônico e acessar sites. O ISP fornece um pacote de software, nome de usuário e números de telefones de acesso com cobrança de taxa.

K

KB - kilobyte - Unidade de dados equivalente a 1.024 bytes, mas normalmente associada a 1000 bytes.

Kb - kilobit (kilobit) - Unidade de dados equivalente a 1.024 bits. Medida da capacidade de circuitos integrados à memória.

kHz - kilohertz - Medida de frequência equivalente a 1000 Hz.

L

LAN – local area network (rede de área local) – Rede de computadores que abrange uma pequena área. Uma LAN normalmente está restrita a um edifício ou a poucos edifícios vizinhos. Pode ser conectada a outra LAN a qualquer distância por meio de linhas telefônicas e ondas de rádio para formar uma WAN (Wide Area Network [rede de longa distância]).

LCD – liquid crystal display (tela de cristal líquido) – Tecnologia usada por telas de computadores portáteis e planas.

LED – light emitting diode (diodo emissor de luz) – Componente eletrônico que emite luz para indicar o status do computador.

LPT – line print terminal (terminal de impressão de linha) – Designação para uma conexão paralela com uma impressora ou outro dispositivo paralelo.

M

mapeamento de memória – Processo pelo qual o computador atribui endereços de memória a locais físicos durante a inicialização. Os dispositivos e o software conseguirão então identificar as informações que o processador pode acessar.

Mb – megabit – Medida da capacidade de chip de memória equivalente a 1.024 KB.

MB – megabyte – Medida de armazenamento de dados equivalente a 1.048.576 bytes. 1 MB é igual a 1024 KB. Quando usado para se referir ao armazenamento da unidade de disco rígido, o termo normalmente é arredondado para 1.000.000 bytes.

MB/s – megabytes por segundo – Um milhão de bytes por segundo. Normalmente, essa medida é utilizada para taxas de transferência de dados.

Mbps – megabits por segundo – Um milhão de bits por segundo. Normalmente, essa medida é utilizada para velocidades de transmissão em redes e modems.

memória – Área de armazenamento temporário de dados na parte interna do computador. Como os dados da memória não são permanentes, é recomendável salvar com frequência os arquivos com os quais você está trabalhando, bem como salvar sempre os arquivos antes de desligar o computador. O computador pode conter vários tipos de memória, tais como RAM, ROM e memória de vídeo. Com frequência, a palavra memória é utilizada como sinônimo de RAM.

memória de vídeo – Memória que consiste em chips de memória dedicados às funções de vídeo. A memória de vídeo é, em geral, mais rápida que a memória do sistema. A quantidade de memória de vídeo instalada influencia principalmente o número de cores que um programa pode exibir.

MHz – megahertz – Medida de frequência equivalente a 1 milhão de ciclos por segundo. As velocidades das interfaces, barramentos e processadores do computador são normalmente medidas em MHz.

modem – Dispositivo que permite a comunicação entre computadores através de linhas telefônicas analógicas. Existem três tipos de modem: externo, de placa PC e interno. Em geral, o modem é utilizado para estabelecer conexão com a Internet e trocar mensagens de correio eletrônico.

modo de espera – Modo de gerenciamento de energia que desativa todas as operações desnecessárias do computador para economizar energia.

modo de hibernação – Modo de gerenciamento de energia que salva tudo o que está na memória em um espaço reservado na unidade de disco rígido e, em seguida, desliga o computador. Quando você reinicia o computador, as informações contidas na memória que foram salvas na unidade de disco rígido são restauradas automaticamente.

modo de tela dupla – Configuração de vídeo que permite usar um segundo monitor como uma extensão do vídeo. Também chamado de *modo de vídeo estendido*.

modo de vídeo – Modo que descreve a forma de exibição de texto e elementos gráficos em um monitor. Os softwares baseados em elementos gráficos, como os sistemas operacionais Windows, são exibidos em modos de vídeo que podem ser definidos pela relação entre x pixels horizontais, y pixels verticais e z cores. Os softwares com base em caracteres, como editores de texto, são exibidos em modos de vídeo que podem ser definidos pela relação entre x colunas e y linhas de caracteres.

modo de vídeo estendido – Configuração de vídeo que permite usar um segundo monitor como uma extensão do vídeo. Também chamado de *modo de vídeo com dupla varredura*.

modos gráficos – Modo de vídeo que pode ser definido como x pixels horizontais por y pixels verticais por z cores. Os modos gráficos podem exibir uma variedade ilimitada de formas e fontes.

módulo de memória – Pequena placa de circuito que contém chips de memória e se conecta à placa do sistema.

módulo de viagem – Dispositivo de plástico projetado para caber no compartimento do módulo de um computador portátil e reduzir o peso do computador.

monitor — Dispositivo de alta resolução semelhante a uma TV que exibe a saída do computador.

mouse — Dispositivo indicador que controla o movimento do cursor na tela. Normalmente, você usa o mouse em uma superfície dura e plana para mover o ponteiro ou o cursor na tela.

ms – milissegundo – Medida de tempo equivalente a um milésimo de segundo. Normalmente, os tempos de acesso dos dispositivos de armazenamento são medidos em ms.

N

ns – nanossegundo – Medida de tempo equivalente a um bilionésimo de segundo.

NVRAM – nonvolatile random access memory (RAM não-volátil) – Tipo de memória que armazena dados quando o computador está desligado ou perde sua fonte de energia externa. A NVRAM é usada para manter as informações de configuração do computador, como data, hora e outras opções de configuração do sistema que você possa definir.

P

Painel de controle – Utilitário do Windows que permite a modificação das configurações do sistema operacional e do disco rígido, como as configurações de vídeo.

papel de parede – Padrão ou figura de plano de fundo na área de trabalho do Windows. Troque o papel de parede utilizando o Control Panel (Painel de controle) do Windows. Você também pode digitalizar suas imagens favoritas e transformá-las em papel de parede.

partição – Uma área de armazenamento físico, em uma unidade de disco rígido, atribuída a uma ou mais áreas de armazenamento lógico conhecidas como unidades lógicas. Cada partição pode conter várias unidades lógicas.

particionamento de disco – Técnica de distribuição dos dados através de várias unidades de disco. O particionamento de disco pode agilizar operações que recuperam dados do armazenamento do disco. Os computadores que utilizam o particionamento de discos costumam permitir que o usuário selecione o tamanho da unidade de dados e a largura da partição.

pasta – Termo usado para descrever o espaço em um disco ou em uma unidade onde os arquivos são organizados e agrupados. Os arquivos de uma pasta podem ser visualizados e ordenados de várias maneiras: alfabeticamente, por data e por tamanho.

PCI – peripheral component interconnect (interconexão de componentes periféricos) – PCI é um barramento local que oferece suporte para caminhos de dados de 32 e 64 bits, fornecendo um caminho de dados de alta velocidade entre o processador e dispositivos como vídeo, unidades e redes.

PCI Express – Modificação da interface PCI que aumenta a taxa de transferência de dados entre o processador e os dispositivos conectados ao mesmo. A interface PCI Express pode transferir dados a velocidades de 250 MB/s a 4 GB/s. Se o chipset PCI Express e o dispositivo forem capazes de diferentes velocidades, eles irão funcionar na velocidade mais lenta.

PCMCIA – Personal Computer Memory Card International Association (Associação Internacional de Placas de Memória de PC) – Organização que define os padrões para placas de PC.

PIN – número de identificação pessoal (Personal Identification Number) – Sequência de números e/ou letras usada para restringir o acesso não autorizado a redes de computadores e outros sistemas seguros.

PIO – programmed input/output (entrada/saída programada) – Método de transferência de dados entre dois dispositivos que usa o processador como parte do caminho de dados.

pixel – Um ponto único em uma tela de vídeo. Os pixels são organizados em fileiras e colunas para criar imagens. Uma resolução de vídeo, tal como 800 x 600, é expressa como o número de pixels na horizontal pelo número de pixels na vertical.

placa de expansão – Placa de circuito instalada em um slot de expansão na placa do sistema de alguns computadores que expande a capacidade do computador. Os exemplos incluem placas de vídeo, de modem e de som.

placa de PC – Placa de E/S removível em conformidade com o padrão PCMCIA. Os modems e os adaptadores de rede são tipos comuns de placas de PC.

placa de PC estendida – placa de PC que, quando instalada, se estende além da borda do slot da placa de PC.

placa de rede – Consulte *adaptador de rede*.

placa de sistema – Principal placa de circuito do computador. Também conhecida como *placa mãe*.

Plug and Play – Capacidade do computador de configurar dispositivos automaticamente. O recurso Plug and Play proporciona instalação, configuração e compatibilidade automáticas com o hardware existente caso o BIOS, o sistema operacional e todos os dispositivos sejam compatíveis com esse recurso.

POST – power-on self test (Teste automático de ligação) – Programas de diagnóstico carregados automaticamente pelo BIOS que executam testes básicos nos principais componentes do computador, como memória, unidades de disco rígido e vídeo. Quando nenhum problema é detectado durante o POST, o computador continua a inicialização.

processador – Chip do computador que interpreta e executa instruções do programa. Às vezes, o processador é chamado de CPU (unidade de processamento central, central processing unit).

programa – Qualquer software que processe os dados para você, incluindo pacotes de planilhas eletrônicas, processadores de texto, bancos de dados e jogos. Os programas necessitam de um sistema operacional para serem executados.

Programa de configuração – Programa usado para instalar e configurar hardware e software. Os programas **setup.exe** ou **install.exe** acompanham a maioria dos pacotes de software do Windows. O *programa de configuração* é diferente da *configuração do sistema*.

protegido contra gravação – Arquivos ou mídias que não podem ser alterados. Utilize a proteção contra gravação para impedir que dados sejam alterados ou destruídos. Para proteger disquetes de 3,5 polegadas contra gravação, deslize a barra de proteção contra gravação para a posição aberta.

protetores contra surtos de tensão – Evitam que picos de tensão, como os que podem ocorrer durante uma tempestade elétrica, entrem no computador através da tomada elétrica. Os protetores de linha não protegem contra raios ou blecautes parciais, que ocorrem quando a voltagem cai mais do que 20% abaixo do nível normal de voltagem da linha de CA.

Não é possível proteger as conexões de rede com protetores contra surtos de voltagem. Retire sempre o cabo de rede do conector durante tempestades elétricas.

PS/2 – personal system/2 – Tipo de conector usado para acoplar um teclado numérico, um mouse ou um teclado compatível com PS/2.

PXE – pre-boot execution environment (ambiente de execução pré-inicialização) – Padrão WfM (Wired for Management [conexão para gerenciamento]) que permite que os computadores conectados em rede e que não têm um sistema operacional sejam configurados e iniciados remotamente.

R

RAID – redundant array of independent disks (matriz redundante de discos independentes) – Uma forma de oferecer redundância de dados. Algumas implementações comuns de RAID são o RAID 0, o RAID 1, o RAID 5, o RAID 10 e o RAID 50.

RAM – random access memory (memória de acesso randômico) – Principal área de armazenamento temporário para instruções e dados de programas. Ao desligar o computador, todas as informações armazenadas na RAM desaparecem.

resolução – A nitidez e a clareza de uma imagem produzida por uma impressora ou exibida em um monitor. Quanto mais alta a resolução, maior será a precisão da imagem.

resolução de vídeo – Consulte *resolução*.

RFI – radio frequency interference (interferência de frequência do rádio) – Interferência gerada por frequências normais de rádio, na faixa de 10 kHz a 100.000 MHz. As frequências de rádio encontram-se na extremidade inferior do espectro de frequência eletromagnética e oferecem maior probabilidade de interferência do que as radiações de frequência mais altas, como infravermelhas e luminosas.

ROM – read-only memory (memória somente leitura) – Memória que armazena os dados e os programas que não podem ser excluídos do computador nem gravados nele. Diferentemente da RAM, a ROM mantém o seu conteúdo quando o computador é desligado. Alguns programas indispensáveis para o funcionamento do computador residem na ROM.

RPM – revolutions per minute (revoluções por minuto) – Número de rotações que ocorrem por minuto. Em geral a velocidade da unidade de disco rígido é medida em rpm.

RTC – real time clock (relógio de tempo real) – Relógio alimentado por bateria, na placa do sistema, que mantém a data e a hora após o computador ser desligado.

RTCST – real-time clock reset (redefinição do relógio de tempo real) – Jumper na placa do sistema de alguns computadores que pode ser usado para solucionar problemas.

S

S/PDIF – Sony/Philips Digital Interface (interface digital Sony/Philips) – Formato de arquivo que permite a transferência de áudio de um arquivo para outro sem convertê-lo em/de um formato analógico, o que poderia degradar a qualidade do arquivo.

SAS - serial attached SCSI (SCSI de conexão serial) - Versão serial e mais rápida da interface SCSI, em contraste com a arquitetura SCSI paralela original.

SATA - serial ATA (ATA serial) - Versão serial e mais rápida da interface ATA (IDE).

ScanDisk – Utilitário da Microsoft que verifica se há erros em arquivos, pastas e na superfície do disco rígido. Normalmente, o ScanDisk é executado ao se reiniciar o computador após o mesmo ter parado de responder ao processamento.

SCSI – small computer system interface (interface de sistema para computadores pequenos) – Interface de alta velocidade que pode ser usada para conectar dispositivos ao computador, como unidades de disco rígido, unidades de CD, impressoras e scanners. A interface SCSI pode conectar vários dispositivos por meio de um único controlador. Cada dispositivo é acessado por um número de identificação individual no barramento do controlador SCSI.

SDRAM – synchronous dynamic random-access memory (memória de acesso randômico dinâmico síncrono) – Tipo de DRAM sincronizada com a velocidade ideal de clock do processador.

sensor de infravermelho – Porta que permite a transferência de dados entre o computador e dispositivos compatíveis com infravermelho sem usar uma conexão a cabo.

seqüência de inicialização – Especifica a ordem dos dispositivos a partir da qual o computador tenta inicializar.

slot de expansão – Conector localizado na placa do sistema (de alguns computadores) no qual uma placa de expansão é inserida, conectando-a ao barramento do sistema.

software – Tudo que possa ser armazenado eletronicamente, como arquivos ou programas do computador.

software antivírus – Programa projetado para identificar, deixar de quarentena e/ou excluir vírus do computador.

somente para leitura – Dados e/ou arquivos que você pode visualizar, mas não pode editar nem excluir. Um arquivo poderá ter o status somente para leitura se:

- o Residir em um disquete, CD ou DVD protegido fisicamente contra gravação.
- o Estiver localizado em um diretório da rede e o administrador do sistema tiver atribuído direitos somente para indivíduos específicos.

Strike Zone - Área reforçada da base da plataforma que protege a unidade de disco rígido agindo como dispositivo de amortecimento quando o computador recebe impacto ressonante ou tomba (ligado ou desligado).

SVGA – super-vídeo graphics array (super-matriz gráfica de vídeo) – Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo. Resoluções SVGA típicas são 800 x 600 e 1024 x 768.

O número de cores e a resolução que um programa exibe depende dos recursos do monitor, do controlador de vídeo e seus drivers, e a quantidade de memória de vídeo instalada no computador.

SXGA – super-extended graphics array (super-matriz gráfica estendida) – Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1280 x 1024.

SXGA+ – super-extended graphics array plus (supermatriz gráfica estendida +) – Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1400 x 1050.

T

TAPI – telephony application programming interface (interface de programação de aplicações em telefonia) – Permite que os programas do Windows funcionem com uma ampla variedade de dispositivos de telefonia, como voz, dados, fax e vídeo.

taxa de renovação – A frequência, medida em Hz, na qual as linhas horizontais da tela são recarregadas (algumas vezes, essa taxa também é chamada de *freqüência vertical*). Quanto maior a taxa de renovação, menos a tremulação de vídeo poderá ser percebida pelo olho humano.

tempo de operação da bateria — Tempo (em minutos ou horas) que a bateria de um computador portátil armazena uma carga enquanto fornece energia para o computador.

U

UMA - unified memory allocation (alocação de memória unificada) - Memória do sistema alocada dinamicamente para o vídeo.

unidade de CD — Unidade que utiliza a tecnologia ótica para ler os dados de CDs.

unidade de CD regravável – Unidade que pode ler CDs e gravar em CDs regraváveis e CDs graváveis. Você pode gravar em discos CD-RW várias vezes, mas em discos CD-R pode fazê-lo apenas uma vez.

unidade de CD regravável/DVD – Unidade, algumas vezes chamada de unidade combinada, que pode ler CDs e DVDs e gravar em CDs regraváveis e CDs graváveis. Você pode gravar em discos CD-RW várias vezes, mas em discos CD-R pode fazê-lo apenas uma vez.

unidade de disco rígido – Unidade que lê e grava dados no disco rígido. Os termos disco rígido e unidade de disco rígido são usados freqüentemente como sinônimos.

unidade de disquete — Unidade de disco que pode ler e gravar dados em disquetes.

unidade de DVD — Unidade que utiliza a tecnologia ótica para ler dados de DVDs e CDs.

unidade de DVD+RW – Unidade que pode ler DVDs e a maioria das mídias de CD, além de gravar em discos DVD+RW (DVDs regraváveis).

unidade óptica – Unidade que usa a tecnologia ótica para ler ou gravar dados em CDs, DVDs ou DVD+RWs. Exemplos de unidades óticas incluem unidades de CD, de DVD, de CD-RW e unidades combinadas de CD-RW/DVD.

unidade Zip – Disquete de alta capacidade desenvolvido pela Iomega Corporation que usa discos removíveis de 3,5 polegadas, chamados Zip disks. Os discos Zip são um pouco maiores que os disquetes comuns, cerca de duas vezes mais espessos que eles, e armazenam até 100 MB de dados.

UPS – uninterruptible power supply (fonte de alimentação ininterrupta) – Fonte de energia de backup usada em casos de interrupção ou queda do fornecimento de energia elétrica a um nível de voltagem inaceitável. O dispositivo UPS (no-break) mantém o computador funcionando por um período de tempo limitado quando não há energia elétrica. Normalmente, os sistemas UPS proporcionam recursos de supressão de surtos e regulação de voltagem. Os sistemas UPS pequenos oferecem energia de bateria por alguns minutos para que você possa desligar o computador.

USB – universal serial bus (barramento serial universal) – Interface de hardware para dispositivos de baixa velocidade, como teclado, mouse, joystick, scanner, conjunto de alto-falantes, impressora, dispositivos de banda larga (DSL e modems a cabo), dispositivos de imagem ou dispositivos de armazenamento compatíveis com USB. Os dispositivos são conectados diretamente a um soquete de 4 pinos no computador ou a um centralizador de várias portas que se conecta ao computador. É possível conectar e desconectar os dispositivos USB com o computador ligado. Eles também podem ser montados juntos, usando-se correntes tipo margarida.

UTP – unshielded twisted pair (pares trançados não blindados) – Descreve um tipo de cabo usado na maioria das redes telefônicas e em algumas redes de computadores. Os pares de fios não blindados são trançados para proteção contra interferência eletromagnética, ao invés do uso de uma bainha de metal ao redor de cada par de fios para que se obtenha a mesma proteção.

UXGA – ultra extended graphics array (arranjo gráfico ultra-estendido) – Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1600 x 1200.

V

V – volt – Medida de potencial elétrico ou força eletromotriz. Um V (volt) é criado através de uma resistência de 1 ohm quando uma corrente de 1 ampère flui por essa resistência.

velocidade do barramento – Medida em MHz que indica a velocidade de transferência de informações do barramento.

velocidade do clock – Medida em MHz que indica a velocidade com que operam os componentes do computador conectados ao barramento do sistema.

vírus – Programa criado para causar danos ou destruir dados armazenados no computador. O programa de vírus passa de um computador para outro através de discos infectados, de software obtido através da Internet ou de anexos de correio eletrônico. Quando um programa infectado é iniciado, seu vírus embutido também é iniciado.

Um tipo comum de vírus é o vírus de inicialização, que é armazenado nos setores de inicialização de um disquete. Se o disquete for mantido na unidade quando o computador for desligado e depois ligado, o computador será infectado ao ler os setores de inicialização do disquete para localizar o sistema operacional. Se o computador for infectado, o vírus de inicialização poderá se duplicar em todos os disquetes que forem lidos ou gravados no computador até ser eliminado.

W

W – watt – Medida de potência elétrica. Um W é 1 ampère de corrente transmitido a 1 volt.

W/h – watts/hora – Unidade de medida geralmente usada para indicar a capacidade aproximada de uma bateria. Por exemplo, uma bateria de 66 WH pode sustentar 66 W de energia por uma hora ou 33 W por duas horas.

WLAN - wireless local area network (rede local sem fio).

WWAN - wireless wide area network (rede remota sem fio).

WXGA - wide-aspect extended graphics array (matriz gráfica estendida de aspecto amplo) - Padrão de vídeo para placas e controladores de vídeo que oferece suporte a resoluções de até 1280 x 800.

X

XGA – extended graphics array (matriz gráfica estendida) – Padrão de vídeo para placas e controladores de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1024 x 768.

Z

ZIF – zero insertion force (força de inserção zero) – Tipo de soquete ou conector que permite que um chip de computador seja instalado ou removido sem a necessidade de pressionar o chip ou seu soquete.

Zip – Formato de compactação de dados de ampla aceitação. Os arquivos compactados em formato Zip são chamados de arquivos Zip e, normalmente, apresentam a extensão de nome de arquivo **.zip**. Um tipo especial de arquivo compactado é o arquivo auto-extraível, que tem a extensão **.exe**. Para descompactar um arquivo auto-extraível, clique duas vezes nele.

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Painel de E/S

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

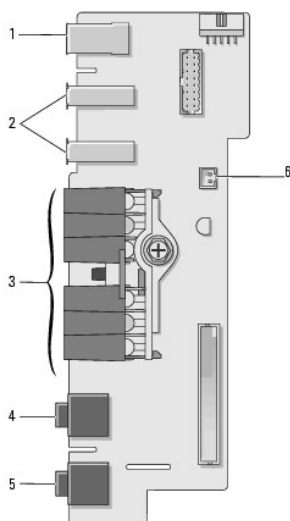
- [Componentes do painel de E/S](#)
- [Como remover o painel de E/S](#)
- [Como recolocar o painel de E/S](#)

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

⚠ AVISO: Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

Componentes do painel de E/S



1	Conector IEEE 1394
2	Portas USB (2)
3	Luzes de diagnóstico, acesso à unidade de disco rígido e integridade da rede
4	conector do microfone
5	conector de fone de ouvido
6	sensor de temperatura de ar do painel frontal
	⚠ AVISO: O cabo do sensor de temperatura do painel frontal deverá estar instalado nesse conector sempre que o computador estiver em funcionamento ou poderão ocorrer problemas térmicos.

Como remover o painel de E/S

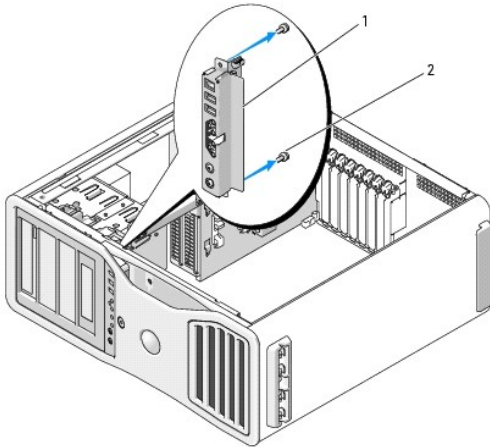
1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).

3. Remova todas as placas de expansão de comprimento total (consulte a seção [Como remover placas de expansão](#)).
 4. Se houver uma placa riser gráfica instalada, remova-a da seguinte forma:
 - a. Remova os quatro parafusos da placa.
 - b. Desconecte o respectivo cabo de alimentação.
 - c. Mova a placa levemente para cima e para a direita com alguma inclinação, para liberá-la do ventilador correspondente e da estrutura de suporte da placa riser de memória.
 - d. Guarde a placa riser para uso futuro.
 5. Afrouxe os parafusos cativos que prendem a cobertura da memória e levante a cobertura para removê-la do computador.
 6. Desconecte o cabo do alto-falante da placa do sistema.
 7. Desconecte o ventilador frontal e o ventilador de placa da placa do sistema.
 8. Afrouxe os dois parafusos que prendem o processador e o gabinete do ventilador da placa e levante o gabinete para fora do computador.
 9. Desconecte o cabo do painel de controle do conector do painel de E/S puxando-o pelo próprio loop do cabo.
- ➔ **AVISO:** Observe cuidadosamente o posicionamento dos cabos antes de desconectá-los para assegurar-se de recolocá-los na posição correta. Cabos desconectados ou posicionados de forma incorreta poderão causar problemas no computador.
10. Observe o posicionamento de todos os cabos à medida que os desconecta do painel de E/S.



1	Painel de E/S
2	Parafusos de montagem

11. Remova os parafusos de montagem do painel de E/S.
12. Levante o painel de E/S para removê-lo do computador.

Como recolocar o painel de E/S

➔ **AVISO:** Certifique-se de recolocar todos os cabos conectados originalmente ao painel de E/S ou poderão ocorrer problemas no computador.

Siga o o procedimento de remoção descrito na seção [Como remover o painel de E/S](#) na ordem inversa. Certifique-se de que a peça plástica que se encaixa sobre o orifício do parafuso esteja no lugar, fixada pelo parafuso que prende o painel de E/S ao chassi.

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Memória

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Como endereçar a memória com configurações de 4 GB ou superiores \(somente sistemas operacionais de 32 bits\)](#)
- [Visão geral da memória tipo Fully Buffered DIMM \(FBD\)](#)
- [Instalação da memória \(sem placas riser de memória\)](#)
- [Como instalar a memória sem placas riser de memória](#)
- [Como remover a memória sem placas riser de memória](#)
- [Instalação da memória \(com placas riser de memória opcionais\)](#)
- [Como instalar a memória \(com placas riser de memória opcionais\)](#)
- [Como remover a memória \(com placas riser de memória opcionais\)](#)

Seu computador admite somente memória do tipo ECC DDR2 fully-buffered. Para obter mais informações sobre o tipo de memória suportado pelo computador, consulte a seção [Especificações](#).

➔ **AVISO:** Antes de instalar novos módulos de memória, faça download do BIOS mais recente para seu computador a partir do site de suporte da Dell em support.dell.com (em Inglês).

📌 **NOTA:** Os módulos de memória comprados da Dell são cobertos pela garantia do computador.

Como endereçar a memória com configurações de 4 GB ou superiores (somente sistemas operacionais de 32 bits)

O computador admite memória máxima de 32 GB (oito fully-buffered DIMMs de 4 GB), quando não houver nenhuma placa riser de memória instalada. Quando houver placas riser de memória instaladas, o computador admite memória máxima de 64 GB (dezesseis fully-buffered DIMMs de 4 GB). Os sistemas operacionais de 32 bits atuais, como Microsoft® Windows® XP, podem utilizar até 4 GB de espaço de endereço. Contudo, a quantidade de memória disponível para o sistema operacional é inferior a essa memória instalada. Determinados componentes internos do computador requerem espaço de endereço no intervalo de 4 GB. Nenhum espaço de endereço reservado para esses componentes pode ser usado pela memória do computador.

Os componentes a seguir requerem espaço de endereço de memória:

- 1 ROM do sistema
- 1 APIC(s)
- 1 Dispositivos PCI integrados, como conectores de rede e controladores SCSI
- 1 Placas PCI
- 1 Placas gráficas
- 1 Placas PCI Express (se aplicável)

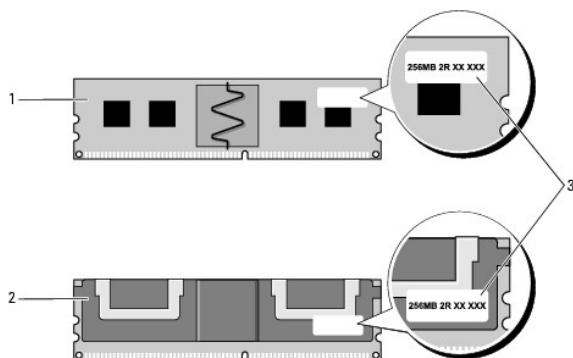
Na inicialização, o BIOS identifica os componentes que requerem espaço de endereço. Depois calcula dinamicamente a quantidade necessária de espaço de endereço reservado. E então subtrai de 4 GB o espaço do endereço reservado para determinar a quantidade de espaço que pode ser utilizada.

- 1 Se a memória total do computador instalada for inferior ao espaço de endereço utilizável, toda a memória instalada ficará disponível para uso somente pelo sistema operacional.
- 1 Se a memória total do computador instalada for igual ou superior ao espaço de endereço utilizável, uma parte da memória instalada não ficará disponível para uso pelo sistema operacional.

Visão geral da memória tipo Fully Buffered DIMM (FBD)

Para desempenho ideal, a memória de fully buffered DIMMs (FBDs) deve ser instalada em pares correspondentes de quatro módulos. Isso possibilitará o funcionamento em quatro canais e proporcionará a maior largura de banda de memória possível. Os conjuntos de quatro módulos devem ser iguais em capacidade, posição e organização. Essas informações geralmente encontram-se na etiqueta do FBD. Por exemplo, a etiqueta de cada FBD em um conjunto de quatro módulos pode conter o seguinte texto: *1G 2R x8*, no qual *1G* representa a capacidade do módulo de memória, *2R* representa o número de posições e *x8* representa a organização.

➔ **AVISO:** Full-length heat spreaders (dissipadores de comprimento completo) (FLHS) são necessários para qualquer memória em uma memória riser e para 667 MHz DIMMs.



1	fully buffered DIMM
2	fully buffered DIMM com dissipadores de comprimento completo
3	Etiqueta de informações

Instalação da memória (sem placas riser de memória)

Os módulos de memória fully buffered DDR2 também podem ser instalados em pares de dois; nesse caso, o computador continuará a funcionar porém com leve redução de desempenho. Os pares devem ser iguais em capacidade, posição e organização.

Instale os módulos de memória na ordem de suas respectivas etiquetas na placa do sistema; os conjuntos correspondentes de quatro devem ser instalados primeiramente nos slots DIMM de 1 a 4 e, em seguida, nos slots DIMM de 5 a 8 na placa do sistema. Os pares de memória devem ser instalados primeiramente nos slots DIMM_1 e DIMM_2; em seguida, nos slots DIMM_3 e DIMM_4; e assim por diante.

➡ **AVISO:** Não instale módulos de memória que não sejam ECC, sem buffer ou não fully-buffered. Caso contrário, o sistema não irá inicializar.

Como instalar a memória sem placas riser de memória

⚠ **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

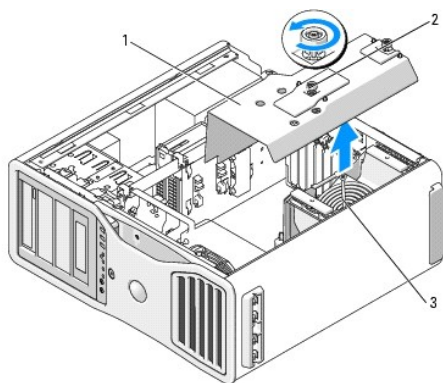
➡ **AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

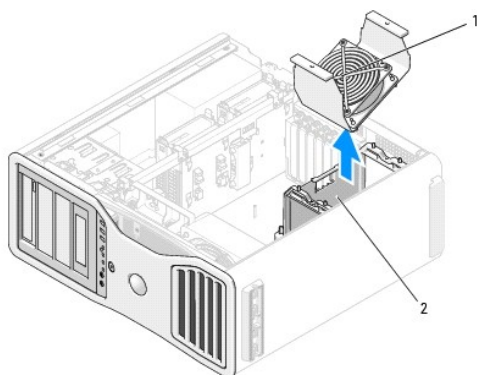
⚠ **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).



1	Cobertura da memória
2	Parafusos de aperto manual (2)
3	Ventilador da memória

3. Afrouxe os parafusos prisioneiros de aperto manual que prendem a cobertura da memória e levante a cobertura para fora do computador.

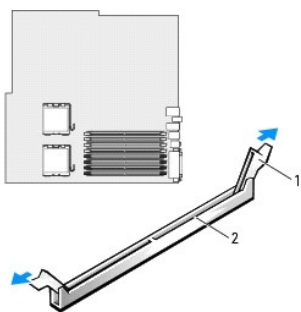


1	Ventilador da memória
2	Estrutura de suporte do ventilador da memória

4. Observe a posição do ventilador da memória e, em seguida, libere o ventilador da estrutura de suporte levantando-o. Guarde o ventilador.

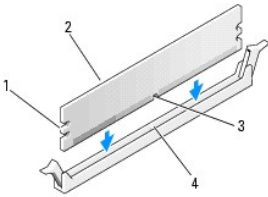
⚠ CUIDADO: Os módulos de memória fully-buffered podem tornar-se muito quentes durante o funcionamento normal. Certifique-se de proporcionar tempo suficiente para que os módulos de memória resfriem antes de tocá-los.

5. Pressione os cliques de fixação nas extremidades do conector do módulo de memória.



1	clipes de fixação (2)
2	Conector

6. Alinhe o chanfro na parte inferior do módulo com a barra transversal do conector.

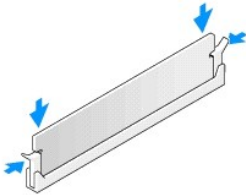


1	recortes (2)
2	módulo de memória
3	entalhe
4	barra transversal

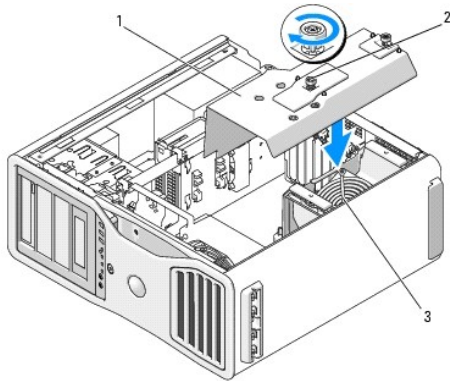
- ➡ **AVISO:** Para evitar danos ao módulo de memória, pressione-o contra o conector aplicando a mesma força a cada uma de suas extremidades.

7. Insira o módulo no conector até que se encaixe na posição.

Se você inserir o módulo corretamente, os cliques de fixação se encaixarão com um estalo nas reentrâncias em cada extremidade do módulo.



8. Coloque o ventilador da memória na respectiva estrutura de suporte.



1	Cobertura da memória
2	Parafusos de aperto manual (2)
3	Ventilador da memória

- ➡ **AVISO:** A cobertura da memória mantém as placas riser de memória (opcionais) no lugar. Portanto, seus parafusos devem estar suficientemente apertados para segurar as placas riser e evitar danos.

9. Recoloque a cobertura da memória. Aperte os parafusos até que a cobertura da memória esteja segura com firmeza e não se desloque quando mover o computador.

10. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

- ➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.

11. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

12. Pressione <F2> para entrar na configuração do sistema e verifique os valores listados sob o item **Memory Info (Informações da memória)**.
O computador deve ter alterado o valor da opção **Installed Memory (Memória instalada)** de acordo com a nova memória instalada. Verifique o novo total. Se ele estiver correto, siga para a [etapa 14](#).
13. Se o total de memória estiver incorreto, desligue e desconecte das tomadas elétricas o computador e os dispositivos.
Volte à [etapa 1](#) deste procedimento; porém, ao invés de instalar nova memória, verifique os módulos de memória instalados para assegurar que estejam posicionados corretamente nos respectivos soquetes.
14. Quando o valor total descrito em **Memory Info (Informações da memória)** estiver correto, pressione <Esc> para sair da configuração do sistema.
15. Execute o Dell Diagnostics para verificar se os módulos de memória estão funcionando corretamente. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Como remover a memória sem placas riser de memória

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

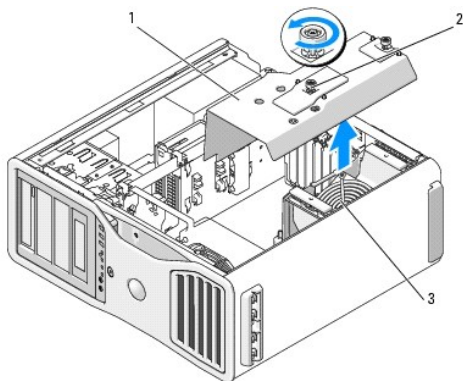
⚠ AVISO: Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

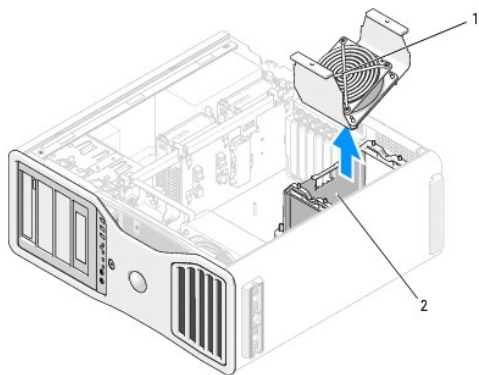
⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Afrouxe os parafusos prisioneiros de aperto manual que prendem a cobertura da memória e levante a cobertura para fora do computador.



1	Cobertura da memória
2	Parafusos de aperto manual (2)
3	Ventilador da memória

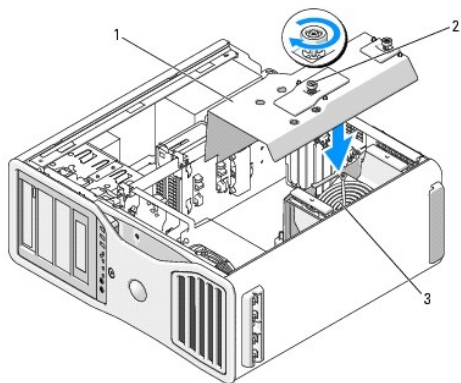
4. Observe a posição do ventilador da memória e, em seguida, libere o ventilador da estrutura de suporte levantando-o. Guarde o ventilador.



1	Ventilador da memória
2	Estrutura de suporte do ventilador da memória

⚠ CUIDADO: Os módulos de memória fully-buffered podem tornar-se muito quentes durante o funcionamento normal. Certifique-se de proporcionar tempo suficiente para que os módulos de memória resfriem antes de tocá-los.

5. Pressione os cliques de fixação nas extremidades do conector do módulo de memória.
6. Segure o módulo e puxe-o para cima.
Se tiver dificuldade para retirar o módulo, mova-o com cuidado para frente e para trás até removê-lo do conector.
7. Recoloque o ventilador da memória na respectiva estrutura de suporte.



1	Cobertura da memória
2	Parafusos de aperto manual (2)
3	Ventilador da memória

➡ AVISO: A cobertura da memória mantém as placas riser de memória (opcionais) no lugar. Portanto, seus parafusos devem estar suficientemente apertados para segurar as placas riser e evitar danos.

8. Recoloque a cobertura da memória. Aperte os parafusos até que a cobertura da memória esteja segura com firmeza e não se desloque quando mover o computador.
9. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

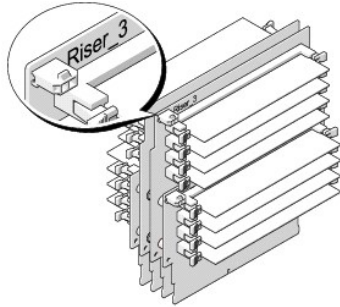
➡ AVISO: Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.

10. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

Instalação da memória (com placas riser de memória opcionais)

➡ **AVISO:** A cobertura da memória mantém as placas riser de memória (opcionais) no lugar. Portanto, seus parafusos devem estar suficientemente apertados para segurar as placas riser e evitar danos.

As quatro placas riser de memória fornecidas com o computador são conectadas juntas, em conjuntos de duas. Não tente desconectar as placas riser de memória umas das outras. Cada placa riser de memória possui um número no canto superior esquerdo. Esse número indica em qual slot DIMM na placa do sistema deve-se inserir cada placa riser. Somente os slots DIMM_1-4 (aqueles que contêm cliques de fixação brancos) na placa do sistema podem ser utilizados com as placas riser. Os outros slots (DIMM_5-8) *devem obrigatoriamente* ser deixados disponíveis.



É necessário remover as placas riser de memória do computador para instalar a memória nas mesmas. Os slots de memória em cada cartão riser são numerados DIMM_1-DIMM_4. A memória deve ser instalada nesses cartões para que sejam numeradas; ou seja, DIMM_1 no cartão riser 1 deve ser ocupada antes que a DIMM_1 seja ocupada com qualquer outro cartão. DIMM_1 deve ser ocupada com cada cartão antes que a DIMM_2 seja ocupada no cartão riser 1 e assim por diante. A memória deve ser instalada em conjuntos de quatro, com um dos quatro em cada placa riser.

Instale os módulos de memória na ordem de suas etiquetas na placa do sistema. Os conjuntos correspondentes de quatro devem ser instalados primeiramente no DIMM_1 de cada placa; em seguida, o DIMM_2 em cada placa; e assim por diante.

➡ **AVISO:** Não instale módulos de memória que não sejam ECC, sem buffer ou não fully-buffered. Caso contrário, o sistema não irá inicializar.

Como instalar a memória (com placas riser de memória opcionais)

⚠ **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

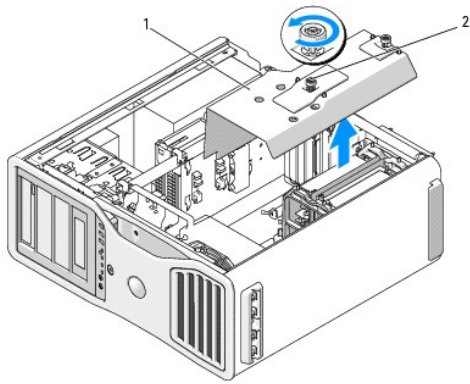
➡ **AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

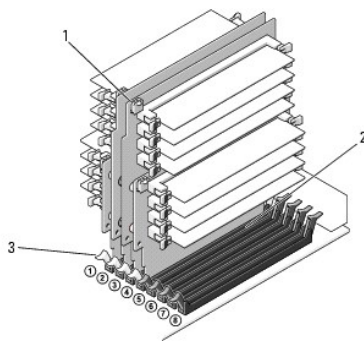
2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).



1	Cobertura da memória
2	Parafusos de aperto manual (2)

3. Afrouxe os parafusos prisioneiros de aperto manual que prendem a cobertura da memória e levante a cobertura para fora do computador.

⚠ CUIDADO: Os módulos de memória fully-buffered podem tornar-se muito quentes durante o funcionamento normal. Certifique-se de proporcionar tempo suficiente para que os módulos de memória resfriem antes de tocá-los.

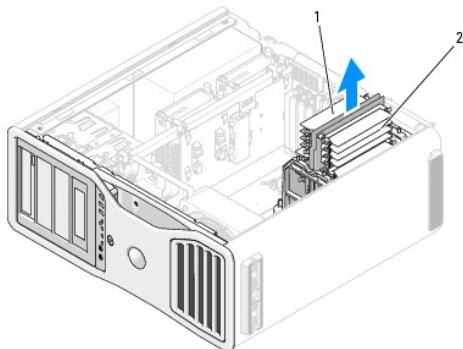


1	Conectores de energia (4)
2	Conectores de memória (4)
3	clipes de fixação (2)

4. Desconecte o cabo de alimentação das placas riser de memória 1 e 2.

5. Segure a placa riser de memória 1 por seus cantos e levante-a juntamente com a placa conectada 2 dos slots DIMM_1 e DIMM_2 da placa do sistema.

Se tiver dificuldade para remover a placa, mova-a com cuidado para frente e para trás até removê-la do conector.



1	Placas riser de memória 1 e 2
2	Placas riser de memória 3 e 4

- Desconecte os cabos de alimentação das placas riser de memória 3 e 4.
- Segure a placa riser de memória 3 por seus cantos e levante-a juntamente com a placa conectada 4 dos slots DIMM_3 e DIMM_4 da placa do sistema.
Se tiver dificuldade para remover a placa, mova-a com cuidado para frente e para trás até removê-la do conector.

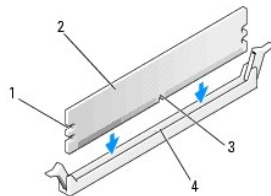
⚠ CUIDADO: Os módulos de memória fully-buffered podem tornar-se muito quentes durante o funcionamento normal. Certifique-se de proporcionar tempo suficiente para que os módulos de memória resfriem antes de tocá-los.

- Pressione para fora o clipe de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória da placa riser na qual está instalando a memória.

🔊 AVISO: Full-length heat spreaders (dissipadores de comprimento completo) (FLHS) são necessários para qualquer memória em uma memória riser e para 667 MHz DIMMs.

📌 NOTA: Alinhe o módulo de memória com cuidado para assegurar que o mesmo esteja voltado para a direção correta. Os FBDs nas placas riser de memória 1 e 2 devem estar direcionados de forma diferente daquela das placas riser 3 e 4.

- Alinhe o chanfro na parte inferior do módulo com a barra transversal do conector.

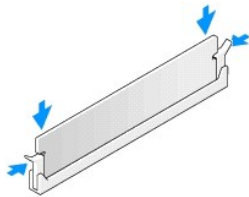


1	recortes (2)
2	módulo de memória
3	entalhe
4	barra transversal

🔊 AVISO: Para evitar danos ao módulo de memória, pressione-o contra o conector aplicando a mesma força a cada uma de suas extremidades.

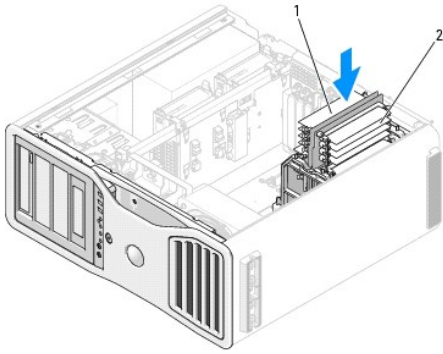
- Insira o módulo no conector até que se encaixe na posição.

Se você inserir o módulo corretamente, os cliques de fixação se encaixarão com um estalo nas reentrâncias em cada extremidade do módulo.



- Certifique-se de que a placa riser de memória 3 esteja acima do conector DIMM_3 da placa do sistema e que a placa riser de memória 4 esteja acima do conector DIMM_4 da placa do sistema.
Alinhe o chanfro na parte inferior de cada placa riser com a barra transversal de cada conector da placa do sistema.

- Insira as placas riser nos conectores até que as duas placas se encaixem na posição.



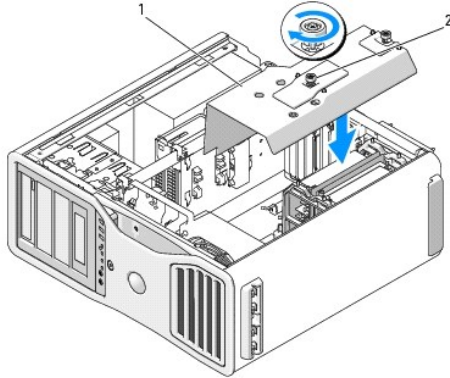
1	Placas riser de memória 1 e 2
2	Placas riser de memória 3 e 4

NOTA: Se algum cabo de alimentação das placas riser de memória não estiver conectado, o sistema não irá inicializar.

13. Conecte novamente os cabos de alimentação às placas riser de memória 3 e 4.
14. Certifique-se de que a placa riser de memória 1 esteja acima do conector DIMM_1 da placa do sistema e que a placa riser de memória 2 esteja acima do conector DIMM_2 da placa do sistema.
Alinhe o chanfro na parte inferior de cada placa riser com a barra transversal de cada conector da placa do sistema.
15. Insira as placas riser nos conectores até que as duas placas se encaixem na posição.

NOTA: Se algum cabo de alimentação das placas riser de memória não estiver conectado, o sistema não irá inicializar.

16. Conecte novamente os cabos de alimentação às placas riser de memória 1 e 2.



1	Cobertura da memória
2	Parafusos de aperto manual (2)

AVISO: A cobertura da memória mantém as placas riser de memória (opcionais) no lugar. Portanto, seus parafusos devem estar suficientemente apertados para segurar as placas riser e evitar danos.

17. Recoloque a cobertura da memória. Aperte os parafusos até que a cobertura da memória esteja segura com firmeza e não se desloque quando mover o computador.
18. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

AVISO: Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.

19. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
20. Pressione <F2> para entrar na configuração do sistema e verifique os valores listados sob o item **Memory Info (Informações da memória)**.

O computador deve ter alterado o valor da opção **Installed Memory (Memória instalada)** de acordo com a nova memória instalada. Verifique o novo total. Se ele estiver correto, siga para a [etapa 14](#).

21. Se o total de memória estiver incorreto, desligue e desconecte das tomadas elétricas o computador e os dispositivos.

Volte à [etapa 1](#) deste procedimento; porém, ao invés de instalar nova memória, verifique os módulos de memória instalados para assegurar que estejam posicionados corretamente nos respectivos soquetes.

22. Quando o valor total descrito em **Installed Memory (Memória instalada)** estiver correto, pressione <Esc> para sair da configuração do sistema.
23. Execute o Dell Diagnostics para verificar se os módulos de memória estão funcionando corretamente. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Como remover a memória (com placas riser de memória opcionais)

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

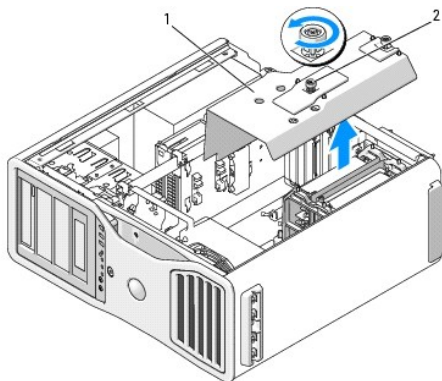
🔄 AVISO: Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).

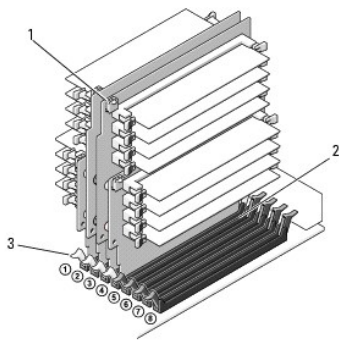


1	Cobertura da memória
2	Parafusos de aperto manual (2)

3. Afrouxe os parafusos prisioneiros de aperto manual que prendem a cobertura da memória e levante a cobertura para fora do computador.

⚠ CUIDADO: Os módulos de memória fully-buffered podem tornar-se muito quentes durante o funcionamento normal. Certifique-se de proporcionar tempo suficiente para que os módulos de memória resfriem antes de tocá-los.

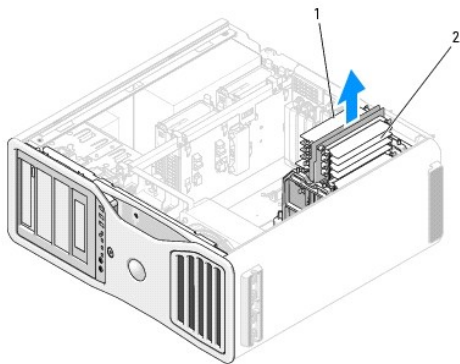
4. Desconecte os cabos de alimentação das placas riser de memória 1 e 2.



1	Conectores de energia (4)
2	Conectores dos módulos de memória (4)
3	clipes de fixação (2)

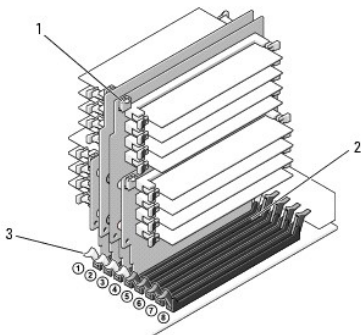
5. Segure a placa riser de memória 1 por seus cantos e levante-a juntamente com a placa conectada 2 dos conectores dos módulos de memória DIMM_1 e DIMM_2 da placa do sistema.

Se tiver dificuldade para remover a placa, mova-a com cuidado para frente e para trás até removê-la do conector.



1	Placas riser de memória 1 e 2
2	Placas riser de memória 3 e 4

6. Desconecte os cabos de alimentação das placas riser de memória 3 e 4.



1	Conectores de energia (4)
2	Conectores dos módulos de memória (4)
3	clipes de fixação (2)

7. Segure a placa riser de memória 3 por seus cantos e levante-a juntamente com a placa conectada 4 dos conectores dos módulos de memória DIMM_3 e DIMM_4 da placa do sistema.

Se tiver dificuldade para remover a placa, mova-a com cuidado para frente e para trás até removê-la do conector.

⚠ CUIDADO: Os módulos de memória fully-buffered podem tornar-se muito quentes durante o funcionamento normal. Certifique-se de proporcionar tempo suficiente para que os módulos de memória resfriem antes de tocá-los.

8. Pressione para fora o clipe de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória da placa riser da qual está removendo a memória.

9. Segure o módulo de memória e puxe-o para levantá-lo e removê-lo da respectiva placa riser.

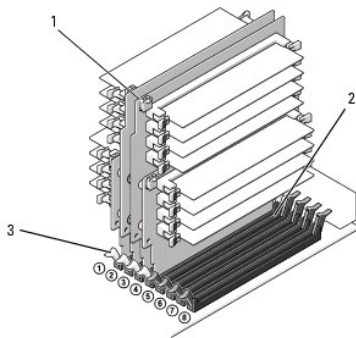
Se tiver dificuldade para remover o módulo, mova-o com cuidado para frente e para trás até removê-lo do conector.

10. Certifique-se de que a placa riser de memória 3 esteja acima do conector DIMM_3 da placa do sistema e que a placa riser de memória 4 esteja acima do conector DIMM_4 da placa do sistema.

Alinhe o chanfro na parte inferior de cada placa riser com a barra transversal de cada conector da placa do sistema.

11. Insira as placas riser nos conectores até que as duas placas se encaixem na posição.

📌 NOTA: Se algum cabo de alimentação das placas riser de memória não estiver conectado, o sistema não irá inicializar.



1	Conectores de energia
2	Conector
3	clipes de fixação (2)

12. Conecte os cabos de alimentação às placas riser de memória 3 e 4.

13. Certifique-se de que a placa riser de memória 1 esteja acima do conector DIMM_1 da placa do sistema e que a placa riser de memória 2 esteja acima do conector DIMM_2 da placa do sistema.

Alinhe o chanfro na parte inferior de cada placa riser com a barra transversal de cada conector da placa do sistema.

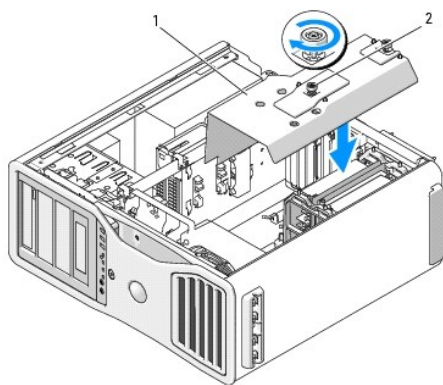
14. Insira as placas riser nos conectores até que as duas placas se encaixem na posição.

📌 NOTA: Se algum cabo de alimentação das placas riser de memória não estiver conectado, o sistema não irá inicializar.

15. Conecte os cabos de alimentação às placas riser de memória 1 e 2.

🔒 AVISO: A cobertura da memória mantém as placas riser de memória (opcionais) no lugar. Portanto, seus parafusos devem estar suficientemente apertados para segurar as placas riser e evitar danos.

16. Recoloque a cobertura da memória. Aperte os parafusos até que a cobertura da memória esteja segura com firmeza e não se desloque quando mover o computador.



1	Cobertura da memória
2	Parafusos de aperto manual (2)

17. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.

18. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Fonte de alimentação

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Como remover a fonte de alimentação](#)
- [Como recolocar a fonte de alimentação](#)

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

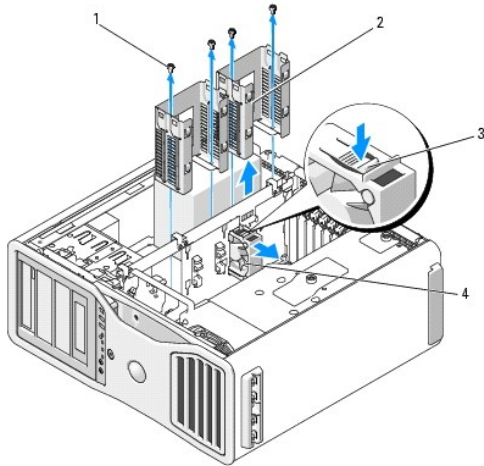
➡ AVISO: Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

Como remover a fonte de alimentação

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Siga a combinação de cabos de alimentação de CC que saem da fonte de alimentação e desconecte cada um deles pressionando a presilha de liberação e puxando os conectores para fora.

Observe o posicionamento das combinações de cabos de alimentação à medida que os desconecta. Ao recolocar os cabos, posicione-os corretamente para evitar que fiquem comprimidos ou dobrados.

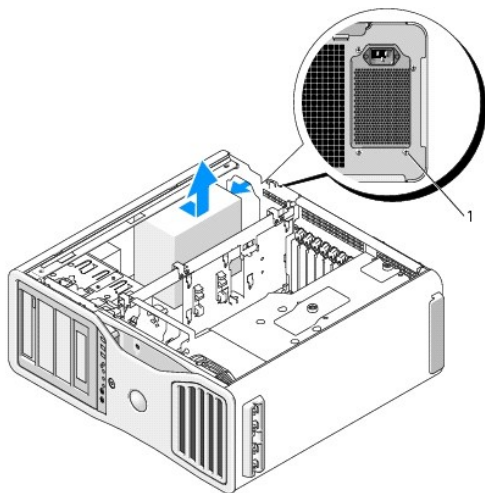
4. Remova todas as unidades de disco rígido instaladas nos compartimentos correspondentes (consulte a seção [Como remover unidades de disco rígido \(compartimentos de unidades de disco rígido 1-4\)](#)).
5. Remova todas as placas de expansão de comprimento total ou a placa riser gráfica (consulte [Como remover placas de expansão](#) e [Como remover a placa riser gráfica opcional](#)).
6. Desconecte o ventilador da unidade de disco rígido da placa do sistema.
7. Pressione a trava de liberação do ventilador da unidade de disco rígido e deslize-o para fora da posição entre os compartimentos das unidades de disco rígido. Em seguida, remova o ventilador do computador.



1	parafusos (4)
2	Compartimento da unidade de disco rígido
3	Trava de liberação do ventilador da unidade de disco rígido
4	Ventilador da unidade de disco rígido

8. Remova os dois parafusos conectados a cada compartimento de unidade de disco rígido.
9. Remova a unidade de disco rígido do chassi.

10. Remova os quatro parafusos que prendem a fonte de alimentação à parte traseira do chassi do computador.
11. Junte as combinações de cabos de alimentação que saem da fonte de alimentação para facilitar a remoção do componente.



1 Parafusos da fonte de alimentação (4)

12. Deslize a fonte de alimentação na direção da parte frontal do computador para liberá-la das presilhas de fixação no chassi do equipamento.
13. Deslize a fonte de alimentação na direção da área do compartimento da unidade de disco rígido de forma que desobstrua a aba protuberante do chassi. Em seguida, remova a fonte de alimentação do computador.

Como recolocar a fonte de alimentação

1. Deslize a fonte de alimentação para o respectivo lugar, verificando se as presilhas na parede traseira do chassi do computador se travam corretamente.
2. Recoloque os quatro parafusos que prendem a fonte de alimentação à parte traseira do chassi do computador.
3. Reconecte cada combinação de cabos de alimentação acoplada anteriormente, tomando o cuidado de posicionar os cabos da forma em que se encontravam antes.
4. Recoloque os dois compartimentos das unidades de disco rígido.
5. Recoloque todas as unidades de disco rígido instaladas nos compartimentos correspondentes (consulte a seção [Como remover unidades de disco rígido \(compartimentos de unidades de disco rígido 1-4\)](#)).
6. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.






7. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

[Voltar à página de conteúdo](#)


[Voltar à página de conteúdo](#)

Como remover a tampa do computador

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690


-  **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.
-  **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de remover a tampa.
-  **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.
-  **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.
-  **AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.


1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).


-  **AVISO:** A abertura da tampa do computador quando o mesmo estiver em funcionamento poderá resultar em desligamento sem aviso prévio e perda de dados em programas abertos. O sistema de resfriamento do computador não pode funcionar adequadamente com a tampa removida.

2. Se houver um cabo de segurança instalado, remova-o do respectivo slot.

3. Remova, com cuidado e com ajuda de um auxiliar, o suporte do computador (consulte a seção [Como remover o suporte do computador](#)).


-  **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

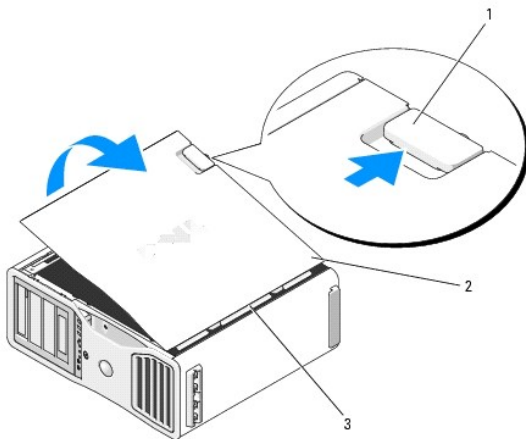
-  **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

-  **AVISO:** Certifique-se de trabalhar em uma superfície plana e protegida para evitar arranhões no computador ou na superfície de apoio.

4. Com cuidado e com a ajuda de um auxiliar, coloque o computador em uma superfície plana mais baixa com a tampa voltada para cima.


5. Puxe a trava de liberação da tampa para trás.

-  **AVISO:** Certifique-se de que haja espaço suficiente para apoiar a tampa removida - pelo menos 30 cm de espaço livre sobre a mesa.



1	liberação da trava da tampa
2	tampa do computador
3	Dobradiças da tampa

-
6. Localize as três abas das dobradiças na borda do computador.
 7. Segure as laterais da tampa do computador e gire-a para cima, utilizando as dobradiças como pontos de apoio.
 8. Libere a tampa das presilhas de dobradiça e coloque-a em um local seguro.

 **AVISO:** O sistema de resfriamento do computador não pode funcionar adequadamente com a tampa do equipamento removida. Não tente inicializar o computador antes de reinstalar a tampa do equipamento.

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Como recolocar a tampa do computador

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

⚡ AVISO: Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

⚡ AVISO: O sistema de resfriamento do computador não pode funcionar adequadamente com a tampa do equipamento removida. Não tente inicializar o computador antes de recolocar a tampa do equipamento.

1. Verifique se todos os cabos estão conectados e dobre-os para retirá-los do caminho.

Puxe cuidadosamente os cabos de alimentação para que não fiquem presos sob as unidades.

2. Verifique se nenhuma ferramenta ou peça adicional foi deixada dentro do computador.

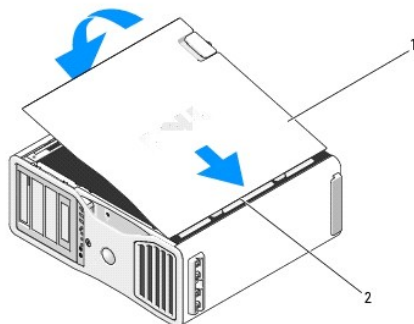
3. Recoloque a tampa da seguinte forma:

- Alinhe a tampa do computador com as presilhas na lateral do equipamento que contém os compartimentos das unidades de disco rígido.
- Gire a tampa para baixo e pressione-a com cuidado até que se encaixe no lugar.
- Certifique-se de que a tampa esteja travada. Se não estiver, repita a [etapa 3](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

4. Com a ajuda de um auxiliar, conecte o suporte do computador (consulte a seção [Como conectar o suporte do computador](#)) e coloque o equipamento na posição vertical.




1	tampa do computador
2	Dobradiças da tampa

⚡ AVISO: Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.


5. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

Depois que você abrir e fechar a tampa, o detector de violação do chassi, se ativado, gera a seguinte mensagem na tela na próxima inicialização do computador:

ALERT! Cover was previously removed (ALERTA! A tampa foi removida anteriormente).

 **NOTA:** Se a chave de violação do chassi não for detectada ou se a tampa estiver aberta o sistema executará todos os ventiladores em velocidade máxima para evitar superaquecimento.

6. Redefina o detector de violação do chassi alterando a opção **Intrusion Alert (Alerta de violação)** para **Enabled (Ativado)** ou **Enabled-Silent (Ativado em silêncio)**. Consulte a seção [Como redefinir o detector de violação do chassi](#). A chave de violação do chassi é na realidade essencial para o computador, para que ele possa alertar se o gabinete do computador foi inesperadamente removido.

 **NOTA:** Se uma senha de configuração tiver sido designada por outra pessoa, entre em contato com o administrador da rede para obter informações sobre como redefinir o detector de violação do chassi.

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Como instalar o alto-falante (opcional)

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

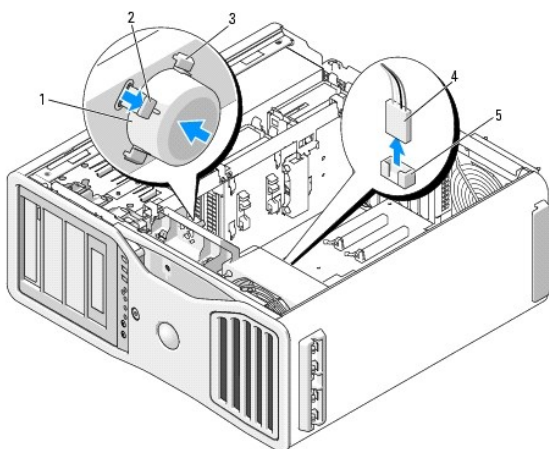
⚡ AVISO: Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).



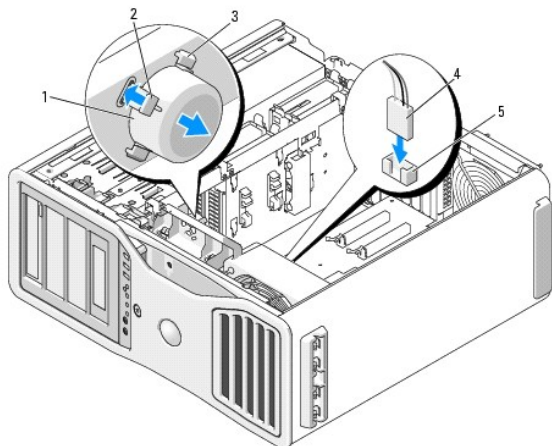
1	Alto-falante (opcional)
2	Aba da trava de liberação
3	Slots de alto-falantes (3)
4	Cabo do alto-falante
5	Conector do alto-falante na placa do sistema

3. Se já houver um alto-falante instalado, remova-o da seguinte forma:

- Desconecte o cabo do alto-falante do respectivo conector na placa do sistema.
- Segure o lado oposto do alto-falante com o dedo indicador ao mesmo tempo em que mantém pressionada a presilha da trava de liberação com o polegar.
- Sem soltar a presilha da trava de liberação, deslize o alto-falante para cima com um ângulo de 45° para liberá-lo das guias do gabinete do ventilador.

4. Para instalar o alto-falante, proceda da seguinte forma:

- Alinhe as guias dos dois lados da presilha da trava de liberação com os slots correspondentes no gabinete do ventilador, com a presilha da trava de liberação apontando para cima a um ângulo de 45 graus.
- Deslize o alto-falante para a posição correta até ouvir o clique da presilha da trava de liberação se encaixando no devido lugar.
- Conecte o cabo do alto-falante ao respectivo conector na placa do sistema.



1	Alto-falante (opcional)
2	Aba da trava de liberação
3	Slots de alto-falantes com abas (3)
4	Cabo do alto-falante
5	Conector do alto-falante na placa do sistema

5. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Suporte do computador

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

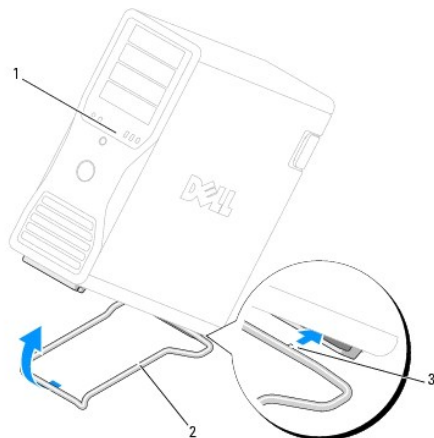
- [Como conectar o suporte do computador](#)
- [Como remover o suporte do computador](#)

- ⚠ **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.
- ⚠ **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.
- ⚠ **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.
- ⚠ **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de remover a tampa.
- ⚠ **AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

Como conectar o suporte do computador

- ⚠ **CUIDADO:** O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.
- ⚠ **CUIDADO:** O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).
2. Se houver um cabo de segurança instalado, remova-o do respectivo slot.
3. Coloque o suporte no chão em frente ao computador, de forma que as partes frontal e traseira do suporte toquem o chão. Se as partes frontal e traseira do suporte estiverem apontando para cima na direção do teto, o equipamento estará na posição invertida.
4. Certifique-se de que a guia de alinhamento esteja voltada para o computador. Se isso não ocorrer, o suporte estará ao contrário.



1	computador
2	Suporte do computador
3	Guia de alinhamento

5. Alinhe o centro do suporte com o centro do computador.

6. Com cuidado e com a ajuda de um auxiliar, incline um pouco o computador para trás, apenas o suficiente para deslizar o suporte sob ele.
 7. Deslize a parte traseira do suporte para o pé traseiro do computador e verifique se a guia de alinhamento desliza até o lugar correto.
 8. Centralize a barra frontal do suporte com o chanfro correspondente no pé dianteiro do computador.
 9. Coloque cuidadosamente o computador de volta à posição normal; a barra frontal do suporte deve se encaixar no lugar correto sob o peso do computador.
-

Como remover o suporte do computador

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).
 2. Com cuidado e com ajuda de um auxiliar, incline ligeiramente o computador para trás.
 3. Puxe a parte frontal do suporte na direção do chão, para liberá-lo da parte frontal do computador.
 4. Puxe o suporte para longe da parte frontal do computador até que o suporte esteja livre.
-

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Chave de violação do chassi

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Como remover a chave de violação do chassi](#)
- [Como recolocar a chave de violação do chassi](#)
- [Como redefinir o detector de violação do chassi](#)

A chave de violação deve ser instalada e a tampa fechada para que o sistema possa operar adequadamente. Se a chave não for detectada ou se a tampa estiver aberta o sistema executará todos os ventiladores em velocidade máxima para evitar superaquecimento.

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

⚡ AVISO: Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

Como remover a chave de violação do chassi

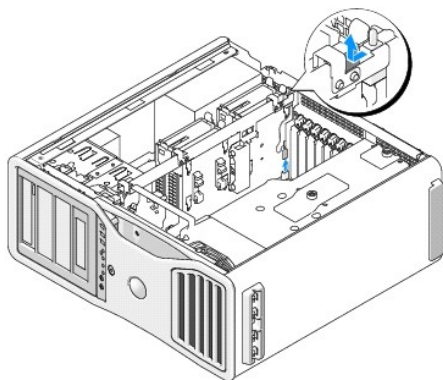
⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).
2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Desconecte o cabo da chave de violação do chassi da placa do sistema.

Ao remover o cabo da chave de violação do chassi, observe o posicionamento do mesmo em relação ao chassi. As alças do chassi podem prender o cabo dentro do próprio chassi.

4. Deslize a chave de violação do chassi para fora do slot e remova-a, juntamente com o cabo, do computador.



Como recolocar a chave de violação do chassi

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levantá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levantá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

1. Deslize cuidadosamente a chave de violação do chassi para dentro do respectivo slot e reconecte o cabo à placa do sistema.
2. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).



AVISO: Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.

3. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
-

Redefinição do detector de violação do chassi

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Quando aparecer o logotipo azul da DELL™, pressione <F2> imediatamente.

Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional aparecer, aguarde até visualizar a área de trabalho do Microsoft® Windows®. Em seguida, desligue o computador e tente novamente (consulte a seção [Como desligar o computador](#)).

3. Entre na configuração do sistema, selecione a opção **Intrusion Alert (Alerta de violação)**, aceite a mensagem de alerta e pressione a tecla de seta para direita ou para esquerda para selecionar **Reset (Redefinir)**. Altere a configuração para **On (Ativada)**, **On-Silent (Ativada em silêncio)** ou **Disabled (Desativada)**.



NOTA: A configuração padrão é **On-Silent (Ativada em silêncio)**.

4. Reinicie o computador para implementar as alterações.
-

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Placa do sistema

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Como remover a placa do sistema](#)
- [Como substituir a placa do sistema](#)

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

⚠ CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

➡ AVISO: Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

➡ AVISO: A placa do sistema e a bandeja de metal são conectadas entre si e removidas como se fosse uma única peça.

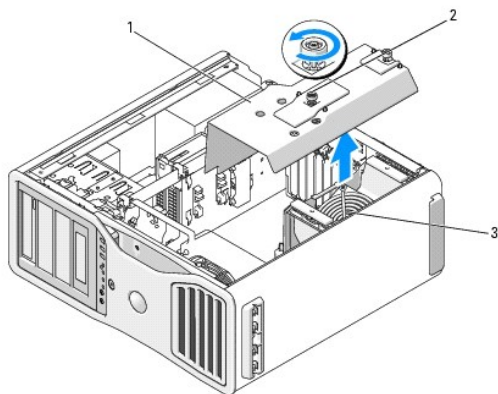
Como remover a placa do sistema

1. Siga os procedimentos descritos na seção [Antes de iniciar](#).

⚠ CUIDADO: O computador é pesado, com peso mínimo aproximado de 25 kg, e pode ser de difícil manuseio. Procure ajuda antes de tentar levá-lo, movê-lo ou incliná-lo. O computador exige duas pessoas para levá-lo. Sempre levante o equipamento de forma correta para evitar ferimentos e evite curvar-se enquanto o levanta. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter outras informações importantes sobre segurança.

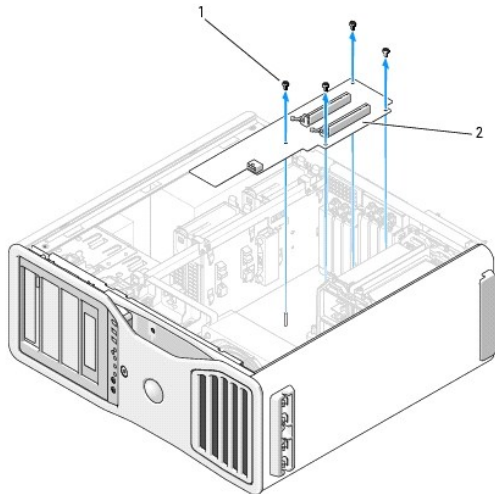
⚠ CUIDADO: O suporte do computador deve ser sempre instalado para garantir a estabilidade máxima do sistema. A não instalação do suporte poderá causar inclinação do computador, o que potencialmente resultará em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

2. Remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
3. Remova a cobertura da memória afrouxando os seus dois parafusos e levantando-a do computador.



1	Cobertura da memória
2	Parafusos de aperto manual (2)
3	Ventilador da memória (presente somente em sistemas sem placas riser de memória)

4. Levante as placas riser de memória para removê-las, caso instaladas.
5. Se houver uma placa riser gráfica instalada, remova-a da seguinte forma:
 - a. Remova os quatro parafusos da placa.
 - b. Desconecte o respectivo cabo de alimentação.
 - c. Mova a placa levemente para cima e para a direita com alguma inclinação, para liberá-la do ventilador correspondente e da estrutura de suporte da placa riser de memória.
 - d. Guarde a placa riser para uso futuro.

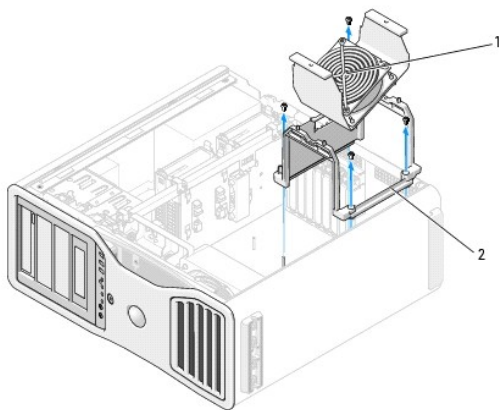


1	parafusos (4)
2	Placa riser gráfica

6. Se não houver placas riser de memória instaladas, levante o ventilador da memória para removê-lo da respectiva estrutura de suporte.

7. Remova a estrutura de suporte do ventilador ou a estrutura de suporte da placa riser de memória, da seguinte forma:

- a. Remova os quatro parafusos que a conectam com a placa do sistema.
- b. Levante a estrutura de suporte para removê-la do computador.

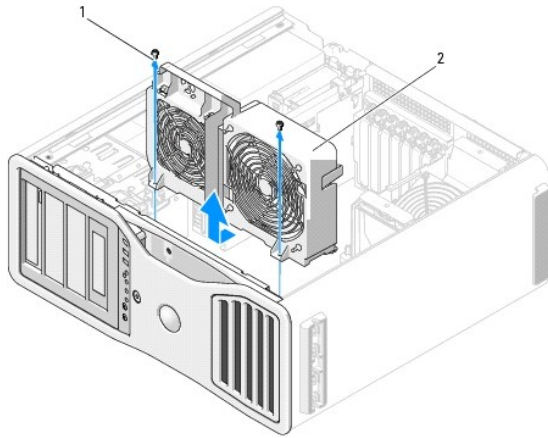


1	Ventilador da memória (presente somente em computadores sem placas riser de memória)
2	Estrutura de suporte do ventilador

8. Desconecte o cabo do alto-falante da placa do sistema.

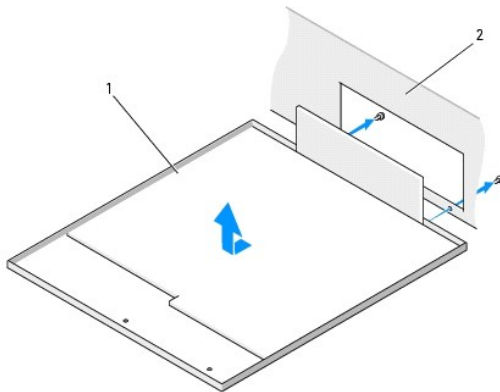
9. Desconecte o ventilador frontal e o ventilador de placa da placa do sistema.

10. Afrouxe os dois parafusos que prendem o gabinete do processador e do ventilador da placa e levante o gabinete para fora do computador. Esses parafusos ajudam a manter a placa do sistema no devido lugar.



1	parafusos (2)
2	Gabinete do processador e do ventilador da placa

11. Remova qualquer componente que restrinja o acesso à placa do sistema.
12. Desconecte todos os cabos da placa do sistema.
13. Antes de remover o conjunto existente da placa do sistema, compare visualmente a placa de substituição com a atual para certificar-se de que possui o componente correto.
14. Remova os dois parafusos que fixam o conjunto da placa do sistema à parte traseira do chassi do computador.




1	Conjunto da placa do sistema
2	parte traseira do computador

15. Deslize o conjunto da placa do sistema em direção à parte frontal do chassi do computador para liberar as presilhas no chassi dos slots na bandeja da placa do sistema.
16. Levante o conjunto da placa do sistema, puxando-o para fora do computador.
17. Deixe o conjunto que acabou de remover ao lado da placa de substituição.


Como reinstalar a placa do sistema

1. Transfira os componentes da placa do sistema existente para a placa de substituição da seguinte forma:
 - a. Remova os módulos de memória ou as placas riser do módulo de memória e instale-os na placa de substituição. Consulte a seção [Memória](#) para obter mais informações.

 **CUIDADO:** O conjunto do processador e o dissipador de calor podem estar quentes. Para evitar queimaduras, dê um tempo para que o conjunto tenha esfriado, antes de tocá-los.

b. Remova todos os conjuntos dissipadores de calor e processadores instalados na placa do sistema existente e transfira-os para a placa de substituição. Consulte a seção [Como remover o processador](#) para obter mais informações.

2. Coloque os jumpers na placa de substituição de forma que fiquem idênticos aos da placa existente (consulte a seção [Componentes da placa do sistema](#)).

 **NOTA:** Alguns componentes e conectores da placa de substituição podem estar em posições diferentes das dos conectores correspondentes da placa existente.


3. Oriente a placa de substituição alinhando os slots na parte inferior da bandeja da placa do sistema com as presilhas no chassi. Deslize a placa do sistema até a posição correta.

4. Parafuse o conjunto da placa do sistema na posição correta.

5. Reinstale os componentes e cabos que foram removidos da placa do sistema.

6. Reconecte todos os cabos aos seus conectores na parte traseira do computador.

7. Recoloque a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

 **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiramente acople o cabo a um dispositivo ou a uma porta de rede e, em seguida, conecte-o ao computador.

8. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690



OBSERVAÇÃO: uma NOTA fornece informações importantes que o ajudam a usar melhor o computador.



AVISO: um AVISO informa sobre prováveis danos no hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.



ADVERTÊNCIA: As mensagens de CUIDADO indicam possíveis danos à propriedade, lesões pessoais ou morte.

**As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
© 2006 Dell Inc. Todos os direitos reservados.**

Fica proibida a reprodução por quaisquer meios sem a permissão por escrito da Dell Inc.

Marcas comerciais mencionadas neste texto: *Dell*, o logotipo da *DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *Dell TravelLite*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *StrikeZone*, *PowerApp* e *Dell OpenManage* são marcas comerciais da Dell Inc.; *Intel*, *SpeedStep*, *Pentium*, *Xeon* e *Celeron* são marcas registradas da Intel Corporation; *Microsoft* e *Windows* são marcas registradas da Microsoft Corporation; *Bluetooth* é marca registrada de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e é utilizada sob licença pela Dell Inc.; *ENERGY STAR* é marca registrada da U.S Environmental Protection Agency (Agência de Proteção Ambiental dos EUA).

Outras marcas e nomes comerciais podem ser utilizados neste documento para fazer referência às entidades proprietárias das marcas e nomes ou seus produtos. A Dell Inc. renuncia qualquer interesse proprietário em marcas e nomes comerciais que não sejam de sua propriedade.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Ferramentas para ajudar a solucionar problemas

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Luzes de diagnóstico](#)
- [Códigos de bipe](#)
- [Mensagens de erro](#)
- [Dell Diagnostics](#)
- [Drivers](#)
- [Como restaurar o sistema operacional](#)
- [Incompatibilidades de software e de hardware](#)



Luzes de diagnóstico

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

Para ajudar a solucionar problemas, seu computador está equipado com quatro luzes no painel frontal, identificadas como "1", "2", "3" e "4". Essas luzes podem ser "apagadas" ou verdes. Quando o computador é iniciado normalmente, os LEDs piscam. Se o computador não funcionar corretamente, o padrão das luzes e do botão Liga/Desliga irão ajudar na identificação do problema. Essas luzes também indicam os estados de economia de energia.









Códigos das luzes de diagnóstico antes do POST






Luzes de diagnóstico	Luz de energia	Descrição do problema	Solução sugerida
①②③④	apagado	O computador não recebe energia elétrica.	Conecte-o a uma tomada elétrica. Certifique-se de que a luz do painel frontal esteja acesa. Se a luz de energia estiver apagada, certifique-se de que o computador esteja conectado a uma tomada que funcione e pressione o botão Liga/Desliga. Se o problema não for solucionado, entre em contato com a Dell para obter assistência técnica (consulte a seção Entre em contato com a Dell).
①②③④	apagado	O computador está desligado e em seu estado normal e conectado a uma tomada elétrica.	Pressione o botão Liga/Desliga para ligar o computador. Se o computador não ligar, certifique-se de que a luz do painel frontal esteja acesa. Se a luz de energia estiver apagada, certifique-se de que o computador esteja conectado a uma tomada que funcione e pressione o botão Liga/Desliga. Se o problema não for solucionado, entre em contato com a Dell para obter assistência técnica (consulte a seção Entre em contato com a Dell).
①②③④	Verde piscando	O computador está em um estado de energia reduzida ou "suspenso".	Utilize um dos métodos apropriados para "ativar" o computador. Consulte a seção Gerenciamento de energia . Se o problema não for resolvido e estiver tentando ativar o computador com algum mouse ou teclado USB, substitua esses dispositivos por um mouse e um teclado PS/2 que funcionem e então tente ativar o computador.
①②③④	Verde piscando	O computador está em um estado de energia reduzida ou "suspenso".	Utilize um dos métodos apropriados para "ativar" o computador. Consulte a seção Gerenciamento de energia . Se o problema não for resolvido e estiver tentando ativar o computador com algum mouse ou teclado USB, substitua esses dispositivos por um mouse e um teclado PS/2 que funcionem e então tente ativar o computador.
①②③④ (Piscando)	Âmbar	O BIOS não está sendo executado.	Certifique-se de que o processador esteja encaixado corretamente e reinicie o computador (consulte a seção Processador). Se o problema não for solucionado, entre em contato com a Dell para obter assistência técnica (consulte a seção Entre em contato com a Dell).
①②③④ (Piscando)	Amarelo piscando	Possivelmente ocorreu uma falha na fonte de alimentação ou no cabo de alimentação.	Execute os procedimentos descritos na seção Problemas de energia . Se o problema não for solucionado, entre em contato com a Dell para obter assistência técnica (consulte a seção Entre em contato com a Dell).
①②③④ (Piscando)	Âmbar	É possível que tenha ocorrido alguma falha na placa do sistema.	Entre em contato com a Dell para obter assistência técnica (consulte a seção Entre em contato com a Dell).
(Piscando) ①②③④	Âmbar	Há falta de correspondência entre processadores.	Consulte a seção Dicas para resolução de problemas e busque orientação sobre Problemas de memória e Problemas de energia .

 (Piscando)	Âmbar	O sistema detectou falha em algum componente adicional, como placa riser gráfica ou de memória.	Verifique se todos os cabos de alimentação necessários estão conectados às placas riser gráfica e de memória. Execute os procedimentos descritos na seção Problemas de energia .
 (Piscando)	Âmbar	Possivelmente ocorreu uma falha na fonte de alimentação.	Verifique se os cabos de alimentação estão conectados à placa mãe.

Códigos das luzes de diagnóstico durante o POST

A luz de energia exibe cor verde fixa para os códigos de luzes de diagnóstico durante o POST.

Padrão das luzes	Descrição do problema	Solução sugerida
	É possível que tenha ocorrido uma falha no processador.	Reinstale o processador e reinicie o computador (consulte a seção Processador).
	Possível falha na placa da memória de expansão.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se existe algum conflito removendo uma placa (exceto a placa gráfica) e reiniciando o computador. Consulte a seção Placas. 2. Se o problema continuar, reinstale a placa removida, remova outra placa e reinicie o computador. 3. Repita esse processo para cada placa. Se o computador iniciar normalmente, solucione o problema da última placa removida para verificar se há conflitos de recursos (consulte a seção Resolução de incompatibilidades de software e hardware). 4. Se o problema continuar, entre em contato com a Dell (consulte a seção Entre em contato com a Dell).
	Possível falha na placa gráfica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o computador tiver uma placa gráfica, remova-a, reinstale-a e reinicie o equipamento. Consulte a seção Placas. 2. Se o problema ainda continuar, instale a placa gráfica que esteja funcionando e reinicie o computador. 3. Se o problema persistir ou se o computador tiver uma placa gráfica integrada, entre em contato com a Dell (consulte a seção Entre em contato com a Dell).
	Ocorreu uma possível falha na unidade de disquete ou de disco rígido.	Reconecte todos os cabos de energia e de dados e reinicie o computador.
	Ocorreu uma possível falha no USB.	Reinstale todos os dispositivos USB, verifique as conexões de cabo e reinicie o computador.
	Nenhum módulo de memória foi detectado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinstale os módulos de memória para garantir que o computador esteja se comunicando sem problemas com a memória (consulte a seção Memória). 2. Reinicie o computador. 3. Se o problema ainda existir, remova todos os módulos de memória e instale um módulo no conector DIMM_1. 4. Reinicie o computador. <p>O sistema exibe uma mensagem informando que como a memória não está emparelhada, o sistema irá funcionar com desempenho reduzido e menor capacidade para correção de erros.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Pressione <F1> para inicializar o sistema operacional. 6. Execute o Dell Diagnostics. Consulte a seção Dell Diagnostics. 7. Se o módulo de memória passar no teste, desligue o computador (consulte a seção Como desligar o computador), remova o módulo de memória e repita o processo com os módulos restantes até ocorrer um erro de memória durante a inicialização ou o teste de diagnóstico. <p>Se o primeiro módulo de memória testado estiver com defeito, repita o processo com os módulos restantes para garantir que não estão com defeito.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Quando identificar o módulo com defeito, entre em contato com a Dell para obter uma peça de substituição (consulte a seção Entre em contato com a Dell).
	Nenhum módulo de memória foi detectado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se houver um único módulo de memória instalado, reinstale-o e reinicie o computador (consulte a seção Memória). 1. Se houver dois ou mais módulos de memória instalados, remova-os, reinstale um módulo e em seguida reinicie o computador (consulte a seção Memória). Se o computador iniciar normalmente, reinstale um outro módulo. Continue até identificar o módulo defeituoso ou até que todos os módulos reinstalados não apresentem mais erro. 1. Se estiver disponível, instale no computador memória do mesmo tipo que funcione adequadamente (consulte a seção Memória). 1. Se o problema continuar, entre em contato com a Dell (consulte a seção Entre em contato com a Dell).
	Ocorreu uma falha na placa do sistema.	Entre em contato com a Dell para obter assistência técnica (consulte a seção Entre em contato com a Dell).

	Os módulos de memória foram detectados, mas há um erro de compatibilidade ou de configuração de memória.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Verifique se não há requisitos especiais de colocação de módulo/conector de memória (consulte a seção Memória). 1 Verifique se os módulos de memória que está instalando são compatíveis com o computador (consulte a seção Memória). 1 Reinstale os módulos de memória e reinicie o computador (consulte a seção Memória). 1 Se o problema continuar, entre em contato com a Dell (consulte a seção Entre em contato com a Dell).
	Atividade de rotina do sistema antes da inicialização do vídeo.	Observe as mensagens na tela do monitor.
	Possível falha na placa da memória de expansão.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Verifique se existe algum conflito removendo uma placa (exceto a placa gráfica) e reiniciando o computador. Consulte a seção Placas. 2. Se o problema continuar, reinstale a placa removida, remova outra placa e reinicie o computador. 3. Repita esse processo para cada placa. Se o computador iniciar normalmente, solucione o problema da última placa removida para verificar se há conflitos de recursos (consulte a seção Resolução de incompatibilidades de software e hardware). 4. Se o problema continuar, entre em contato com a Dell (consulte a seção Entre em contato com a Dell).
	Atividade de rotina do sistema antes da inicialização do vídeo.	Observe as mensagens na tela do monitor.
	O computador está funcionando normalmente após o POST. NOTA: As luzes de diagnóstico piscam por um breve momento e se apagam depois que o computador inicializa com êxito o sistema operacional.	Nenhuma.

Códigos de bipe

Seu computador poderá emitir uma série de bipes durante a inicialização se o monitor não puder exibir erros ou problemas. Essa série de bipes, denominada código de bipes, identifica um problema. Um possível código de bipe (código 1-3-1) consiste em um bipe, uma sequência rápida de três bipes e, em seguida, um bipe. Esse código de bipe informa se o computador encontrou algum problema de memória.

Caso o computador emita bipes durante a inicialização:

1. Anote o código de bipe na [Lista de verificação de diagnósticos](#).
2. Execute o Dell Diagnostics para identificar uma causa mais séria (consulte a seção [Dell Diagnostics](#)).
3. Entre em contato com a Dell para obter assistência técnica (consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#)).

Código	Causa
1-1-2	Falha no registro do microprocessador
1-1-3	Falha de gravação/leitura NVRAM
1-1-4	Falha no checksum da ROM do BIOS
1-2-1	Falha no temporizador de intervalo programável
1-2-2	Falha na inicialização do DMA
1-2-3	Falha na gravação/leitura do registro de página do DMA
1-3	Falha no teste da memória de vídeo
1-3-1 a 2-4-4	A memória não está sendo corretamente identificada ou usada
1-3-2	Problema de memória
3-1-1	Falha no registro escravo de DMA
3-1-2	Falha no registro mestre de DMA
3-1-3	Falha no registro da máscara de interrupção mestre
3-1-4	Falha no registro da máscara de interrupção escravo
3-2-2	Falha no carregamento do vetor de interrupção
3-2-4	Falha no teste do controlador do teclado
3-3-1	Perda de energia na NVRAM
3-3-2	Configuração NVRAM inválida
3-3-4	Falha no teste da memória de vídeo
3-4-1	Falha na inicialização da tela

3-4-2	Falha na reconstituição da tela
3-4-3	Falha em procurar pela ROM do vídeo
4-2-1	Sem circuito do temporizador
4-2-2	Falha ao desligar
4-2-3	Falha no gate A20
4-2-4	Interrupção inesperada no modo protegido
4-3-1	Falha na memória acima do endereço 0FFFFh
4-3-3	Falha no contador 2 do chip do temporizador
4-3-4	O relógio parou
4-4-1	Falha no teste da porta paralela ou serial
4-4-2	Falha na descompressão do código para memória sombreada
4-4-3	Falha no teste do co-processador matemático
4-4-4	Falha no teste do cache

Mensagens de erro

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.



CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

Se a mensagem não estiver listada, consulte a documentação do sistema operacional ou do programa que estava em execução no momento em que a mensagem foi exibida.

<p>Um nome de arquivo não pode conter os seguintes caracteres: \ / : * ? " < > — Não utilize esses caracteres em nomes de arquivos.</p>
<p>A required .DLL file was not found (Um arquivo .DLL necessário não foi encontrado) — O programa que está tentando abrir não apresenta um arquivo essencial. Para remover e reinstalar o programa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clique no botão Start (Iniciar), em Control Panel (Painel de controle) e, em seguida, clique em Add or Remove Programs (Adicionar ou remover programas). 2. Selecione o programa que deseja remover. 3. Clique no ícone Change or Remove Program (Alterar ou remover programas). 4. Consulte a documentação do programa para obter instruções de instalação.
<p>Alert! O Sensor de temperatura de ar não foi detectado — Certifique-se de que todos os cabos estejam presos com segurança ao painel E/S e à placa de sistema e reinicie o computador. Se não resolver o problema, entre em contato com a Dell. (Consulte "Como contactar a Dell".)</p>
<p>Alert! CPU instalado no soquete incorreto —</p> <p>Alert! Solução térmica do sistema comprometida. Substitua a tampa do sistema e reinicie o computador — Certifique-se de que a tampa do computador esteja corretamente instalada, em seguida, reinicie o computador.</p> <p>NOTA: Configurações para Processador único devem usar CPU_0.</p>
<p>Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn] (Alerta! Tentativas anteriores de inicializar o sistema falharam no ponto de verificação [nnnn]). Para obter ajuda na resolução desse problema, anote o ponto de verificação e entre em contato com o suporte técnico da Dell — Entre em contato com a Dell e informe o código do ponto de verificação (nnnn) ao técnico de suporte. (Consulte a seção Entre em contato com a Dell.)</p>
<p>Alert! Falha no ventilador da memória —</p> <p>Alert! Hard-disk drive failure (Falha na unidade de disco rígido) —</p> <p>Alert! Front Fan Failure (Alerta! Falha no ventilador frontal)—</p>

Alert! Chipset heatsink not detected (Alerta! Dissipador de calor do conjunto de chips não detectado) –

Alert! Card-cage fan failure (Alerta! Falha no ventilador do compartimento da placa) –

Alert! Power Supply fan failure (Falha no ventilador da fonte de energia) –

Alert! Previous Fan Failures (Alerta! Falhas anteriores da ventoinha) –

Alert! Previous Thermal Failure (Alerta! Falha térmica anterior) –

Alert! Previous Shutdown Due to Thermal Event (Alerta! Queda anterior devido a evento térmico) – Verifique que nada esteja bloqueando o fluxo de ar e que os ventiladores estejam instalados e funcionando corretamente. Além disso, verifique se o conjunto do dissipador de calor do processador está instalado corretamente.

Alert! Previous Reboot Was Due to Voltage Regulator Failure (Alerta! Reinicialização anterior devido a falha no regulador de voltagem) – Entre em contato com a Dell para obter ajuda. Consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#).

Alert! System Battery Voltage is Low (Alerta! Voltagem baixa da bateria do sistema) – Substitua a bateria. Consulte a seção [Substituição da bateria](#).

Alert! Memory Configuration Mismatch. (Alerta! Incompatibilidade na configuração da memória.) Please enter Setup for Memory Information details. (Entre em Configuração para obter mais detalhes sobre Configuração de memória.) –

Alert! Memory Risers must be installed as a set of four (Alerta! Os Risers da memória devem ser instalados como um conjunto de quatro módulos) –

Alert! Uncorrectable Memory Error Previously Detected in DIMM_X/Y (Alerta! Erro incorrigível de memória detectado anteriormente no DIMM_X/Y) –

Alert! Operating in single channel debug mode. (Alerta! Operacional em modo de depuração de canal simples.) Please populate memory in matched sets for normal operation. (Preencha a memória em pares correspondentes para operação normal.) –

Alert! Memory Built-in Self Test fails in DIMM_X/Y (Alerta! Falha no auto-teste do Memory Built-in no DIMM_X/Y) – Consulte a seção [Problemas de memória](#).

Alert! Invalid Memory installed. (Alerta! Memória inválida instalada). DIMMs deve ter Full DIMM Heat Spreaders – Certifique-se de que esteja usando dissipadores de comprimento completo ou que os tenha instalados.

Attachment failed to respond (Falha na resposta de conexão) – Consulte a seção [Problemas de unidades](#).

Bad command or file name (Comando ou nome de arquivo inválido) – Certifique-se de ter digitado o comando corretamente, de ter colocado os espaços nos locais adequados e de ter utilizado o caminho correto.

Bad error-correction code (ECC) on disk read (Código de correção de erro [ECC] inválido na leitura do disco) – Consulte a seção [Problemas de unidades](#).

Controller has failed (Falha do controlador) – Consulte a seção [Problemas de unidades](#).

Data error (Erro de dados) – Consulte a seção [Problemas de unidades](#).

Decreasing available memory (Memória disponível decrescente) – Consulte a seção [Problemas de bloqueios e de software](#).

Diskette drive 0 seek failure (Falha de busca na unidade de disquete 0) — Consulte a seção [Problemas de unidades](#).

Diskette read failure (Falha de leitura do disquete) — Consulte a seção [Problemas de unidades](#).

Diskette subsystem reset failed (Falha de redefinição do subsistema no disquete) — Execute o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Diskette write protected (Disquete protegido contra gravação) — Deslize o entalhe de proteção contra gravação para a posição aberta.

Drive not ready (A unidade não está pronta) — Coloque um disquete na unidade.

Falha no gate A20 — Consulte a seção [Problemas de bloqueios e de software](#).

Hard-disk configuration error (Erro de configuração da unidade de disco rígido) –

Hard-disk controller failure (Falha no controlador de disco rígido) –

Hard-disk drive failure (Falha na unidade de disco rígido) –

Hard-disk drive failure (Falha na unidade de disco rígido) –

Consulte a seção [Problemas de unidades](#).

Insert bootable media (Inserir mídia inicializável) — Insira um disquete, um CD ou outra mídia inicializável.

Invalid configuration information - please run SETUP program (Informações de configuração inválidas - Execute o programa de configuração) — Entre na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)) e corrija as informações de configuração do computador.

Keyboard failure (Falha no teclado) — Consulte a seção [Problemas de teclado](#).

Memory address line failure at address, read value expecting value (Falha na linha de endereço de memória no endereço, valor de leitura, valor esperado) — Consulte a seção [Problemas de memória](#).

Memory allocation error (Erro de alocação de memória) –

1. Desligue o computador, aguarde 30 segundos e reinicie-o.
2. Tente executar o programa novamente.
3. Se a mensagem de erro for exibida novamente, consulte a documentação do software para obter outras sugestões de solução de problemas.

Memory data line failure at address, read value expecting value (Falha na linha de dados de memória em endereço, leitura valor, esperado valor) –

Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Falha de lógica de palavra dupla na memória em endereço, leitura valor, esperado valor) –

Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Falha de lógica par/ímpar na memória em endereço, leitura valor, esperado valor) –

Memory write/read failure at address, read value expecting value (Falha de escrita/leitura na memória em endereço, leitura valor, esperado valor) –

Memory size in CMOS invalid (Volume de memória inválida em CMOS) –

Consulte a seção [Problemas de memória](#).

No boot device available (Nenhum dispositivo de inicialização disponível) –

- 1 Se a unidade de disquete for o dispositivo de inicialização, certifique-se de que haja uma mídia inicializável na unidade.
- 1 Se a unidade de disco rígido for o dispositivo de inicialização, certifique-se de que os cabos estejam conectados e de que a unidade esteja instalada corretamente e particionada como um dispositivo de inicialização.
- 1 Entre na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)) e verifique se as informações da sequência de inicialização estão corretas.

No boot sector on hard-disk drive (Nenhum setor de inicialização na unidade de disco rígido) – Entre na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)) e verifique se as informações de configuração do computador para a unidade de disco rígido estão corretas.

Se a mensagem continuar a aparecer depois de ter verificado as informações de configuração de sistema, consulte na documentação do sistema operacional as orientações sobre reinstalação.

No timer tick interrupt (Sem interrupção de marcação de tempo) – Execute o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Non-system disk or disk error (Disco não é do sistema ou erro de disco) – Substitua o disquete por outro que tenha um sistema operacional inicializável ou remova o disquete da unidade A e reinicie o computador.

Not a boot diskette (Não é um disco de inicialização) – Insira uma mídia inicializável e reinicie o computador.

Not enough memory or resources. Feche alguns programas e tente novamente – Feche todas as janelas e abra o programa que deseja usar. Em alguns casos, talvez seja necessário reiniciar o computador para restaurar seus recursos. Nesse caso, tente executar o programa que você deseja usar primeiro.

Operating system not found (Sistema operacional não encontrado) – Entre em contato com a Dell (consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#)).

Please Connect USB Keyboard/Mouse to USB Ports on the Back of the Computer (Conecte o teclado/mouse USB às portas USB na parte traseira do computador) – Desligue o computador, conecte o teclado/mouse USB aos conectores USB na parte traseira do computador e reinicie-o.

Plug and Play Configuration Error (Erro de configuração Plug and Play) –

1. Desligue o computador, desconecte-o da tomada e remova todas as placas, com exceção de uma.
2. Conecte o computador e reinicialize-o.
3. Se a mensagem for exibida novamente, a placa instalada poderá estar com defeito. Se a mensagem não for exibida novamente, desligue o computador e insira de novo uma das outras placas.
4. Repita esse processo até identificar a placa que está com defeito.

Read fault (Falha na leitura) –

Requested sector not found (Setor solicitado não encontrado) –

Reset failed (Falha na reinicialização) –

Consulte a seção [Problemas de unidades](#).

Sector not found (Setor não encontrado) –

- 1 Execute o utilitário de verificação de erros do Windows para examinar a estrutura de arquivos da unidade de disquete ou de disco rígido. Consulte a Ajuda do Windows para obter instruções.
- 1 Se um grande número de setores estiver com defeito, faça um backup dos dados (se possível) e formate novamente a unidade de disquete ou de disco rígido.

Seek error (Erro de busca) – Consulte a seção [Problemas de unidades](#).

Shutdown failure (Falha ao desligar) – Execute o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Time-of-day clock stopped (O relógio parou) —

Time-of-day not set (Data e horário não definidos) —

Entre na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)) e corrija a data ou o horário. Se o problema persistir, substitua a bateria (consulte a seção [Bateria](#)).

Timer chip counter 2 failed (Falha no contador 2 do chip do temporizador) — Execute o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Interrupção inesperada no modo protegido — Execute o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] IDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell (AVISO: O sistema de monitoramento de disco da Dell detectou que a unidade [0/1] no controlador IDE [principal/secundário] está funcionando fora das especificações normais. É recomendável fazer imediatamente o backup dos dados e substituir a unidade de disco rígido ligando para o suporte ou para a Dell) —

Se não houver nenhuma unidade disponível para substituição imediata e a unidade não for a única inicializável, entre na configuração do sistema e altere a configuração da unidade adequada para None (Nenhuma) (consulte a seção [Configuração do sistema](#)). Em seguida, remova a unidade do computador.


Write fault (Falha na gravação) —

Write fault on selected drive (Falha de gravação na unidade selecionada) —

Consulte a seção [Problemas de unidades](#).

<drive letter>:\ is not accessible. The device is not ready (<letra da unidade>:\ não está disponível. O dispositivo não está pronto) — A unidade de disquete não pode ler o disco. Insira um disco na unidade e tente novamente.

Dell Diagnostics

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

Quando usar o Dell Diagnostics


Se o computador apresentar problemas, siga as instruções de verificação descritas na seção [Resolução de problemas](#) e execute o Dell Diagnostics antes de entrar em contato com a Dell para obter assistência técnica (consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#)).

É recomendável que você imprima estes procedimentos antes de começar.

 **AVISO:** O Dell Diagnostics funciona apenas em computadores Dell™.


Entre na configuração do sistema, revise as informações de configuração do computador e verifique se o dispositivo que deseja testar faz parte da configuração do sistema e está ativado.

Inicie o Dell Diagnostics a partir da unidade de disco rígido ou do CD Drivers and Utilities (Drivers e utilitários), também conhecido como *ResourceCD*. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

 **NOTA:** O CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* é opcional e talvez não seja fornecido com todos os computadores.

Utilização do Dell Diagnostics pelo disco rígido

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Quando o sistema exibir o logotipo da DELL™, pressione <F12> imediatamente.

 **NOTA:** Se você receber uma mensagem informando que a partição do utilitário de diagnóstico não foi encontrada, execute o Dell Diagnostics a partir do CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* (consulte a seção [Como iniciar o Dell Diagnostics a partir do CD Drivers and Utilities \(Drivers e utilitários\)](#)).

Se esperar tempo demais e o sistema exibir o logotipo do sistema operacional, continue aguardando até visualizar a área de trabalho do Microsoft® Windows®, desligue o computador (consulte a seção [Como desligar o computador](#)) e tente novamente.

- Quando o sistema exibir a lista de dispositivos de inicialização, realce a opção **Boot to Utility Partition (Inicializar na partição do utilitário)** e pressione <Enter>.
- Quando o sistema exibir o **Main Menu (Menu principal)** do Dell Diagnostics, selecione o teste que deseja executar (consulte a seção [Menu principal do Dell Diagnostics](#)).


Como iniciar o Dell Diagnostics a partir do CD Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)

 **NOTA:** O CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* é opcional e talvez não seja fornecido com todos os computadores.

- Insira o CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)*.
- Desligue o computador (consulte a seção [Como desligar o computador](#)).

Quando o sistema exibir o logotipo da DELL, pressione <F12> imediatamente.

Se esperar muito tempo e o logotipo do Windows for exibido, aguarde até visualizar a área de trabalho do Windows. Em seguida, desligue o computador (consulte a seção [Como desligar o computador](#)) e tente novamente.

 **NOTA:** As etapas a seguir alteram a sequência de inicialização somente uma vez. A próxima inicialização será de acordo com os dispositivos especificados na configuração do sistema.

- Quando o sistema exibir a lista de dispositivos de inicialização, realce a opção **Onboard or USB CD-ROM Drive (Unidade de CD-ROM on-board ou USB)** e pressione <Enter>.
- Selecione a opção **Onboard or USB CD-ROM Drive (Unidade de CD-ROM on-board ou USB)** no menu de inicialização do CD.
- No menu exibido, selecione a opção **Boot from CD-ROM (Inicializar a partir do CD-ROM)**.
- Digite 1 para abrir o menu do ResourceCD.
- Selecione a opção para iniciar o Dell Diagnostics e pressione <Enter>.
- Selecione a opção **Run the 32 Bit Dell Diagnostics (Executar o Dell Diagnostics em 32 bits)** na lista numerada. Se houver várias versões na lista, selecione a versão apropriada para seu computador.
- Quando o sistema exibir o **Main Menu (Menu principal)** do Dell Diagnostics, selecione o teste que deseja executar (consulte a seção [Menu principal do Dell Diagnostics](#)).


Tela do menu principal do Dell Diagnostics

- Depois que o Dell Diagnostics for carregado e a tela **Main Menu (Menu principal)** aparecer, clique no botão da opção desejada.

Opção	Função
Express Test (Teste rápido)	Executa um teste rápido dos dispositivos. Normalmente, esse teste leva de 10 a 20 minutos e não exige interação de sua parte. Aumente as possibilidades de detectar o problema rapidamente executando primeiro o Teste rápido .
Extended Test (Teste longo)	Executa uma verificação completa dos dispositivos. Normalmente, esse teste leva uma hora ou mais e exige que o usuário responda a perguntas periodicamente.
Custom Test (Teste personalizado)	Testa um dispositivo específico. Você pode personalizar os testes que deseja executar.
Symptom Tree (Árvore de sintomas)	Mostra uma lista dos sintomas mais comuns encontrados e permite selecionar um teste com base no sintoma do problema que está ocorrendo.

- Se for encontrado algum problema durante o teste, aparecerá uma mensagem exibindo o código do erro e a descrição do problema. Anote esse código e a descrição do problema e siga as instruções na tela.

Se não for possível resolver a condição de erro, entre em contato com a Dell (consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#)).

 **NOTA:** A Etiqueta de serviço do computador está na parte superior de cada tela de teste. Se entrar em contato com a Dell, o suporte técnico irá solicitar a informação dessa etiqueta.

- Se executar um teste utilizando a opção **Custom Test** ou **Symptom Tree**, clique na guia apropriada descrita na tabela a seguir para obter mais informações.

Guia	Função
Resultados	Exibe os resultados do teste e as condições de erro encontradas.
Erros	Exibe as condições de erro encontradas, os códigos de erro e a descrição do problema.
Help	Descreve o teste e pode indicar os requisitos para a sua execução.
Configuração	Exibe a configuração de hardware do dispositivo selecionado. O Dell Diagnostics obtém as informações sobre a configuração de todos os dispositivos na configuração do sistema, na memória e através de vários testes internos e exibe-as na lista de dispositivos localizada no painel esquerdo da tela. A lista de dispositivos talvez não mostre os nomes de todos os componentes instalados no computador ou todos os dispositivos conectados.
Parâmetros	Permite personalizar o teste alterando suas configurações.

- Quando concluir os testes, remova o CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)*, se estiver executando o Dell Diagnostics a partir do mesmo.
- Feche a tela de teste para retornar à janela **Main Menu (Menu principal)**. Para sair do Dell Diagnostics e reiniciar o computador, feche a tela **Main Menu (Menu principal)**.


Drivers


O que é um driver?

Um driver é um programa que controla algum dispositivo, como impressora, mouse ou teclado. Todos os dispositivos precisam de um programa de driver.

O driver atua como um tradutor entre o dispositivo e os programas que o utilizam. Cada dispositivo possui um conjunto de comandos especializados que apenas o próprio driver reconhece.

A Dell fornece seu computador com os drivers requeridos já instalados—não é necessária nenhuma instalação ou configuração.

 **AVISO:** O CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* pode conter drivers para sistemas operacionais que não estejam no computador. Verifique se você está instalando o software apropriado para o sistema operacional.

 **NOTA:** O CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* é opcional e talvez não seja fornecido com todos os computadores.

Muitos drivers, como o de teclado, já estão incluídos no sistema operacional do Microsoft® Windows®. Talvez seja necessário instalar drivers se você:

- Atualizar o sistema operacional.
- Reinstalar o sistema operacional.
- Conectar ou instalar um novo dispositivo.

Identificação de drivers


Se houver problema com algum dispositivo, identifique se o driver é a fonte do problema e, se necessário, atualize o driver.

Windows XP

- Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
- Em **Escolher uma categoria**, clique em **Desempenho e manutenção**.
- Clique em **System (Sistema)**.
- Na janela **Propriedades do sistema**, clique na guia **Hardware**.
- Clique em **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**.
- Percorra a lista para ver se algum dispositivo tem um ponto de exclamação (um círculo amarelo com um [!]) no ícone do dispositivo.

Se houver um ponto de exclamação próximo ao nome do dispositivo, talvez seja necessário reinstalar o driver (consulte a seção [Como reinstalar drivers e utilitários](#)) ou instalar um novo driver.

Como reinstalar drivers e utilitários

 **AVISO:** O site de suporte da Dell support.dell.com (em inglês) e o CD *Drivers and Utilities* fornecem drivers aprovados para computadores da Dell™. Se você instalar drivers obtidos de outras fontes, talvez seu computador não funcione corretamente.

 **NOTA:** O CD *Drivers and Utilities* (*Drivers e utilitários*) é opcional e talvez não seja fornecido com todos os computadores.

Utilização do Windows XP Device Driver Rollback

Se ocorrer um problema no computador após a instalação ou a atualização de um driver, use o recurso Reversão de driver de dispositivo, do Windows XP, para substituir o driver pela versão instalada anteriormente.

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Em **Escolher uma categoria**, clique em **Desempenho e manutenção**.
3. Clique em **System (Sistema)**.
4. Na janela **Propriedades do sistema**, clique na guia **Hardware**.
5. Clique em **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**.
6. Clique com o botão direito do mouse no dispositivo para o qual o novo driver foi instalado e, em seguida, clique em **Propriedades**.
7. Clique na guia **Drivers**.
8. Clique em **Reverter driver**.

Se o uso do recurso de reversão de driver de dispositivo não resolver o problema, utilize o recurso de restauração do sistema (consulte a seção [Como restaurar o sistema operacional](#)) para retornar o computador ao estado de funcionamento anterior à instalação do novo driver.

Utilização do Drivers and Utilities CD

Se o uso do recurso de reversão de driver de dispositivo (consulte a seção [Uso do recurso Device Driver Rollback \(Reversão de driver de dispositivo\) do Windows XP](#)) ou de restauração do sistema (consulte a seção [Como restaurar o sistema operacional](#)) não resolver o problema, reinstale o driver a partir do CD *Drivers and Utilities* (*Drivers e utilitários*), também conhecido como *ResourceCD*.

 **NOTA:** O CD *Drivers and Utilities* (*Drivers e utilitários*) é opcional e talvez não seja fornecido com todos os computadores.

Reinstalação manual de drivers

1. Depois de descompactar os arquivos do driver na unidade de disco rígido conforme descrito na seção anterior, clique no botão **Start (Iniciar)** e clique com o botão direito do mouse em **My Computer (Meu computador)**.
2. Clique em **Propriedades**.
3. Clique na guia **Hardware** e na opção **Gerenciador de dispositivos**.
4. Clique duas vezes no tipo de dispositivo para o qual está instalando o driver.
5. Clique duas vezes no nome de dispositivo para o qual está instalando o driver.
6. Clique na guia **Driver** e em **Atualizar driver**.
7. Clique em **Instalar de uma lista ou local específico (avançado)** e, em seguida, clique em **Avançar**.
8. Clique em **Procurar** e pesquise pelo local onde descompactou anteriormente os arquivos do driver.
9. Quando o nome do driver apropriado for exibido, clique em **Avançar**.
10. Clique em **Concluir** e reinicie o computador.

Como restaurar o sistema operacional

É possível restaurar o sistema operacional das seguintes maneiras:

1. O recurso **System Restore (Restauração do sistema)** do Microsoft® Windows® XP retorna o computador a um estado de funcionamento anterior sem afetar os arquivos de dados. Utilize esse recurso como a primeira solução para restaurar o sistema operacional e preservar os arquivos de dados.

- 1 Caso tenha recebido o CD *Operating System (Sistema operacional)* junto com o computador, é possível utilizá-lo para restaurar o sistema. No entanto, o uso do CD *Operating System (Sistema operacional)* também exclui todos os dados da unidade de disco rígido. Utilize o CD *somente* se o recurso System Restore (Restauração do sistema) não resolver o problema do sistema operacional.

Uso do recurso System Restore (Restauração do sistema) do Microsoft Windows XP

O recurso System Restore (Restauração do sistema) do sistema operacional Microsoft Windows XP permite retornar o computador a um estado operacional anterior (sem afetar arquivos de dados) se as alterações efetuadas nas configurações do sistema ou no hardware/software tiverem deixado o computador em um estado operacional não desejado. Consulte a Ajuda do Windows para obter informações sobre como usar o recurso System Restore (Restauração do sistema).

➔ **AVISO:** faça backups regulares dos arquivos de dados. O recurso System Restore (Restauração do sistema) não monitora nem recupera arquivos de dados.

📌 **NOTA:** Os procedimentos descritos neste documento foram escritos para o modo de exibição padrão do Windows, portanto podem não funcionar se configurar seu computador Dell™ com modo de exibição clássico do Windows.

Criação de pontos de restauração

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Help and Support (Ajuda e suporte)**.
2. Clique na tarefa **System Restore (Restauração do sistema)**.
3. Siga as instruções exibidas na tela.

Como restaurar o computador a um estado operacional anterior

➔ **AVISO:** Antes de restaurar o computador a um estado operacional anterior, salve e feche todos os arquivos e programas que estejam abertos. Não altere, nem abra ou exclua qualquer arquivo ou programa enquanto a restauração do sistema não tiver sido concluída.

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **All Programs (Todos os programas) → Accessories (Acessórios) → System Tools (Ferramentas do sistema)** e, em seguida, clique em **System Restore (Restauração do sistema)**.
2. Verifique se a opção **Restore my computer to an earlier time (Restaurar o computador para um estado anterior)** está selecionada e clique em **Next (Avançar)**.
3. Clique na data de calendário em que deseja restaurar seu computador.

A tela **Select a Restore Point (Selecionar um ponto de restauração)** fornece um calendário que permite ver e selecionar os pontos de restauração. Todas as datas no calendário com pontos de restauração disponíveis aparecem em negrito.

4. Selecione um ponto de restauração e clique em **Next (Avançar)**.

Se uma data do calendário possui somente um ponto de restauração, esse ponto é selecionado automaticamente. Se houver dois ou mais pontos de restauração disponíveis, clique no de sua preferência.

5. Clique em **Next (Avançar)**.

Depois que o recurso Restauração do sistema concluir a coleta de dados, a tela **Restauração concluída** será exibida e o computador será reiniciado.

6. Depois que o computador reinicializar, clique em **OK**.

Para alterar o ponto de restauração, você pode repetir as etapas usando um ponto de restauração diferente ou desfazer a restauração.

Como desfazer a última restauração do sistema

➔ **AVISO:** Antes de desfazer a última restauração do sistema, salve e feche todos os arquivos e programas que estejam abertos. Não altere, nem abra ou exclua qualquer arquivo ou programa enquanto a restauração do sistema não tiver sido concluída.

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **All Programs (Todos os programas) → Accessories (Acessórios) → System Tools (Ferramentas do sistema)** e, em seguida, clique em **System Restore (Restauração do sistema)**.
2. Clique na opção **Undo my last restoration (Desfazer a última restauração)** e clique em **Next (Avançar)**.


Como ativar o recurso Restauração do sistema


Se você reinstalar o Windows XP com menos de 200 MB de espaço livre em disco, o recurso Restauração do sistema será desativado automaticamente. Para

confirmar se o recurso está ativado:

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Clique em **Performance and Maintenance (Desempenho e manutenção)**.
3. Clique em **System (Sistema)**.
4. Clique na guia **System Restore (Restaurar sistema)**.
5. Certifique-se de que a opção **Turn off System Restore (Desativar restauração do sistema)** esteja desmarcada.

Uso do recurso Dell PC Restore da Symantec

 **AVISO:** O recurso Dell PC Restore exclui permanentemente todos os dados na unidade de disco rígido e remove todos os aplicativos e drivers instalados após o recebimento do computador. Se possível, faça cópias de segurança dos dados antes de utilizar esse recurso. Utilize o PC Restore somente se o recurso System Restore (Restauração do sistema) não solucionar o problema do sistema operacional.

 **NOTA:** O Dell PC Restore da Symantec não está disponível em todos os países nem em todos os computadores.

Utilize o recurso Dell™ PC Restore da Symantec somente como último método para restaurar o sistema operacional. A função PC Restore restaura a unidade de disco rígido ao estado em que estava quando o computador foi adquirido. Todos os programas ou arquivos adicionados após o recebimento do computador —incluindo arquivos de dados— serão permanentemente excluídos da unidade de disco rígido. Os arquivos de dados incluem documentos, planilhas, mensagens de correio eletrônico, fotos digitais, arquivos de música e outros. Se possível, faça cópias de segurança de todos os dados antes de utilizar esse recurso.


Para utilizar o recurso PC Restore:

1. Ligue o computador.

Durante o processo de inicialização, uma barra azul com o endereço www.dell.com será exibida na parte superior da tela.

2. Imediatamente depois de visualizar a barra azul, pressione <Ctrl><F11>.

Se não pressionar <Ctrl><F11> em tempo hábil, deixe o computador terminar a inicialização e, em seguida, reinicie-o novamente.

 **AVISO:** Se não desejar prosseguir, clique em **Reboot (Reinicializar)** na etapa seguinte.

3. Na próxima tela exibida, clique em **Restore (Restaurar)**.

4. Na próxima tela, clique em **Confirm (Confirmar)**.

O processo de restauração leva 6—10 minutos para ser concluído.

5. Quando solicitado, clique em **Finish (Concluir)** para reinicializar o computador.

 **NOTA:** Não desligue o computador manualmente. Clique em **Finish (Concluir)** e deixe o computador reinicializar completamente.

6. Quando solicitado, clique em **Yes (Sim)**.


O computador será reiniciado. Como o computador será restaurado para o estado operacional original, as telas exibidas, como a de contrato de licença de usuário final, serão as mesmas apresentadas na primeira vez em que o equipamento foi ligado.

7. Clique em **Next (Avançar)**.

A tela **System Restore (Restauração do sistema)** será exibida e o computador será reiniciado.

8. Depois que o computador reinicializar, clique em **OK**.

Como remover o Dell PC Restore


 **AVISO:** A remoção do Dell PC Restore da unidade de disco rígido excluirá permanentemente o utilitário do computador. Depois de remover o Dell PC Restore, não será possível utilizá-lo para restaurar o sistema operacional do computador.


O recurso Dell PC Restore permite restaurar a unidade de disco rígido para o estado em que estava quando o computador foi adquirido. É recomendável não remover o PC Restore do computador, mesmo que seja para obter espaço adicional da unidade de disco rígido. Se remover o PC Restore da unidade, não será possível nem mesmo recuperá-lo, e nunca mais será possível utilizá-lo para voltar o sistema operacional do computador ao seu estado original.

1. Faça logon no computador como administrador local.

2. No Windows Explorer, siga para o caminho c:\dell\utilities\DSR.

3. Clique duas vezes no arquivo **DSRIRRemv2.exe**.

 **NOTA:** Se você não fizer logon como administrador local, o sistema exibirá uma mensagem informando que é necessário fazê-lo. Clique em **Quit (Sair)** e faça logon como administrador local.

 **NOTA:** Se não houver partição para o PC Restore na unidade de disco rígido do computador, o sistema exibirá uma mensagem informando que a partição não foi encontrada. Clique em **Quit (Sair)**, pois não há partição a excluir.

4. Clique em **OK** para remover a partição do PC Restore da unidade de disco rígido.

5. Clique em **Yes (Yes)** quando for exibida a mensagem de confirmação.

A partição do PC Restore é excluída e um novo espaço no disco rígido é adicionado à alocação disponível na unidade.

6. Clique com o botão direito em **Local Disk (C) [Disco local (C)]** no Windows Explorer, clique em **Properties (Propriedades)** e verifique se o espaço adicional está disponível conforme indicado pelo valor aumentado em **Free Space (Espaço livre)**.

7. Clique em **Finish (Concluir)** para fechar a janela **PC Restore Removal (Remoção do PC Restore)**.

8. Reinicie o computador.

Uso do CD do sistema operacional


Antes de começar

Se você estiver pensando em reinstalar o sistema operacional Windows XP para corrigir um problema com um driver instalado recentemente, tente usar primeiro o recurso Device Driver Rollback (Reversão de driver de dispositivo) do Windows XP. Consulte a seção [Uso do recurso Device Driver Rollback \(Reversão de driver de dispositivo\) do Windows XP](#). Se o recurso Device Driver Rollback (Reversão de driver de dispositivo) não resolver o problema, use o recurso System Restore (Restaurar sistema) para retornar o sistema operacional ao estado em que se encontrava antes da instalação do novo driver. Consulte a seção [Uso do recurso System Restore \(Restauração do sistema\) do Microsoft Windows XP](#).

 **AVISO:** Antes de executar a instalação, faça backup de todos os arquivos de dados em seu disco rígido principal. Em configurações convencionais de disco rígido, a unidade de disco rígido principal é a primeira unidade detectada pelo computador.


Para reinstalar o Windows XP, são necessários os seguintes itens:

- 1 Dell™ CD do sistema operacional da Dell™
- 1 CD Drivers and Utilities (Drivers e utilitários) da Dell

 **NOTA:** Esse CD contém drivers que foram instalados na fábrica durante a montagem do computador. Utilize o CD Drivers and Utilities (Drivers e utilitários) para carregar quaisquer drivers necessários, incluindo os drivers necessários, caso o computador possua um controlador RAID.

Como reinstalar o Windows XP

O processo de reinstalação pode demorar de 1 a 2 horas. Depois da reinstalação do sistema, reinstale também os drivers dos dispositivos, programas de proteção contra vírus e outros softwares.

 **AVISO:** O CD *Operating System (Sistema operacional)* fornece opções para a reinstalação do Windows XP. É possível que as opções substituam arquivos e afetem os programas instalados na unidade de disco rígido. Portanto, não reinstale o Windows XP a menos que seja instruído a fazer isso pelo representante do suporte técnico da Dell.

1. Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os programas abertos.
2. Insira o CD do *Operating System (Sistema operacional)*. Clique em **Exit (Sair)** caso a mensagem **Install Windows XP (Instalar Windows XP)** seja exibida.
3. Reinicie o computador.
4. Pressione <F12> imediatamente após o logotipo da DELL™ aparecer.

Se o logotipo do sistema operacional for exibido, aguarde até visualizar a área de trabalho do Windows, desligue o computador e tente novamente.

5. Siga as instruções apresentadas na tela para completar a instalação.
-

Incompatibilidades de software e de hardware

Se um dispositivo não foi detectado durante a instalação do sistema operacional, ou se foi detectado, porém configurado incorretamente, você pode usar o Hardware Troubleshooter (Solucionador de problemas de hardware) para solucionar a incompatibilidade.

Para iniciar o aplicativo Hardware Troubleshooter (Solucionador de problemas de hardware) proceda da seguinte forma:

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Help and Support (Ajuda e suporte)**.
2. Digite `hardware troubleshooter` no campo **Search (Pesquisar)** e clique na seta para iniciar a pesquisa.
3. Clique em **Hardware Troubleshooter (Solucionador de problemas de hardware)** na lista **Search Results (Resultados da pesquisa)**.
4. Na lista **Hardware Troubleshooter (Solucionador de problemas de hardware)**, clique na opção **I need to resolve a hardware conflict on my computer (Preciso resolver um conflito de hardware em meu computador)** e clique em **Next (Avançar)**.

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Resolução de problemas

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690

- [Dicas para resolução de problemas](#)
- [Problemas de bateria](#)
- [Problemas de placas](#)
- [Problemas do ventilador da placa](#)
- [Problemas de unidades](#)
- [Problemas de correio eletrônico, de modem e de Internet](#)
- [Problemas em dispositivos IEEE 1394](#)
- [Problemas de teclado](#)
- [Problemas de bloqueios e de software](#)
- [Problemas do leitor de cartão de mídia](#)
- [Problemas de memória](#)
- [Problemas de mouse](#)
- [Problemas de rede](#)
- [Problemas de energia](#)
- [Problemas de impressora](#)
- [Problemas em dispositivos seriais ou paralelos](#)
- [Problemas de som e de alto-falante](#)
- [Problemas de vídeo e de monitor](#)

Dicas para resolução de problemas

Siga estas dicas para solucionar problemas no computador:

- 1 Caso tenha adicionado ou removido alguma peça antes do problema se manifestar, reveja os procedimentos de instalação e verifique se a peça está instalada corretamente.
- 1 Se algum periférico não funciona, verifique se está corretamente conectado.
- 1 Se aparecer alguma mensagem na tela, anote a mensagem exata. Essa mensagem pode ajudar a equipe de suporte técnico a diagnosticar e corrigir o problema.
- 1 Se aparecer alguma mensagem de erro em algum programa, consulte a documentação correspondente.

Problemas de bateria

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

- ⚠ **CUIDADO:** se a nova bateria não for instalada corretamente, haverá risco de explosão. Substitua a bateria somente por uma de tipo igual ou equivalente recomendada pelo fabricante. Descarte as baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante.
- ⚠ **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

Substitua a bateria — Se precisar redefinir repetidamente a data e a hora depois de ligar o computador ou se o sistema exibir data e hora incorretas durante a inicialização, substitua a bateria (consulte a seção [Bateria](#)). Se ainda assim a bateria não funcionar adequadamente, entre em contato com a Dell (consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#)).

Problemas de placas

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

- ⚠ **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.
- ⚠ **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.
- ⚡ **AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

Verifique o cabo e se a placa está encaixada corretamente –

1. Desligue o computador e os dispositivos, desconecte-os das tomadas elétrica, aguarde de 10 a 20 segundos e remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
2. Certifique-se de que cada placa esteja encaixada firmemente em seu conector. Encaixe novamente as placas que estiverem soltas.
3. Certifique-se de que todos os cabos estejam conectados firmemente aos conectores correspondentes nas placas. Se os cabos aparentemente estiverem soltos, reconecte-os.

Para obter instruções sobre quais cabos devem ser acoplados a conectores específicos em uma placa, consulte a documentação da placa.

4. Feche a tampa do computador, reconecte o computador e demais dispositivos a tomadas elétrica e ligue-os (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).

Teste a placa gráfica –

1. Desligue o computador e os dispositivos, desconecte-os das tomadas elétrica, aguarde de 10 a 20 segundos e remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
2. Remova todas as placas, exceto a placa gráfica. Consulte a seção [Placas](#).

Se a unidade de disco rígido principal estiver acoplada a uma placa controladora de unidade, e não a um dos conectores IDE da placa de sistema, deixe a placa controladora de unidade instalada no computador.

3. Feche a tampa do computador (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)), reconecte o computador e demais dispositivos a tomadas elétricas e ligue-os.
4. Execute o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).


Teste as placas –

1. Desligue o computador e os dispositivos, desconecte-os das tomadas elétrica, aguarde de 10 a 20 segundos e remova a tampa do computador (consulte a seção [Como remover a tampa do computador](#)).
2. Reinstale uma das placas removidas anteriormente. Consulte a seção [Placas](#).
3. Feche a tampa do computador, reconecte o computador e demais dispositivos a tomadas elétricas e ligue-os (consulte a seção [Como recolocar a tampa do computador](#)).
4. Execute o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).


Caso ocorram falhas nos testes, a placa que acabou de ser reinstalada está com defeito e precisa ser substituída.

5. Repita esse processo até ter reinstalado todas as placas.

Problemas do ventilador da placa


 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

 **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.


 **AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

Verifique as conexões de cabo — Certifique-se de que o cabo do ventilador da placa esteja acoplado com firmeza ao conector adequado na placa do sistema (consulte a seção [Componentes da placa do sistema](#)).

Problemas de unidades

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

 **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

 **AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

Preencha a [lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

Verifique se o Microsoft® Windows® reconhece a unidade — Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Meu computador**. Se a unidade de disquete, CD ou DVD não estiver listada, execute uma varredura completa com seu software antivírus para verificar se há algum vírus e então removê-lo. Às vezes, os vírus podem impedir que o Windows reconheça a unidade.

Teste a unidade –

1. Insira outro disquete, CD ou DVD para eliminar a possibilidade de que o disco original esteja com defeito.
1. Insira uma mídia inicializável e reinicie o computador.


Limpe a unidade ou o disco — Consulte a seção [Como limpar o computador](#).


Verifique as conexões de cabos.

Verifique se há conflitos de software e de hardware — Consulte a seção [Incompatibilidades de software e de hardware](#).

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

Problemas na unidade de CD e DVD

 **NOTA:** A vibração da unidade de CD ou DVD em alta velocidade é normal e pode causar ruídos, o que não significa que há defeitos nessas unidades.

 **NOTA:** Devido aos diferentes tipos de arquivo e de regiões existentes no mundo inteiro, nem todos os títulos em DVD funcionam em todas as unidades de DVD.

Ajuste do controle de volume do Windows –

1. Clique no ícone do alto-falante no canto inferior direito da tela.
1. Para certificar-se de que o volume está audível, clique no controle deslizante e arraste-o para cima.
1. Para certificar-se de que o som não está sem áudio, clique em uma das caixas marcadas.

Verifique os alto-falantes e a caixa acústica de sons graves — Consulte a seção [Problemas de som e de alto-falante](#).

Problemas de gravação em unidades de CD/DVD-RW

Feche os demais programas — A unidade de CD/DVD regravável precisa receber um fluxo constante de dados durante a gravação. Se o fluxo for interrompido, ocorrerá erro. Experimente fechar todos os programas antes de gravar na unidade de CD/DVD regravável.


Desative o modo de espera no Windows antes de gravar em CDs e DVDs regraváveis — Consulte a documentação do computador para obter informações sobre os modos de gerenciamento de energia. Consulte a seção [Gerenciamento de energia](#).

Problemas da unidade de disco rígido


Execute a verificação do disco –


1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **My Computer (Meu computador)**.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Local Disk C: (Disco local C:)**.
3. Clique em **Properties (Propriedades)**.
4. Clique na guia **Tools (Ferramentas)**.
5. Em **Error-checking (Verificação de erros)**, clique em **Check Now (Verificar agora)**.
6. Clique em **Scan for and attempt recovery of bad sectors (Procurar setores defeituosos e tentar recuperá-los)**.
7. Clique em **Start (Iniciar)**.

Problemas de correio eletrônico, de modem e de Internet

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

 **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

 **AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

 **NOTA:** Conecte o modem somente a uma tomada de telefone analógico. O modem não funciona enquanto ele estiver conectado a uma rede telefônica digital.

Verifique as configurações de segurança do Microsoft Outlook® Express — Se não conseguir abrir seus anexos de correio eletrônico:

1. No Outlook Express, clique em **Tools (Ferramentas)**, **Options (Opções)** e **Security (Segurança)**.
2. Clique em **Do not allow attachments (Não permitir anexos)** para remover a marca de seleção.

Verifique a conexão da linha telefônica —

Verifique a tomada do telefone —

Conecte o modem diretamente à tomada do telefone na parede —

Utilize um fio de telefone diferente —

1. Verifique se a linha telefônica está conectada à tomada no modem. (Essa tomada possui ao seu lado uma etiqueta verde ou um ícone em forma de conector).
1. Certifique-se de ouvir um clique ao inserir o conector da linha telefônica no modem.
1. Desconecte a linha telefônica do modem e conecte-a a um telefone. Espere até ouvir um sinal para discar.
1. Se tiver outros dispositivos telefônicos, como secretária eletrônica, fax, protetor contra surtos de tensão ou divisor de linha, compartilhando a mesma linha, isole-os e utilize no máximo o telefone para conectar o modem diretamente à tomada na parede. Se estiver usando um fio que tenha mais de 3 m, experimente um menor.

Execute os diagnósticos do Auxiliar de Modem (Modem Helper) — Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **All Programs (Todos os programas)** e, em seguida, clique em **Modem Helper (Assistente de modem)**. Siga as instruções apresentadas na tela para identificar e solucionar os problemas do modem. (O Auxiliar de modem não está disponível em todos os computadores).

Verifique se o modem está se comunicando com o Windows —

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Clique em **Printers and Other Hardware (Impressoras e outros itens de hardware)**.
3. Clique em **Phone and Modems Options (Opções de telefone e modem)**.
4. Clique na guia **Modems**.
5. Clique na porta COM do modem.
6. Clique em **Properties (Propriedades)**, clique na guia **Diagnostics (Diagnóstico)** e, em seguida, clique em **Query Modem (Consultar modem)** para verificar se o modem está se comunicando com o Windows.


Se todos os comandos receberem respostas, o modem estará funcionando adequadamente.


Verifique se está conectado à Internet — Verifique se está inscrito em um provedor de Internet. Com o programa de correio eletrônico Outlook Express aberto, clique em **Arquivo**. Se a opção **Trabalhar off-line** estiver selecionada, clique na marca de seleção para removê-la e se conectar à Internet. Peça ajuda ao seu provedor de serviços de Internet.

Problemas em dispositivos IEEE 1394

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

 **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

 **AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

 **NOTA:** O conector frontal IEEE 1394 é opcional e só estará disponível se você adquiriu uma placa IEEE 1394. Para solicitar uma placa, entre em contato com a Dell (consulte a seção [Como entrar em contato com a Dell](#)).

Certifique-se de que o dispositivo 1394 esteja corretamente conectado —

Verifique se o cabo do dispositivo IEEE 1394 está inserido corretamente no dispositivo e no conector do computador.

Certifique-se de que o dispositivo IEEE 1394 seja reconhecido pelo Windows® —

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Clique em **Printers and Other Hardware (Impressoras e outros itens de hardware)**. Se o seu dispositivo IEEE 1394 estiver listado, o Windows reconheceu o dispositivo.

Se tiver problemas com dispositivos IEEE 1394 fornecidos pela Dell —

Se tiver problemas com dispositivos IEEE 1394 que não foram fornecidos pela Dell —

Entre em contato com a Dell (consulte a seção [Entre em contato com a Dell](#)) ou com o fabricante do dispositivo IEEE 1394.

Problemas de teclado

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

Verifique o cabo do teclado —

1. Certifique-se de que o cabo do teclado está conectado firmemente ao computador.
1. Desligue o computador (consulte a seção [Como desligar o computador](#)), reconecte o cabo do teclado conforme ilustrado no *Guia de referência rápida* do computador e, em seguida, reinicie o computador.
1. Verifique se há pinos tortos ou quebrados e se há cabos danificados ou desgastados no conector do cabo. Endireite os pinos tortos.
1. Remova os cabos de extensão do teclado e conecte o teclado diretamente ao computador.

Teste o teclado — Conecte um teclado em bom funcionamento e tente utilizá-lo. Se o novo teclado funcionar, é porque o teclado original está com defeito.

Verifique se há conflitos de software e de hardware — Consulte a seção [Incompatibilidades de software e de hardware](#).

Problemas de bloqueios e de software

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

O computador não inicia

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

Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja conectado com firmeza ao computador e à tomada elétrica.

O computador pára de responder

⚠ AVISO: É possível a perda de dados se não conseguir executar o procedimento de desligar o sistema operacional.


Desligue o computador — Se não conseguir obter uma resposta pressionando uma tecla ou movendo o mouse, mantenha pressionado o botão Liga/Desliga durante, pelo menos, oito a dez segundos até desligar o computador. Em seguida, reinicie o computador.

Um programa pára de responder

Feche o programa —

1. Pressione simultaneamente as teclas <Ctrl><Shift><Esc>.
2. Clique em **Applications (Aplicativos)**.
3. Clique no programa que não responde mais.
4. Clique em **End Task (Finalizar tarefa)**.

Um programa trava repetidamente

 **NOTA:** o software geralmente inclui instruções de instalação em sua documentação ou em um disquete ou CD.

Consulte a documentação do software — Se necessário, desinstale e reinstale o programa.

Algum programa foi projetado para uma versão anterior do sistema operacional Microsoft® Windows®

Se estiver usando o Windows XP, execute o Assistente de compatibilidade de programas —

Esse assistente configura um programa para execução em ambientes similares aos ambientes não-Windows XP.

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **All Programs (Todos os programas)** → **Accessories (Acessórios)** e, em seguida, clique em **Program Compatibility Wizard (Assistente de compatibilidade de programas)**.
2. Na tela de boas-vindas, clique em **Next (Avançar)**.
3. Siga as instruções na tela.

Uma tela totalmente azul é exibida

Desligue o computador Se não conseguir obter uma resposta pressionando uma tecla ou movendo o mouse, mantenha pressionado o botão **Liga/Desliga** durante, pelo menos, oito a dez segundos até desligar o computador. Em seguida, reinicie o computador.

Outros problemas de software

Consulte a documentação do software ou entre em contato com o fabricante para obter informações sobre a solução de problemas —

1. Verifique se o programa é compatível com o sistema operacional instalado no computador.
1. Certifique-se de que o computador atenda aos requisitos mínimos de hardware para executar o software. Consulte a documentação do software para obter informações.
1. Certifique-se de que o programa esteja instalado e configurado de forma adequada.
1. Verifique se os drivers de dispositivo não estão em conflito com o programa.
1. Se necessário, desinstale e reinstale o programa.

Efetue cópias de segurança de seus arquivos imediatamente.

Utilize um programa antivírus para verificar a unidade de disco rígido, os disquetes ou os CDs.

Salve e feche todos os arquivos abertos ou programas e desligue o computador por meio do menu Start (Iniciar).

Execute o Dell Diagnostics — Se todos os testes forem concluídos com êxito, a condição de erro estará relacionada a um problema de software. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Problemas do leitor de cartão de mídia

Nenhuma letra de unidade está atribuída —

Quando o Microsoft Windows XP detecta o leitor de cartão de mídia, uma letra de unidade é designada automaticamente ao dispositivo como a próxima unidade lógica depois de todas as outras unidades físicas no sistema. Se a próxima unidade lógica depois das unidades físicas estiver mapeada para uma unidade de rede, o Windows XP não irá designar automaticamente uma letra de unidade para o leitor de cartão de mídia.

Para designar uma unidade manualmente para o leitor de cartão de mídia:

1. Clique com o botão direito do mouse em My Computer (Meu computador) e selecione **Manage (Gerenciar)**.
2. Selecione a opção **Disk Management (Gerenciamento de disco)**.
3. Clique com o botão direito do mouse na letra de unidade correspondente que precisa ser alterada no painel direito.
4. Selecione **Drive Letter and Paths (Letra de unidade e caminhos)**.
5. Na lista suspensa, selecione a nova atribuição da letra de unidade para o leitor de cartão de mídia.
6. Clique em **OK** para confirmar a seleção.


NOTA: Cada slot no leitor de cartão de mídia está mapeado para uma letra de unidade. O slot aparece como uma unidade mapeada somente quando o cartão de mídia está instalado no leitor. Se tentar acessar uma unidade que está mapeada para um slot vazio, será solicitado a inserir uma mídia.

O dispositivo FlexBay está desativado –


Há uma opção de FlexBay desativado na configuração BIOS que aparece somente quando esse dispositivo está instalado. Se o dispositivo FlexBay estiver instalado fisicamente, mas não estiver sendo executado, verifique se está ativado na configuração do BIOS.

Problemas de memória

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

 **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

 **AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.


Se você receber uma mensagem de memória insuficiente –

1. Salve e feche os arquivos abertos e saia dos programas abertos que não esteja usando para ver se isso resolve o problema.
1. Verifique os requisitos mínimos de memória na documentação do software. Se necessário, instale memória adicional. Consulte a seção [Memória](#).
1. Reinstale os módulos de memória para garantir a comunicação bem-sucedida do computador com a memória. Consulte a seção [Memória](#).
1. Execute o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Se ocorrerem outros problemas de memória –

1. Reinstale os módulos de memória para garantir a comunicação bem-sucedida do computador com a memória. Consulte a seção [Memória](#).
1. Certifique-se de estar seguindo atentamente as orientações de instalação da memória. Consulte a seção [Memória](#).
1. Execute o Dell Diagnostics. Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Problemas de mouse

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

Verifique o cabo do mouse –

1. Verifique se há pinos tortos ou quebrados e se há cabos danificados ou desgastados no conector do cabo. Endireite os pinos tortos.
2. Remova os cabos de extensão do mouse, se houver, e conecte o mouse diretamente ao computador.
3. Desligue o computador (consulte a seção [Como desligar o computador](#)), reconecte o cabo do mouse conforme ilustrado no *Guia de referência rápida* do computador e, em seguida, reinicie o computador.

Reinicie o computador –

1. Pressione simultaneamente <Ctrl><Esc> para exibir o menu **Start (Iniciar)**.
2. Digite "u", pressione as teclas de seta do teclado para realçar a opção **Shut down (Desligar o computador)** ou **Turn Off (Desligar)** e, em seguida, pressione <Enter>.

3. Após o desligamento do computador, reconecte o cabo do mouse conforme ilustrado no *Guia de referência rápida* do computador.
4. Inicie o computador.

Teste o mouse — Conecte um mouse em bom funcionamento e tente utilizá-lo. Se o novo mouse funcionar, é porque o mouse original está com defeito.

Verifique as configurações do mouse —


1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, em **Control Panel (Painel de controle)** e em **Printers and Other Hardware (Impressoras e outros itens de hardware)**.
2. Clique em **Mouse**.
3. Tente ajustar as configurações.

Reinstale o driver de mouse — Consulte a seção [Como restaurar o sistema operacional](#).

Verifique se há conflitos de software e de hardware — Consulte a seção [Incompatibilidades de software e de hardware](#).

Problemas de rede

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

Verifique o conector do cabo de rede — Certifique-se de que o cabo de rede esteja inserido com firmeza no conector de rede localizado na parte posterior do computador e na tomada de rede.

Verifique as luzes de rede na parte posterior do computador — Se nenhuma luz estiver acesa, não existe comunicação com a rede. Substitua o cabo de rede. Para obter uma descrição das luzes de rede, consulte a seção [Controles e luzes](#).

Reinicie o computador e faça o logon na rede novamente —

Verifique as configurações de rede — Entre em contato com seu administrador de rede, ou com a pessoa que configurou a rede, para verificar se as configurações estão corretas e se a rede está funcionando.


Verifique se há conflitos de software e de hardware — Consulte a seção [Incompatibilidades de software e de hardware](#).

Problemas de energia

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

 **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

 **AVISO:** Para evitar danos a componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico. Para isso, basta tocar em uma superfície de metal não pintada na parte posterior do computador.

Se a luz de energia está verde e o computador não responde — Consulte a seção [Luzes de diagnóstico](#).

Se a luz de alimentação estiver verde e piscando — O computador está no modo de espera. Pressione uma tecla do teclado ou mova o mouse para reiniciar a operação normal.

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

- 1 Encaixe novamente o cabo de alimentação no conector de energia na parte de trás do computador e na tomada elétrica.
- 1 Se o computador estiver conectado a um filtro de linha, certifique-se de que o filtro esteja conectado a uma tomada elétrica e esteja ligado. Retire dispositivos de proteção de energia, filtros de linha e extensões de cabos de alimentação para verificar se o computador liga de forma adequada.
- 1 Certifique-se de que a tomada elétrica está funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.
- 1 Certifique-se de que o cabo de alimentação e o cabo do painel frontal estejam conectados firmemente à placa do sistema.

Se a luz de energia estiver amarela e verde ou amarela fixa — Algum dispositivo pode estar com mau funcionamento ou instalado incorretamente.

- 1 Remova e reinstale os módulos de memória. Consulte a seção [Memória](#).
- 1 Remova e reinstale as placas. Consulte a seção [Placas](#).
- 1 Remova e reinstale a placa gráfica, se aplicável. Consulte a seção [Placas](#).
- 1 Consulte a seção [Luzes de diagnóstico](#).

Se a luz de energia estiver piscando em amarelo —

O computador está recebendo energia, mas pode existir algum problema interno de alimentação.


- 1 Certifique-se de que o cabo de alimentação do processador esteja conectado firmemente à placa do sistema.
- 1 Consulte a seção [Luzes de diagnóstico](#).


Elimine interferências — Algumas possíveis causas de interferência são:

- 1 Cabos de extensão de energia, de teclado e de mouse.
- 1 Excesso de dispositivos no filtro de linha.
- 1 Vários filtros de linha conectados à mesma tomada elétrica

Problemas de impressora

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

 **NOTA:** Se precisar de assistência técnica para a impressora, entre em contato com o fabricante.

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

Verifique se a impressora está ligada —

Verifique as conexões do cabo da impressora —

- 1 Consulte a documentação da impressora para obter informações sobre a conexão do cabo.
- 1 Certifique-se de que os cabos da impressora estejam conectados firmemente à ela e ao computador.

Teste a tomada elétrica — Certifique-se de que a tomada elétrica esteja funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.

Verifique se o Windows reconhece a impressora —

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, em **Control Panel (Painel de controle)** e em **Printers and Other Hardware (Impressoras e outros itens de hardware)**.
2. Clique em **View installed printers or fax printers (Exibir impressoras ou impressoras de fax instaladas)**.


Se a impressora estiver na lista, clique duas vezes no ícone dessa impressora.


3. Clique em **Properties (Propriedades)** e clique na guia **Ports (Portas)**. No caso de uma impressora paralela, certifique-se de que a configuração de **Imprimir na(s) porta(s) a seguir:** seja **LPT1 - Porta de impressora**. No caso de uma impressora USB, certifique-se de que a configuração de **Imprimir na(s) porta(s) a seguir:** é **USB**.

Reinstale o driver da impressora — Consulte a documentação da impressora para obter instruções

Problemas em dispositivos seriais ou paralelos

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.


 **NOTA:** Se estiver tendo problemas com alguma impressora, consulte a seção [Problemas de Impressora](#).

Verifique as configurações do dispositivo — Consulte a documentação do dispositivo para conhecer as configurações recomendadas. Em seguida, entre na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)) e vá até as configurações da opção **Integrated Devices (Dispositivos integrados)**. Certifique-se de que a configuração **Porta serial** ou **Porta paralela** coincida com as recomendadas.


Verifique as luzes de diagnóstico — Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Problemas de som e de alto-falante

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

Sem áudio nos alto-falantes

 **NOTA:** O controle de volume de alguns dispositivos de MP3 anula a definição de volume do Windows. Se você tem ouvido músicas no formato MP3, certifique-se de não ter diminuído ou desligado o volume do dispositivo.

Verifique as conexões de cabo do alto-falante — Verifique se os alto-falantes estão conectados conforme mostrado no diagrama de configuração fornecido com eles. Se você adquiriu uma placa de som, certifique-se de que os alto-falantes estejam conectados à placa.

Verifique se a caixa acústica de sons graves e os alto-falantes estão ligados — Consulte o diagrama de configuração fornecido com os alto-falantes. Se houver controle de volume nos alto-falantes, ajuste o volume, os graves ou os agudos, para eliminar a distorção.

Ajuste do controle de volume do Windows — Clique uma ou duas vezes no ícone de alto-falante, no canto inferior direito da tela. Verifique se o volume está ligado e se o som não está mudo.

Desconecte os fones de ouvido do respectivo conector — O som dos alto-falantes é desativado automaticamente quando se conecta fones de ouvido no conector correspondente, localizado no painel frontal do computador.

Teste a tomada elétrica — Certifique-se de que a tomada elétrica esteja funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.

Ative o modo digital — Os alto-falantes não funcionarão se a unidade de CD estiver no modo analógico.

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, clique em **Control Panel (Painel de controle)** e, em seguida, clique em **Sounds, Speech, and Audio Devices (Sons, fala e dispositivos de áudio)**.
2. Clique em **Sounds and Audio Devices (Sons e dispositivos de áudio)**.
3. Clique na guia **Hardware**.
4. Clique duas vezes no nome da unidade de CD.
5. Clique na guia **Properties (Propriedades)**.
6. Marque a caixa **Enable digital CD audio for this CD-ROM device (Ativar áudio digital de CD para este dispositivo de CD-ROM)**.

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

Execute o diagnóstico do alto-falante —

Reinstale o driver de áudio —

Consulte a seção [Como reinstalar drivers e utilitários](#).

Verifique as configurações do dispositivo — Entre na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)) e certifique-se de que o item **Sound (Som)**, sob a opção **Integrated Devices (Dispositivos integrados)** esteja definido como **On (Ligar)** (se estiver usando o áudio integrado) ou **Off (Desligar)** (se estiver usando placa de expansão). Saia da configuração do sistema e reinicie o computador.

Verifique as luzes de diagnóstico — Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Verifique se há conflitos de software e de hardware — Consulte a seção [Incompatibilidades de software e de hardware](#).


Não há som nos fones de ouvido

Verifique a conexão do cabo do fone de ouvido — Verifique se o cabo do fone de ouvido está inserido com firmeza no respectivo conector. Consulte a seção [Sobre o computador](#).


Ajuste do controle de volume do Windows — Clique uma ou duas vezes no ícone de alto-falante, no canto inferior direito da tela. Verifique se o volume está ligado e se o som não está mudo.

Problemas de vídeo e de monitor

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

 **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

Se a tela estiver vazia

 **NOTA:** consulte a documentação do monitor para conhecer os procedimentos de solução de problemas.

Verifique as conexões do cabo do monitor —

- 1 Se adquiriu uma placa gráfica, certifique-se de que o monitor esteja conectado à placa.
- 1 Certifique-se de que o monitor esteja devidamente conectado (consulte o *Guia de referência rápida* que acompanha o computador).
- 1 Se estiver usando um cabo de extensão de gráficos e sua remoção solucionar o problema, o cabo está com defeito.
- 1 Troque os cabos de alimentação do monitor e do computador para saber se o defeito está no cabo.
- 1 Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector. (É normal faltarem pinos nos conectores de cabo de monitores.)

Verifique a luz de energia do monitor — Se a luz de energia estiver apagada, pressione firmemente o botão para verificar se o monitor está ligado. Quando a luz de energia está acesa ou piscando, há energia no monitor. Se a luz estiver piscando, pressione uma tecla ou mova o mouse.

Teste a tomada elétrica — Certifique-se de que a tomada elétrica esteja funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.

Teste o monitor — Conecte um monitor em bom funcionamento e tente utilizá-lo. Se o novo monitor funcionar, isso significa que o monitor original está com defeito.

Verifique as luzes de diagnóstico — Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Verifique as configurações da placa — Entre na configuração do sistema (consulte a seção [Configuração do sistema](#)) e certifique-se de que o item **Primary Video (Vídeo principal)** sob a opção **Video (Vídeo)** esteja definido corretamente. Para placas PCI Express, defina **Primary Video Controller (Controlador de vídeo principal)** como PEG. Para placas PCI, defina **Primary Video (Vídeo principal)** como **Auto (Automático)**. Saia da configuração do sistema e reinicie o computador.

Execute o Dell Diagnostics –

Consulte a seção [Dell Diagnostics](#).

Se estiver difícil de ler na tela

Verifique as configurações do monitor – Consulte a documentação do monitor para obter informações sobre ajuste de contraste e brilho, desmagnetizando o monitor e executando o autoteste.

Afaste a caixa acústica de sons graves do monitor – Se o sistema de alto-falantes incluir um subwoofer, certifique-se de que o mesmo fique a pelo menos 60 cm de distância do monitor.

Afaste o monitor de fontes de energia externas – Ventiladores, lâmpadas fluorescentes, lâmpadas halógenas e outros dispositivos elétricos podem fazer com que a imagem da tela "treme". Desligue os dispositivos próximos para verificar se há interferência.

Ajuste as configurações de vídeo do Windows –

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, em **Control Panel (Painel de controle)** e, em seguida, clique em **Appearance and Themes (Aparência e temas)**.
2. Clique em **Display (Vídeo)** e, em seguida, clique na guia **Settings (Configurações)**.
3. Experimente configurações diferentes para as opções **Screen resolution (Resolução da tela)** e **Color quality (Qualidade da cor)**.

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

Recursos do Microsoft® Windows® XP

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 690


- [Transferência de informações para um novo computador](#)
- [Alternância para o modo de exibição clássico do Microsoft® Windows®](#)
- [Como escolher um papel de parede](#)
- [Como escolher um protetor de tela](#)
- [Como escolher um tema para a área de trabalho](#)
- [Como criar e organizar atalhos](#)
- [Utilitário Desktop Cleanup Wizard \(Assistente para limpeza da área de trabalho\)](#)
- [Firewall de conexão com a Internet](#)
- [Configuração de redes em casa e no escritório](#)

Transferência de informações para um novo computador

O sistema operacional Microsoft® Windows® XP fornece o recurso **Files and Settings Transfer Wizard (Assistente para transferência de arquivos e configurações)** para mover dados de um computador de origem para um novo computador. Você pode transferir dados como:

- 1 Mensagens de correio eletrônico
- 1 Configurações da barra de ferramentas
- 1 Tamanhos de janelas
- 1 favoritos da Internet.


É possível transferir os dados para o novo computador por rede ou conexão serial, ou pode armazená-los em mídia removível, como disquetes ou CDs graváveis, para transferência futura.

 **NOTA:** É possível transferir informações do computador antigo para o novo conectando diretamente um cabo serial às portas de entrada/saída (E/S) dos dois computadores. Para transferir dados por conexão serial, é necessário acessar o utilitário **Network Connections (Conexões de rede)** no **Control Panel (Painel de controle)** e executar etapas adicionais de configuração, como definir a conexão **advanced (avançada)** e a designação do computador **host (hospedeiro)** e do computador **guest (hóspede)**.

Para obter instruções sobre como definir a conexão direta por cabo entre dois computadores, consulte o Artigo #305621 da Microsoft Knowledge Base (Base de Conhecimento da Microsoft, em Inglês) intitulado *How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP* (Como definir uma conexão direta por cabo entre dois computadores no Windows XP). Essas informações talvez não estejam disponíveis em alguns países.

Para transferir informações para um novo computador, execute o utilitário **Files and Settings Transfer Wizard (Assistente para transferência de arquivos e configurações)**. É possível utilizar o CD *Operating System (Sistema operacional)* para esse processo ou criar um disco do assistente com o utilitário Transfer Wizard (Assistente para transferência).

Como executar o utilitário Files and Settings Transfer Wizard (Assistente para transferência de arquivos e configurações) com o CD do sistema operacional

 **NOTA:** Este procedimento requer o CD *Operating System (Sistema operacional)*. Esse CD é opcional e talvez não seja fornecido com todos os computadores.

Para preparar o novo computador para a transferência de arquivos:

1. Inicie o utilitário **Files and Settings Transfer Wizard (Assistente para transferência de arquivos e configurações)**.
2. Quando o sistema exibir a tela de apresentação do **File and Settings Transfer Wizard (Assistente para transferência de arquivos e configurações)**, clique em **Next (Avançar)**.
3. Na tela, **Which computer is this? (Que computador é este?)**, clique em **New Computer (Computador novo)** e, em seguida, clique em **Next (Avançar)**.
4. Na tela **Do you have a Windows XP CD? (Você tem um CD do Windows XP?)**, clique em **I will use the wizard from the Windows XP CD (Usarei o assistente do CD do Windows XP)** e, em seguida, clique em **Next (Avançar)**.
5. Quando o sistema exibir a tela **Now go to your old computer (Agora vá para o computador antigo)**, vá para o computador antigo ou de origem. Não clique em **Next (Avançar)** nesse momento.

Para copiar dados do computador antigo:

1. No computador antigo, introduza o CD *Operating System (Sistema operacional)* do Windows XP.
2. Na tela **Welcome to Microsoft Windows XP (Bem-vindo ao Microsoft Windows XP)**, clique em **Perform additional tasks (Executar tarefas adicionais)**.
3. Na opção **What do you want to do? (O que você deseja fazer?)**, clique em **Transfer files and settings (Transferir arquivos e configurações)**.

4. Na tela de apresentação do **Files and Settings Transfer Wizard (Assistente para transferência de arquivos e configurações)**, clique em **Next (Avançar)**.
5. Na tela, **Which computer is this? (Que computador é este?)**, clique em **Old Computer (Computador antigo)** e, em seguida, clique em **Next (Avançar)**.
6. Na tela **Select a transfer method (Selecione um método de transferência)**, clique no método de transferência de sua preferência.
7. Na tela **What do you want to transfer? (O que você deseja transferir?)**, selecione os itens que deseja transferir e clique em **Next (Avançar)**.
Quando as informações forem copiadas, a tela **Completing the Collection Phase (Concluindo a fase de coleta)** será exibida.
8. Clique em **Finish (Concluir)**.

Para transferir os dados para o novo computador:

1. Na tela **Now go to your old computer (Agora vá para o computador antigo)** do novo computador, clique em **Next (Avançar)**.
2. Na tela **Where are the files and settings? (Onde estão os arquivos e configurações?)**, selecione o método escolhido para a transferência de seus arquivos e configurações e clique em **Next (Avançar)**.
O assistente lê os arquivos e as configurações coletados e aplica-os ao novo computador.
Depois que todos os arquivos e configurações tiverem sido aplicados, a tela **Finished (Concluído)** será exibida.
3. Clique em **Finished (Concluído)** e reinicie o novo computador.

Como executar o utilitário Files and Settings Transfer Wizard (Assistente para transferência de arquivos e configurações) sem o CD do sistema operacional

Para executar o **Files and Settings Transfer Wizard (Assistente para transferência de arquivos e configurações)** sem o CD *Operating System (Sistema operacional)*, é necessário criar um disco do assistente que possibilitará a criação de um arquivo de imagem para fins de cópia de segurança em uma mídia removível.

Para criar o disco de ajuda, use o novo computador com Windows XP e proceda da seguinte forma:

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**.
2. Clique em **Files and Settings Transfer Wizard (Assistente para transferência de arquivos e configurações)**.
3. Quando o sistema exibir a tela de apresentação do **File and Settings Transfer Wizard (Assistente para transferência de arquivos e configurações)**, clique em **Next (Avançar)**.
4. Na tela, **Which computer is this? (Que computador é este?)**, clique em **New Computer (Computador novo)** e, em seguida, clique em **Next (Avançar)**.
5. Na tela **Do you have a Windows XP CD? (Você tem um CD do Windows XP?)**, clique em **I want to create a Wizard Disk in the following drive: (Desejo criar um disco do Assistente nesta unidade:)** e clique em **Next (Avançar)**.
6. Insira uma mídia removível, como um disquete ou CD, e clique em **OK**.
7. Quando a criação do disco for concluída e o sistema exibir a mensagem **Now go to your old computer (Agora vá para o computador antigo)**, não clique em **Next (Avançar)**.
8. Vá para o computador antigo.

Para copiar dados do computador antigo:

1. No computador antigo, insira o **Wizard Disk (Disco do Assistente)**.
2. Clique no botão **Start (Iniciar)** e em **Run (Executar)**.
3. No campo **Open (Abrir)** da janela **Run (Executar)**, vá para o caminho **fastwiz** (na mídia removível adequada) e clique em **OK**.
4. Na tela de apresentação do **Files and Settings Transfer Wizard (Assistente para transferência de arquivos e configurações)**, clique em **Next (Avançar)**.
5. Na tela, **Which computer is this? (Que computador é este?)**, clique em **Old Computer (Computador antigo)** e, em seguida, clique em **Next (Avançar)**.
6. Na tela **Select a transfer method (Selecione um método de transferência)**, clique no método de transferência de sua preferência.

7. Na tela **What do you want to transfer? (O que você deseja transferir?)**, selecione os itens que deseja transferir e clique em **Next (Avançar)**.

Quando as informações forem copiadas, a tela **Completing the Collection Phase (Concluindo a fase de coleta)** será exibida.

8. Clique em **Finish (Concluir)**.


Para transferir os dados para o novo computador:


1. Na tela **Now go to your old computer (Agora vá para o computador antigo)** do novo computador, clique em **Next (Avançar)**.
2. Na tela **Where are the files and settings? (Onde estão os arquivos e configurações?)**, selecione o método escolhido para a transferência de seus arquivos e configurações e clique em **Next (Avançar)**. Siga as instruções exibidas na tela.

O assistente lê os arquivos e as configurações coletados e aplica-os ao novo computador.

Depois que todos os arquivos e configurações tiverem sido aplicados, a tela **Finished (Concluído)** será exibida.


3. Clique em **Finished (Concluído)** e reinicie o novo computador.

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre esses procedimentos, procure no site dell.support.com (em Inglês) pelo documento #PA1089586 (*How Do I Transfer Files From My Old Computer to My New Dell Computer using the Microsoft® Windows® XP Operating System CD? [Como transferir arquivos de meu computador antigo para meu novo computador Dell por meio do CD do sistema operacional do Microsoft® Windows® XP]*).

 **NOTA:** O acesso aos documentos da Dell Knowledge Base (Base de Conhecimento da Dell) talvez não esteja disponível em alguns países.

Alternância para o modo de exibição clássico do Microsoft® Windows®

É possível alterar a aparência da área de trabalho do Windows, do menu **Start (Iniciar)** e do Control Panel (Painel de controle) para se parecer mais com versões anteriores do sistema operacional Windows.

 **NOTA:** Os procedimentos descritos neste documento foram escritos para o modo de exibição padrão do Windows, portanto podem não funcionar se configurar seu computador Dell™ com modo de exibição clássico do Windows.

Área de trabalho

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Em **Pick a category (Selecione uma categoria)**, clique em **Appearance and Themes (Aparência e temas)**.
3. Em **Pick a task... (Escolha uma tarefa...)**, clique em **Change the computer's theme (Alterar o tema do computador)**.
4. No menu suspenso **Theme (Tema)**, clique em **Windows Classic (Tema clássico do Windows)**.
5. Clique em **OK**.

Menu Start (Iniciar)

1. Clique com o botão direito do mouse no botão **Start (Iniciar)** e clique em **Properties (Propriedades)**.
2. Clique na guia **Start Menu (Menu Iniciar)**.
3. Clique em **Classic Start menu (Menu Iniciar clássico)** e em **OK**.


Painel de controle

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
 2. No painel esquerdo, clique em **Switch to Classic View (Alternar para o modo de exibição clássico)**.
-

Como escolher um papel de parede

É possível especificar as cores e os padrões do fundo da área de trabalho do Microsoft® Windows através da escolha de um papel de parede:

1. Clique no botão **Iniciar**, em **Painel de controle** e, em seguida, clique em **Aparência e temas**.
2. Em **Pick a task...** (Escolha uma tarefa...), clique em **Change the desktop background (Alterar a cor do plano de fundo da área de trabalho)**.
3. Na janela **Display Properties (Propriedades de Vídeo)**, clique em uma das seguintes opções:
 - 1 Nome da imagem do papel de parede
 - 1 **(None - Nenhum)** para não inserir papel de parede
 - 1 **Browse (Procurar)** para selecionar a imagem de papel de parede de um diretório específico

 **NOTA:** É possível selecionar arquivos HTML ou qualquer outro arquivo de imagem (bitmap ou JPEG, por exemplo) como papel de parede.

4. Para selecionar o local do papel de parede na área de trabalho, clique em uma das seguintes opções no menu suspenso **Position (Posição)**:
 - 1 **Tile (Lado a lado)** para inserir várias cópias da imagem na tela
 - 1 **Center (Centro)** para inserir uma única cópia da imagem no centro da tela
 - 1 **Stretch (Estender)** para adequar uma única cópia da imagem no tamanho da tela
 5. Clique em **OK** para aceitar as configurações e feche a janela **Display Properties (Propriedades de Vídeo)**.
-

Como escolher um protetor de tela

1. Clique no botão **Iniciar**, em **Painel de controle** e, em seguida, clique em **Aparência e temas**.
 2. Em **Pick a task...** (Escolha uma tarefa...), clique em **Choose a screen saver (Escolher um protetor de tela)**.
 3. Escolha um protetor de tela no menu suspenso **Screen Saver (Protetor de tela)** ou clique em **(None - Nenhum)** se preferir não ativar um protetor de tela.

Se selecionar um protetor de tela, clique em **Settings (Configurações)** para alterar os diversos recursos do protetor.
 4. Clique em **Preview (Visualizar)** para executar o protetor de tela selecionado e pressione <Esc> para cancelar a visualização.
 5. Clique em **OK** para aceitar as configurações e feche a janela **Display Properties (Propriedades de Vídeo)**.
-

Como escolher um tema para a área de trabalho

Para alterar a aparência da área de trabalho e adicionar efeitos sonoros utilizando temas:


1. Clique no botão **Iniciar**, em **Painel de controle** e, em seguida, clique em **Aparência e temas**.
 2. Em **Pick a task...** (Escolha uma tarefa...), clique em **Change the computer's theme (Alterar o tema do computador)**.
 3. Na janela **Display Properties (Propriedades de Vídeo)**, selecione um tema no menu suspenso **Theme (Tema)**.
 4. Clique em **OK**.
-

Como criar e organizar atalhos

Atalhos são ícones disponíveis na área de trabalho que fornecem acesso rápido aos programas, arquivos, pastas e drivers utilizados com mais frequência.

Como criar atalhos

1. Abra o Windows Explorer ou a janela My Computer (Meu computador) e localize o arquivo, programa ou unidade para o qual gostaria de criar o atalho.

 **NOTA:** Caso não consiga visualizar sua área de trabalho, minimize a(s) janela(s) abertas para torná-la visível.

2. Clique com o botão direito do mouse no item destacado e arraste-o para a área de trabalho do Windows.

3. Clique em **Create Shortcut(s) Here (Criar atalho aqui)** no menu instantâneo.

É possível clicar duas vezes no ícone de atalho em sua área de trabalho para abrir o arquivo.

Como organizar atalhos

Para mover o atalho, clique e arraste-o para o local desejado.


Para organizar todos os ícones de atalho de uma vez só:

1. Clique com o botão direito do mouse em um espaço vazio da área de trabalho do Windows para exibir o menu pop-up.
2. Aponte para **Arrange Icons By (Organizar ícones por)** e clique na opção desejada para organizar os ícones.

Utilitário Desktop Cleanup Wizard (Assistente para limpeza da área de trabalho)

O computador está configurado para utilizar o Desktop Cleanup Wizard (Assistente para limpeza da área de trabalho) para mover os programas que não são usados frequentemente para uma pasta designada, 7 dias após o início do computador pela primeira vez e todos os 60 dias após essa data. A aparência do menu **Start (Iniciar)** é alterada quando os programas são movidos.

Para desligar o Desktop Cleanup Wizard (Assistente para limpeza da área de trabalho), proceda da seguinte forma:

 **NOTA:** É possível executar o Desktop Cleanup Wizard (Assistente para limpeza da área de trabalho) quando desejar, clicando em **Clean Desktop Now (Limpar a área de trabalho agora)** na opção **Run Desktop Cleanup Wizard every 60 days (Executar o assistente para limpeza a cada 60 dias)**.

1. Clique com o botão direito do mouse em uma zona vazia da área de trabalho e, em seguida, clique em **Properties (Propriedades)**.
2. Clique na guia **Desktop (Área de trabalho)** e em **Customize Desktop (Personalizar área de trabalho)**.
3. Clique em **Run Desktop Cleanup Wizard every 60 days (Executar assistente para limpeza a cada 60 dias)** para remover a marca de seleção.
4. Clique em **OK**.

Para executar o Desktop Cleanup Wizard (Assistente para limpeza da área de trabalho) em qualquer momento:

1. Clique com o botão direito do mouse em uma zona vazia da área de trabalho e, em seguida, clique em **Properties (Propriedades)**.
2. Clique na guia **Desktop (Área de trabalho)** e em **Customize Desktop (Personalizar área de trabalho)**.
3. Clique em **Clean Desktop Now (Limpar área de trabalho agora)**.
4. Quando o sistema exibir a tela Desktop Cleanup Wizard (Assistente para limpeza da área de trabalho), clique em **Next (Avançar)**.
5. Na lista de atalhos, desmarque todos os atalhos que deseja manter na área de trabalho e clique em **Next (Avançar)**.
6. Clique em **Finish (Concluir)** para remover os atalhos e fechar o assistente.

Firewall de conexão com a Internet

O Firewall de conexão à Internet oferece uma proteção básica contra um acesso não autorizado ao computador, quando estiver conectado à Internet. Quando o firewall é ativado para uma conexão de rede, o ícone correspondente é exibido com um fundo vermelho na seção de **Network Connections (Conexões de rede)** do painel de controle.

Observe que a ativação do Firewall de conexão com a Internet não reduz a necessidade de um software de proteção antivírus.


Para obter mais informações, consulte a seção [Como obter informações](#).

Configuração de redes em casa e no escritório

Conexão com um adaptador de rede

Para que o computador possa ser conectado à rede, é necessário que tenha um adaptador e um cabo de rede instalados.

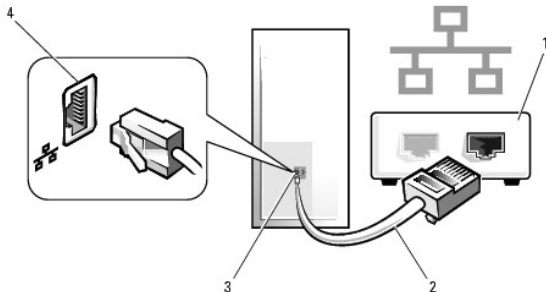
Para conectar o cabo de rede:

 **NOTA:** Conecte o cabo da rede ao conector do adaptador de rede do computador. Não conecte o cabo de rede ao conector do modem do computador. Não utilize cabos de rede em tomadas de telefone de parede.

1. Conecte o cabo de rede ao conector do adaptador de rede localizado na parte posterior do computador.

Insira o cabo até ouvir o clique de encaixe. Em seguida, puxe-o cuidadosamente para verificar se está bem preso.

2. Conecte a outra extremidade do cabo ao dispositivo de rede.



1	Dispositivos de rede
2	Cabos de rede
3	Conector do adaptador de rede no computador
4	conector do adaptador de rede

Utilitário Network Setup Wizard (Assistente para configuração de rede)

O sistema operacional Microsoft® Windows® XP fornece o utilitário Network Setup Wizard (Assistente para configuração de rede) para orientá-lo no processo de compartilhamento de arquivos, impressoras ou de uma conexão com a Internet entre computadores, em uma residência ou em uma pequena empresa.

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **All Programs (Todos os programas)** → **Accessories (Acessórios)** → **Communications (Comunicações)** e, em seguida, clique em **Network Setup Wizard (Assistente para configuração de rede)**.
2. Na tela de apresentação, clique em **Next (Avançar)**.
3. Clique em **Checklist for creating a network (Lista de verificação de criação de rede)**.

 **NOTA:** Ao selecionar o método de conexão **This computer connects directly to the Internet (Este computador se conecta diretamente à Internet)**, o firewall integrado fornecido com o Windows XP é ativado.

4. Conclua as tarefas da lista e as preparações necessárias.
5. Volte ao aplicativo Network Setup Wizard (Assistente para configuração de rede) e siga as instruções apresentadas na tela.

[Voltar à página de conteúdo](#)