

# Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

## [Informações sobre o seu computador](#)

[Como obter informações sobre o seu computador](#)  
[Especificações](#)  
[Cuidados com o computador](#)

## [Sobre o seu computador — Dell Precision 650](#)

[Vista frontal](#)  
[Visão traseira](#)  
[Parte interna do computador](#)  
[Componentes da placa de sistema](#)

## [Sobre o seu computador — Dell Precision 450](#)

[Vista frontal](#)  
[Visão traseira](#)  
[Parte interna do computador](#)  
[Componentes da placa de sistema](#)

## [Recursos avançados](#)

[Controle da tecnologia LegacySelect](#)  
[Gerenciabilidade](#)  
[Segurança](#)  
[Proteção por senha](#)  
[Configuração do sistema](#)  
[Configurações de jumper](#)  
[Botão Liga/Desliga](#)  
[TAPI](#)  
[Hyper-Threading \(Hipersegmentação\)](#)  
[IEEE 1394](#)  
[Controlador SCSI U320](#)  
[Particionamento integrado](#)

## [Remoção e instalação de peças — Dell Precision 650](#)

[Como abrir a tampa do computador](#)  
[Memória](#)  
[Placas](#)  
[Unidades](#)  
[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)  
[Microprocessador](#)  
[VRM](#)  
[Bateria](#)  
[Como fechar a tampa do computador](#)

## [Remoção e instalação de peças — Dell Precision 450](#)

[Como abrir a tampa do computador](#)  
[Memória](#)  
[Placas](#)  
[Unidades](#)  
[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)  
[Microprocessador](#)  
[VRM](#)  
[Como fechar a tampa do computador](#)

## [Resolução de problemas](#)

[Solução de problemas do computador](#)  
[Problemas de bateria](#)  
[Problemas de placa](#)  
[Problemas de unidades](#)  
[Computador que sofreu queda ou foi danificado](#)  
[Problemas de correio eletrônico, de modem e de Internet](#)  
[Mensagens de erro](#)  
[Problemas gerais](#)  
[Problemas com dispositivos IEEE 1394](#)  
[Problemas de teclado](#)  
[Problemas de memória](#)  
[Problemas com o microprocessador](#)  
[Problemas de mouse](#)  
[Problemas de rede](#)  
[Problemas de energia](#)  
[Problemas de impressora](#)  
[Problemas com dispositivos seriais ou paralelos](#)  
[Problemas de som e de alto-falante](#)  
[Problemas com a placa de sistema](#)  
[Problemas de vídeo e de monitor](#)

## [Solução avançada de problemas](#)

[Luzes de diagnóstico](#)  
[Códigos de bipe](#)  
[Dell Diagnostics](#)  
[Drivers](#)  
[Utilização do recurso System Restore \(Restaurar sistema\)](#)  
[Resolução de incompatibilidades de software e hardware](#)

## [Limpeza do computador](#)

[Antes de limpar o computador](#)  
[Computador, teclado e monitor](#)  
[Mouse](#)  
[Unidade de disquete](#)  
[CDs e DVDs](#)

## [Hábitos ergonômicos de computação](#)

### [O sistema operacional](#)

[Reinstalação do Microsoft® Windows® XP](#)  
[Como reinstalar o Microsoft Windows 2000](#)  
[Recursos do Microsoft Windows XP](#)

### [Avisos de regulamentação](#)

[Compatível com a ENERGY STAR®](#)

### [Garantia e política de devolução](#)

### [Como obter ajuda](#)

[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](#)  
[Como entrar em contato com a Dell](#)

### [Glossário](#)

---

Este documento descreve os recursos e as operações do computador e está armazenado na unidade de disco rígido do seu computador. Para obter informações sobre outras documentações fornecidas com o seu computador, consulte "[Como obter informações sobre o seu computador](#)".



**NOTA:** 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.



**CUIDADO:** um CUIDADO indica potencial de danos à propriedade, danos pessoais ou morte.

Para obter uma lista completa de abreviações e acrônimos, consulte o [Glossário](#).

Se você adquiriu um computador Dell™ n Series, todas as referências neste documento a sistemas operacionais Microsoft® Windows® não são aplicáveis.

**As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.  
© 2003 Dell Computadores do Brasil Ltda. Todos os direitos reservados.**

É proibida a reprodução sem permissão por escrito da Dell Computadores do Brasil Ltda.

Marcas comerciais utilizadas neste texto: *Dell*, o logotipo da *DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Dell OpenManage* e *Latitude* são marcas comerciais da Dell Computadores do Brasil Ltda; *Intel*, *Pentium* e *Celeron* são marcas comerciais registradas da Intel Corporation, juntamente com *Xeon*, que é uma marca comercial; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows NT* e *Windows* são marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation; *IBM* e *OS/2* são marcas comerciais registradas da International Business Machines Corporation; *ENERGY STAR* é uma marca comercial registrada da U.S. Environmental Protection Agency (Agência de Proteção Ambiental dos EUA). Como parceira da ENERGY STAR, a Dell Computadores do Brasil Ltda determinou que este produto atende às diretrizes da ENERGY STAR no que se refere à eficiência de energia.

Outros nomes e marcas comerciais podem ser usados neste documento como uma referência às entidades que reivindicam marcas e nomes ou aos seus produtos. A Dell Computadores do Brasil Ltda renuncia ao direito de qualquer participação em nomes e marcas comerciais que não sejam de sua propriedade.

Modelos: WHL e WHM

Abril de 2003 P/N 6T345 Rev. A03

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Solução avançada de problemas

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Luzes de diagnóstico](#)
- [Códigos de bipe](#)
- [Dell Diagnostics](#)
- [Drivers](#)
- [Utilização do recurso System Restore \(Restaurar sistema\)](#)
- [Resolução de incompatibilidades de software e hardware](#)

### Luzes de diagnóstico

#### Luzes do sistema

Localizadas à frente do computador, estas luzes podem indicar um problema no computador.

Luz de energia	Luz da unidade de disco rígido	Descrição do problema	Solução sugerida
Verde fixo	N/D	A energia está ligada e o computador está funcionando normalmente.	Nenhuma ação corretiva é necessária.
Verde piscando	Sem cor	O computador está no estado suspenso (Microsoft® Windows® 2000 e WindowsXP).	Pressione o botão Liga/Desliga, mova o mouse ou pressione uma tecla para ativar o computador. Consulte " <a href="#">Botão Liga/Desliga</a> ".
Pisca verde diversas vezes e apaga	N/D	Existe um erro de configuração.	Verifique as luzes de diagnóstico para ver se o problema foi identificado.
Amarelo fixo	N/D	O Dell Diagnostics está executando um teste ou um dispositivo na placa de sistema pode estar com defeito ou ter sido instalado incorretamente.	Se o Dell Diagnostics estiver em execução, espere até que o teste seja concluído.  Verifique as luzes de diagnóstico para ver se o problema foi identificado. Consulte " <a href="#">Problemas com a placa de sistema</a> ".  Se não for possível inicializar o computador, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> para obter assistência técnica.
Amarelo piscando	Sem cor	Ocorreu uma falha na fonte de alimentação ou na placa de sistema.	Verifique as luzes de diagnóstico para ver se o problema foi identificado. Consulte " <a href="#">Problemas de energia</a> " e " <a href="#">Problemas com a placa de sistema</a> ".
Amarelo piscando	Verde fixo	Ocorreu uma falha na placa de sistema ou no VRM.	Verifique as luzes de diagnóstico para ver se o problema foi identificado. Consulte " <a href="#">Problemas com a placa de sistema</a> ".
Verde fixo e um código de bipe durante o POST	N/D	Foi detectado um problema enquanto o BIOS estava sendo executado.	Consulte " <a href="#">Códigos de bipe</a> " para obter instruções sobre como diagnosticar o código de bipe. Além disso, verifique as luzes de diagnóstico para ver se o problema foi identificado.
Luz de energia verde fixa, nenhum código de bipe e nenhum vídeo durante o POST	N/D	O monitor ou a placa gráfica pode estar com defeito ou ter sido instalado incorretamente.	Verifique as luzes de diagnóstico para ver se o problema foi identificado. Consulte " <a href="#">Problemas de vídeo e de monitor</a> ".
Luz de energia verde fixa e nenhum código de bipe, mas o computador é bloqueado durante o POST	N/D	Um dispositivo de placa de sistema integrado pode estar com defeito.	Verifique as luzes de diagnóstico para ver se o problema foi identificado. Se o problema não for identificado, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> para obter assistência técnica.














### Luzes de diagnóstico

Para ajudar a solucionar um problema, seu computador está equipado com quatro luzes no painel frontal, identificadas como "A", "B", "C" e "D". Elas podem ser amarelas ou verdes. Quando o computador é iniciado normalmente, as luzes piscam. Depois que o computador iniciar, as luzes permanecem verdes. Se o computador não estiver funcionando corretamente, a cor e a sequência das luzes identificarão o problema.


 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

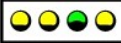

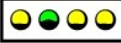
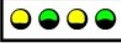



#### Códigos das luzes de diagnóstico antes do POST

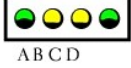


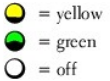
Padrão das luzes	Descrição do problema	Solução sugerida
	O computador não está recebendo energia elétrica.	Conecte o computador à tomada elétrica. Verifique se a luz de energia do painel frontal está acesa. Se a luz de energia estiver apagada, certifique-se de que o computador esteja

 A B C D		conectado a uma tomada elétrica que esteja funcionando e pressione o botão Liga/Desliga.  Se o problema continuar, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> para obter assistência técnica.
 A B C D	O computador foi desligado normalmente; o computador está conectado à 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 elétrica que esteja funcionando e pressione o botão Liga/Desliga.  Se o problema continuar, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> para obter assistência técnica.
 A B C D	O computador está no estado de economia de energia ou de energia reduzida.	Use um dos métodos adequados para "acionar" o computador. Consulte " <a href="#">Recursos avançados</a> ".  Se o problema não for resolvido e você estiver tentando acionar o computador com um teclado ou um mouse USB, substitua o mouse ou o teclado por um teclado ou mouse PS/2 que esteja funcionando e tente acionar o computador.
 A B C D	O BIOS não está sendo executado.	Certifique-se de que o <a href="#">microprocessador</a> esteja encaixado corretamente e reinicie o computador.  Se o problema continuar, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> para obter assistência técnica.
 A B C D	Ocorreu uma possível falha na fonte ou no cabo de alimentação.	Execute o procedimento descrito em " <a href="#">Problemas de energia</a> ".  Se o problema continuar, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> para obter assistência técnica.
 A B C D	Ocorreu uma possível falha na placa de sistema.	<a href="#">Entre em contato com a Dell</a> para obter assistência técnica.
 A B C D	Microprocessador e/ou VRM não correspondentes.	Execute o procedimento descrito em " <a href="#">Problemas com o microprocessador</a> ".
 A B C D	Ocorreu uma possível falha no VRM 0.	<a href="#">Entre em contato com a Dell</a> para obter assistência técnica.
 A B C D	Ocorreu uma possível falha no VRM 1.	Execute o procedimento descrito em " <a href="#">Problemas com o microprocessador</a> ".
 A B C D	Ocorreu uma possível falha no VRM 0 e no VRM 1.	<a href="#">Entre em contato com a Dell</a> para obter assistência técnica.
 = yellow  = green  = off		

#### Códigos das luzes de diagnóstico durante o POST

Padrão das luzes	Descrição do problema	Solução sugerida
 A B C D	Ocorreu uma possível falha no BIOS; o computador está no modo de recuperação.	Execute o Utilitário de recuperação do BIOS, aguarde até a conclusão da recuperação e reinicie o computador.

 <p>ABCD</p>	<p>Ocorreu uma possível falha no microprocessador.</p>	<p><a href="#">Reinstale o microprocessador</a> e reinicie o computador.</p>
 <p>ABCD</p>	<p>Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma falha na memória.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Reinstale os módulos de memória</a> para garantir que o computador esteja se comunicando sem problemas com a memória.</li> <li>2. Reinicie o computador.</li> <li>3. Se o problema persistir, remova todos os módulos de memória e instale um módulo no conector 4 do módulo de memória.</li> <li>4. Reinicie o computador.</li> </ol> <p>A seguinte mensagem será exibida: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Alert! Operando no modo de depuração. Preencha a memória em pares para operação normal).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Pressione &lt;F1&gt; para inicializar o sistema operacional.</li> <li>6. Execute o <a href="#">Dell Diagnostics</a>.</li> <li>7. Se o módulo de memória passar no teste, desligue o computador, remova esse módulo e repita o processo com os módulos de memória restantes até que ocorra um erro de memória durante a inicialização ou o teste de diagnóstico.</li> </ol> <p>Se o primeiro módulo de memória testado estiver com defeito, repita o processo com os módulos restantes para garantir que eles não estão com defeito.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Quando o módulo de memória com defeito for identificado, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> para obter uma substituição.</li> </ol> <p><b>NOTA:</b> Se necessário, o computador poderá operar no modo de depuração até que novos módulos de memória sejam instalados.</p>
 <p>ABCD</p>	<p>Ocorreu uma possível falha na placa de expansão.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se existe algum conflito removendo uma placa (exceto a placa de vídeo) e reiniciando o computador.</li> <li>2. Se o problema persistir, reinstale a placa removida, remova outra diferente e reinicie o computador.</li> <li>3. Repita esse processo para cada placa. Se o computador iniciar normalmente, resolva o problema da última placa removida que tenha causado conflitos de recursos (consulte "<a href="#">Resolução de incompatibilidades de software e hardware</a>").</li> <li>4. Se o problema persistir, <a href="#">entre em contato com a Dell</a>.</li> </ol>
 <p>ABCD</p>	<p>Ocorreu uma possível falha na placa gráfica.</p>	<p>Reinstale a placa gráfica e reinicie o computador.</p> <p>Se isso não resolver o problema, instale uma placa gráfica que esteja funcionando e reinicie o computador.</p> <p>Se o problema persistir, <a href="#">entre em contato com a Dell</a>.</p>
 <p>ABCD</p>	<p>Ocorreu uma possível falha na unidade de disquete ou de disco rígido.</p>	<p>Verifique todas as conexões dos cabos de dados e de alimentação e reinicie o computador.</p>
 <p>ABCD</p>	<p>Ocorreu uma possível falha no USB.</p>	<p>Reinstale todos os dispositivos USB, verifique as conexões de cabo e reinicie o computador.</p>
 <p>ABCD</p>	<p>Nenhum módulo de memória foi detectado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Reinstale os módulos de memória</a> para garantir que o computador esteja se comunicando sem problemas com a memória.</li> <li>2. Reinicie o computador.</li> <li>3. Se o problema persistir, remova todos os módulos de memória e instale um módulo no conector 4 do módulo de memória.</li> <li>4. Reinicie o computador.</li> </ol> <p>A seguinte mensagem será exibida: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Alert! Operando no modo de depuração. Preencha a memória em pares para operação normal).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Pressione &lt;F1&gt; para inicializar o sistema operacional.</li> <li>6. Execute o <a href="#">Dell Diagnostics</a>.</li> <li>7. Se o módulo de memória passar no teste, desligue o computador, remova esse módulo e repita o processo com os módulos de memória restantes até que ocorra um erro de memória durante a inicialização ou o teste de diagnóstico.</li> </ol> <p>Se o primeiro módulo de memória testado estiver com defeito, repita o processo com os módulos restantes para garantir que eles não estejam com defeito.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Quando o módulo de memória com defeito for identificado, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> para obter uma substituição.</li> </ol> <p><b>NOTA:</b> Se necessário, o computador poderá operar no modo de depuração até que novos módulos de memória sejam instalados.</p>
<p></p>	<p>Ocorreu uma falha na placa de sistema.</p>	<p>Execute os procedimentos descritos em "<a href="#">Problemas com a placa de sistema</a>".</p>

 A B C D		Se o problema persistir, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> .
 A B C D	Os módulos de memória foram detectados , mas há um erro de compatibilidade ou de configuração de memória.	Certifique-se de que não há nenhum requisito especial para colocação de conector/módulo de memória (consulte "Memória").  Verifique se os módulos de memória que você está instalando são compatíveis com o seu computador (consulte "Memória").  Reinstale os módulos de memória e reinicie o computador.  Se o problema persistir, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> .
 A B C D	Ocorreu uma possível falha de hardware e/ou de um recurso da placa de sistema.	Execute o procedimento descrito em "Problemas com a placa de sistema" e consulte "Resolução de incompatibilidades de software e hardware".  Se o problema persistir, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> .
 A B C D	Ocorreu uma possível falha na placa de expansão.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se existe algum conflito removendo uma placa e reiniciando o computador.</li> <li>2. Se o problema persistir, reinstale a placa removida, remova outra diferente e reinicie o computador.</li> <li>3. Repita esse processo para cada placa. Se o computador iniciar normalmente, resolva o problema da última placa removida que tenha causado conflitos de recursos (consulte "Resolução de incompatibilidades de software e hardware").</li> <li>4. Se o problema persistir, <a href="#">entre em contato com a Dell</a>.</li> </ol>
 A B C D	Ocorreu outra falha.	Certifique-se de que os cabos entre a placa de sistema e as unidades de disco rígido, CD e DVD estão corretamente conectados.  Se o problema persistir, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> .
 A B C D	O computador está funcionando normalmente após o POST.	Nenhuma.
 ● = yellow ● = green ○ = off		

## Códigos de bipe

O computador poderá emitir uma série de bipes que identificam um problema. Uma série possível (código 1-3-1) consiste em um bipe, uma sequência rápida de três bipes e, em seguida, um bipe. Essa série informa que o computador encontrou um problema de memória.

1. Anote o código do bipe na [Lista de verificação de diagnósticos](#).
2. Execute o [Dell Diagnostics](#) para identificar uma causa mais séria.
3. Entre em contato com a Dell para obter assistência técnica.

Código	Causa
1-1-2	Falha no registro do microprocessador
1-1-3	NVRAM
1-1-4	Falha no checksum da ROM do BIOS
1-2-1	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	Os DIMMs (Dual In-line Memory Modules [módulos de memória dupla em linha]) não estão sendo identificados ou usados corretamente
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 da NVRAM
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 marcação de tempo
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 de chip de 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

## Dell Diagnostics

### Quando usar o Dell Diagnostics


Se você tiver algum problema com o seu computador, execute as verificações mostradas em "[Resolução de problemas](#)" e execute o Dell Diagnostics antes de entrar em contato com a Dell para obter assistência técnica. A execução do Dell Diagnostics poderá ajudá-lo a resolver o problema sem entrar em contato com a Dell. Se você entrar em contato com a Dell, os resultados do teste poderão fornecer informações importantes para o pessoal de serviço e suporte.

O Dell Diagnostics permite:

- 1 Executar testes rápidos, longos ou personalizados em um ou em todos os dispositivos.
- 1 Selecionar testes baseados em um sintoma do problema.
- 1 Escolher quantas vezes um teste será executado.
- 1 Exibir os resultados do teste.
- 1 Suspender os testes se um erro for detectado.
- 1 Acessar informações da ajuda on-line que descrevem os testes e os dispositivos.
- 1 Receber mensagens de status que indicam se os testes foram concluídos com êxito.
- 1 Receber mensagens de erro se algum problema for detectado.

### Como iniciar o Dell Diagnostics

É recomendável que você imprima estes procedimentos antes de começar.


 **AVISO:** Use o Dell Diagnostics somente para testar seu computador da Dell™. O uso desse programa em outros computadores poderá resultar em mensagens de erro.

[Entre na configuração do sistema](#), examine 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*.

### Como iniciar o Dell Diagnostics a partir da unidade de disco rígido

1. Desligue o computador e reinicie-o.
2. Quando o logotipo da DELL® aparecer, pressione <F12> imediatamente.

 **NOTA:** Se receber uma mensagem informando que nenhuma partição do utilitário Diagnostics (Diagnóstico) foi encontrada, [siga as instruções para executar o Dell Diagnostics a partir do CD Drivers and Utilities \(Drivers e utilitários\)](#).

Se você esperar muito tempo e o logotipo do Microsoft® Windows® aparecer, aguarde até visualizar a área de trabalho do Windows. Em seguida, desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)** e tente novamente.


3. Quando a lista de dispositivos de inicialização for exibida, destaque **Boot to Utility Partition (Inicializar na partição do utilitário)** e pressione <Enter>.
4. Quando o menu principal do Dell Diagnostics for exibido, [selecione o teste](#) que deseja executar.

### Como iniciar o Dell Diagnostics no CD Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)

1. Insira o CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* na unidade de CD.
2. Desligue o computador e reinicie-o.

Quando o logotipo da DELL® aparecer, pressione <F12> imediatamente.


Se você esperar muito tempo e o logotipo do Windows for exibido, aguarde até visualizar a área de trabalho do Windows. Em seguida, desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)** e tente novamente.

 **NOTA:** Esse recurso só altera a seqüência de inicialização uma vez. A próxima inicialização será de acordo com os dispositivos especificados na configuração do sistema.

3. Quando a lista de dispositivos de inicialização aparecer, destaque **IDE CD-ROM Device (Dispositivo de CD-ROM IDE)** e pressione <Enter>.
4. No menu de inicialização do CD, escolha a opção **IDE CD-ROM Device (Dispositivo de CD-ROM IDE)**.
5. No menu exibido, escolha a opção **Boot from CD-ROM (Inicializar a partir do CD-ROM)**.
6. Digite 1 para iniciar o menu do ResourceCD.
7. Digite 2 para iniciar o Dell Diagnostics.
8. Selecione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics (Executar o Dell Diagnostics de 32 bits)** na lista numerada. Se houver várias versões listadas, selecione a versão correta para a sua plataforma.
9. Quando o menu principal do Dell Diagnostics for exibido, selecione o teste a ser executado.

### Main Menu (Menu principal) do Dell Diagnostics

1. Quando o Dell Diagnostics for carregado e a tela **Main Menu (Menu principal)** for exibida, clique no botão que tenha a opção desejada.

 **NOTA:** O número da etiqueta de serviço de seu computador está localizado na parte superior de cada tela de teste.

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 você responda a perguntas periodicamente.
Custom Test (Teste personalizado)	Testa um determinado dispositivo. Você pode personalizar os testes que deseja executar.
Symptom Tree (Árvore de sintomas)	Lista os sintomas mais comuns encontrados e permite selecionar um teste com base no sintoma do problema que está ocorrendo.

2. Caso seja encontrado um problema durante um teste, será exibida uma mensagem com o código de erro e uma descrição do problema. Anote esse código e a descrição do problema e siga as instruções na tela.

Se você não conseguir resolver a condição de erro, [entre em contato com a Dell](#).

3. Se você executar um teste usando a opção **Custom Test (Teste personalizado)** ou **Symptom Tree (Árvore de sintomas)**, clique na guia correspondente descrita nesta tabela para obter mais informações.

Guia	Função
Results (Resultados)	Exibe os resultados do teste e quaisquer condições de erro encontradas.
Errors (Erros)	Exibe as condições de erro encontradas, os códigos de erro e a descrição do problema.
Help (Ajuda)	Descreve o teste e pode indicar os requisitos para a sua execução.
Configuration (Configuração)	Exibe a configuração de hardware do dispositivo selecionado.  O Dell Diagnostics obtém as informações sobre a configuração de todos os dispositivos a partir de vários testes internos, da memória e da configuração do sistema e exibe-as na lista de dispositivos localizada no painel esquerdo da tela. Pode ser que a lista de dispositivos não exiba os nomes de todos os componentes instalados no computador ou de todos os dispositivos acoplados a ele.
Parameters (Parâmetros)	Permite personalizar o teste alterando suas configurações.

4. Quando os testes forem concluídos, remova o CD se estiver executando o Dell Diagnostics a partir do CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)*.
5. Feche a tela de teste para voltar à tela **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 usam o dispositivo. Cada dispositivo possui um conjunto de comandos especializados que apenas o próprio driver reconhece.

Muitos drivers, como o de teclado, já estão incluídos no sistema operacional Microsoft® Windows®. Talvez seja necessário instalar drivers se você:

- 1 Atualizar o sistema operacional.
- 1 Reinstalar o sistema operacional.
- 1 Conectar ou instalar um novo dispositivo.

Se você tiver algum problema com um dispositivo, execute as etapas das seções a seguir para identificar se o driver é a fonte do problema e, se necessário, atualizar o driver.

## Identificação de drivers

### Windows XP

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Na janela **Control Panel (Painel de controle)**, em **Pick a Category (Selecione uma categoria)**, clique em **Performance and Maintenance (Desempenho e manutenção)**.
3. Na janela **Performance and Maintenance (Desempenho e manutenção)**, clique em **System (Sistema)**.
4. Na janela **System Properties (Propriedades do sistema)**, clique na guia **Hardware**.
5. Clique em **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**.
6. Na janela **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**, pague a lista para baixo para ver se algum dispositivo tem um ponto de exclamação (um círculo amarelo com um [!]) no ícone do dispositivo.

Se houver, talvez você precise reinstalar o driver ou instalar um novo driver.


### Windows 2000

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **Settings (Configurações)** e clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Na janela **Control Panel (Painel de controle)**, clique duas vezes em **System (Sistema)**.
3. Na janela **System Properties (Propriedades do sistema)**, clique na guia **Hardware**.
4. Clique em **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**.
5. Na janela **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**, pague a lista para baixo para ver se algum dispositivo tem um ponto de exclamação (um círculo amarelo com um [!]) no ícone do dispositivo.

Se houver, talvez você precise reinstalar o driver ou instalar um novo driver.

## Como reinstalar drivers

 **AVISO:** O site de suporte da Dell na Web e o CD *Dell Precision Drivers and Utilities (Drivers e utilitários do Dell Precision)* fornecem drivers aprovados para os computadores da Dell™. Se você instalar drivers obtidos de outras fontes, talvez seu computador não funcione corretamente.

 **NOTA:** Para acessar drivers de dispositivos e documentação do usuário, use o CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* durante a execução do Windows.

1. Insira o CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* na unidade de CD.  
  
Se essa for a primeira vez em que você usará esse CD, a janela **Installation (Instalação)** será aberta para informar que a instalação será iniciada. Clique em **OK** e responda aos prompts do programa de instalação para concluí-la.
2. Na tela **Welcome Dell System Owner (Bem-vindo, proprietário de sistema da Dell)**, clique em **Next (Avançar)**.
3. Escolha as opções apropriadas para **System Model (Modelo de sistema)**, **Operating System (Sistema operacional)**, **Device Type (Tipo de dispositivo)** e **Topic (Tópico)**.
4. Clique em **My Drivers (Meus drivers)** no menu suspenso **Topic (Tópico)**.  
  
O CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* examina o hardware e o sistema operacional do seu computador e exibe uma lista de drivers de dispositivos para a configuração do sistema.
5. Clique no driver correto e siga as instruções para fazer download do driver para o computador.

Para exibir uma lista de todos os drivers disponíveis para o computador, clique em **Drivers** no menu suspenso **Topic (Tópico)**.

Para acessar o Guia do CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* da Dell, clique em **User's Guides (Guias do usuário)** no menu suspenso **Topic (Tópico)** e, em seguida, clique em **Dell Precision ResourceCD (ResourceCD do Dell Precision)**.

## Utilização do recurso Device Driver Rollback (Reversão de driver de dispositivo) do Windows XP

Se ocorrer um problema no computador após a instalação ou a atualização de um driver, use o recurso **Device Driver Rollback (Reversão de driver de dispositivo)** do Windows XP para substituir o driver pela versão instalada anteriormente.

Para usar o recurso **Device Driver Rollback (Reversão de driver de dispositivo)**:


1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Na janela **Control Panel (Painel de controle)**, em **Pick a Category (Selecione uma categoria)**, clique em **Performance and Maintenance (Desempenho e manutenção)**.
3. Na janela **Performance and Maintenance (Desempenho e manutenção)**, clique em **System (Sistema)**.
4. Na janela **System Properties (Propriedades do sistema)**, clique na guia **Hardware**.
5. Clique em **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**.
6. Na janela **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**, clique com o botão direito do mouse no dispositivo para o qual o novo driver foi instalado e, em seguida, clique em **Properties (Propriedades)**.
7. Clique na guia **Drivers**.
8. Clique em **Roll Back Driver (Reverter driver)**.

Se o recurso Device Driver Rollback (Reversão de driver de dispositivo) não resolver o problema, use [Utilização do recurso System Restore \(Restaurar sistema\)](#) para retornar o sistema operacional ao estado em que se encontrava antes da instalação do novo driver.

---

## Utilização do recurso System Restore (Restaurar sistema)

O recurso System Restore (Restaurar 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 (Restaurar Sistema).


 **AVISO:** faça backups regulares dos arquivos de dados. O recurso System Restore (Restauração do sistema) não monitora os arquivos de dados nem os recupera.

### Criação de um ponto de restauração

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**.
2. Clique em **Help and Support (Ajuda e suporte)**.
3. Clique em **System Restore (Restauração de sistema)**.
4. Siga as instruções na tela.

### Como restaurar o computador a um estado operacional anterior

Se ocorrerem problemas após a instalação de um driver de dispositivo, tente primeiro usar o recurso Device Driver Rollback (Reversão de driver de dispositivo). Caso não obtenha êxito, utilize o recurso System Restore (Restaurar sistema).

 **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 nem 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 clique em **System Restore (Restauração do sistema)**.
2. Verifique se a opção **Restore my computer to an earlier time (Restaurar o computador a um estado anterior)** está marcada e clique em **Next (Avançar)**.
3. Clique na data de calendário em que deseja restaurar o computador.

A tela **Select a Restore Point (Selecionar um ponto de restauração)** fornece um calendário que permite a você ver e selecionar pontos de restauração. Todas as datas do calendário com pontos de restauração disponíveis aparecem em negrito.

4. Selecione um ponto de restauração e clique em **Next (Avançar)**.

Se a data de calendário só possuir um ponto de restauração, esse ponto será selecionado automaticamente. Se houver dois ou mais pontos de restauração disponíveis, clique no ponto que deseja usar.


5. Clique em **Next (Avançar)**.

Depois que o recurso System Restore (Restaurar sistema) concluir a coleta de dados, a tela **Restoration Complete (Restauração concluída)** será exibida e o computador será reiniciado automaticamente.

6. Depois que o computador reiniciar, 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 nem 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 de sistema)** e clique em **System Restore (Restauração do sistema)**.

2. Selecione **Undo my last restoration (Desfazer a última restauração)** e clique em **Next (Avançar)**.
3. Clique em **Next (Avançar)**.

A tela System Restore (Restauração de sistema) será exibida e o computador será reiniciado automaticamente.

4. Depois que o computador reiniciar, clique em OK.

## Como ativar o recurso System Restore (Restauração do sistema)

Se você reinstalar o Windows XP com menos de 200 MB de espaço livre em disco, o recurso System Restore (Restaurar sistema) será desativado automaticamente. Para confirmar se ele 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 (Restauração do sistema)**.
5. Verifique se a opção **Turn off System Restore (Desativar o recurso Restaurar sistema)** está desmarcada.

---

## Resolução de incompatibilidades de software e hardware

### Windows XP

Ocorrerão conflitos de IRQ no Microsoft® Windows® XP se um dispositivo não for detectado durante a configuração do sistema operacional ou se ele for detectado mas estiver configurado de maneira incorreta.

Para verificar conflitos em um computador que esteja executando o Windows XP:

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)** e, em seguida, clique em **System (Sistema)**.
3. Clique na guia **Hardware** e, em seguida, clique em **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**.
4. Na lista **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**, verifique se existem conflitos com os outros dispositivos.

Os conflitos são indicados por um ponto de exclamação amarelo (!) ao lado do dispositivo conflitante ou por um x vermelho se o dispositivo tiver sido desativado.

5. Clique duas vezes em qualquer dispositivo conflitante listado para abrir a janela **Properties (Propriedades)** e saber o que precisa ser reconfigurado ou removido do Device Manager (Gerenciador de dispositivos).

Resolva esses conflitos antes de verificar dispositivos específicos.

6. Clique duas vezes no tipo de dispositivo que não esteja funcionando corretamente na lista **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**.
7. Clique duas vezes no ícone daquele dispositivo específico na lista expandida.

A janela **Properties (Propriedades)** será exibida.

8. Resolva os conflitos de IRQ, conforme descrito na etapa 5.

Se existir algum conflito de IRQ, a área **Device status (Status do dispositivo)** da janela **Properties (Propriedades)** informará quais são os outros dispositivos que compartilham o mesmo IRQ.

Para usar o Hardware Troubleshooter (Solucionador de problemas de hardware) do Windows XP:

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, em seguida, clique em **Next (Avançar)**.

### Windows 2000

Para verificar conflitos em um computador que esteja executando o Windows 2000:

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **Settings (Configurações)** e clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Na janela **Control Panel (Painel de controle)**, clique duas vezes em **System (Sistema)**.
3. Clique na guia **Hardware**.
4. Clique em **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**.
5. Clique em **View (Exibir)** e, em seguida, clique em **Resources by connection (Recursos por conexão)**.
6. Clique duas vezes em **Interrupt request (IRQ) (Requisição de interrupção - IRQ)** para exibir as designações de IRQ.

Os conflitos são indicados por um ponto de exclamação amarelo (!) ao lado do dispositivo conflitante ou por um x vermelho se o dispositivo tiver sido desativado.

7. Clique duas vezes em qualquer dispositivo conflitante listado para abrir a janela **Properties (Propriedades)** e saber o que precisa ser reconfigurado ou removido do Device Manager (Gerenciador de dispositivos). Resolva esses conflitos antes de verificar dispositivos específicos.
8. Clique duas vezes no tipo de dispositivo que não esteja funcionando corretamente na lista Device Manager (Gerenciador de dispositivos).
9. Clique duas vezes no ícone daquele dispositivo específico na lista expandida.

A janela **Properties (Propriedades)** será exibida.

10. Se existir algum conflito de IRQ, a área **Device status (Status do dispositivo)** da janela **Properties (Propriedades)** informará quais são os outros dispositivos que compartilham o mesmo IRQ. Resolva os conflitos de IRQ.

Para usar o Hardware Troubleshooter (Solucionador de problemas de hardware) do Windows 2000:

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Help (Ajuda)**.
2. Clique em **Troubleshooting and Maintenance (Resolução de problemas e manutenção)** na guia **Contents (Conteúdo)**. Depois, clique em **Windows 2000 troubleshooters (Solucionadores de problemas do Windows 2000)** e, em seguida, clique em **Hardware**.
3. 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, em seguida, clique em **Next (Avançar)**.

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Recursos avançados

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Controle da tecnologia LegacySelect](#)
- [Gerenciabilidade](#)
- [Segurança](#)
- [Proteção por senha](#)
- [Configuração do sistema](#)
- [Configurações de jumper](#)
- [Botão Liga/Desliga](#)
- [TAPI](#)
- [Hyper-Threading](#)
- [IEEE 1394](#)
- [Controlador SCSI U320](#)
- [Particionamento integrado](#)

### 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 os dispositivos de mídia desativados tornam os recursos disponíveis. É preciso reiniciar o computador para que as alterações entrem em vigor.

### Gerenciabilidade

#### Formato de alerta padrão

ASF 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 segurança e falha quando o sistema operacional estiver em estado de economia de energia ou quando o computador estiver desligado. O ASF foi projetado para substituir as tecnologias de alerta de ausência do sistema operacional anteriores.

Seu computador oferece suporte aos seguintes alertas e recursos remotos do ASF:

Alerta	Descrição
Bad CPU (CPU danificada)	O microprocessador não conseguiu executar suas primeiras instruções.
Chassis Intrusion/Chassis Intrusion Cleared (Violação do chassi/Violação do chassi eliminada)	O computador foi aberto ou o alerta de violação do chassi foi eliminado.
Corrupt BIOS (BIOS corrompido)	O BIOS está corrompido.
Failure to Boot to BIOS (Falha ao inicializar o BIOS)	O BIOS não foi carregado totalmente durante a inicialização.
System Password Failure (Falha da senha do sistema)	Senha do sistema inválida (após 3 tentativas sem êxito).
Entity Presence (Presença de entidade)	Pulsos periódicos transmitidos para verificar a presença do computador.
Temperature - Too High (critical) (Temperatura - Muito alta [crítica])	A temperatura do computador está fora dos limites.
Voltage - Too Low Too High (critical) (Voltagem - Muito baixa Muito alta [crítica])	A voltagem do computador está fora dos limites.
Cooling Device Limits (Limites do dispositivo de ventilação)	A velocidade/rpm do ventilador do computador está fora dos limites.
Ethernet Connectivity Enabled/ Ethernet Connectivity Disabled (Conectividade Ethernet ativada/Conectividade Ethernet desativada)	A conectividade Ethernet está ativada ou desativada.
Power Supply (Fonte de alimentação)	Há uma falha no ventilador ou na voltagem da fonte de alimentação.

Para obter mais informações sobre a implementação de ASF da Dell, consulte o *Guia do usuário de ASF* e o *Guia do administrador de ASF*, disponíveis no site de suporte da Dell na Web em [support.dell.com](http://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](http://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) fazer 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 sistema 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](http://support.dell.com) (em Inglês).

---

## Segurança

### Detecção de violação do chassi

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

Este recurso detecta se o chassi foi aberto e alerta o usuário. 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 **System Security (Segurança do sistema)**.
3. Pressione <Enter> para acessar o menu pop-up da opção **System Security (Segurança do sistema)**.
4. Pressione a tecla de seta para baixo para passar para a configuração de **Chassis Intrusion (Violação do chassi)**.
5. Pressione a barra de espaçamento para selecionar uma configuração de opção.
6. Saia da configuração do sistema.

### Configurações opcionais

- 1 **Enabled (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.)

Para redefinir a configuração **Detected (Detectada)**, [entre na configuração do sistema](#). Na opção **Chassis Intrusion (Violação do chassi)**, pressione a tecla de seta para a esquerda ou para a direita a fim de selecionar **Reset (Redefinir)** e escolha **Enabled (Ativada)**, **Enabled-Silent (Ativada em silêncio)** ou **Disabled (Desativada)**.

- 1 **Enabled-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 **Disabled (Desativada)** – Nenhum monitoramento de violação ocorrerá e nenhuma mensagem será exibida.

## Anel de cadeado e encaixe 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 encaixe 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. Recomenda-se uma trava Kensington. A documentação fornecida com o dispositivo de travamento contém instruções para a instalação.

---

## 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 **Enabled (Ativada)** – Uma senha do sistema foi atribuída.
- 1 **Disabled (Desativada)** – A senha do sistema foi desativada por uma configuração de jumper na placa de sistema.

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

- 1 **Not Enabled (Não ativada)** — Uma senha do sistema não foi atribuída e o jumper de senha na placa de sistema está na posição Ativada (o padrão).

## Como atribuir uma senha do sistema

Para sair do campo sem designar uma senha do sistema, pressione <Tab> ou a combinação de teclas <Shift><Tab> para passar para outro campo ou pressione <Esc> a qualquer momento antes de concluir a etapa 5.

1. [Entre na configuração do sistema](#) e verifique se a opção **Password Status (Status da senha)** está definida como **Unlocked (Destravado)**.
2. Destaque a opção **System Password (Senha do sistema)** e pressione a tecla de seta para a direita ou para a esquerda.

O cabeçalho da opção muda para **Enter Password (Digitar senha)**, seguido por um campo vazio entre colchetes com capacidade para 32 caracteres.

3. Digite a nova senha do sistema.

Você pode usar até 32 caracteres. Para apagar um caractere ao digitar a senha, pressione <Backspace> 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.

4. Pressione <Enter>.

Se a nova senha do sistema tiver menos que 32 caracteres, o campo todo será preenchido com espaços reservados. Em seguida, o cabeçalho da opção mudará para **Verify Password (Confirmar senha)**, seguido por outro campo vazio entre colchetes com capacidade para 32 caracteres.

5. Para confirmar a senha, digite-a pela segunda vez e pressione <Enter>.

A configuração da senha mudará para **Enabled (Ativada)**.

6. Saia da configuração do sistema.

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

## Digitação da senha do sistema

Quando você iniciar ou reiniciar o computador, um destes avisos será exibido na tela.

Se **Password Status (Status da senha)** estiver definido como **Unlocked (Destravado)**:

```
Type in the password and
- press <ENTER> to leave password security enabled. (Digite a senha e
- pressione <ENTER> para deixar a segurança por senha ativada.)
- press <CTRL><ENTER> to disable password security. (- pressione <CTRL><ENTER> para desativar a segurança por senha.)
Enter password: (Digite a senha:)
```

Se **Password Status (Status da senha)** estiver definido como **Locked (Travado)**:

```
Type the password and press <Enter>. (Digite a senha e pressione <Enter>.)
```

Se você designou uma senha de configuração, o computador irá aceitá-la como senha do sistema alternativa.


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:** Você pode usar o Password Status (Status da senha) em conjunto com System Password (Senha do sistema) e Setup Password (Senha de configuração) para proteger ainda mais o computador contra alterações não autorizadas.

## Exclusão ou alteração de uma senha do sistema já existente

1. [Entre na configuração do sistema](#) e verifique se a opção **Password Status (Status da senha)** está definida como **Unlocked (Destravado)**.
2. Reinicie o computador.
3. Quando solicitado, digite a senha do sistema.
4. Pressione <Ctrl><Enter> para desativar a senha já existente.
5. Confirme se **Not Enabled (Não ativada)** será exibida para a opção **System Password (Senha do sistema)**.

Se a opção **Not Enabled (Não ativada)** for exibida, isso significa que a senha do sistema foi excluída. Se não for exibida, pressione <Alt><b> para reiniciar o computador e repita desde a [etapa 3](#) até a [etapa 5](#).

Para designar uma nova senha, siga o procedimento descrito em "[Designação de uma senha do sistema](#)".

6. Saia da configuração do sistema.


## Senha de configuração

### Configurações opcionais

- 1 **Enabled (Ativada)** — Não permite a atribuição de senhas de configuração; é preciso digitar uma senha de configuração para efetuar alterações na configuração do sistema.
- 1 **Not Enabled (Não ativada)** — Permite a atribuição de senhas de configuração; o recurso de senha está ativado, mas nenhuma senha foi atribuída.

### Como atribuir uma senha de configuração

A senha de configuração pode ser a mesma que a senha do sistema.

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

1. [Entre na configuração do sistema](#) e verifique se a opção **Setup Password (Senha de configuração)** está definida como **Not Enabled (Não ativada)**.
2. Destaque a opção **Setup Password (Senha de configuração)** e pressione a tecla de seta para a direita ou para a esquerda.

O computador exibirá uma mensagem solicitando que a senha seja digitada e confirmada. Se um caractere não for permitido, o computador emitirá um bipe.

3. Digite e confirme a senha.

Após a confirmação da senha, a configuração da opção **Setup Password (Senha de configuração)** mudará para **Enabled (Ativada)**. Na próxima vez que você [entrar na configuração do sistema](#), o computador solicitará a senha de configuração.


4. Saia da configuração do sistema.

Qualquer alteração na **Setup Password (Senha de configuração)** entra em vigor imediatamente (não é preciso reiniciar o computador).

### Como operar seu computador com uma senha de configuração ativada

Quando você [entra na configuração do sistema](#), a opção **Setup Password (Senha de configuração)** é destacada, solicitando a digitação da senha.

Se você não digitar a senha correta, o computador permitirá ver, mas não modificar, as opções de configuração do sistema.

 **NOTA:** Você pode usar o status da senha em conjunto com a senha de configuração para proteger a senha do sistema contra alterações não autorizadas.

### Exclusão ou alteração de uma senha de configuração já existente

Para alterar uma senha de configuração já existente, você precisa saber a senha de configuração.

1. [Entre na configuração do sistema](#).




2. Digite a senha de configuração quando for solicitado.
3. Destaque a opção **Setup Password (Senha de configuração)** e pressione a tecla de seta para a direita ou para a esquerda para excluir a senha de configuração existente.


A configuração mudará para **Not Enabled (Não ativada)**.

Para designar uma nova senha de configuração, execute as etapas descritas em "[Designação de uma senha do sistema](#)".

4. Saia da configuração do sistema.

## Desativação de uma senha esquecida e definição de uma nova senha

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

 **CUIDADO:** Antes de abrir a tampa do computador, consulte as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

1. [Abra a tampa do computador](#).
2. Remova do jumper o plugue denominado "PSWD".  
  
Consulte "[Configurações de jumper](#)" para localizar o jumper da senha.
3. [Feche a tampa do computador](#).
4. Reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

Essa ação desativa as senhas existentes.

5. [Entre na configuração do sistema](#) e verifique se a opção **Setup Password (Senha de configuração)** está definida como Disabled (Desativada).
6. Saia da configuração do sistema.

 **CUIDADO:** Antes de abrir a tampa do computador, consulte as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

7. Abra a tampa do computador.
8. Recoloque o plugue do jumper PSWD.
9. Feche a tampa do computador, reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

Essa ação reativará o recurso de senha. Quando você [entrar na configuração do sistema](#), as duas opções de senha serão exibidas como **Not Enabled (Não ativada)**. O recurso de senha estará ativado, mas nenhuma senha terá sido atribuída.

10. Atribua uma nova senha do sistema e/ou de configuração.

---

## Configuração do sistema

Use as definições de configuração do sistema para:

- 1 Definir opções que podem ser selecionadas pelo usuário, como data e hora ou senha do sistema
- 1 Ler a quantidade atual de memória ou definir o tipo de unidade de disco rígido instalado.


É recomendável imprimir as teclas de configuração do sistema (pressionando <Print Screen>) ou gravar as informações para referência futura.

Para usar a configuração do sistema, é preciso saber o tipo de unidade de disquete e de disco rígido instalado no computador. Para confirmar essas informações, consulte o Relatório de Teste de manufatura fornecido com o computador ou a pasta **Dell Accessories (Acessórios da Dell)** on-line.

## Como entrar na configuração do sistema

1. Ligue ou reinicie o computador.
2. Quando a mensagem Press <F2> to Enter Setup (Pressione <F2> para entrar na configuração) for exibida no canto superior direito da tela, pressione <F2> imediatamente.

Se você esperar muito tempo e o logotipo do Microsoft® Windows® for exibido, aguarde até visualizar a área de trabalho do Windows. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

 **NOTA:** para garantir o desligamento correto do computador, consulte a documentação fornecida com o sistema operacional.

## Telas de configuração do sistema

As telas de configuração do sistema exibem informações sobre a configuração atual do computador. As informações na tela são organizadas em quatro áreas:

- 1 **Título** — A caixa na parte superior de todas as telas que exibe o nome do computador


















1 Dados do computador — Duas caixas abaixo da caixa de título que exibem o processador do computador, o cache L2, a etiqueta de serviço e o número da versão do BIOS

1 Opções — Uma caixa rolável contendo opções que definem a configuração do computador, como hardware instalado, conservação de energia e recursos de segurança

Os campos à direita dos títulos de opção contêm configurações ou valores. Os campos que podem ser alterados estão destacados na tela. Os campos que não podem ser alterados (porque são definidos pelo computador) não estão destacados. Quando <Enter> for exibido à direita do título de uma opção, pressione essa tecla para acessar um menu pop-up com opções adicionais.

- 1 Funções de tecla — Uma linha de caixas na parte inferior de todas as telas que lista as teclas e suas respectivas funções na configuração do sistema
  - o <F1> — Acessa a Ajuda da configuração do sistema
  - o <ESC> — Sai da configuração do sistema

#### Teclas de navegação da configuração do sistema

Teclas	Ação
 or 	Passa para o próximo campo.
  or 	Passa para o campo anterior.
 or 	Alterna as opções de um campo. Em muitos campos, também é possível digitar o valor apropriado.
 or 	Percorre as informações da ajuda.
	Insere o menu pop-up de opções do campo selecionado.
barra de espaçamento ou  or 	No menu pop-up de opções do campo selecionado, alterna as opções de um campo.
 	Sai da configuração do sistema sem reiniciar o computador, retornando-o à rotina de inicialização.
 	Sai da configuração do sistema e reinicia o computador, implementando as alterações efetuadas.
 	Restaura o padrão da opção selecionada.

## Boot Sequence (Seqüência de inicialização)

Este recurso permite que os usuários alterem a seqüência de dispositivos a partir da qual o computador inicializa.

### Configurações opcionais

- 1 **Normal** — Disponível somente para o processo de inicialização atual. O computador tenta inicializar de acordo com a seqüência de dispositivos especificada na configuração do sistema.
- 1 **Diskette Drive (Unidade de disquete)** – O computador tenta inicializar a partir da unidade de disquete. Se o disquete que estiver na unidade não for inicializável ou se não houver disquete na unidade, o computador gerará uma mensagem de erro.
- 1 **Hard Disk Drive C: (Unidade de disco rígido C:)** – O computador tenta inicializar a partir da unidade de disco rígido principal. Se não houver sistema operacional na unidade, o computador gerará uma mensagem de erro.


- 1 **CD Drive (Unidade de CD)** – O computador tenta inicializar a partir da unidade de CD. Se não houver CD na unidade ou se o CD não possuir sistema operacional, o computador gerará uma mensagem de erro.
- 1 **Integrated NIC (NIC Integrado)** — Durante a inicialização, o computador solicitará que você pressione <Ctrl><Alt><b>. Pressionar essa combinação de teclas faz com que um menu seja exibido, permitindo que você selecione um método de inicialização a partir de um servidor de rede. Se não houver uma rotina de inicialização disponível a partir de um servidor de rede, o computador tentará inicializar a partir do próximo dispositivo na lista da seqüência de inicialização.
- 1 **USB Flash Device (Dispositivo Flash USB)** – Insira a chave 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 a chave e adiciona a opção de chave USB ao menu de inicialização.

## Alteração da seqüência de inicialização do computador para a inicialização atual

Você pode usar este recurso, por exemplo, para fazer com que o computador inicie a partir da unidade de CD para poder executar o Dell Diagnostics e especificar que o computador deverá inicializar a partir da unidade de disco rígido quando os testes de diagnóstico estiverem concluídos.

1. Ligue ou reinicie o computador.
2. Quando F2 = Setup for exibido no canto superior direito da tela, pressione <F12>.


Se você esperar muito tempo e o logotipo do Windows aparecer, aguarde até visualizar a área de trabalho do Windows. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

 **NOTA:** para garantir o desligamento correto do computador, consulte a documentação fornecida com o sistema operacional.

O menu **Boot Device (Dispositivo de inicialização)** será exibido, listando todos os dispositivos de inicialização disponíveis. Cada dispositivo possui um número ao lado. Na parte inferior do menu, digite o número do dispositivo a ser usado somente na inicialização atual.

## Alteração da seqüência de inicialização das futuras inicializações

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

 **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 espaçamento para ativar ou desativar um dispositivo (dispositivos ativados possuem uma marca de seleção).
5. Pressione mais (+) ou menos (-) para mover um dispositivo selecionado para cima ou para baixo na lista.

## Opções de configuração do sistema

**Asset Tag (Etiqueta de patrimônio)** — exibe o número da etiqueta de patrimônio programável pelo cliente para o computador, se houver um número de etiqueta de patrimônio atribuído.

**Auto Power On** — utilitário que define horário e dias da semana para o computador ser ligado automaticamente. As opções são todos os dias ou uma vez por semana (toda segunda-feira, toda terça, e assim por diante).

O horário é mantido no formato de 24 horas (*horas: minutos*). 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.

Disabled (Desativado) é o padrão.

Este recurso não funcionará se o computador estiver usando uma régua de energia ou um protetor contra surtos de voltagem.

### CPU Information (Informações sobre a CPU)

- 1 **CPU Speed (Velocidade da CPU)** — Velocidade do processador na qual o computador é inicializado.

Pressione as teclas de seta para a esquerda ou para a direita a fim de alternar a opção **CPU Speed (Velocidade da CPU)** entre a velocidade qualificada do microprocessador residente (padrão) e a menor velocidade compatível.

Para alternar entre a velocidade qualificada do processador e a velocidade compatível enquanto o computador estiver sendo executado em modo real, pressione <Ctrl><Alt><\>. Em teclados que não usam inglês americano, pressione <Ctrl><Alt><#>.

- 1 **Bus Speed (Velocidade do barramento)** — Velocidade do barramento do sistema do microprocessador.
- 1 **Processor ID (Identificação do processador)** — Os códigos de identificação do fabricante do microprocessador instalado.
- 1 **Clock Speed (Velocidade do clock)** — Velocidade principal de operação dos microprocessadores.
- 1 **Cache Size (Tamanho do cache)** — Tamanho do cache L2 do microprocessador.
- 1 **Hyper-Threading** — Ativa ou desativa a tecnologia Hyper-Threading em sistemas operacionais que oferecem suporte para esse recurso. A configuração padrão é **Disabled (Desativado)**.

**Diskette Drive A (Unidade de disquete A)** Tipo de unidades de disquete instaladas no computador. Na configuração de cabeamento padrão, **Diskette Drive A (Unidade de Disquete A)** (a unidade de disquete de inicialização) é uma unidade para disquetes de 3,5 polegadas instalada no compartimento superior da unidade, acessível externamente. As duas opções são **3.5 Inch, 1.44 MB (3,5 polegadas, 1,44 MB)** e **Not Installed (Não instalada)**.

As unidades de fita não aparecem na opção **Diskette Drive A (Unidade de disquete A)**. Por exemplo, se uma única unidade de disquete e uma unidade de fita estiverem conectadas ao cabo de interface da unidade de disquete, defina **Diskette Drive A (Unidade de disquete A)** como **3.5 Inch, 1.44 MB (3,5 polegadas, 1,44 MB)**.

**Hard-Disk Drive Sequence (Seqüência das unidades de disco rígido)** — Permite a seleção de unidades específicas para definir a prioridade na inicialização. Quando este campo estiver destacado, pressione <Enter>.

Uma segunda caixa de diálogo será exibida com a lista de dispositivos que podem ser selecionados. Use as teclas +/- para mover o dispositivo destacado para cima ou para baixo na lista de prioridade.

#### **Fastboot (Inicialização rápida)**

- 1 **On (Ativada)** (padrão) — O computador é inicializado mais rápido, ignorando determinados testes e configurações.
- 1 **Off (Desativada)** — O computador não ignora determinados testes e configurações durante o processo de inicialização.

**Integrated Devices (Dispositivos integrados)** — Configura os seguintes dispositivos integrados à placa de sistema:

- 1 **Sound (Som)** — As configurações são **On (Ativado)** (padrão) ou **Off (Desativado)**.
- 1 **USB Controller (Controlador USB)** — As configurações são **On (Ativado)** ou **Off (Desativado)**.
- 1 **Network Interface Controller (Controlador da interface de rede)** — As configurações são **On (Ativado)** (padrão), **Off (Desativado)** ou **On w/ PXE (Ativado com PXE)**.
- 1 **Mouse Port (Porta do mouse)** — As configurações são **On (Ativada)** ou **Off (Desativada)**.
- 1 **Serial Port 1 and Serial Port 2 (Porta serial 1 e Porta serial 2)** — As configurações são **Off (Desativadas)** e **Auto (Automático)** [padrão].

**Auto (Automático)** configura automaticamente um conector para uma designação específica (COM1 ou COM3 para **Serial Port 1 [Porta Serial 1]**; COM2 ou COM4 para **Serial Port 2 [Porta Serial 2]**).

Se você definir um conector serial como **Auto (Automático)** e adicionar uma placa contendo um conector configurado com a mesma designação, o computador remapeará automaticamente a porta integrada para a próxima designação de conector disponível que compartilhe as mesmas configurações de IRQ, a saber:

- o **COM1** (endereço de E/S 3F8h), que compartilha IRQ4 com **COM3**, será remapeado para **COM3** (endereço de E/S 3E8h).
- o **COM2** (endereço de E/S 2F8h), que compartilha IRQ3 com **COM4**, será remapeado para **COM4** (endereço de E/S 2E8h).

**NOTA:** Quando dois conectores COM compartilham uma configuração de IRQ, você pode usar qualquer um dos conectores, conforme necessário, mas não conseguirá usá-los ao mesmo tempo. Se você estiver executando o sistema operacional Microsoft Windows 95 ou IBM® OS/2®, não poderá usar os dois conectores seriais ao mesmo tempo. Se o segundo conector (COM3 ou COM4) também estiver em uso, o conector integrado será desligado.

- 1 **Parallel Port (Porta paralela)** — As configurações são **Mode (Modo)**, **I/O Address (Endereço de E/S)** e **DMA Channel (Canal de DMA)**.

As configurações de **Mode (Modo)** são **PS/2**, **EPP**, **ECP**, **AT** ou **Off (Desativado)**. Defina a opção **Mode (Modo)** de acordo com o tipo de dispositivo acoplado ao conector paralelo. Para determinar o modo correto a ser usado, consulte a documentação fornecida com o dispositivo.

As configurações de **I/O Address (Endereço de E/S)** são **378h** (padrão), **278h** ou **3BCh**. As configurações não estarão disponíveis quando **Mode (Modo)** estiver definido como **Off (Desativado)**.

**NOTA:** você não poderá definir o conector paralelo como **3BCh** se **Mode (Modo)** estiver definido como **EPP**.

**DMA Channel (Canal de DMA)** é exibido somente quando **Mode (Modo)** está definido como **ECP**. As configurações são **DMA 1**, **DMA 3** ou **Off (Desativado)**.

- 1 **IDE Drive Interface (Interface de unidade IDE)** — As configurações são **Off (Desativada)** e **Auto (Automático)** (padrão).

**Auto (Automático)** desliga a interface IDE quando necessário para acomodar uma placa controladora instalada em um slot de expansão.

- 1 **Diskette Interface (Interface de disquete)** — As configurações são **Auto (Automático)** [padrão], **Read Only (Somente para leitura)** e **Off (Desativada)**.

**Auto (Automático)** desliga o controlador da unidade de disquete integrada quando necessário para acomodar uma placa controladora instalada em um slot de expansão.

**Read Only (Somente para leitura)** evita que o controlador da unidade de disquete integrada do computador grave em unidades de disquete e ativa a opção **Auto (Automático)**.

- 1 **USB Emulation (Emulação USB)** — As configurações são **On (Ativada)** e **Off (Desativada)**.
- 1 **Primary Video Controller (Controlador de vídeo principal)** — As configurações são **Auto (Automático)** e **AGP** (padrão).

**Auto (Automático)** — Se houver somente uma placa AGP instalada, o computador a utilizará; se houver somente uma placa PCI, o computador a utilizará; se *ambas* estiverem instaladas, o computador utilizará a placa PCI para inicializar.

**AGP** (padrão) — O computador usa a placa AGP.

- 1 **Video DAC Snoop (Rastreamento de DAC de vídeo)** — As configurações são **Off (Desativado)** (padrão) e **On (Ativado)**.

**On (Ativado)** corrige problemas do vídeo (como cores incorretas ou janelas em branco) que podem surgir quando você utiliza determinadas placas de vídeo.

Somente para o Dell Precision™ Workstation 650:

- 1 **1394 Controller (Controlador 1394)** — **Enabled (Ativado)** é o padrão.
- 1 **SCSI Controller (Controlador SCSI)** — **Disabled (Desativado)** é o padrão.

**Keyboard NumLock (NumLock do teclado)** — As configurações são **On (Ativada)** e **Off (Desativada)** [não se aplica aos teclados de 84 teclas].

**On (Ativada)** — Ativa o conjunto de teclas da extremidade direita do teclado para que forneçam as funções matemáticas e numéricas mostradas na parte superior de cada tecla.

**Off (Desativada)** — Ativa o conjunto de teclas da extremidade direita do teclado para que forneçam as funções de controle do cursor mostradas na parte inferior de cada tecla.

**Memory Information (Informações sobre memória)** — Indica a quantidade de memória instalada, a velocidade da memória do computador e o tamanho de abertura de AGP.

**PCI IRQ Assignment (Designação de IRQ da PCI)** — Especifica quais linhas IRQ serão designadas aos dispositivos PCI instalados no computador.

Pressione <Enter> e selecione o dispositivo cuja linha IRQ deseja alterar. Pressione a tecla de mais (+) ou de menos (-) para rolar pelas linhas IRQ disponíveis.

#### Gerenciamento de energia —

- 1 **Suspend Mode (Modo de suspensão)** — Seleciona o modo de suspensão do gerenciamento de energia S1 ou S3 (padrão)
- 1 **AC Power Recovery (Recuperação de energia de CA [Corrente Alternada])** — Determina o que acontece quando a energia de CA é restaurada para o computador.
  - o **Off (Desligado)** — O computador permanece desligado quando a energia de CA é restaurada.
  - o **On (Ligado)** — O computador é iniciado quando a energia de CA é restaurada.
  - o **Last (Último)** — O computador retorna ao estado de energia de CA existente no momento em que houve perda de energia.
- 1 **Low Power Mode (Modo de baixo consumo)** — Seleciona a quantidade de energia usada quando o computador está no modo de hibernação ou desligado. Disabled (Desativado) é o padrão. Quando ele está definido como Enabled (Ativado), os eventos de acionamento remoto não iniciam mais o computador a partir do modo de hibernação ou quando ele está desligado.

**Primary Drive n and Secondary Drive n (Unidade principal n e Unidade secundária n)** — As configurações são **Auto (Automático)** [use esta configuração para todos os dispositivos IDE da Dell] e **Off (Desativado)**.

**Primary Drive n (Unidade principal n)** — Identifica as unidades acopladas ao conector de interface IDE principal (IDE1) na placa de sistema.

**Secondary Drive n (Unidade secundária n)** — Identifica as unidades acopladas ao conector de interface IDE secundária (IDE2).

**NOTA:** para ter um dispositivo conectado à interface IDE secundária, é preciso ter um dispositivo IDE conectado à interface IDE primária.

#### Se houver algum problema

Se o computador gerar uma mensagem de erro de unidade na primeira vez que for inicializado após a instalação de uma unidade IDE, talvez a unidade não funcione com o recurso de detecção automática do tipo de unidade. Pressione <Alt><d> em qualquer campo da unidade de disco rígido para definir o recurso de configuração automática de unidades de disco rígido.

Durante o POST, o computador examina dispositivos suportados nos canais IDE e gera uma mensagem de resumo. Por exemplo, se o computador detectar que uma unidade de disco rígido está conectada ao canal principal e que uma unidade de CD está conectada ao canal secundário, ele irá gerar a seguinte mensagem:

Performing automatic IDE configuration... (Executando configuração automática de IDE....)

Primary Master: IDE Disk Drive (Mestre principal: unidade de disco IDE)

Secondary Master: CD-ROM Reader (Mestre secundário: leitor de CD-ROM)

Se o computador detectar um dispositivo durante o exame, ele o definirá como **Auto (Automático)** na configuração do sistema. Se não houver nenhum dispositivo listado, o computador o definirá como **Off (Desativado)** na configuração do sistema.

Se o computador não for reiniciado após a execução dessas etapas, entre na configuração do sistema e retorne o computador às suas configurações originais de fábrica:

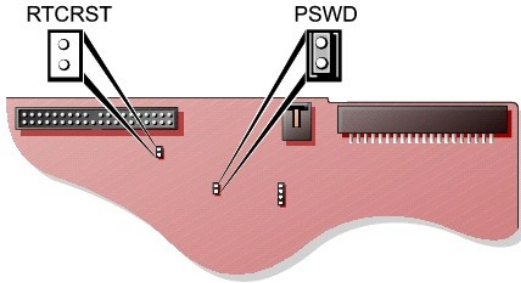
1. Reinicie o computador.
2. Durante a reinicialização, pressione <F2> para entrar na configuração do sistema.
3. Quando a tela de configuração do sistema for exibida, pressione <Alt><F> para carregar as configurações padrão.

O computador avisa por meio de som quando as configurações são restauradas.

4. Verifique se a hora, a data e o ano estão corretos e se a opção **Secondary Drive 0 (Unidade secundária 0)** está definida como **Auto (Automático)**.
5. Pressione <Esc> e, em seguida, pressione <Enter> para salvar as alterações e sair.






O computador é reiniciado.

## Configurações de jumper



**AVISO:** antes de alterar as configurações de jumper, desligue o computador e retire o cabo de alimentação da tomada. Caso contrário, poderão ocorrer danos ou resultados imprevisíveis no computador.

Para alterar a configuração de um jumper, retire o plugue do(s) pino(s) e encaixe-o cuidadosamente no(s) pino(s) indicado(s).

Jumper	Configuração	Descrição
PSWD	 (padrão)	Os recursos de senha estão ativados.
		Os recursos de senha estão desativados.
RTCRST		Reinicialização do relógio de tempo real
 com jumper  sem jumper		

## Botão Liga/Desliga

**AVISO:** Sempre que possível, faça o desligamento do computador de forma adequada.

Você pode utilizar o recurso de ACPI para configurar a função dos sistemas operacionais Microsoft Windows 2000 e Windows XP.

### Funções do botão Liga/Desliga para sistemas operacionais com ACPI ativada

Ação	Computador ligado e ACPI ativada	Computador em modo de espera	Computador desligado
Pressionar o botão Liga/Desliga	O computador vai para o modo de espera ou é desligado (dependendo da configuração do sistema operacional)	O computador é ligado	Inicializa e o computador é ligado
Manter o botão Liga/Desliga pressionado por 6 segundos	O computador é desligado	O computador é desligado	Inicializa e o computador é ligado
<b>NOTA:</b> pressionar ou manter o botão Liga/Desliga pressionado para desligar o computador pode resultar em perda de dados. Use o botão Liga/Desliga para desligar o computador somente se o sistema operacional não estiver respondendo.			

## TAPI

**NOTA:** Consulte a documentação fornecida com a placa compatível com TAPI para obter mais informações sobre como usar dispositivos TAPI e para verificar se a placa funciona em seu computador.

Seu computador suporta placas de modem compatíveis com TAPI que usem o conector TAPI padrão (o conector verde chamado MODEM ou TELEPHONY). Se o seu modem suportar recursos de voz, você poderá acoplá-lo ao conector TAPI e usar os alto-falantes e o microfone como uma secretária eletrônica ou telefone viva-voz. O microfone transfere sua voz para o computador e, em seguida, utilizando o conector TAPI da placa de sistema, transfere para a placa de


modem. A voz do chamador entra no conector TAPI da placa de sistema pela placa de modem e sai pelos alto-falantes. Você também pode usar essa configuração para gravar e executar arquivos de áudio pelo telefone, usando software de terceiros.

 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

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


## Instalação de uma placa de modem compatível com TAPI

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

 **AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

 **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.

6. Abra a tampa do computador.
7. Instale a placa de modem compatível com TAPI:
  - a. Acople o cabo TAPI de 4 pinos ao conector TAPI da placa de sistema.

Para localizar o conector TAPI na placa de sistema, consulte a ilustração dos componentes da placa de sistema (para o computador Dell Precision 450, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)"; para o computador Dell Precision 650, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)").


- b. Acople a outra extremidade do cabo ao conector TAPI na placa de modem.  
  
Para localizar o conector TAPI na placa, consulte a documentação da placa.
8. Feche a tampa do computador.
  9. Reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
  10. Instale o driver de modem e o programa de voz apropriados.

Para obter mais informações, consulte a documentação do fabricante e do Microsoft® Windows®.

## Instalação de uma placa de som TAPI


Você pode conectar o modem a um conector de placa de som compatível com TAPI (geralmente chamado de TAD) e, em seguida, usar os recursos de áudio como um telefone viva-voz.

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

 **AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

 **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.

6. Abra a tampa do computador.
7. Instale a placa de som compatível com TAPI.

8. Acople os dispositivos de áudio externos aos conectores da placa de som. Não acople os dispositivos de áudio externos aos conectores de entrada, de microfone ou de alto-falante/fone de ouvido no painel frontal ou traseiro do computador.
9. Acople o cabo TAPI de 4 pinos ao conector TAPI da placa de som.

Para localizar o conector TAPI na placa de som, consulte a documentação da placa.

10. Acople a outra extremidade do cabo ao conector TAPI na placa de modem.

Para localizar o conector TAPI na placa, consulte a documentação da placa.

11. Feche a tampa do computador.
12. Reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
13. [Entre na configuração do sistema](#), selecione **Integrated Devices (Dispositivos integrados)** e altere a configuração de **Sound (Som)** para **Off (Desativado)**.
14. Instale os drivers apropriados dos novos dispositivos.

Para obter mais informações, consulte a documentação do fabricante ou do Windows.

---

## Hyper-Threading (Hipersegmentação)

Hyper-Threading é uma tecnologia da Intel® que pode melhorar o desempenho total ao permitir que um microprocessador físico funcione como dois microprocessadores lógicos, capazes de executar certas tarefas simultaneamente. É recomendado que você use o sistema operacional Windows XP porque a versão XP é otimizada para aproveitar as vantagens da tecnologia Hyper-Threading. Apesar de muitos programas poderem beneficiar-se da nova tecnologia, alguns programas não foram otimizados para Hyper-Threading e podem precisar ser atualizados pelo fabricante do software. Entre em contato com o fabricante do software para obter atualizações e informações sobre como usar seu software com Hyper-Threading.

Para saber se seu computador está usando a tecnologia Hyper-Threading:

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, clique com o botão direito do mouse em **My Computer (Meu computador)** e, em seguida, clique em **Properties (Propriedades)**.
2. Clique em **Hardware** e em **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**.
3. Na janela **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**, clique no sinal de mais (+) junto ao tipo de processador. Se a Hyper-Threading estiver ativada, o processador estará listado duas vezes.

Você pode ativar ou desativar a Hyper-Threading através da [configuração do sistema](#). Para obter mais informações sobre Hyper-Threading, pesquise a Knowledge Base no site de suporte da Dell em [support.dell.com](http://support.dell.com) (em Inglês).

---

## IEEE 1394

IEEE 1394 é uma interface digital que pode mover grandes quantidades de dados entre computadores e dispositivos periféricos. É ideal para dispositivos multimídia, porque agiliza a transferência de dados e de arquivos grandes, permitindo que o computador se conecte diretamente a dispositivos como câmeras de vídeo digitais.

O computador Dell Precision 650 fornece um conector IEEE 1394 padrão nos painéis frontal e traseiro (consulte "[Sobre o seu computador — Dell Precision 650](#)").

---

## Controlador SCSI U320

O controlador SCSI U320 baseia-se no PCI-X e opera no modo LVD (Low Voltage Differential [diferencial de baixa voltagem]) quando executado em velocidade U320 (320 Mbps). O barramento oferece compatibilidade com versões anteriores e pode ser executado nas velocidades U160 (160 Mbps), Ultra2 (80 Mbps) e Ultra (40 Mbps).

Se dispositivos SE (single-ended [de extremidade única]) estiverem conectados ao mesmo barramento que os dispositivos LVD (como, por exemplo, U320, U160 ou Ultra2), o barramento SCSI operará no modo SE e será executado com a velocidade máxima Ultra (40 Mbps).

Para obter mais informações sobre a instalação de um dispositivo SCSI e configurações de ID de SCSI para o Dell Precision 650, consulte "[Unidades](#)".

---

## Particionamento integrado

O computador Dell Precision 650 suporta particionamento integrado para duas (no mínimo) a quatro (no máximo) unidades de disco rígido no canal SCSI Ultra320 integrado. Em vez de gravar dados em uma unidade de disco rígido, o particionamento integrado grava em várias unidades de disco rígido, particionando em faixas o espaço de armazenamento de cada uma delas. O volume de faixas pode ser criado e excluído através do utilitário de configuração do BIOS SCSI.

## Como criar um volume de faixas




**AVISO:** A criação de um volume de faixas exclui todas as informações existentes no momento nas unidades de disco rígido. Salve todos os dados antes de iniciar este procedimento.



1. Pressione <Ctrl><a> durante a inicialização do sistema quando a seguinte mensagem for exibida: Press Cntl-A to start LSI Logic Configuration Utility (Pressione Cntl-A para iniciar o Utilitário de configuração da LSI Logic).


 **NOTA:** As combinações de teclas do utilitário estão listadas na parte inferior da tela de configuração.

2. Selecione o controlador de unidade e pressione <Enter>.
3. Use as teclas de seta para selecionar a opção **Add RAID Array (Adicionar matriz RAID)** e pressione <Enter>.
4. Use a seta de <+> para selecionar **YES (SIM)** para cada unidade que deverá fazer parte do volume de faixas. Use a seta de <-> para selecionar **NO (NÃO)** para cada unidade que não deverá fazer parte do volume de faixas.


 **NOTA:** Se houver uma partição válida nas unidades selecionadas para fazer parte da faixa ou se elas tiverem tamanhos diferentes, talvez várias telas de advertência sejam exibidas.

5. Pressione <F3> para salvar as alterações.
6. Pressione uma tecla para continuar.
7. Se você não desejar criar o volume de faixas, selecione a opção **Discard Changes Then Exit this Menu (Descartar alterações e sair deste menu)**.  
Se você desejar criar o volume de faixas, selecione **Save Changes Then Exit This Menu (Salvar alterações e sair deste menu)** e pressione <Enter>.  
Enquanto o utilitário de configuração cria o volume de faixas, a seguinte mensagem é exibida: Processing...takes up to one minute. (Processando... Aguarde um minuto.) O menu principal será exibido depois que o volume de faixas tiver sido criado.
8. Pressione <Esc>, saia do utilitário de configuração e, em seguida, pressione <Enter>.

O volume de faixas pode ser usado como volume de dados ou de inicialização. Para obter mais informações, consulte a documentação do sistema operacional.

 **NOTA:** Se as unidades que você escolher para fazer parte do volume de faixas forem de tamanhos diferentes, o tamanho do volume de faixas será igual ao número de unidades no volume multiplicado pelo tamanho da menor unidade nele contida. O espaço não utilizado na unidade maior ficará sem uso.

## Como excluir um volume de faixas


 **AVISO:** A exclusão de um volume de faixas exclui todas as informações existentes no momento no volume de faixas. Salve todos os dados antes de iniciar este procedimento.

1. Pressione <Ctrl><a> durante a inicialização do sistema quando a seguinte mensagem for exibida: Press Cntl-A to start LSI Logic Configuration Utility (Pressione Cntl-A para iniciar o Utilitário de configuração da LSI Logic).

 **NOTA:** As combinações de teclas do utilitário estão listadas na parte inferior da tela de configuração.

2. Selecione o controlador de unidade e pressione <Enter>.
3. Usando as teclas de seta, selecione a opção **Activate/Delete RAID Array (Ativar/Excluir matriz RAID)** e pressione <Enter>.  
Se existir mais de um volume de faixas no controlador, pressione uma tecla para continuar e, em seguida, pressione <F2> para retornar ao menu superior.
4. Selecione **Delete Array (Excluir matriz)** e pressione <Enter>.
5. Pressione <F3> para excluir o volume de faixas.  
Enquanto o utilitário de configuração exclui o volume de faixas, a seguinte mensagem é exibida: Processing...takes up to one minute. (Processando... Aguarde um minuto.) O menu principal será exibido depois que o volume de faixas tiver sido excluído.

## Como ativar um volume de faixas

 **NOTA:** Um controlador suporta somente um volume de faixas. Se mais de um volume de faixas estiver conectado a um controlador, você poderá usar o utilitário de configuração para ativar o volume de faixas desejado.


1. Pressione <Ctrl><a> durante a inicialização do sistema quando a seguinte mensagem for exibida: Press Cntl-A to start LSI Logic Configuration Utility (Pressione Cntl-A para iniciar o Utilitário de configuração da LSI Logic).

 **NOTA:** As combinações de teclas do utilitário estão listadas na parte inferior da tela de configuração.

2. Selecione o controlador de unidade e pressione <Enter>.
3. Usando as teclas de seta, selecione a opção **Activate/Delete RAID Array (Ativar/Excluir matriz RAID)** e pressione <Enter>.
4. Pressione uma tecla para continuar.
5. Use as teclas <Page Up> ou <Page Down> para selecionar o volume a ser ativado.

6. Pressione <F2> para retornar ao menu superior.
7. Selecione **Activate Array (Ativar matriz)** e pressione <Enter>.
8. Pressione uma tecla para continuar.

Enquanto o utilitário de configuração ativa o volume de faixas e desativa os outros volumes de faixas, a seguinte mensagem é exibida: Processing...takes up to one minute. (Processando... Aguarde um minuto.) O menu principal será exibido depois que o volume de faixas tiver sido ativado.

 **NOTA:** Se houver um volume de faixas parcial e este não fizer parte de uma matriz válida, poderá ser excluído, consulte "[Como excluir um volume de faixas.](#)"

## Como solucionar problemas do volume de faixas

### Nenhuma unidade SCSI foi encontrada durante a instalação –

- 1 Verifique se todos os dispositivos estão conectados.
- 1 Verifique se cada dispositivo tem uma ID de SCSI, inclusive o controlador SCSI.
- 1 Verifique se o controlador SCSI está ativado no BIOS do sistema.
- 1 Verifique se todos os dispositivos podem ser vistos no banner da tela do BIOS SCSI do Fusion-MPT quando o computador inicializar.
- 1 Redefina a configuração do BIOS SCSI do Fusion-MPT para o padrão.

### Durante a instalação, ocorrem telas azuis e a mensagem "inaccessible boot device" ("dispositivo de inicialização não acessível") é exibida –

Esse erro pode ser causado por:

- 1 Não pressionar <F6> no momento exato durante a instalação do sistema operacional

Reinicie o computador e a instalação do sistema operacional. Pressione <F6> quando solicitado durante a instalação do sistema operacional Microsoft Windows para carregar os drivers usando o disquete de driver do controlador SCSI.

**NOTA:** Para criar o disquete de driver, use o CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)*.

- 1 Um conflito de endereço de E/S ou IRQ

Remova todos os componentes de terceiros que tenham sido adicionados.

- 1 Configuração do pedido de inicialização

Verifique se a SCSI faz parte da configuração do pedido de inicialização na configuração do sistema.

- 1 Infecção na gravação da inicialização master

Use um programa antivírus para determinar se a gravação de inicialização master do dispositivo de inicialização foi infectada por um vírus. Para obter ajuda na resolução de problemas com vírus, consulte a Knowledge Base no site [support.dell.com](http://support.dell.com) (em Inglês).

### Uma unidade de disco rígido é reconhecida como sete dispositivos diferentes quando apenas um está fisicamente conectado ao barramento SCSI –

Um dispositivo SCSI antigo pode indicar de maneira incorreta para o sistema operacional que ele suporta vários LUNs (Logical Unit Number [número de unidade lógica]). Entre em contato com o fabricante do dispositivo para obter uma atualização de firmware.

### Problemas com determinados dispositivos SCSI ao usar um adaptador SCSI Ultra320 –

Alguns dispositivos SCSI não funcionam corretamente quando o controlador tenta negociar taxas de transferência SCSI Ultra320. Reduza a configuração da velocidade de transferência com o Utilitário de configuração do BIOS SCSI do Fusion-MPT. Pressione <Ctrl><a> durante a inicialização do sistema quando a seguinte mensagem for exibida: Press Cntl-A to start LSI Logic Configuration Utility (Pressione Cntl-A para iniciar o Utilitário de configuração da LSI Logic).

### O computador congela na inicialização, demora a inicializar ou não há um dispositivo SCSI disponível –

Alguns dispositivos SCSI antigos não suportam operações de Validação de domínio, que é um recurso da SCSI Ultra320. Quando o computador inicializa, ele executa a Validação de domínio para testar a integridade dos dados do barramento SCSI entre o adaptador do host e cada dispositivo SCSI. Em alguns dispositivos SCSI antigos, as operações de Validação de domínio podem fazer com que o dispositivo pare de responder a comandos SCSI.

Verifique todas as conexões de cabos do barramento SCSI interno e externo. Se o problema persistir, desative a Validação de domínio para um determinado dispositivo SCSI. Para fazer isso, use o Utilitário de configuração do BIOS SCSI do Fusion-MPT para definir a Taxa de

sincronização como 0 (assíncrono) e a Largura de dados como 8. O dispositivo SCSI é executado em modo assíncrono/estrito e nenhuma operação de Validação de domínio é executada no dispositivo SCSI.

**Falha no volume de faixas integrado** — O POST exibe Failed (Falha) em vez de Optimal (Ideal).

1. Verifique se o cabo SCSI está acoplado corretamente a cada unidade de disco rígido e à placa de sistema.
2. Verifique se o cabo de alimentação está conectado a cada unidade de disco rígido.
3. Verifique se as unidades do volume de faixas não foram removidas ou substituídas.

Para obter mais assistência, [entre em contato com a Dell](#).



**AVISO:** O procedimento a seguir pode excluir todas as informações existentes no momento nas unidades de disco rígido.

Se o volume de faixas integrado contiver o sistema operacional e o computador não inicializar:

1. Pressione <Ctrl><a> durante a inicialização do sistema quando a seguinte mensagem for exibida: Press Cntl-A to start LSI Logic Configuration Utility (Pressione Cntl-A para iniciar o Utilitário de configuração da LSI Logic).
2. Acesse o menu **Array Disk (Disco da matriz)**.
3. Exclua o volume de faixas integrado.

Se o BIOS reconhecer todas as unidades de disco rígido SCSI, entre no utilitário de configuração e torne a criar o volume de faixas integrado.

Se o BIOS não reconhecer uma ou mais unidades de disco rígido ou se o utilitário de configuração não permitir selecionar uma ou mais unidades de disco rígido:

1. Substitua a(s) unidade(s) de disco rígido.
2. Entre no utilitário de configuração e torne a criar o volume de faixas integrado.

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Bateria

### Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

---

 **CUIDADO:** Antes de iniciar este procedimento, siga as instruções de segurança do *Guia de informações do sistema*.

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

Talvez seja necessário substituí-la se você mudar repetidamente as informações sobre data e hora após ligar o computador ou se uma das seguintes mensagens for exibida:

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.


Você pode operar o computador sem uma bateria. Porém, sem ela, 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.

 **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.

 **NOTA:** Faça uma cópia das informações de configuração encontradas na [configuração do sistema](#), caso ainda não tenha feito.


Para substituir a bateria:

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.


 **AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

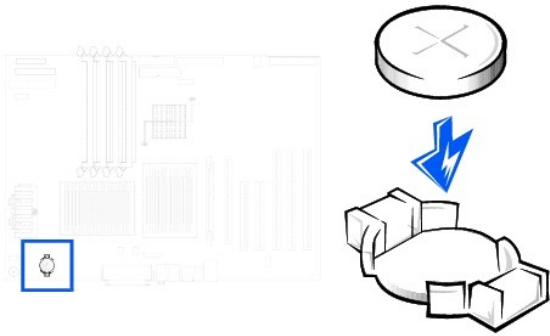
 **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

 **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.

6. [Abra a tampa do computador](#).
7. Localize o soquete da bateria. Para o computador Dell Precision 450, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)"; para o computador Dell Precision 650, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)" ou veja a etiqueta da placa de sistema dentro do computador.

 **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 realmente está entre a bateria e o soquete antes de tentar retirá-la. Caso contrário, você poderá danificar a placa de sistema retirando o soquete ou quebrando as linhas de circuito na placa de sistema.

8. Remova a bateria retirando-a cuidadosamente do soquete com os dedos ou com um objeto pontudo e não-condutor (por exemplo, uma chave de fenda de plástico).
9. Insira a nova bateria no soquete com o lado indicando "+" para cima e encaixe-a no lugar.



➔ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

10. Feche a tampa do computador. Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas.
11. [Entre na configuração do sistema](#) e restaure as definições gravadas em [etapa 1](#).
12. Descarte a bateria antiga corretamente. Para obter mais informações, consulte o *Guia de informações do sistema*.

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Placas

### Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Instalação de uma placa](#)
- [Remoção de uma placa](#)

Seu computador Dell™ fornece slots para placas PCI/PCI-X e AGP. Para obter mais informações, consulte "[Especificações](#)" ou a ilustração dos componentes da placa de sistema do computador.

**NOTA:** Para atender aos requisitos do PC99, o computador da Dell usa somente slots PCI. Não há suporte para placas ISA.

Se estiver instalando ou substituindo uma placa, siga os procedimentos fornecidos na próxima seção. Se estiver removendo mas não substituindo uma placa, consulte "[Remoção de uma placa](#)".

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

**AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

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

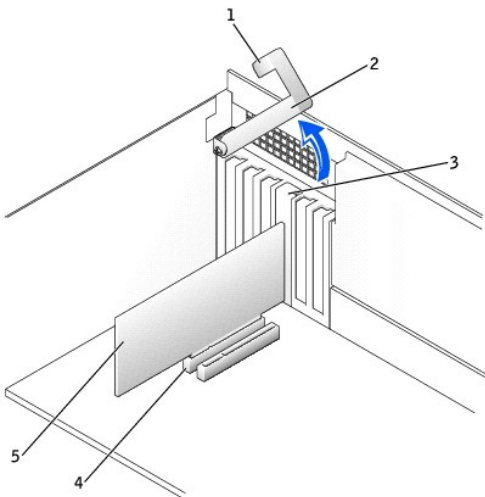
**AVISO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura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

6. [Abra a tampa do computador.](#)

## Instalação de uma placa

**CUIDADO:** Antes de realizar esse procedimento, siga as instruções de segurança do *Guia de informações do sistema*.

1. Pressione a alavanca no braço de fixação da placa e levante-o.



1	alavanca
2	braço de fixação
3	suporte da placa
4	conector da placa
5	placa

- Se estiver instalando uma nova placa, remova o suporte de preenchimento para criar uma abertura no slot da placa. Em seguida, continue na [etapa 4](#).
- Se estiver substituindo uma placa que já esteja instalada no computador, [remova-a](#).

Se necessário, desconecte todos os cabos acoplados à placa. Segure-a pelos cantos superiores e solte-a do conector.

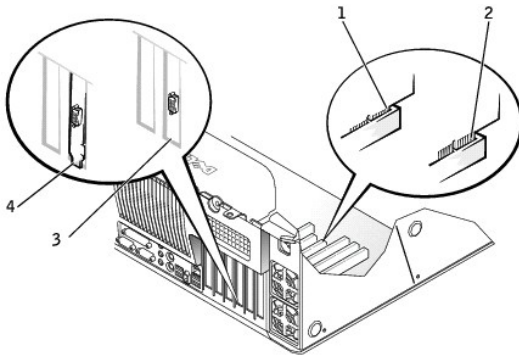
- Prepare a placa para a instalação.

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 conectores de rede iniciam automaticamente o computador quando são conectados a uma rede. Para evitar choque elétrico, desligue o computador da tomada elétrica antes de instalar as placas. Verifique se a luz de energia do modo de espera na placa de sistema está apagada. Para localizar esta luz, consulte a ilustração da placa de sistema (para o computador Dell Precision 450, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)"; para o computador Dell Precision 650, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)").

- Coloque a placa no conector e pressione-a para baixo com firmeza. Verifique se a placa está totalmente encaixada no slot.

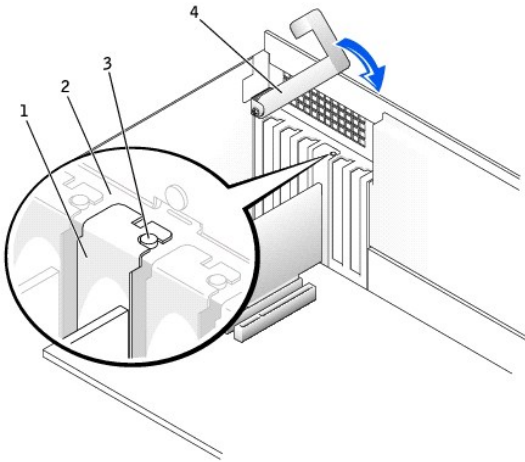
Se for uma placa de comprimento completo, insira a extremidade da placa no suporte guia correspondente enquanto pressiona a placa para baixo em direção ao respectivo conector na placa de sistema. Insira a placa com firmeza no conector na placa de sistema.



1	placa totalmente encaixada
2	placa parcialmente encaixada
3	suporte dentro do slot
4	suporte preso fora do slot

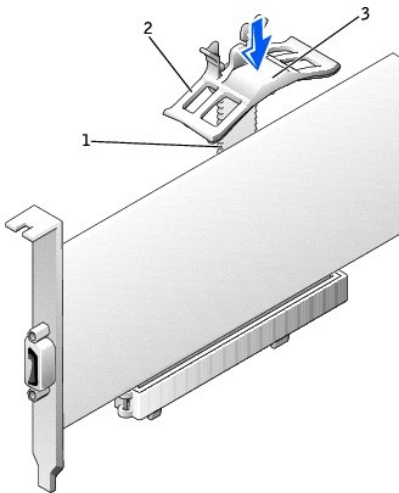
- Antes de abaixar o braço de fixação, certifique-se de que:
  - as partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estejam alinhadas com a barra de alinhamento;
  - o chanfro na parte superior da placa ou do suporte de preenchimento esteja encaixado na guia de alinhamento.

Pressione o braço para encaixá-lo no lugar, fixando a(s) placa(s) no computador.



1	suporte de preenchimento
2	barra de alinhamento
3	guia de alinhamento
4	braço de fixação

7. Se você estiver substituindo uma placa AGP, alinhe a guia dessa placa com a base e pressione o entalhe até que a guia pare na parte de cima da placa.



1	base
2	mola de fixação de AGP
3	reentrância

⚠ **AVISO:** Não posicione os cabos sobre as placas nem atrás delas. Isso pode impedir o fechamento correto da tampa do computador ou causar danos ao equipamento.

8. Conecte todos os cabos que devem ser acoplados à placa.

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

⚠ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

9. [Feche a tampa do computador](#), reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

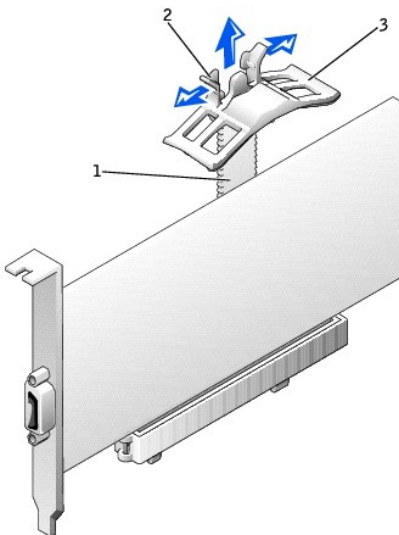


10. Se você tiver instalado uma placa de som:
  - a. [Entre na configuração do sistema](#), selecione **Integrated Devices (Dispositivos integrados)** e altere a configuração de **Sound (Som)** para **Off (Desligado)**.
  - b. Acople os dispositivos de áudio externos aos conectores da placa de som. Não acople os dispositivos de áudio externos aos conectores de entrada, de microfone ou de alto-falante/fone de ouvido no painel traseiro do (para o computador Dell Precision 450, consulte "[Visão posterior](#)" ou para o computador Dell Precision 650, consulte "[Visão posterior](#)").
11. Se você tiver instalado um conector de rede adicional:
  - a. [Entre na configuração do sistema](#), selecione **Integrated Devices (Dispositivos integrados)** e altere a configuração de **Network Interface Card (Placa de interface de rede)** para **Off (Desativada)**.
  - b. Acople o cabo de rede aos conectores do conector de rede adicional. Não acople o cabo de rede ao conector integrado no painel traseiro.
12. Instale todos os drivers necessários para a placa conforme descrito na documentação da placa.

## Remoção de uma placa

**⚠ CUIDADO:** Antes de realizar esse procedimento, siga as instruções de segurança do *Guia de informações do sistema*.

1. Pressione a alavanca no braço de fixação da placa e levante o braço de fixação (consulte "[Instalação de uma placa](#)").
2. Se você estiver removendo uma placa AGP, pressione para fora as presilhas de liberação e levante a guia da placa AGP para fora da base.



1	base
2	presilhas de liberação (2)
3	mola de fixação de AGP

3. Se necessário, desconecte todos os cabos acoplados à placa.
4. Segure a placa pelos cantos superiores e solte-a do conector.
5. Se você estiver removendo a placa permanentemente, instale um suporte de preenchimento na abertura do slot da placa vazia.

[Se você precisar de um suporte de preenchimento, entre em contato com a Dell.](#)

**📌 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 protegem o computador contra poeira e sujeira.

6. Abaixar o braço de fixação e pressione-o para encaixá-lo no lugar, fixando as placas no computador.

**➡ AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

7. [Feche a tampa do computador](#), reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
8. Remova do sistema operacional o driver da placa.
9. Se você tiver removido uma placa de som:

- a. [Entre na configuração do sistema](#), clique em **Integrated Devices (Dispositivos integrados)** e altere a configuração de **Sound (Som)** para **On (Ligado)**.
    - b. Acople os dispositivos de áudio externos aos conectores de áudio no painel traseiro do computador (para o computador Dell Precision 450, consulte "[Visão posterior](#)" ou para o computador Dell Precision 650, consulte "[Visão posterior](#)").
  10. Se você tiver removido um conector de rede adicional:
    - a. [Entre na configuração do sistema](#), selecione **Integrated Devices (Dispositivos integrados)** e altere a configuração de **Network Interface Card (Placa de interface de rede)** para **On (Ativada)**.
  11. Acople o cabo de rede ao conector integrado no painel traseiro do computador (para o computador Dell Precision 450, consulte "[Visão posterior](#)" ou para o computador Dell Precision 650, consulte "[Visão posterior](#)").
- 

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

# Limpeza do computador


Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

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

## Antes de limpar o computador

 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.


1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

 **AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
  4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
- 

## Computador, teclado e monitor

- 1 Use um aspirador de pó com uma escova acoplada para remover a poeira tanto das aberturas e encaixes do computador como dos espaços entre as teclas do teclado.

 **AVISO:** Não limpe a tela do monitor com sabão ou produto à base de álcool. Isso pode danificar o revestimento de proteção contra radiação.

- 1 Para limpar a tela do monitor, umedeça levemente com água um pano limpo e macio. Se possível, use um tecido especial para limpeza de telas de computador ou uma solução apropriada para revestimento antiestático.
- 1 Limpe o teclado, o computador e a parte plástica do monitor com um pano macio umedecido com uma solução de três partes de água e uma de detergente líquido para louça. Limpe as manchas mais difíceis com um pano levemente umedecido com álcool isopropílico.

Não molhe demais o pano nem deixe que a solução caia na parte interna do computador ou do teclado.


---

## Mouse

Se o cursor sumir da tela ou mover-se de forma anormal, limpe o mouse. Para limpar um mouse que não seja óptico:

1. Gire o anel de fixação da parte de baixo do mouse no sentido anti-horário e remova a bola.
  2. Limpe a bola com um pano limpo que não solte fiapos.
  3. Sopre cuidadosamente o compartimento da bola para retirar pó e fiapos.
  4. Se houver uma camada de sujeira nos rolos da parte interna do compartimento da bola, limpe-os com um cotonete levemente umedecido com álcool isopropílico.
  5. Centralize os rolos novamente nos canais, se estiverem desalinhados. Não deixe fiapos de algodão nos rolos.
  6. Recoloque a bola e o anel de fixação. Gire o anel de fixação no sentido horário até ele encaixar no lugar.
- 

## 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

1. Segure o disco pela borda externa. Também não haverá problemas se você tocar na borda interna do orifício central.

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

2. Com um pano seco, macio e que não solte fiapos, limpe suavemente a parte de baixo do disco (o lado sem rótulo), realizando movimentos do centro para fora.

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 podem ser usados com segurança em DVDs.

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Como obter ajuda

### Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [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](#)
- [Como entrar em contato com a Dell](#)

---

## Assistência técnica

Se você precisar de ajuda para resolver um problema técnico, a Dell estará 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. Execute os procedimentos em "[Resolução de problemas](#)".
2. [Execute o Dell Diagnostics](#).
3. Faça uma cópia da [Lista de verificação de diagnósticos](#) e preencha-a.
4. Use a extensa coleção de serviços on-line da Dell, disponível no site de suporte da Dell na Web ([support.dell.com](http://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 para a equipe de suporte adequada. Se você não tiver um Código de serviço expresso, abra a pasta **Dell Accessories (Acessórios da Dell)**, clique duas vezes no ícone **Express Service Code (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](http://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/](http://www.dell.com/) (em Inglês)**

[www.dell.com/ap/](http://www.dell.com/ap/) (somente para países da Ásia/Costa do Pacífico)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (somente para a Europa)

[www.dell.com/la/](http://www.dell.com/la/) (para países da América Latina)

[www.dell.ca](http://www.dell.ca) (somente para o Canadá)

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

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

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

- 1 Serviço eletrônico de suporte

[mobile\\_support@us.dell.com](mailto:mobile_support@us.dell.com)

[support@us.dell.com](mailto:support@us.dell.com)

[apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com) (somente para países da Ásia/Costa do Pacífico)

[support.euro.dell.com](mailto:support.euro.dell.com) (somente para a Europa)

- 1 Serviço eletrônico de cotação

sales@dell.com

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

sales\_canada@dell.com (somente para o 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 de teclas 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 do telefone, consulte os [números de contato](#) de sua região.

## Serviço automático de status de pedidos

Para verificar o status de qualquer produto da Dell™ que você tenha encomendado, vá até o site [support.dell.com](http://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 do telefone, consulte os [números de contato](#) de sua região.

## 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, ligue para o número referente ao seu país, conforme listado em "[Como entrar 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 o Atendimento ao cliente da Dell. Quando você ligar, tenha a fatura ou a nota de expedição à mão. Para obter o número do telefone, consulte os [números de contato](#) de sua região.

---

## 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](http://www.dell.com) (em Inglês). Para obter o número do telefone para falar com um especialista de vendas, consulte os [números de contato](#) de sua região.

---

## 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 retorno de material]) e escreva-o com destaque na parte externa da caixa.

Para obter o número do telefone, consulte os [números de contato](#) de sua região.

2. Inclua uma cópia da fatura e uma carta descrevendo o motivo da devolução.
3. Inclua uma cópia da [Lista de verificação de diagnósticos](#) informando os testes executados e as mensagens de erro emitidas pelo Dell Diagnostics.
4. 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.
5. 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 começar a trabalhar no computador, leia as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

Lista de verificação de diagnósticos
Nome:
Data:
Endereço:
Telefone:
Etiqueta de serviço (código de barras na parte de trás do computador):
Código de serviço expresso:
Número de RMA (Return Material Authorization [autorização de retorno de material]) (se fornecido pelo técnico do 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:

## Como entrar em contato com a Dell

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

- 1 [www.dell.com](http://www.dell.com) (em Inglês)
- 1 [support.dell.com](http://support.dell.com) (em Inglês) – suporte técnico
- 1 [premiersupport.dell.com](http://premiersupport.dell.com) – suporte técnico para clientes relacionados ao governo, à área de educação e de saúde e às empresas de médio e grande porte, incluindo clientes Premier, Platinum e Gold.

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

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

Quando precisar entrar em contato com a Dell, use os endereços eletrônicos, números de telefone e 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.

País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade	Nome do departamento ou área de atendimento, site da Web e endereço de correio eletrônico	Códigos de área, números locais e números para discagem gratuita
<b>África do Sul</b> (Joanesburgo)  Código de acesso internacional:  <b>09/091</b>  Código do país: <b>27</b>  Código da cidade: <b>11</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correio eletrônico: <a href="mailto:dell_za_support@dell.com">dell_za_support@dell.com</a>	
	Suporte técnico	011 709 7710
	Proteção ao cliente	011 709 7707
	Vendas	011 709 7700
<b>Alemanha</b> (Langen)  Código de acesso internacional: <b>00</b>  Código do país: <b>49</b>  Código da cidade: <b>6103</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correio eletrônico: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a>	
	Suporte técnico	06103 766-7200
	Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	0180-5-224400
	Proteção ao cliente de segmento global	06103 766-9570
Proteção ao cliente para contas preferenciais	06103 766-9420	

	Proteção ao cliente para contas grandes	06103 766-9560	
	Proteção ao cliente para contas do setor público	06103 766-9555	
	Quadro de distribuição	06103 766-7000	
<b>América Latina</b>	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	
<b>Anguila</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 800-335-0031	
<b>Antígua e Barbuda</b>	Suporte geral	1-800-805-5924	
<b>Antilhas Holandesas</b>	Suporte geral	001-800-882-1519	
<b>Argentina (Buenos Aires)</b>	Site na Web: <a href="http://www.dell.com.ar">www.dell.com.ar</a>		
	Código de acesso internacional: 00	Suporte técnico e Proteção ao cliente	discagem gratuita: 0-800-444-0733
		Vendas	0-810-444-3355
	Código do país: 54	Fax do Suporte técnico	11 4515 7139
	Código da cidade: 11	Fax da Proteção ao cliente	11 4515 7138
<b>Aruba</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 800-1578	
<b>Austrália (Sydney)</b>	Correio eletrônico (Austrália): <a href="mailto:au_tech_support@dell.com">au_tech_support@dell.com</a>		
	Código de acesso internacional: 0011	Correio eletrônico (Nova Zelândia): <a href="mailto:nz_tech_support@dell.com">nz_tech_support@dell.com</a>	
		Usuários domésticos e pequenas empresas	1-300-65-55-33
	Código do país: 61	Governo e empresas	discagem gratuita: 1-800-633-559
		PAD (Preferred Accounts Division [Divisão de contas preferenciais])	discagem gratuita: 1-800-060-889
	Código da cidade: 2	Proteção ao cliente	discagem gratuita: 1-800-819-339
		Vendas para clientes corporativos	discagem gratuita: 1-800-808-385
		Vendas transacionais	discagem gratuita: 1-800-808-312
	Fax	discagem gratuita: 1-800-818-341	
<b>Áustria (Viena)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>		
	Código de acesso internacional: 900	Correio eletrônico: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a>	
		Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	0820 240 530 00
	Código do país: 43	Fax para usuários domésticos e pequenas empresas	0820 240 530 49
		Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	0820 240 530 14
	Código da cidade: 1	Proteção ao cliente corporativo/contas preferenciais	0820 240 530 16
		Suporte técnico para usuários domésticos e pequenas empresas	0820 240 530 14
		Suporte técnico para clientes corporativos/contas preferenciais	0660 8779
	Quadro de distribuição	0820 240 530 00	
<b>Bahamas</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 1-866-278-6818	
<b>Barbados</b>	Suporte geral	1-800-534-3066	
<b>Bélgica (Bruxelas)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>		
	Código de acesso internacional: 00	Correio eletrônico: <a href="mailto:tech_be@dell.com">tech_be@dell.com</a>	
		Correio eletrônico para clientes que falam francês: <a href="http://support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/</a>	
	Código do país: 32	Suporte técnico	02 481 92 88
	Código da cidade: 2	Proteção ao cliente	02 481 91 19
		Vendas para clientes corporativos	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99	
	Quadro de distribuição	02 481 91 00	
<b>Bermudas</b>	Suporte geral	1-800-342-0671	
<b>Bolívia</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 800-10-0238	
<b>Brasil</b>	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/br">www.dell.com/br</a>		
	Código de acesso internacional: 00	Suporte ao cliente, Suporte técnico	0800 90 3355
		Fax do Suporte técnico	51 481 5470
	Código do país: 55	Fax da Proteção ao cliente	51 481 5480
	Código da cidade: 51	Vendas	0800 90 3390
<b>Brunei</b>	Suporte técnico ao cliente (Penang, Malásia)	604 633 4966	
	Código do país: 673	Serviços ao cliente (Penang, Malásia)	604 633 4949
		Vendas transacionais (Penang, Malásia)	604 633 4955
<b>Canadá (North York,</b>	Status de pedidos on-line: <a href="http://www.dell.ca/ostatus">www.dell.ca/ostatus</a>		



<b>Ontário</b> Código de acesso internacional: 011	AutoTech (suporte técnico automatizado)	discagem gratuita: 1-800-247-9362
	TechFax (Atendimento técnico por fax)	discagem gratuita: 1-800-950-1329
	Proteção ao cliente (vendas domésticas e pequenas empresas)	discagem gratuita: 1-800-847-4096
	Proteção ao cliente (empresas de médio e grande porte, empresas do governo)	discagem gratuita: 1-800-326-9463
	Suporte técnico (vendas domésticas/pequenas empresas)	discagem gratuita: 1-800-847-4096
	Suporte técnico (empresas de médio e grande porte, empresas do governo)	discagem gratuita: 1-800-387-5757
	Vendas (vendas domésticas/pequenas empresas)	discagem gratuita: 1-800-387-5752
	Suporte técnico (empresas de médio/grande porte, empresas do governo)	discagem gratuita: 1-800-387-5755
	Vendas de peças sobressalentes & Vendas de serviços estendidos	1 866 440 3355
<b>Chile (Santiago)</b> Código do país: 56 Código da cidade: 2	Vendas, Suporte ao cliente e Suporte técnico	discagem gratuita: 1230-020-4823
<b>China (Xiamen)</b> Código do país: 86 Código da cidade: 592	Site do Suporte técnico na Web: <a href="http://support.ap.dell.com/china">support.ap.dell.com/china</a>	
	Correio eletrônico do Suporte técnico: <a href="mailto:cn_support@dell.com">cn_support@dell.com</a>	
	Fax do Suporte técnico	818 1350
	Suporte técnico para usuários domésticos e pequenas empresas	discagem gratuita: 800 858 2437
	Suporte técnico para contas corporativas	discagem gratuita: 800 858 2333
	Experiência do cliente	discagem gratuita: 800 858 2060
	Usuários domésticos e pequenas empresas	discagem gratuita: 800 858 2222
	Divisão de contas preferenciais	discagem gratuita: 800 858 2062
	Contas corporativas grandes (GCP)	discagem gratuita: 800 858 2055
	Contas corporativas grandes (contas-chave)	discagem gratuita: 800 858 2628
	Contas corporativas grandes – Norte	discagem gratuita: 800 858 2999
	Contas corporativas grandes – Norte (governo e educação)	discagem gratuita: 800 858 2955
	Contas corporativas grandes – Leste	discagem gratuita: 800 858 2020
	Contas corporativas grandes – Leste (governo e educação)	discagem gratuita: 800 858 2669
	Contas corporativas grandes (Equipe de Queue)	discagem gratuita: 800 858 2572
	Contas corporativas grandes – Sul	discagem gratuita: 800 858 2355
Contas corporativas grandes – Oeste	discagem gratuita: 800 858 2811	
Contas corporativas grandes (peças sobressalentes)	discagem gratuita: 800 858 2621	
<b>Cingapura (Cingapura)</b> Código de acesso internacional: 005 Código do país: 65	Suporte técnico	discagem gratuita: 800 6011 051
	Serviços ao cliente (Penang, Malásia)	604 633 4949
	Vendas transacionais	discagem gratuita: 800-6011-054
	Vendas para clientes corporativos	discagem gratuita: 800-6011-053
<b>Colômbia</b>	Suporte geral	980-9-15-3978
<b>Coréia (Seul)</b> Código de acesso internacional: 001 Código do país: 82 Código da cidade: 2	Suporte técnico	discagem gratuita: 080-200-3800
	Vendas	discagem gratuita: 080-200-3600
	Serviços ao cliente (Seul, Coréia)	discagem gratuita: 080-200-3800
	Serviços ao cliente (Penang, Malásia)	604 633 4949
	Fax	2194-6202
	Quadro de distribuição	2194-6000
<b>Costa Rica</b>	Suporte geral	0800-012-0435
<b>Dinamarca (Copenhague)</b> Código de acesso internacional: 00 Código do país: 45	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Suporte por correio eletrônico (computadores portáteis): <a href="mailto:den_nbk_support@dell.com">den_nbk_support@dell.com</a>	
	Suporte por correio eletrônico (computadores de mesa): <a href="mailto:den_support@dell.com">den_support@dell.com</a>	
	Suporte por correio eletrônico (servidores): <a href="mailto:Nordic_server_support@dell.com">Nordic_server_support@dell.com</a>	
	Suporte técnico	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
	Quadro de distribuição por fax (relacional)	3287 1201
Quadro de distribuição (usuários domésticos e pequenas empresas)	3287 5000	
Quadro de distribuição por fax (usuários domésticos e pequenas empresas)	3287 5001	
<b>Dominica</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 1-866-278-6821
<b>El Salvador</b>	Suporte geral	01-899-753-0777
<b>Equador</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 999 -119

Espanha (Madri) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 34 Código da cidade: 91	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correio eletrônico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/es/es/emaiddell/">support.euro.dell.com/es/es/emaiddell/</a>	
	<b>Usuários domésticos e pequenas empresas</b>	
	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
	<b>Cliente corporativo</b>	
	Suporte técnico	902 100 130
	Proteção ao cliente	902 118 546
	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 automático de status de pedidos	discagem gratuita: 1-800-433-9014
	AutoTech (computadores portáteis e de mesa)	discagem gratuita: 1-800-247-9362
	<b>Consumidor (residencial e escritório doméstico)</b>	
	Suporte técnico	discagem gratuita: 1-800-624-9896
	Serviços ao cliente	discagem gratuita: 1-800-624-9897
	Suporte e serviço da DellNet™	discagem gratuita: 1-877-DellNet (1-877-335-5638)
	Clientes do Programa de aquisição de funcionários (EPP)	discagem gratuita: 1-800-695-8133
	Site de serviços financeiros na Web: <a href="http://www.dellfinancialservices.com">www.dellfinancialservices.com</a>	
	Serviços financeiros (arrendamento/empréstimos)	discagem gratuita: 1-877-577-3355
	Serviços financeiros (DPA – Dell Preferred Accounts [contas preferenciais da Dell])	discagem gratuita: 1-800-283-2210
	<b>Empresas</b>	
	Suporte ao cliente e Suporte técnico	discagem gratuita: 1-800-822-8965
	Clientes do Programa de aquisição de funcionários (EPP)	discagem gratuita: 1-800-695-8133
	Suporte técnico para projetistas	discagem gratuita: 1-877-459-7298
	<b>Setor público (governo, área educacional e área médica)</b>	
	Suporte ao cliente e Suporte técnico	discagem gratuita: 1-800-456-3355
	Clientes do Programa de aquisição de funcionários (EPP)	discagem gratuita: 1-800-234-1490
	Vendas da Dell	discagem gratuita: 1-800-289-3355 ou discagem gratuita: 1-800-879-3355
	Ponta de estoque da Dell (computadores reparados da Dell)	discagem gratuita: 1-888-798-7561
	Vendas de softwares e periféricos	discagem gratuita: 1-800-671-3355
	Vendas de peças sobressalentes	discagem gratuita: 1-800-357-3355
	Vendas de garantia e serviços estendidos	discagem gratuita: 1-800-247-4618
	Fax	discagem gratuita: 1-800-727-8320
Serviços da Dell para deficientes auditivos e pessoas com dificuldades de fala ou de audição	discagem 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: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correio eletrônico: <a href="mailto:fin_support@dell.com">fin_support@dell.com</a>	
	Suporte por correio eletrônico (servidores): <a href="mailto:Nordic_support@dell.com">Nordic_support@dell.com</a>	
	Suporte técnico	09 253 313 60
	Fax do Suporte técnico	09 253 313 81
	Proteção ao cliente relacional	09 253 313 38
	Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	09 693 791 94
	Fax	09 253 313 99
Quadro de distribuição	09 253 313 00	
França (Paris) (Montpellier) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 33 Códigos das cidades: (1) (4)	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correio eletrônico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/fr/fr/emaiddell/">support.euro.dell.com/fr/fr/emaiddell/</a>	
	<b>Usuários domésticos e pequenas empresas</b>	
	Suporte técnico	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
	<b>Cliente corporativo</b>	
	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
<b>Granada</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 1-866-540-3355
<b>Grécia</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 00	Correio eletrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/">support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/</a>	
Código do país: 30	Suporte técnico	080044149518
	Suporte técnico a clientes Gold	08844140083
	Quadro de distribuição	2108129800
	Vendas	2108129800
	Fax	2108129812
<b>Guatemala</b>	Suporte geral	1-800-999-0136
<b>Guiana</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 1-877-270-4609
<b>Holanda (Amsterdã)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 00	Correio Eletrónico (Suporte técnico):	
Código do país: 31	(Empresa): <a href="mailto:nl_server_support@dell.com">nl_server_support@dell.com</a>	
Código da cidade: 20	(Latitude): <a href="mailto:nl_latitude_support@dell.com">nl_latitude_support@dell.com</a>	
	(Inspiron): <a href="mailto:nl_inspiron_support@dell.com">nl_inspiron_support@dell.com</a>	
	(Dimension): <a href="mailto:nl_dimension_support@dell.com">nl_dimension_support@dell.com</a>	
	(OptiPlex): <a href="mailto:nl_optiplex_support@dell.com">nl_optiplex_support@dell.com</a>	
	(Dell Precision): <a href="mailto:nl_workstation_support@dell.com">nl_workstation_support@dell.com</a>	
	Suporte técnico	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
	Vendas por fax 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
<b>Hong Kong</b>	Site na Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 001	Correio eletrónico: <a href="mailto:ap_support@dell.com">ap_support@dell.com</a>	
Código do país: 852	Suporte técnico (Dimension™ e Inspiron™)	296 93188
	Suporte técnico (OptiPlex™, Latitude™ e Dell Precision™)	296 93191
	Serviços ao cliente (questões não técnicas e pós-vendas)	800 93 8291
	Vendas transacionais	discagem gratuita: 800 96 4109
	Contas corporativas grandes (HK)	discagem gratuita: 800 96 4108
	Contas corporativas grandes (GCP HK)	discagem gratuita: 800 90 3708
<b>Ilhas Cayman</b>	Suporte geral	1-800-805-7541
<b>Ilhas Turks e Caicos</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 1-866-540-3355
<b>Ilhas Virgens (EUA)</b>	Suporte geral	1-877-673-3355
<b>Ilhas Virgens Britânicas</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 1-866-278-6820
<b>Índia</b>	Suporte técnico	1600 33 8045
	Vendas	1600 33 8044
<b>Irlanda (Cherrywood)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 16	Correio eletrónico: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>	
Código do país: 353	Suporte técnico na Irlanda	1850 543 543
Código da cidade: 1	Suporte técnico no Reino Unido (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 908 0800
	Proteção ao cliente para usuários domésticos	01 204 4014
	Proteção ao cliente para pequenas empresas	01 204 4014

	Proteção ao cliente no Reino Unido (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 906 0010
	Proteção ao cliente corporativo	1850 200 982
	Proteção ao cliente corporativo (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 907 4499
	Vendas na Irlanda	01 204 4444
	Vendas no Reino Unido (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 907 4000
	Fax/Fax de Vendas	01 204 0103
	Quadro de distribuição	01 204 4444
<b>Itália (Milão)</b> Código de acesso internacional: 00 Código do país: 39 Código da cidade: 02	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correio eletrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/it/it/emaildell/">support.euro.dell.com/it/it/emaildell/</a>	
	<b>Usuários domésticos e pequenas empresas</b>	
	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
	<b>Cliente corporativo</b>	
	Suporte técnico	02 577 826 90
	Proteção ao cliente	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Quadro de distribuição	02 577 821
<b>Jamaica</b>	Suporte geral (somente ligações dentro da Jamaica)	1-800-682-3639
<b>Japão (Kawasaki)</b> Código de acesso internacional: 001 Código do país: 81 Código da cidade: 44	Site na Web: <a href="http://support.jp.dell.com">support.jp.dell.com</a>	
	Suporte técnico (servidores)	discagem gratuita: 0120-198-498
	Suporte técnico fora do Japão (servidores)	81-44-556-4162
	Suporte técnico (Dimension™ e Inspiron™)	discagem 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
	Serviço de Faxbox	044-556-3490
	Serviço automático 24 horas para pedidos	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 contas corporativas grandes (acima de 3.500 funcionários)	044-556-3430
	Vendas para o setor público (órgãos governamentais, instituições educacionais e instituições médicas)	044-556-1469
	Segmento global – Japão	044-556-3469
	Usuário individual	044-556-1760
Quadro de distribuição	044-556-4300	
<b>Luxemburgo</b> Código de acesso internacional: 00 Código do país: 352	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correio eletrónico: <a href="mailto:tech_be@dell.com">tech_be@dell.com</a>	
	Suporte técnico (Bruxelas, Bélgica)	3420808075
	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas (Bruxelas, Bélgica)	discagem gratuita: 0800-16884
	Vendas para clientes corporativos (Bruxelas, Bélgica)	02 481 91 00
	Proteção ao cliente (Bruxelas, Bélgica)	02 481 91 19
<b>Macau</b> Código do país: 853	Fax (Bruxelas, Bélgica)	02 481 92 99
	Quadro de distribuição (Bruxelas, Bélgica)	02 481 91 00
	Suporte técnico	discagem gratuita: 0800-582
	Serviços ao cliente (Penang, Malásia)	604 633 4949
<b>Malásia (Penang)</b> Código de acesso internacional: 00 Código do país: 60 Código da cidade: 4	Vendas transacionais	discagem gratuita: 0800-581
	Suporte técnico	discagem gratuita: 1º800º888º298
	Serviços ao cliente	04 633 4949
	Vendas transacionais	discagem gratuita: 1-800-888-202
<b>México</b> Código de acesso internacional: 00 Código do país: 52	Vendas para clientes corporativos	discagem gratuita: 1-800-888-213
	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
<b>Montserrat</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 1-866-278-6822
<b>Nicarágua</b>	Suporte geral	001-800-220-1006
<b>Noruega (Lysaker)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: <b>00</b>	Suporte por correio eletrônico (computadores portáteis): nor_nbk_support@dell.com	
Código do país: <b>47</b>	Suporte por correio eletrônico (computadores de mesa): nor_support@dell.com	
	Suporte por correio eletrônico (servidores): nordic_server_support@dell.com	
	Suporte técnico	671 16882
	Proteção ao cliente relacional	671 17514
	Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	23162298
	Quadro de distribuição	671 16800
	Quadro de distribuição por fax	671 16865
<b>Nova Zelândia</b>	Correio eletrônico (Nova Zelândia): nz_tech_support@dell.com	
Código de acesso internacional: <b>00</b>	Correio eletrônico (Austrália): au_tech_support@dell.com	
Código do país: <b>64</b>	Usuários domésticos e pequenas empresas	0800 446 255
	Governo e empresas	0800 444 617
	Vendas	0800 441 567
	Fax	0800 441 566
<b>Panamá</b>	Suporte geral	001-800-507-0962
<b>Peru</b>	Suporte geral	0800-50-669
<b>Polônia (Varsóvia)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: <b>011</b>	Correio eletrônico: pl_support@dell.com	
Código do país: <b>48</b>	Telefone de Serviços ao cliente	57 95 700
Código da cidade: <b>22</b>	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
<b>Porto Rico</b>	Suporte geral	1-800-805-7545
<b>Portugal</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: <b>00</b>	Correio eletrônico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/pt/en/emailldell/">support.euro.dell.com/pt/en/emailldell/</a>	
Código do país: <b>351</b>	Suporte técnico	707200149
	Proteção ao cliente	800 300 413
	Vendas	800 300 410 ou 800 300 411 ou 800 300 412 ou 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
<b>Reino Unido (Bracknell)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: <b>00</b>	Site da Proteção ao cliente na Web: <a href="http://support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp">support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp</a>	
Código do país: <b>44</b>	Correio eletrônico: dell_direct_support@dell.com	
Código da cidade: <b>1344</b>	Suporte técnico (clientes corporativos/contas preferenciais/PAD [acima de 1.000 funcionários])	0870 908 0500
	Suporte técnico (direto/PAD e geral)	0870 908 0800
	Proteção ao cliente para contas globais	01344 373 186
	Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	0870 906 0010
	Proteção ao cliente corporativo	01344 373 185
	Proteção ao cliente para contas preferenciais (500 a 5.000 funcionários)	0870 906 0010
	Proteção ao cliente para o governo central	01344 373 193
	Proteção ao cliente da área educacional & governo local	01344 373 199
	Proteção ao cliente (instituições médicas)	01344 373 194
	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	0870 907 4000

	Vendas para clientes corporativos/setor público	01344 860 456
<b>República Dominicana</b>	Suporte geral	1-800-148-0530
<b>República Tcheca (Praga)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correio eletrônico: <a href="mailto:czech_dell@dell.com">czech_dell@dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 00	Suporte técnico	02 2186 27 27
	Proteção ao cliente	02 2186 27 11
Código do país: 420	Fax	02 2186 27 14
Código da cidade: 2	TechFax (Atendimento técnico por fax)	02 2186 27 28
	Quadro de distribuição	02 2186 27 11
<b>Santa Lúcia</b>	Suporte geral	1-800-882-1521
<b>São Kitts e Nevis</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 1-877-441-4731
<b>São Vicente e Granadinas</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 1-877-270-4609
<b>Sudeste asiático e Costa do Pacífico</b>	Suporte técnico ao cliente, Serviços ao cliente e Vendas (Penang, Malásia)	604 633 4810
<b>Suécia (Upplands Vasby)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correio eletrônico: <a href="mailto:swe_support@dell.com">swe_support@dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 00	Suporte por correio eletrônico para Latitude e Inspiron: <a href="mailto:Swe-nbk_kats@dell.com">Swe-nbk_kats@dell.com</a>	
Código do país: 46	Suporte por correio eletrônico para OptiPlex: <a href="mailto:Swe_kats@dell.com">Swe_kats@dell.com</a>	
Código da cidade: 8	Suporte por correio eletrônico para servidores: <a href="mailto:Nordic_server_support@dell.com">Nordic_server_support@dell.com</a>	
	Suporte técnico	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)	20 140 14 44
	Suporte técnico por fax	08 590 05 594
	Vendas	08 590 05 185
<b>Suíça (Genebra)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correio eletrônico: <a href="mailto:swisstech@dell.com">swisstech@dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 00	Correio eletrônico para clientes corporativos e HSB que falam francês: <a href="http://support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/</a>	
Código do país: 41	Suporte técnico (usuários domésticos e pequenas empresas)	0844 811 411
Código da cidade: 22	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
<b>Tailândia</b>	Suporte técnico	discagem gratuita: 0880-060-07
Código de acesso internacional: 001	Serviços ao cliente (Penang, Malásia)	604 633 4949
Código do país: 66	Vendas	discagem gratuita: 0880-060-09
<b>Taiwan</b>	Suporte técnico (computadores portáteis e de mesa)	discagem gratuita: 00801-86-1011
	Suporte técnico (servidores)	discagem gratuita: 0080-60-1256
Código de acesso internacional: 002	Vendas transacionais	discagem gratuita: 0080-651-228
Código do país: 886		ou 0800-33-556
	Vendas para clientes corporativos	discagem gratuita: 0080-651-227
		ou 0800-33-555
<b>Trinidad e Tobago</b>	Suporte geral	1-800-805-8035
<b>Uruguai</b>	Suporte geral	discagem gratuita: 000-413-598-2521
<b>Venezuela</b>	Suporte geral	8001-3605

[Voltar à página de conteúdo](#)

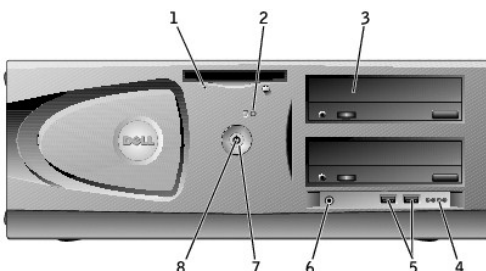
[Voltar à página de conteúdo](#)

## Sobre o seu computador – Dell Precision 450

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

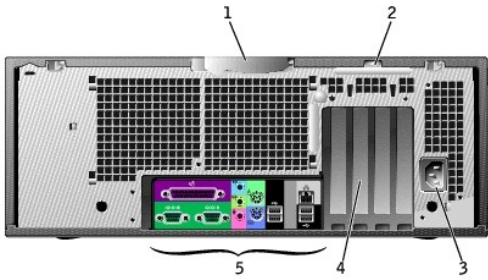
- [Vista frontal](#)
- [Vista traseira](#)
- [Parte interna do computador](#)
- [Componentes da placa de sistema](#)

### Vista frontal



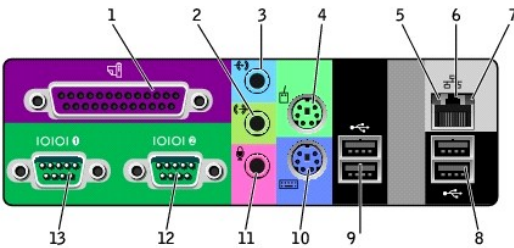
1	botão de luz da unidade de disquete	A luz da unidade de disquete acende quando dados são lidos ou gravados nela pelo computador. Antes de retirar o disquete da unidade, espere a luz apagar.
2	luz da unidade de disco rígido	A luz da unidade de disco rígido acende quando dados são lidos ou gravados nela pelo computador. A luz também pode acender quando um dispositivo (por exemplo, o CD player) está funcionando.
3	Unidade de CD/DVD	Accese a unidade de CD ou DVD.
4	luzes de diagnóstico (4)	Use as luzes para ajudar a solucionar problemas no computador, com base no código de diagnóstico. Para obter mais informações, consulte " <a href="#">Luzes de diagnóstico</a> ".
5	conectores USB 2.0 (2)	Use os conectores USB frontais para dispositivos que você conecta ocasionalmente, como joysticks ou câmeras. Recomenda-se usar os conectores USB da parte de trás para dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.
6	conector de fone de ouvido	Conecte os fones de ouvido.
7	botão Liga/Desliga	Pressione esse botão para ligar o computador.  ➡ <b>AVISO:</b> para evitar a perda de dados, não use o botão Liga/Desliga para desligar o computador. Em vez disso, desligue-o através do Microsoft® Windows®.
8	luz de energia	A luz de energia acende e pisca ou simplesmente fica acesa para indicar estados diferentes:  Luz apagada — O computador está desligado.  Verde fixa — O computador está em estado operacional normal.  Verde piscando — O computador está em estado de economia de energia.  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 estados de economia de energia e como sair deles, consulte " <a href="#">Botão Liga/Desliga</a> ".  Consulte " <a href="#">Luzes de diagnóstico</a> " para obter uma descrição dos códigos de luzes que podem ajudá-lo a solucionar problemas relacionados ao computador.

### Visão traseira



1	trava de liberação da tampa	Para abrir a tampa do computador, empurre a trava para a esquerda.
2	anel de cadeado	Use um cadeado para travar a tampa do computador.
3	conector de energia	Insira o cabo de alimentação.
4	slots de placa (4)	Acesse os conectores de qualquer placa PCI e AGP instalada.
5	conectores do painel traseiro	Acople os dispositivos serials, USB e outros aos conectores apropriados.

#### Conectores do painel traseiro



1	conector paralelo	Acople um dispositivo paralelo (uma impressora, por exemplo) ao conector paralelo. Se você tiver uma impressora USB, conecte-a a um conector USB.  <b>NOTA:</b> 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 " <a href="#">Opções de configuração do sistema</a> ".
2	conector de saída	Use o conector de saída verde (disponível em computadores com som integrado) para acoplar fones de ouvido e alto-falantes.  Nos computadores com placa de som, o conector fica na placa.
3	conector de entrada	Use o conector de entrada azul (disponível em computadores com som integrado) para acoplar um dispositivo de gravação/reprodução (como um toca-fitas, um CD player ou um videocassete).  Nos computadores com placa de som, o conector fica na placa.
4	conector do mouse	Acople um mouse padrão ao conector de mouse 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.  Para computadores que executem o sistema operacional Microsoft® Windows® 2000 ou Windows XP, a Dell instalou os drivers de mouse necessários na unidade de disco rígido.
5	luz de integridade da conexão	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verde — Há uma boa conexão entre uma rede de 10 Mbps e o computador.</li> <li>1 Laranja — Há uma boa conexão entre uma rede de 100 Mbps e o computador.</li> <li>1 Amarelo — Há uma boa conexão entre uma conexão de 1 Gb (ou 1.000 Mbps).</li> <li>1 Luz apagada — O computador não está detectando uma conexão física com a rede.</li> </ul>
6	conector de rede	Conecte o cabo UTP a uma placa de parede da tomada RJ45 ou a uma porta RJ45 em um centralizador ou concentrador UTP e pressione a outra extremidade do cabo UTP no conector de rede até o cabo encaixar no lugar com um estalo.  O uso de conectores e comutadores de Categoria 5 é recomendado nas redes dos clientes. Se forem usados comutadores de Categoria 3, force a velocidade de rede para 10 Mbps a fim de assegurar uma operação confiável.  Nos computadores com placa de rede, o conector fica na placa.
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)	Use os conectores USB da parte traseira para dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.



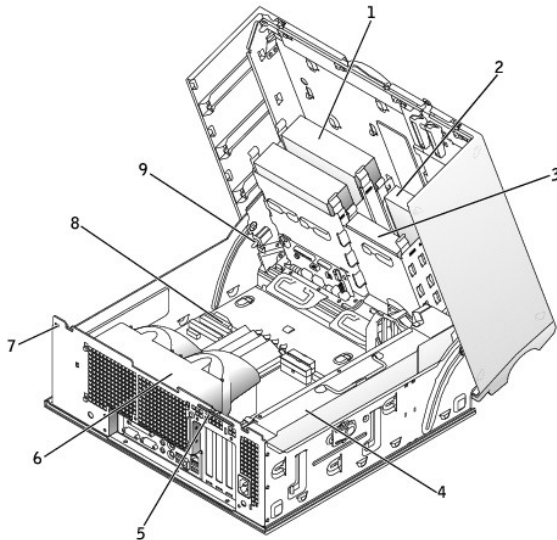
		Recomenda-se usar os conectores USB frontais para dispositivos que você conecta ocasionalmente, como joysticks ou câmeras.
9	conectores USB 2.0 (2)	Use os conectores USB da parte traseira para dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.  Recomenda-se usar os conectores USB frontais para dispositivos que você conecta ocasionalmente, como joysticks ou câmeras.
10	conector do teclado	Se você tiver um teclado padrão, acople-o ao conector de teclado roxo. Se você tiver um teclado USB, acople-o a um conector USB.
11	conector do microfone	Use o conector de microfone cor de rosa (disponível em computadores com som integrado) para acoplar o microfone de um computador pessoal para entrada de voz ou música em um programa de som ou de telefonia.  Nos computadores com placa de som, o conector do microfone fica na placa.
12	conector serial (COM 2)	Acople um dispositivo serial (como um equipamento portátil) à porta serial. As designações padrão são COM1 para o conector serial 1 e COM2 para o conector serial 2.  Para obter mais informações, consulte " <a href="#">Opções de configuração do sistema</a> ".
13	conector serial (COM 1)	Acople um dispositivo serial (como um equipamento portátil) à porta serial. As designações padrão são COM1 para o conector serial 1 e COM2 para o conector serial 2.  Para obter mais informações, consulte " <a href="#">Opções de configuração do sistema</a> ".

## Parte interna do computador

**⚠ CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

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

**🔄 AVISO:** Muito cuidado ao abrir a tampa do computador para não desconectar cabos da placa de sistema acidentalmente.



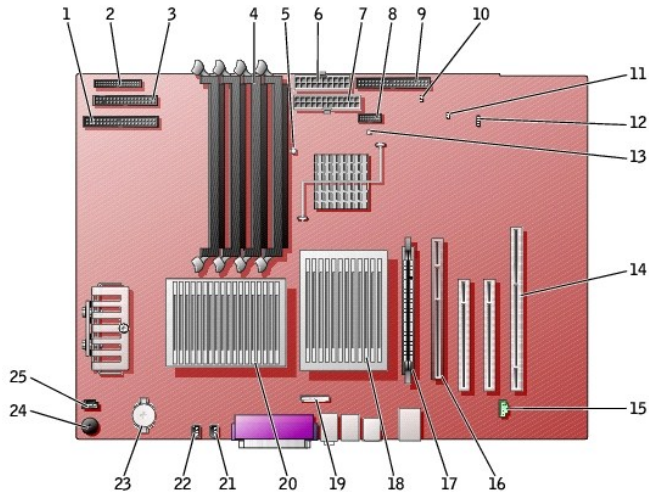
1	Unidade de CD/DVD	6	cobertura da passagem de ar do microprocessador
2	unidade de disquete	7	slot do cabo de segurança
3	unidade de disco rígido	8	placa de sistema
4	fonte de alimentação	9	sensor de violação do chassi
5	anel de cadeado		

### Cores de cabos

Device (Dispositivo)	Cor do cabo
Unidade de disco rígido	Presilha azul

Unidade de disquete	Presilha preta
Unidade de CD/DVD	Presilha laranja
Painel de E/S	Presilha amarela

## Componentes da placa de sistema



1	conector da unidade de CD/DVD (IDE2)	14	conectores de placa PCI (conectores de 32 bits [PCI1 e PCI2] e conector PCI-X de 64 bits [PCI3])
2	painel de E/S (I/O PANEL)	15	conector de telefonia (MODEM)
3	conector da unidade de disquete (DISKETTE)	16	conector da placa AGP (AGP)
4	conectores do módulo de memória (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3 e DIMM_4)	17	conector VRM (VRM) (apenas para um segundo microprocessador)
5	luz de suspensão para RAM (STR_LED)	18	conector do microprocessador e do dissipador de calor (CPU_1)
6	conector de energia (POWER 2)	19	conector de áudio do painel frontal (FP2AUDIO)
7	conector de energia (POWER 1)	20	conector do microprocessador e do dissipador de calor (CPU_0)
8	conector USB (USB)	21	conector do ventilador do microprocessador (FAN_P1)
9	conector da unidade de disco rígido (IDE1)	22	conector do ventilador do microprocessador (FAN_P0)
10	jumper de redefinição do relógio de tempo real (RTCST)	23	soquete da bateria (BATTERY)
11	jumper de senha (PSWD)	24	alto-falante interno (SPKR)
12	conector do adaptador de armazenamento do LED auxiliar (AUX_LED)	25	conector do cabo de áudio da unidade de CD (CD_IN)
13	luz de energia do modo de espera (AUX_PWR_LED)		

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Unidades

### Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

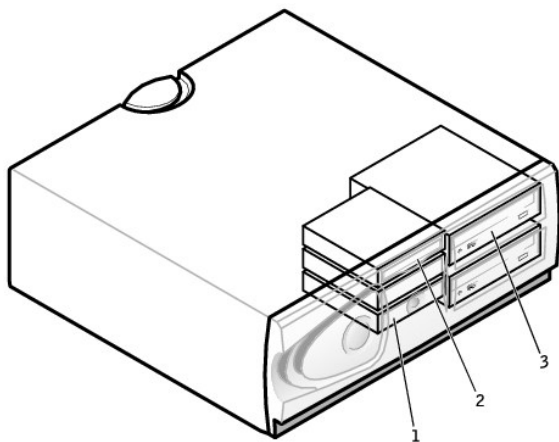
- [Visão geral](#)
- [Unidade de disco rígido](#)
- [Unidade de disquete](#)
- [Unidade de CD/DVD](#)

---

## Visão geral

Seu computador suporta:

- 1 Duas unidades de disco rígido (o computador suporta SCSI com um controlador adicional, IDE e ATA Serial).
- 1 Uma unidade de disquete
- 1 Duas unidades de CD ou DVD



1	unidades de disco rígido
2	unidades de disquete
3	unidade(s) de CD/DVD

## Endereçamento de unidades IDE

Quando você conecta dois dispositivos IDE a um único cabo de interface IDE e os configura para a configuração de seleção de cabo, o dispositivo acoplado ao último conector no cabo de interface é o dispositivo principal (mestre) ou de inicialização (unidade 0), enquanto o acoplado ao conector central no cabo de interface é o dispositivo secundário (escravo) (unidade 1). Consulte a documentação da unidade no kit de atualização para obter informações sobre como configurar dispositivos para a configuração de seleção de cabo.

Como a seleção de cabo é a configuração padrão, todas as unidades adicionais que forem instaladas não precisarão ser definidas como unidade principal ou secundária.

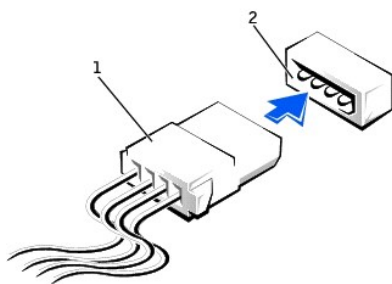
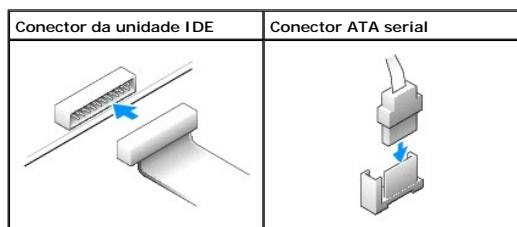
O computador suporta até dois dispositivos IDE. As unidades de disco rígido devem ser acopladas ao conector identificado como "IDE1", e as unidades de CD/DVD, ao conector identificado como "IDE2".

Conecte as unidades ATA serial aos conectores identificados como "SATA\_0" ou "SATA\_1".

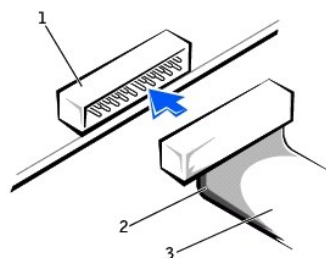
## Como conectar cabos de unidades

Ao instalar uma unidade, você conecta dois cabos — um cabo de alimentação de CC e um cabo de interface — à parte de trás da unidade.

- ➔ **AVISO:** Se o sistema foi adquirido com uma unidade de disco rígido ATA Serial, ele incluirá o conector de energia estilo ATA Serial mais recente. Se estiver adicionando uma unidade de disco rígido ATA Serial a um sistema que não foi originalmente equipado com uma e essa unidade requerer o novo conector de energia estilo ATA Serial, talvez seja necessário adquirir um cabo adaptador de energia da Dell. Se precisar de um cabo adaptador de energia para ATA Serial, consulte [Como entrar em contato com a Dell](#) para obter assistência.



1	cabo de alimentação
2	conector de entrada de energia



1	conector de interface
2	faixa colorida no cabo
3	cabo de interface

A maioria dos conectores de interface possui guias para inserção correta; isto é, um chanfro ou um pino ausente em um conector corresponde a uma presilha ou a um orifício preenchido no outro conector. Os conectores com guias garantem que o fio do pino 1 do cabo (indicado pela faixa colorida em uma borda do cabo) se encaixe na extremidade do pino 1 do conector. A extremidade do pino 1 de um conector em uma placa é geralmente indicada pela inscrição "1" impressa diretamente na placa.

- ➔ **AVISO:** Ao conectar um cabo de interface, não coloque a faixa colorida longe do pino 1 do conector. A inversão do cabo impede o funcionamento da unidade e pode danificar o controlador, a unidade ou ambos.

## Diretrizes para instalação de dispositivos SCSI

Esta seção descreve como configurar e instalar dispositivos SCSI em seu computador.

- **NOTA:** O controlador SCSI da placa de sistema suporta apenas unidades de disco rígido. Não conecte unidades de CD ou DVD, de fita, DAT, etc.

## Números de identificação SCSI

Os dispositivos SCSI internos devem ter um número de identificação SCSI exclusivo de 0 a 15. Se você estiver usando o conector SCSI na placa de sistema e houver uma placa controladora SCSI instalada no computador, haverá dois barramentos SCSI distintos em operação. Cada barramento SCSI tem um conjunto de números de identificação SCSI de 0 a 15.

Quando os dispositivos SCSI são enviados da fábrica, os números de identificação SCSI padrão são designados da seguinte forma:

Controlador da placa de sistema		Placa controladora	
Device (Dispositivo)	Identificação	Device (Dispositivo)	Identificação
Controlador	7	Controlador	7
Unidade de disco rígido de inicialização	0	Unidade de disco rígido de inicialização	0
		Unidade de CD ou DVD	5
		Unidade de fita ou DAT	6

**NOTA:** Não há nenhuma exigência para que os números de identificação SCSI sejam designados seqüencialmente ou que os dispositivos sejam acoplados ao cabo por ordem do número de identificação. Se dois ou mais dispositivos usarem a mesma identificação, o computador poderá travar durante o POST e no BIOS SCSI.

Os dispositivos SCSI instalados pela Dell são configurados corretamente durante o processo de fabricação. Não é necessário definir a identificação SCSI para dispositivos desse tipo.

Se você acoplar outros dispositivos SCSI opcionais, consulte a documentação de cada dispositivo para obter informações sobre como configurar o número de identificação SCSI apropriado.



**AVISO:** A Dell recomenda o uso somente de cabos SCSI adquiridos da Dell. Não há garantia de que cabos adquiridos em outros locais funcionem com computadores Dell.

## Finalização de dispositivos

A lógica SCSI exige que a finalização seja ativada para os dois dispositivos em extremidades opostas da cadeia SCSI e desativada para todos os dispositivos intermediários.

É recomendável que você use cabos terminados e que a finalização de todos os dispositivos seja desativada. Para obter informações sobre como desativar a finalização no dispositivo, consulte a documentação fornecida com qualquer dispositivo SCSI opcional que você tiver adquirido.

## Diretrizes gerais

Siga estas diretrizes gerais ao instalar dispositivos SCSI em seu computador:

- Embora você instale dispositivos SCSI basicamente da mesma forma que outros dispositivos, os requisitos de configuração são diferentes. Para obter detalhes sobre como configurar o subsistema SCSI em particular, consulte a documentação dos dispositivos SCSI e/ou da placa do adaptador do host.
- Configure o dispositivo com um número de identificação SCSI e desative a finalização, se necessário.
- Para usar um dispositivo SCSI externo, você deve ter uma placa controladora SCSI instalada no computador. Acople uma extremidade do cabo SCSI externo ao conector na parte de trás do dispositivo SCSI. Acople a outra extremidade do cabo SCSI externo ao conector da placa controladora instalada no computador.
- Depois de instalar uma unidade de disco rígido SCSI, as opções **Primary Drive 0 (Unidade principal 0)** e **Primary Drive 1 (Unidade principal 1)** devem ser definidas como **None (Nenhuma)** em [system setup \(configuração do sistema\)](#) se não houver unidades de disco rígido EIDE instaladas. Se você tiver dispositivos EIDE no canal EIDE secundário, como uma unidade de CD ou de fita, as opções **Secondary Drive 0 (Unidade secundária 0)** e/ou **Secondary Drive 1 (Unidade secundária 1)** deverão ser definidas como **Auto (Automático)**.
- Talvez seja necessário usar programas diferentes daqueles fornecidos com o sistema operacional para particionar e formatar unidades de disco rígido SCSI. Consulte a documentação que acompanha os drivers de software SCSI para obter informações sobre como instalar os drivers apropriados e como preparar a unidade de disco rígido SCSI para uso.

## Cabos SCSI

As unidades Ultra 320 (opcional no computador Dell Precision 450) Ultra 160/m e Ultra2/Wide LVD (normalmente, unidades de disco rígido) usam um cabo de 68 pinos. Uma extremidade do cabo é acoplada ao conector SCSI na placa de sistema ou na placa controladora SCSI instalada no computador. Os conectores restantes no cabo acoplam-se às diversas unidades.

Unidades SCSI estreitas (unidades de fita, de CD e algumas unidades de disco rígido) usam um cabo de 50 pinos. Uma extremidade do cabo é acoplada à placa controladora SCSI. Os conectores restantes no cabo acoplam-se aos diversos dispositivos SCSI estreitos.



**AVISO:** A Dell recomenda o uso somente de cabos SCSI adquiridos da Dell. Não há garantia de que cabos adquiridos em outros locais funcionem com computadores Dell.

## Unidade de disco rígido



**CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.



**AVISO:** Para evitar danos à unidade, não a coloque sobre uma superfície rígida. Coloque-a sobre uma superfície que possa amortecê-la adequadamente, como uma almofada de espuma.

1. Se você estiver substituindo uma unidade de disco rígido que contenha dados que deseja manter, faça backup dos arquivos antes de iniciar este procedimento.
2. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
3. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

➔ **AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

4. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
5. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
6. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

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

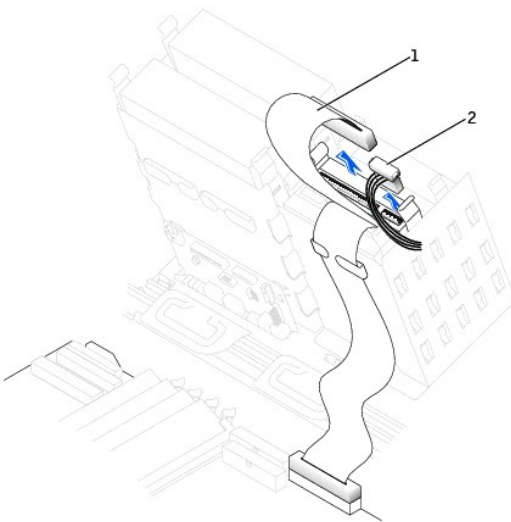
➔ **AVISO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura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

7. [Abra a tampa do computador.](#)

## Como remover uma unidade de disco rígido

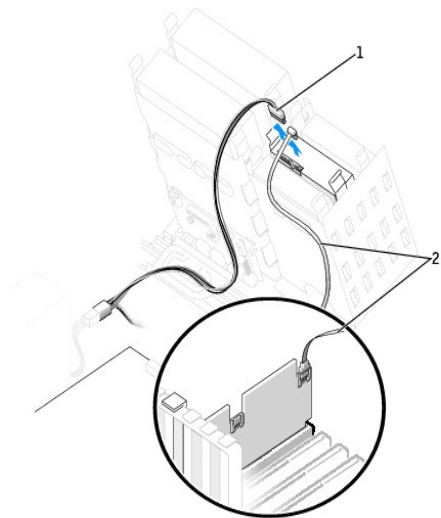
1. Desconecte da unidade os cabos de alimentação e de unidade de disco rígido.

Unidade IDE/SCSI



1	cabo da unidade de disco rígido
2	cabo de alimentação

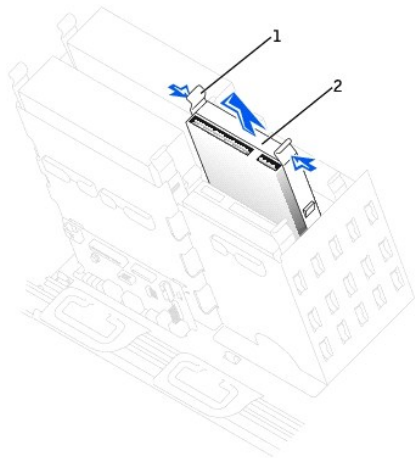
Unidade ATA serial



1	cabo de alimentação
2	cabo da unidade de disco rígido ATA serial

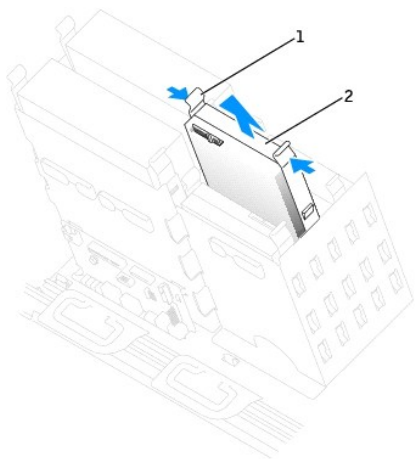
2. Pressione as presilhas em cada lado da unidade e deslize-a para cima até removê-la.

#### Unidade IDE/SCSI



1	presilhas (2)
2	unidade de disco rígido

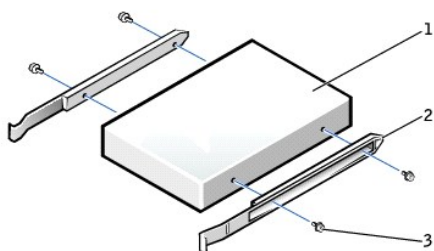
#### Unidade ATA serial



1	presilhas (2)
2	unidade de disco rígido

### Como instalar uma unidade de disco rígido

1. Desembale a unidade de disco rígido de substituição e prepare-a para a instalação.
2. Verifique na documentação da unidade se ela está configurada para o seu computador.
3. Se a unidade de disco rígido de substituição não tiver os trilhos de suporte conectados, remova os trilhos da unidade antiga retirando os dois parafusos que fixam cada trilho à unidade. Conecte os trilhos de suporte à nova unidade alinhando os orifícios dos parafusos na unidade com os orifícios dos parafusos nos trilhos e, em seguida, insira e aperte todos os quatro parafusos (dois em cada trilho).



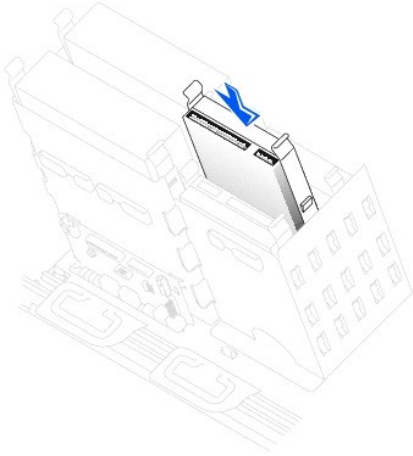
1	unidade
2	trilhos de suporte (2)
3	parafusos (4)

4. Deslize cuidadosamente a unidade até ouvir um clique indicando que as presilhas estão devidamente encaixadas.

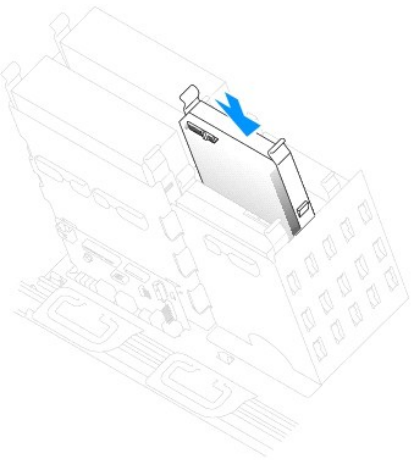
**NOTA:** Se estiver instalando uma unidade de disco rígido no compartimento inferior, a unidade deve ser colocada no compartimento de modo que o conector de energia fique do lado esquerdo (oposto à parte de cima do disco rígido).

Unidade IDE/SCSI





#### Unidade ATA serial

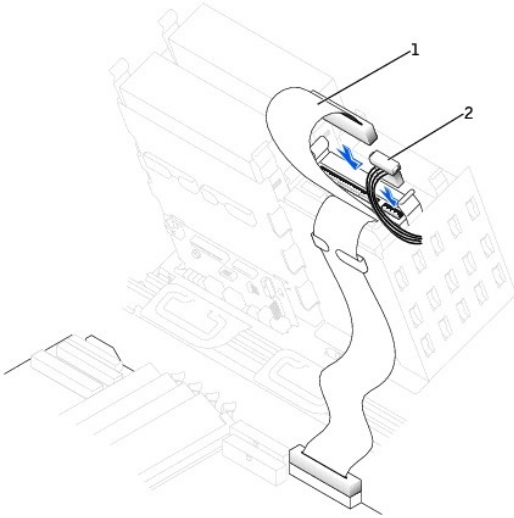


5. Se você estiver instalando uma unidade que tenha sua própria placa controladora, instale essa placa em um slot de expansão.  
Consulte a documentação fornecida com a unidade e a placa controladora para verificar se a configuração está correta para o seu computador.

➡ **AVISO:** Ajuste a faixa colorida do cabo ao pino 1 da unidade (o pino 1 é marcado como "1").

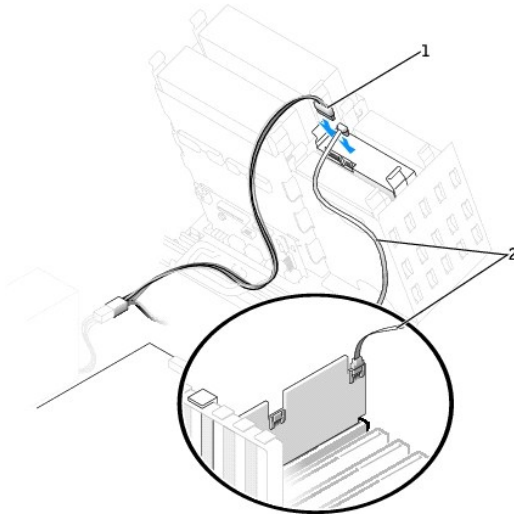
6. Conecte os cabos de alimentação e da unidade de disco rígido à unidade.

#### Unidade IDE/SCSI



1	cabo da unidade de disco rígido
2	cabo de alimentação

#### Unidade ATA serial



1	cabo de alimentação
2	cabo da unidade de disco rígido ATA serial

7. Verifique se todos os conectores estão acoplados corretamente e encaixados com firmeza.
8. Feche a tampa do computador.

➔ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

9. 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.

10. Se a unidade instalada for a principal, insira um disquete inicializável na unidade A.
11. Ligue o computador.
12. [Entre na configuração do sistema](#) e atualize a configuração da unidade.
13. Depois de atualizar as definições do sistema, saia da configuração do sistema e reinicie o computador.
14. Particione e formate logicamente a unidade antes de continuar na etapa seguinte.  
  
Consulte a documentação do sistema operacional para obter instruções.
15. Teste a unidade de disco rígido executando o [Dell Diagnostics](#).
16. Se a unidade instalada for a principal, instale o sistema operacional na unidade de disco rígido.

---

## Unidade de disquete

**⚠ CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

**🔌 AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

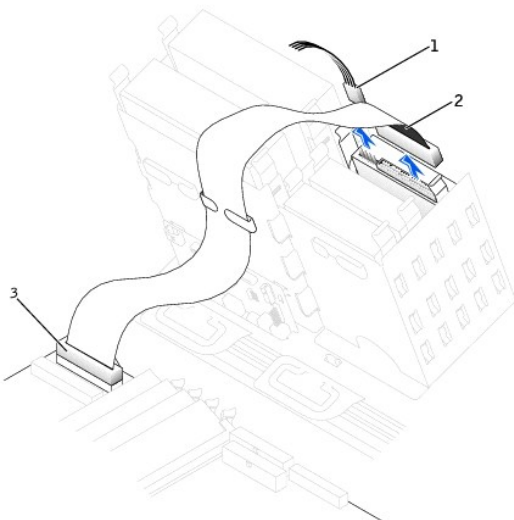
**⚠ CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

**🔌 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.

6. [Abra a tampa do computador](#).

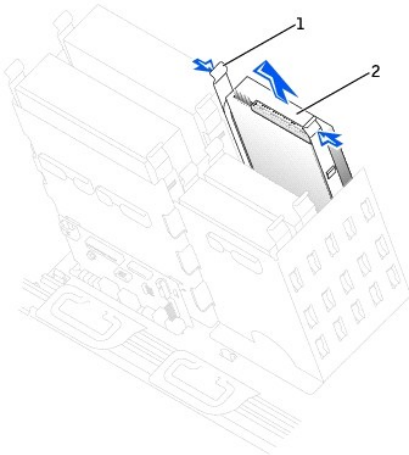
## Como remover uma unidade de disquete

1. Desconecte os cabos de alimentação e da unidade de disquete da parte de trás da unidade.



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

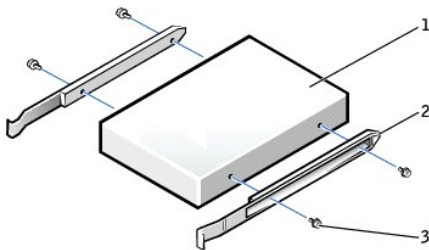
2. Pressione para dentro as duas presilhas nas laterais da unidade, deslize a unidade para cima e remova-a do compartimento.



1	presilhas (2)
2	unidade de disquete

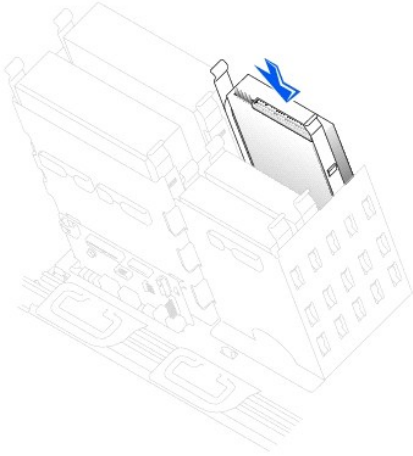
### Como instalar uma unidade de disquete

1. Se você estiver substituindo uma unidade e a nova unidade não tiver os trilhos de suporte conectados, remova os trilhos da unidade antiga retirando os dois parafusos que fixam cada trilho à unidade. Conecte o suporte à nova unidade alinhando os orifícios dos parafusos na unidade com os orifícios dos parafusos nos trilhos e, em seguida, insira e aperte os quatro parafusos (dois em cada trilho).

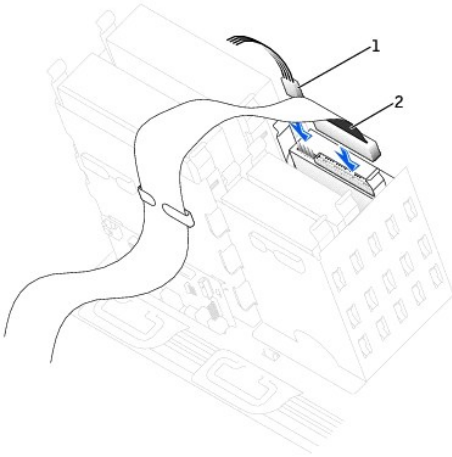


1	unidade
2	trilhos de suporte (2)
3	parafusos (4)

2. Deslize cuidadosamente a unidade até ouvir um clique indicando que as presilhas estão devidamente encaixadas.



3. Conecte os cabos de alimentação e da unidade de disquete à unidade.



1	cabo de alimentação
2	cabo da unidade de disquete

4. Se você estiver instalando uma nova unidade de disquete, em vez de substituindo uma unidade, remova as inserções do painel frontal.  
De dentro do compartimento da unidade, pressione levemente cada lado da inserção até que salte.
5. Verifique todas as conexões de cabo e dobre os cabos para garantir o fluxo de ar adequado para o ventilador e para as aberturas de ventilação.
6. Feche a tampa do computador.

➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

7. 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.
  8. [Entre na configuração do sistema](#) e atualize a opção **Diskette Drive A (Unidade de disquete A)** adequada para que reflita o tamanho e a capacidade da nova unidade de disquete.
  9. Para verificar se o computador funciona corretamente, execute o [Dell Diagnostics](#).
-

## Unidade de CD/DVD

**⚠ CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

**🔍 AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

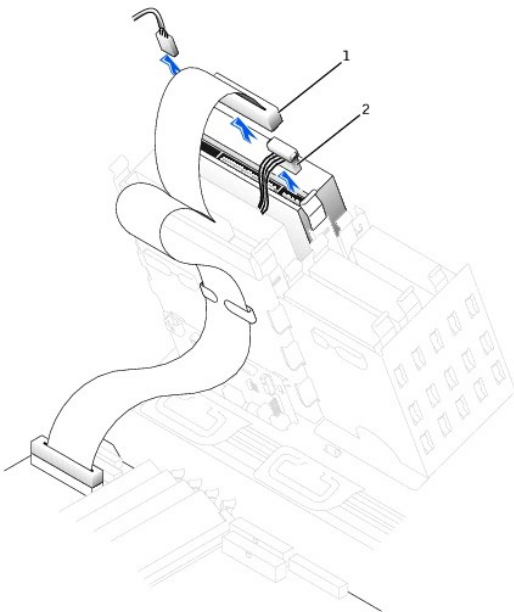
**⚠ CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

**🔍 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.

6. [Abra a tampa do computador.](#)

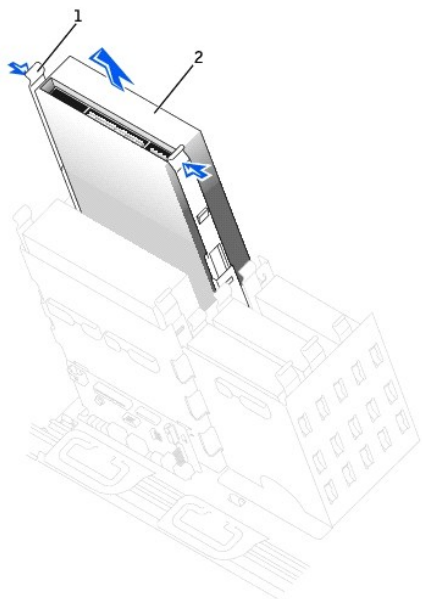
## Como remover uma unidade de CD/DVD

1. Desconecte os cabos de alimentação e da unidade de CD/DVD da parte de trás da unidade.



1	cabo da unidade de CD/DVD
2	cabo de alimentação

2. Pressione para dentro as duas presilhas nas laterais da unidade e, em seguida, deslize a unidade para cima e remova-a do seu compartimento.



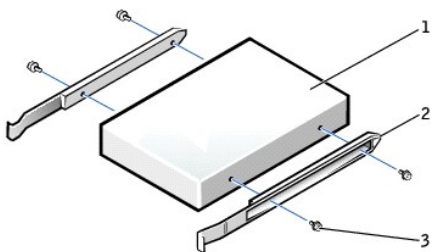
1	presilhas (2)
2	Unidade de CD/DVD

## Como instalar uma unidade de CD/DVD

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

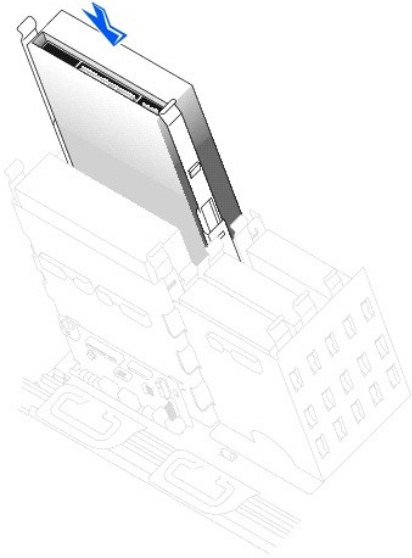
Verifique na documentação fornecida com a unidade se ela está configurada para o seu computador. Se estiver instalando uma unidade IDE, defina-a para a configuração de seleção de cabo.

2. Conecte a nova unidade ao conjunto de trilhos acoplados à parte interna da tampa do computador. Se não houver um conjunto de trilhos conectado à parte interna da tampa, consulte [Como entrar em contato com a Dell](#) para obter assistência.
3. Se você estiver instalando uma unidade de substituição e a nova unidade não tiver os trilhos de suporte conectados, remova os trilhos da unidade antiga retirando os dois parafusos que fixam cada trilho à unidade. Conecte o suporte à nova unidade alinhando os orifícios dos parafusos na unidade com os orifícios dos parafusos nos trilhos e, em seguida, insira e aperte os quatro parafusos (dois em cada trilho).



1	unidade
2	trilhos de suporte (2)
3	parafusos (4)

4. Deslize cuidadosamente a unidade até ouvir um clique indicando que as presilhas estão devidamente encaixadas.

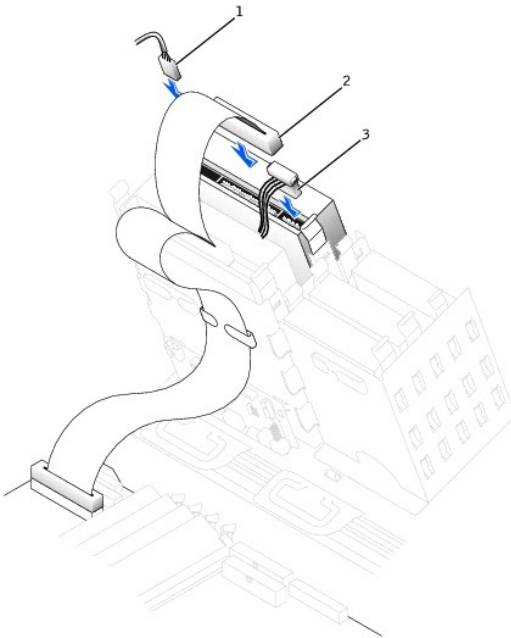


5. Se você estiver instalando uma unidade que tenha sua própria placa controladora, instale a placa em um slot de expansão.

Consulte a documentação fornecida com a unidade e a placa controladora para verificar se a configuração está correta para o seu computador.

6. Conecte os cabos de alimentação e da unidade de CD/DVD à unidade.

Se você estiver acrescentando uma unidade que possua um cabo de áudio, acople o cabo de áudio ao conector correspondente na placa de sistema.




1	cabo de áudio (algumas unidades não possuem esse cabo)
2	cabo da unidade de CD/DVD
3	cabo de alimentação

7. Se você estiver instalando uma nova unidade de CD/DVD, em vez de substituindo uma unidade, remova as inserções do painel frontal.



De dentro do compartimento da unidade, pressione levemente cada lado da inserção até que salte.

8. Verifique todas as conexões de cabo e dobre os cabos para garantir o fluxo de ar adequado para o ventilador e para as aberturas de ventilação.
9. Feche a tampa do computador.

 **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

10. 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.

11. Atualize as informações de configuração definindo a opção Drive (Unidade) adequada (0 ou 1) em Drives : **Secondary (Unidades: secundárias)** como **Auto (Automática)**. Consulte "[Unidade principal n e unidade secundária n](#)" para obter mais informações.
12. Para verificar se o computador funciona corretamente, execute o [Dell Diagnostics](#).

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Avisos de regulamentação

### Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 450 e do Dell Precision Workstation 650

EMI (Electromagnetic Interference [interferência eletromagnética]) é qualquer sinal ou emissão, irradiada em espaço livre ou transmitida através de condutores de força ou de sinais, que coloque em risco o funcionamento de um serviço de navegação de rádio ou outro serviço de segurança, ou que prejudique seriamente, obstrua ou interrompa várias vezes um serviço licenciado de comunicação de rádio. Os serviços de comunicação de rádio incluem (mas não se limitam a) transmissão comercial AM/FM, televisão, serviços de celular, radar, controle de tráfego aéreo, pager e PCS (Personal Communication Services [serviços de comunicações pessoais]). Esses serviços licenciados, juntamente com irradiadores involuntários como dispositivos digitais, incluindo computadores, contribuem para o ambiente eletromagnético.

EMC (Electromagnetic Compatibility [compatibilidade eletromagnética]) é a capacidade que os itens de um equipamento eletrônico possuem de funcionar corretamente em conjunto no ambiente eletrônico. Embora este computador tenha sido projetado para estar em conformidade com os limites estabelecidos pelos órgãos de regulamentação para EMI, não há garantias de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se o equipamento causar interferência nos serviços de comunicação de rádio, o que pode ser determinado quando o equipamento for ligado e desligado, experimente corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- 1 Reoriente a antena receptora.
- 1 Mude o computador de lugar em relação ao receptor.
- 1 Afaste o computador do receptor.
- 1 Ligue o computador em outra tomada de modo que o computador e o receptor fiquem em circuitos derivados diferentes.

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

Os computadores da Dell são projetados, testados e classificados para um ambiente eletromagnético específico. Essas classificações de ambiente eletromagnético geralmente se referem às seguintes definições:

- 1 Classe A para ambientes comerciais ou industriais.
- 1 Classe B para ambientes residenciais.

Os ITEs (Information Technology Equipment, equipamentos de tecnologia de informação) - incluindo dispositivos, placas de expansão, impressoras, dispositivos de entrada e saída (E/S), monitores, entre outros - que estão integrados ou conectados ao computador devem estar de acordo com a classificação de ambiente eletromagnético do computador.

**Aviso sobre cabos blindados de sinal: Use somente cabos blindados para conectar periféricos a qualquer dispositivo da Dell, a fim de reduzir a possibilidade de interferência em serviços de comunicação de rádio. O uso de cabos blindados garante que a classificação apropriada de EMC seja mantida para o ambiente específico. Para impressoras paralelas, há um cabo da Dell disponível. Se preferir, solicite um cabo da Dell na World Wide Web em [accessories.us.dell.com/snaf/category.asp?category\\_id=4117](http://accessories.us.dell.com/snaf/category.asp?category_id=4117) (em inglês).**

A maioria dos computadores da Dell está classificada para ambientes Classe B. Entretanto, a inclusão de determinadas opções pode alterar a classificação de algumas configurações para Classe A. Para determinar a classificação eletromagnética para seu sistema ou dispositivo, consulte as seguintes seções específicas para cada órgão de regulamentação. Cada seção possui informações sobre a segurança de produtos ou sobre EMC/EMI específicas de cada país.

### Avisos da FCC (somente Estados Unidos)

A maioria dos computadores da Dell está classificada pela FCC (Federal Communications Commission [Comissão Federal de Comunicações]) como dispositivos digitais de Classe B. Para determinar a classificação que se aplica ao seu computador, examine todas as etiquetas de registro da FCC localizadas no painel traseiro ou inferior do computador, em suportes de montagem de placa e nas próprias placas. Se alguma das etiquetas tiver a classificação Classe A, todo o sistema será considerado um dispositivo digital de Classe A. Se *todas* as etiquetas tiverem a classificação Classe B diferenciada por um número de identificação ou pelo logotipo da FCC (FC), o sistema será considerado um dispositivo digital de Classe B.

Após determinar a classificação da FCC do sistema, leia o aviso adequado da FCC. Observe que os regulamentos da FCC especificam que alterações ou modificações não aprovadas explicitamente pela Dell podem cancelar sua permissão para operar o equipamento.

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.
- 1 Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam causar uma operação indesejada.

#### Classe A

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital de Classe A, como estabelecido na Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites foram criados para assegurar uma proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento for operado em ambiente comercial. Esse equipamento gera, utiliza 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 nociva às comunicações de rádio. A operação deste equipamento em uma área residencial provavelmente causará interferência prejudicial. Nesse caso, você será responsável pelas despesas referentes à correção da interferência.

#### Classe B

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. Esses limites foram criados para assegurar uma proteção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. 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 prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há garantias de que a interferência não ocorrerá em uma instalação específica. Se o equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que poderá ser determinado quando o equipamento for ligado ou desligado, você deverá tomar uma ou mais das seguintes medidas para tentar corrigir a interferência:

- 1 Reoriente a antena receptora ou mude-a de local.
- 1 Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- 1 Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- 1 Consulte o revendedor ou um profissional técnico experiente de rádio/televisão para obter ajuda.

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

1 Números dos modelos: WHL e WHM

1 Nome da empresa:

Dell Computer Corporation  
One Dell Way  
Round Rock, Texas 78682 EUA  
(512) 338-4400

## Aviso da IC (somente Canadá)

A maioria dos computadores da Dell (e outros dispositivos digitais da Dell) está classificada com base no ICES-003 (Interference-Causing Equipment Standard #3 [padrão de equipamento causador de interferências nº 3]) da IC (Industry Canada) como dispositivos digitais de Classe B. Para determinar qual classificação (Classe A ou B) deve ser aplicada ao seu computador (ou outro dispositivo digital da Dell), examine todas as etiquetas de registro localizadas no painel traseiro ou inferior do computador (ou de outro dispositivo digital). Uma declaração na forma "IC Classe A ICES-003" ou "IC Classe B ICES-3" estará localizada em uma dessas etiquetas. Observe que os regulamentos da Industry Canada especificam que alterações ou modificações não aprovadas explicitamente pela Dell podem cancelar sua permissão para operar o equipamento.

This Class B (or Class A, if so indicated on the registration label) digital apparatus meets the requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la Classe B (ou Classe A, si ainsi indiqué sur l'étiquette d'enregistrement) respecte toutes les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada.

## Aviso da CE (União Européia)

Os computadores da Dell marcados com o símbolo **CE** estão em conformidade com a Diretiva de EMC e com a Diretiva de Baixa Voltagem da União Européia. Essa marcação indica que esse sistema da Dell atende aos seguintes padrões técnicos:

- 1 EN 55022 — "Equipamento de tecnologia da informação — Características de interferência de rádio — Limites e métodos de medida".
- 1 EN 55024 — "Equipamento de tecnologia da informação - Características de imunidade - Limites e métodos de medida".
- 1 EN 61000-3-2 — "Compatibilidade eletromagnética (EMC) - Parte 3: Limites - Seção 2: Limites para emissões de correntes harmônicas (Corrente de entrada do equipamento até 16 A (inclusive) por fase)".
- 1 EN 61000-3-3 — "Compatibilidade eletromagnética (EMC) - Parte 3: Limites - Seção 3: Limitação de flutuações de voltagem e tremulações da imagem em sistemas com fornecimento de baixa voltagem para equipamentos com corrente nominal de até 16 A (inclusive)".
- 1 EN 60950 — "Segurança de equipamento de tecnologia da informação".

**OBSERVAÇÃO:** Os requisitos de emissão da EN 55022 estabelecem duas classificações:

- 1 Classe A para áreas comerciais comuns.

Se as etiquetas indicarem um dispositivo da Classe B, as seguintes declarações de Classe B aplicam-se ao computador:

- 1 Classe B para áreas residenciais comuns.

Para determinar qual classificação se aplica ao seu computador, examine as etiquetas de regulamentação/informações do sistema localizadas nos painéis traseiro, lateral e inferior do computador.

Este dispositivo da Dell está classificado para uso em um ambiente residencial comum de Classe B.

Uma "Declaração de Conformidade" de acordo com as diretrizes e os padrões anteriores foi elaborada e está arquivada na Dell Computer Corporation Products Europe BV, Limerick, Irlanda.

## Conformidade com a ENERGY STAR®

Determinadas configurações de computadores da Dell™ atendem aos requisitos estabelecidos pela EPA (Environmental Protection Agency [Secretaria de Proteção Ambiental]) para computadores com uso eficiente de energia. Se o painel frontal do computador apresentar o símbolo da ENERGY STAR®, a configuração original estará em conformidade com esses requisitos e todos os recursos de gerenciamento de energia da ENERGY STAR® do computador estarão ativados.

**NOTA:** Todo computador da Dell com o símbolo ENERGY STAR® apresenta certificado de conformidade com os requisitos da ENERGY STAR® da EPA, de acordo com a configuração da data na qual foi enviado pela Dell. Se você fizer alguma alteração nessa configuração (como por exemplo, instalar placas de expansão e unidades adicionais) o consumo de energia do computador poderá aumentar além dos limites estabelecidos pelo programa de computadores da ENERGY STAR® da EPA.

### Símbolo da ENERGY STAR®



O programa de computadores ENERGY STAR® da EPA é uma iniciativa conjunta da EPA e de alguns fabricantes de computadores que tem como objetivo reduzir a poluição do ar através da promoção de produtos com uso eficiente de energia. A EPA estima que o uso dos produtos ENERGY STAR® pode economizar até dois bilhões de dólares anualmente em custos de eletricidade. Além disso, essa economia no uso de eletricidade pode reduzir as emissões de dióxido de carbono, o principal responsável pelo efeito estufa, e de dióxido de enxofre e óxido de nitrogênio, as principais causas de chuva ácida.

Você também pode reduzir o uso de eletricidade e seus efeitos colaterais desligando o computador quando ele não estiver sendo usado por longos períodos, especialmente à noite e nos finais de semana.

## Conformidade com a EN 55022 (somente República Tcheca)

This device belongs to Class B devices as described in EN 55022, unless it is specifically stated that it is a Class A device on the specification label. The following applies to devices in Class A of EN 55022 (radius of protection up to 30 meters). The user of the device is obliged to take all steps necessary to remove sources of interference to telecommunication or other devices.

Pokud není na typovém štítku počítače uvedeno, že spadá do třídy A podle EN 55022, spadá automaticky do třídy B podle EN 55022. Pro zařízení zařazená do třídy A (ochranné pásmo 30m) podle EN 55022 platí následující. Dojde-li k rušení telekomunikačních nebo jiných zařízení, je uživatel povinen provést taková opatření, aby rušení odstranil.

## Aviso do VCCI (somente Japão)

A maioria dos computadores da Dell está classificada pelo VCCI (Voluntary Control Council of Interference [Conselho de Controle Voluntário de Interferência]) como ITE (Information Technology Equipment [equipamento de tecnologia de informação]) de Classe B. No entanto, a inclusão de certas opções pode alterar a classificação de algumas configurações para Classe A. Os ITEs (incluindo periféricos, placas de expansão, impressoras, dispositivos de entrada e saída (E/S), monitores, entre outros) que estão integrados ou conectados ao sistema, devem estar de acordo com a classificação de ambiente eletromagnético (Classe A ou B) do computador.

Para determinar qual classificação deve ser aplicada ao seu computador, examine as etiquetas/marcas de regulamentação (consulte "Marca de regulamentação de ITE da Classe A do VCCI" e "Marca de regulamentação de ITE da Classe B do VCCI") localizadas no painel inferior, lateral ou traseiro do computador. Após determinar a classificação do VCCI do sistema, leia o aviso adequado do VCCI.

### ITE de Classe A

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Este é um produto de Classe A baseado no padrão do VCCI para equipamentos de tecnologia da informação. O uso desse equipamento em um ambiente residencial poderá causar interferência nas comunicações de rádio. Quando isso ocorrer, o usuário precisará tomar medidas corretivas.

### Marca de regulamentação de ITE da Classe A do VCCI

Se a etiqueta de regulamentação incluir a seguinte identificação de marca, o seu computador é um produto de Classe A:

**VCCI**

### ITE de Classe B

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用することを目的としていますが、ラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

Este é um produto de Classe B baseado no padrão do VCCI para equipamento de tecnologia da informação. O uso desse equipamento próximo a um receptor de rádio ou televisão em um ambiente residencial poderá ocasionar interferência nas comunicações de rádio. Instale e use o equipamento de acordo com o manual de instruções.

### Marca de regulamentação de ITE da Classe B do VCCI

Se a etiqueta de regulamentação incluir a seguinte identificação de marca, o seu computador é um produto de Classe B:



## Aviso do MIC (somente República da Coréia)

Para determinar qual classificação (Classe A ou B) deve ser aplicada ao seu computador (ou outro dispositivo digital da Dell), examine todas as etiquetas de registro do MIC (Ministry of Information and Communications [Ministério de Informações e Comunicações]) da República da Coréia, localizadas no computador (ou em outro dispositivo digital da Dell). A etiqueta do MIC pode estar localizada separadamente de outras marcas de regulamentação aplicadas ao produto. A segunda linha da etiqueta identifica a classe de emissões do produto – "(A)" para produtos de Classe A ou "(B)" para produtos de Classe B.

**NOTA:** Os requisitos de emissão do MIC estabelecem duas classificações:

- 1. Os dispositivos da Classe A são usados para fins comerciais.
- 1. Os dispositivos da Classe B são usados para fins que não sejam comerciais.

### Dispositivo de Classe A

기종별	사용자안내문
A급 기기 (업무용 정보통신기기)	이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

Observe que este dispositivo foi aprovado para fins comerciais no que se refere à interferência eletromagnética. Se achar que esse dispositivo não é adequado, troque-o por outro cujas finalidades não sejam comerciais.

### Marca de regulamentação da Classe A do MIC

Se a etiqueta de regulamentação incluir a seguinte identificação de marca, o seu computador é um produto de Classe A:



1. 기기의 명칭(모델명):
2. 인증번호:(A)
3. 인증받은 자의 상호:
4. 제조년월일:
5. 제조자/제조국가:

### Dispositivo de Classe B

기종별	사용자안내문
B급 기기 (가정용 정보통신기기)	이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Observe que este dispositivo foi aprovado para fins não comerciais e pode ser usado em qualquer ambiente, inclusive em áreas residenciais.

### Marca de regulamentação da Classe B do MIC

Se a etiqueta de regulamentação incluir a marcação a seguir, o computador será um produto de Classe B:



1. 기기의 명칭(모델명):
2. 인증번호:(B)
3. 인증받은 자의 상호:
4. 제조년월일:
5. 제조자/제조국가:

## Centro Polonês de Teste e Aviso de Certificação

O equipamento deve obter energia de um soquete com um circuito de proteção anexado (um soquete de três pinos). Todo equipamento que funciona em conjunto (computador, monitor, impressora, etc.) deve ter a mesma fonte de alimentação de energia.

O condutor de fase da instalação elétrica da sala deve ter um dispositivo de proteção contra curto-circuito de reserva na forma de um fusível com um valor nominal que não exceda 16 ampères (A).

Para desligar completamente o equipamento, o cabo da fonte de alimentação deve ser removido do soquete da fonte de alimentação, que deve estar próximo ao equipamento e facilmente acessível.

Uma marca de proteção "B" confirma que o equipamento é compatível com os requisitos de uso de proteção dos padrões PN-93/T-42107 e PN-EN 55022:1996.

## Wymagania Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji

Urządzenie powinno być zasilane z gniazda z przyłączonym obwodem ochronnym (gniazdo z kolkiem). Współpracujące ze sobą urządzenia (komputer, monitor, drukarka) powinny być zasilane z tego samego źródła.

Instalacja elektryczna pomieszczenia powinna zawierać w przewodzie fazowym rezerwową ochronę przed zwarciami, w postaci bezpiecznika o wartości znamionowej nie większej niż 16A (amperów).

W celu całkowitego wyłączenia urządzenia z sieci zasilania, należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka, które powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne. Znak bezpieczeństwa "B" potwierdza zgodność urządzenia z wymaganiami bezpieczeństwa użytkownika zawartymi w PN-93/T-42107 i PN-EN 55022:1996.

Jeżeli na tabliczce znamionowej umieszczono informację, że urządzenie jest klasy A, to oznacza to, że urządzenie w środowisku mieszkalnym może powodować zakłócenia radioelektryczne. W takich przypadkach można żądać od jego użytkownika zastosowania odpowiednich środków zaradczych.

## Pozostałe instrukcje bezpieczeństwa

- Nie należy używać wtyczek adapterowych lub usuwać kolka obwodu ochronnego z wtyczki. Jeżeli konieczne jest użycie przedłużacza to należy użyć przedłużacza 3-żyłowego z prawidłowo połączonym przewodem ochronnym.
- System komputerowy należy zabezpieczyć przed nagłymi, chwilowymi wzrostami lub spadkami napięcia, używając eliminatora przepięć, urządzenia dopasowującego lub bezzakłócenowego źródła zasilania.
- Należy upewnić się, aby nic nie leżało na kablach systemu komputerowego, oraz aby kable nie były umieszczone w miejscu, gdzie można byłoby na nie nadeptywać lub potykać się o nie.
- Nie należy rozlewać napojów ani innych płynów na system komputerowy.
- Nie należy wpychać żadnych przedmiotów do otworów systemu komputerowego, gdyż może to spowodować pożar lub porażenie prądem, poprzez zwarcie elementów wewnętrznych.
- System komputerowy powinien znajdować się z dala od grzejników i źródeł ciepła. Ponadto, nie należy blokować otworów wentylacyjnych. Należy unikać kładzenia luźnych papierów pod komputer oraz umieszczania komputera w ciasnym miejscu bez możliwości cyrkulacji powietrza wokół niego.

## Aviso do BSMI (somente Taiwan)

### BSMI 通告 (僅限於台灣)

大多數的 Dell 電腦系統被 BSMI (經濟部標準檢驗局) 劃分為乙類數位裝置。但是，使用某些選件會使有些類型的等級變成甲類。若要確定您的電腦系統適用等級，請檢查所有位於電腦底部或背面板、擴充卡安裝托架，以及擴充卡上的 BSMI 註冊標籤。如果其中有一半類標籤，即表示您的系統為甲類數位裝置。如果只有 BSMI 的檢驗號碼標籤，則表示您的系統為乙類數位裝置。

一旦確定了系統的 BSMI 等級，請閱讀相關的 BSMI 通告。請注意，BSMI 通告規定凡是未經 Dell Computer Corporation 明確批准的擅自變更或修改，將導致您失去此設備的使用權。

此裝置符合 BSMI (經濟部標準檢驗局) 的規定，使用時須符合以下兩項條件：

- 此裝置不會產生有害干擾。
- 此裝置必須能接受所接收到的干擾，包括可能導致無法正常作業的干擾。

### 甲類

此設備經測試證明符合 BSMI (經濟部標準檢驗局) 之甲類數位裝置的限制規定。這些限制的目的是為了在商業環境中使用此設備時，能提供合理的保護以防止有害的干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量；如果未遵照製造廠商的指導手冊來安裝和使用，可能會干擾無線電通訊。請勿在住宅區使用此設備。

#### 警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## 乙類

此設備經測試證明符合 BSMI (經濟部標準檢驗局) 之乙類數位裝置的限制規定。這些限制的目的是為了在住宅安裝時，能防止有害的干擾，提供合理的保護。此設備會產生、使用並散發射頻能量；如果未遵照製造廠商的指導手冊來安裝和使用，可能會干擾無線電通訊。但是，這並不保證在個別的安装中不會產生干擾。您可以透過關閉和弱啓此設備來判斷它是否會對廣播和電視收訊造成干擾；如果確實如此，我們建議您嘗試以下列一種或多種方法來排除干擾：

- 重新調整天線的接收方向或重新放置接收天線。
- 增加設備與接收器的距離。
- 將設備連接至不同的插座，使設備與接收器連接在不同的電路上。
- 請向經銷商或有經驗的無線電/電視技術人員查詢，以獲得幫助。

## Informações da NOM (somente México)



As informações a seguir são fornecidas no(s) dispositivo(s) descrito(s) neste documento, em conformidade com as exigências dos padrões oficiais mexicanos (NOM, Norma Oficial Mexicana).

Exportador:	Dell Computer Corporation One Dell Way Round Rock, TX 78682
Importador:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 - 11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Enviar para:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.I. Avenida Soles No. 55 Col. Peñon de los Baños 15520 México, D.F.
Número do modelo:	WHL e WHM
Voltagem da fonte:	115/230 VAC
Frequência:	60-50 Hz
Potência nominal da corrente de entrada:	6,0/3,0 A

[Voltar à página de conteúdo](#)

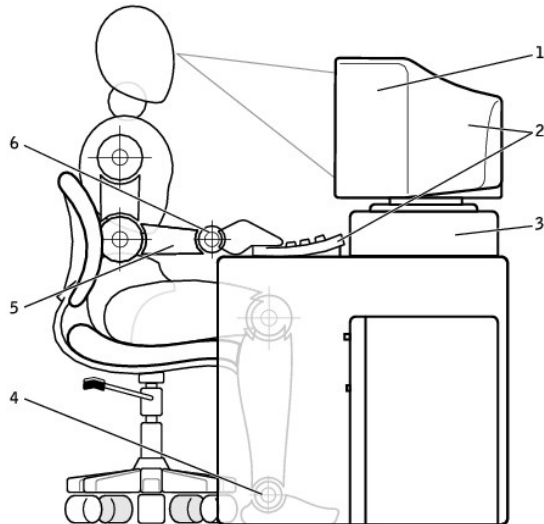
## Hábitos ergonômicos de computação

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstation 450 e do Dell Precision Workstation 650

-  **CUIDADO: O uso inadequado ou prolongado do teclado pode causar lesões.**
-  **CUIDADO: Olhar a tela do monitor por um período prolongado pode resultar em cansaço visual.**

Para obter conforto e eficiência, observe as seguintes diretrizes ergonômicas ao instalar e usar o computador:

- 1 Posicione o computador de forma que o monitor e o teclado fiquem bem à sua frente enquanto trabalha. Há suportes especiais disponíveis (da Dell e de outros fornecedores) para ajudá-lo a posicionar corretamente o teclado.
- 1 Coloque o monitor a uma distância visualmente confortável (normalmente 510 a 610 milímetros [20 a 24 polegadas] dos olhos).
- 1 Ao sentar-se à frente do monitor, certifique-se de que a tela esteja no nível dos olhos ou ligeiramente abaixo.
- 1 Ajuste a inclinação do monitor, as configurações de contraste e brilho e a luminosidade ao seu redor (como lâmpadas de teto, luminárias e cortinas ou venezianas nas janelas mais próximas), para minimizar os reflexos e clarões na tela do monitor.
- 1 Use uma cadeira que tenha um encosto confortável.
- 1 Mantenha os antebraços na horizontal, com os pulsos em uma posição neutra e confortável, ao usar o teclado ou mouse.
- 1 Deixe sempre um espaço para descansar as mãos enquanto usa o teclado ou o mouse.
- 1 Solte os braços naturalmente na parte lateral do corpo.
- 1 Sente-se em posição ereta, com os pés sobre o chão e as coxas paralelas.
- 1 Quando sentado, certifique-se de que o peso das pernas recaia sobre os pés e não sobre a parte frontal do assento da cadeira. Ajuste a altura da cadeira ou use um descanso para pés, se necessário, para manter a postura correta.
- 1 Diversifique suas atividades de trabalho. Tente organizar seu trabalho de modo a não precisar digitar por períodos prolongados. Ao parar de digitar, procure atividades que utilizem ambas as mãos.



1	tela no nível dos olhos ou ligeiramente abaixo
2	monitor e teclado posicionados bem à frente do usuário
3	suporte para monitor
4	pés apoiados no chão
5	braços nivelados à mesa
6	pulsos relaxados e nivelados





[Voltar à página de conteúdo](#)

## Remoção e instalação de peças — Dell Precision 450

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Como abrir a tampa do computador](#)
  - [Memória](#)
  - [Placas](#)
  - [Unidades](#)
  - [Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)
  - [Microprocessador](#)
  - [VRM](#)
  - [Bateria](#)
  - [Como fechar a tampa do computador](#)
- 

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Cobertura da passagem de ar do microprocessador

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Remoção da cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)
- [Instalação da cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)

**⚠ CUIDADO:** Antes de realizar esse procedimento, siga as instruções de segurança do *Guia de informações do sistema*.

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

**➡ AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

**⚠ 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.

6. [Abra a tampa do computador](#).

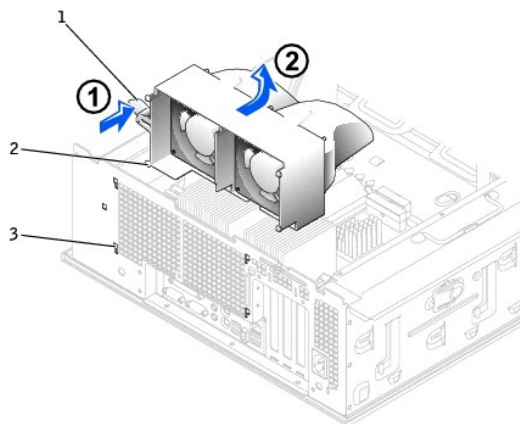
---

## Remoção da cobertura da passagem de ar do microprocessador

**⚠ CUIDADO:** Antes de realizar esse procedimento, siga as instruções de segurança do *Guia de informações do sistema*.

**➡ AVISO:** Para evitar danos aos cabos de alimentação do ventilador, não deslize a cobertura muito rápido.

1. Pressione a alavanca de liberação da cobertura na direção da parte frontal do computador.
2. Levante a cobertura para desengatar as âncoras.
3. Após a cobertura ter sido liberada das âncoras, desconecte os cabos dos ventiladores de seus conectores na placa de sistema.



1	alavanca de liberação da cobertura
---	------------------------------------

2	presilhas da âncora
3	encaixes da âncora

---

## Instalação da cobertura da passagem de ar do microprocessador

1. Acople os cabos de alimentação do ventilador aos conectores na placa de sistema.
2. Alinhe as presilhas da âncora com os encaixes de segurança.
3. Pressione suavemente a cobertura até que as presilhas da âncora encaixem firmemente no lugar.
4. Feche a tampa do computador.



**AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

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

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Hábitos ergonômicos de computação

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

**⚠ CUIDADO: O uso inadequado ou prolongado do teclado pode causar lesões.**

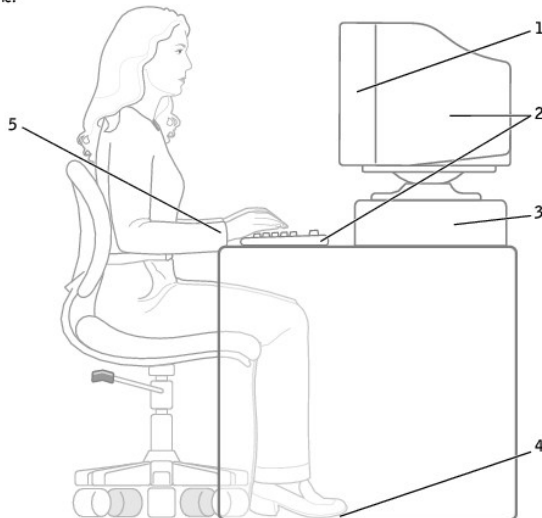
**⚠ CUIDADO: Olhar a tela do monitor por um período prolongado pode resultar em cansaço visual.**

Para maior conforto e eficiência, observe as seguintes diretrizes ergonômicas ao configurar e usar a estação de trabalho do computador:

- 1 Posicione o computador de forma que o monitor e o teclado fiquem bem a sua frente enquanto trabalha. Há suportes especiais disponíveis comercialmente para ajudá-lo a posicionar corretamente o teclado.
- 1 Coloque o monitor a uma distância confortável (normalmente, 450 a 610 milímetros [18 a 24 polegadas] dos olhos).
- 1 Ao sentar-se à frente ao monitor, certifique-se de que a tela esteja no nível dos olhos ou ligeiramente abaixo.
- 1 Ajuste a inclinação do monitor, as configurações de contraste e brilho e a luminosidade ao seu redor (como luzes de cima, luminárias e cortinas ou venezianas nas janelas mais próximas), para minimizar os reflexos e clarões na tela do monitor.
- 1 Use uma cadeira que tenha encosto confortável.
- 1 Mantenha os antebraços na horizontal, com os pulsos em uma posição neutra e confortável, ao usar o teclado ou mouse.
- 1 Deixe sempre um espaço para descansar as mãos enquanto usa o teclado ou o mouse.
- 1 Solte os braços naturalmente na parte lateral do corpo.
- 1 Verifique se os seus pés estão apoiados horizontalmente no chão.
- 1 Quando sentado, certifique-se de que o peso das pernas recaia sobre os pés e não sobre a parte frontal do assento da cadeira. Ajuste a altura da cadeira ou use um descanso para pés, se necessário, para manter a postura correta.
- 1 Diversifique suas atividades de trabalho. Tente organizar seu trabalho de modo a não precisar digitar por períodos prolongados. Ao parar de digitar, procure atividades que utilizem ambas as mãos.

Para obter mais informações sobre hábitos ergonômicos de computação, consulte o padrão BSR/HFES 100, que pode ser adquirido no site da Human Factors and Ergonomics Society (HFES) (em Inglês) na Web em: [www.hfes.org/publications/HFES100.html](http://www.hfes.org/publications/HFES100.html)

Example:



1	tela no nível dos olhos ou ligeiramente abaixo	4	pés apoiados no chão
2	monitor e teclado posicionados bem à frente do usuário	5	pulsos relaxados e nivelados
3	suporte para monitor		

### Referências:

1. American National Standards Institute. *ANSI/HFES 100: American National Standards for Human Factors Engineering of Visual Display Terminal Workstations*. Santa Monica, CA: Human Factors Society, Inc., 1988.

2. Human Factors and Ergonomics Society. *Padrão BSR/HFES 100 em estudo para avaliação: Human Factors Engineering of Computer Workstations*. Santa Monica,

CA: Human Factors and Ergonomics Society, 2002.

3. International Organization for Standardization (ISO). *Requisitos ergonômicos da ISO 9241 para trabalho em escritório com VDTs (visual display terminals – terminais de exibição visual)*. Genebra, Suíça: International Organization for Standardization, 1992.

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Glossário

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

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

---

### 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** — Um 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. Um adaptador de rede também é chamado de controlador de interface de rede (NIC, network interface controller).

**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.

**Área de notificação** — A 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 de impressão. Também conhecida como bandeja do sistema.

**Arquivo Leia-me** — Um arquivo de texto incluído no pacote de software ou 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 de alerta padrão]) — Padrão usado para definir um mecanismo que relata alertas de hardware e de software para um console de gerenciamento. O ASF foi projetado para ser independente de plataforma e de sistema operacional.

**Atalho** — Um ícone que fornece acesso rápido 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. Além disso, é possível renomear um ícone de atalho.

---

### B

**Backup** — Cópia de programa ou arquivo de dados feita em disquete, fita, CD ou no disco rígido. Por precaução, faça regularmente um backup dos arquivos de dados contidos na unidade de disco rígido.

**Bandeja do sistema** — A 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 de impressão. Também conhecida como área de notificação.

**Barramento** — Rota de comunicação entre os componentes e o computador.

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

**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. Não altere as configurações deste programa, a menos que você saiba que efeitos elas têm no computador. Também chamado de programa de configuração do sistema.

**Bit** — A menor unidade de dados interpretada pelo computador.

**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. Um byte normalmente equivale a 8 bits.

---

### C

**C** — Celsius — Sistema 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 você conecta o cabo de alimentação do adaptador para CA a uma tomada elétrica.

**Cache** — Um mecanismo especial para 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 microprocessador.

Cache L1 — Cache principal armazenado no microprocessador.

Cache L2 — Cache secundário que pode ser externo ou incorporado à arquitetura do microprocessador.

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

**CD inicializável** — Um CD que pode ser usado para iniciar o computador. Tenha sempre um CD ou disquete inicializável disponível para o caso de a unidade de disco rígido estar danificada ou o computador estar com vírus. O CD *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários) CD é um CD inicializável.

**CD player** — Software usado para executar CDs de música. O CD player exibe uma janela com botões para tocar CDs.

**CD-R** — 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-RW** — CD regravável — Versão regravável de um CD. Os dados podem ser gravados em um CD-RW e depois apagados ou gravados novamente (regravados).

**COA** — (Certificate of Authenticity [certificado de autenticidade]) — Código alfanumérico do Windows localizado em uma etiqueta no computador. O COA pode ser necessário para concluir a configuração ou reinstalação do sistema operacional. Também é 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.

**Conector DIN** — Conector redondo e de seis pinos em conformidade com os padrões da DIN (Deutsche Industrinorm). Geralmente, é usado para acoplar os conectores do teclado PS/2 ou do cabo do mouse.

**Conector paralelo** — Uma porta de E/S usada com frequência para conectar uma impressora paralela ao computador. Também chamado de porta LPT.

**Conector serial** — Uma porta de E/S usada normalmente para conectar ao computador dispositivos como um dispositivo digital de bolso ou uma câmera digital.

**Controlador** — Chip que controla a transferência de dados entre o microprocessador e a memória ou entre o microprocessador e os dispositivos.

**Controlador de vídeo** — O circuito de uma placa de vídeo ou de sistema (em computadores com um controlador de vídeo integrado) que, aliado ao monitor, oferece recursos de vídeo para o computador.

**CRIMM** — módulo de memória Rambus em linha de continuidade (continuity rambus in-line memory module) — 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 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.

**Desligar** — O processo de fechar janelas e programas, sair do sistema operacional e desligar o computador. Você poderá perder dados se desligar o computador antes de concluir o processo de desligamento.

**Dispositivo** — Item de hardware (como uma unidade de disco, uma impressora ou um teclado) instalado no computador ou conectado a ele.

**Disquete reinicializável** — Um disquete que pode ser usado para iniciar o computador. Tenha sempre um disquete ou CD inicializável disponível para o caso de a unidade de disco rígido estar danificada ou o computador estar com vírus.

**Dissipador de calor** — Placa de metal localizada em alguns microprocessadores para ajudar a dissipar o calor.

**DMA** — (Direct Memory Access [acesso direto à memória]) — Canal que permite que determinados tipos de transferência de dados entre a RAM e um dispositivo não passem pelo microprocessador.

**DMTF** — Distributed Management Task Force — Um consórcio de empresas de hardware e software que desenvolvem padrões de gerenciamento para ambientes distribuídos de área de trabalho, rede, empresa e Internet.

**DRAM** — (Dynamic Random Access Memory [memória de acesso dinâmico randômico]) — 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 se o driver correto não estiver instalado no computador.

**Driver de dispositivo** — Consulte driver.

**DSL** — Digital Subscriber Line (Linha de assinante digital) — Uma tecnologia que oferece uma conexão de alta-velocidade e constante à Internet através de uma linha telefônica analógica.

**DVD** — (Digital Versatile Disc [disco digital versátil]) — Disco normalmente usado para armazenar filmes. Os DVDs possuem dois lados para reprodução, enquanto os CDs possuem apenas um. As unidades de DVD também lêem a maioria das mídias de CD.

**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.

**DVI** — interface de vídeo digital (digital video interface) — Um padrão para a transmissão digital entre um computador e um monitor de vídeo digital. O adaptador DVI utiliza os elementos gráficos integrados do computador.

---

## E

**E/S** — entrada/saída — Operação ou dispositivo que insere e extrai dados do computador. Teclados e impressoras são dispositivos de E/S.

**ECC** — verificação e correção de erros (error checking and correction) — 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 (enhanced parallel port [porta paralela estendida]), utiliza o acesso direto à memória para transferir dados e, em geral, melhora a performance.

**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 quebra automática de linha ou formatação (como opções para sublinhar, alterar fontes, etc.).

**EIDE** — (Enhanced Integrated Device Eletronics [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 microprocessador comunicar-se com esse dispositivo.

**Endereço de memória** — Um local específico onde os dados são armazenados temporariamente na RAM.

**ENERGY STAR®** — Exigências da EPA 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 localizados em computadores e equipamentos de comunicação.

**Etiqueta de serviço** — Uma etiqueta de código de barras no computador que identifica quando você acessa o site de suporte da Dell em [support.dell.com](http://support.dell.com) (em Inglês) ou quando você liga para a Dell a fim de obter suporte técnico ou suporte ao cliente.

---

## F

**F** — Fahrenheit — Sistema de medida de temperatura em que 32° é o ponto de congelamento e 212° é o ponto de ebulição da água.

**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 dos dados e interface física entre o microprocessador 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 — Na memória, gigabyte é uma unidade de dados equivalente a 1.024 MB (1.073.741.824 bytes); no armazenamento, gigabyte equivale a 16 Mb ou 1 bilhão de bytes.

**GHz** — gigahertz — Medida de frequência equivalente a um milhão de Hz ou mil MHz.

**GUI** — (Graphical User Interface [interface gráfica do usuário]) — Software que interage com o usuário através de menus, janelas e ícones. A maioria dos aplicativos que funcionam com os sistemas operacionais Microsoft Windows são GUIs.

---

## H

**HTML** — (Hypertext Markup Language [linguagem de marcação de hipertexto]) — 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.

**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** — Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos (IEEE, Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.) — Um barramento serial de alta performance usado para conectar dispositivos compatíveis com o 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.

**IRQ** — (Interrupt Request [requisição de interrupção]) — Rota eletrônica designada a um dispositivo específico para que ele possa se comunicar com o microprocessador. Uma IRQ deve ser designada a cada conexão do dispositivo. Embora dois dispositivos possam compartilhar a mesma designação de IRQ, não é possível operar os dois dispositivos simultaneamente.

**ISP** — provedor de serviços de Internet (Internet service provider) — Empresa que permite que você acesse o servidor host para se conectar diretamente à Internet, enviar e receber e-mails e acessar sites. Normalmente, o ISP oferece um pacote de software, nome de usuário e números de telefone para acesso, mediante uma taxa.

---

## K

**Kb** — kilobit — Unidade que equivale a 1.024 bytes. Medida da capacidade dos circuitos integrados de memória.

**KB** — (kilobyte [quilobyte]) — Unidade de dados equivalente a 1.024 bytes, mas normalmente associada a 1000 bytes.

**kHz** — (kilohertz [quilohertz]) — 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 área extensa]).

**LED** — (Light Emitting Diode [diodo emissor de luz]) — Componente eletrônico que emite luz para indicar o status do computador.

**LPT** — terminal de impressão de linha (Line print terminal) — Designação para uma conexão paralela com a impressora ou outro dispositivo paralelo.

---

## M

**Mapeamento de memória** — O processo pelo qual o computador designa endereços de memória a localizações físicas durante a inicialização. Os dispositivos e o software conseguirão então identificar as informações que o microprocessador pode acessar.

**Mb** — megabit — Medida da capacidade de chip da memória equivalente a 1024 KB.

**MB** — megabyte — Medida de armazenamento de dados equivalente a 1.048.576 bytes. 1 MB é equivalente a 1.024 KB. Quando usado para referir-se 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 usada para taxas de transferência de dados.

**Mbps** — (megabits per second [megabits por segundo]) — Um milhão de bits por segundo. Normalmente, essa medida é usada para velocidades de transmissão em redes e modems.

**Memória** — Uma área de armazenamento temporário de dados no computador. Como os dados na memória não são permanentes, a Dell recomenda 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 memórias, como RAM, ROM e memória de vídeo. Com frequência, a palavra memória é usada 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 microprocessadores do computador são normalmente medidas em MHz.

**Microprocessador** — Chip do computador que interpreta e executa instruções do programa. Às vezes, o microprocessador é chamado de processador ou CPU (central processing unit [unidade de processamento central]).

**Modem** — Um dispositivo que permite a comunicação entre computadores através de linhas telefônicas analógicas. Existem três tipos de modem: externo, PC Card 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 vídeo** — Modo que descreve a forma de exibição de texto e elementos gráficos em um monitor. Os softwares com base em elementos gráficos, como o sistema operacional 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 com dupla varredura** — Configuração de vídeo que permite usar um segundo monitor como uma extensão do vídeo. Também chamado de modo de vídeo estendido.

**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.

**Modo gráfico** — 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.

**Monitor** — Um dispositivo de alta resolução semelhante a uma TV que exibe a saída do computador.

**Mouse** — Um dispositivo indicador que controla o movimento do cursor na tela. Em geral, 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. Com frequência, os tempos de acesso dos dispositivos de armazenamento são medidos em ms.

---

## N

**NIC** — Consulte adaptador de rede.

**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 (Control Panel)** — Utilitário do Windows que permite a modificação das configurações do sistema operacional e do disco rígido, como as configurações de vídeo.

**Partição** — Uma área de armazenamento físico, em uma unidade de disco rígido, designada a uma ou mais áreas de armazenamento lógico conhecidas como unidades lógicas. Cada partição pode conter várias unidades lógicas.

**Particionamento de disco** — Técnica de propagação dos dados por várias unidades de disco. O particionamento de disco pode agilizar operações que recuperam dados do armazenamento do disco. Os sistemas que usam o particionamento de disco geralmente permitem ao usuário selecionar o tamanho da unidade de dados ou a largura da faixa.

**Pasta** — Local para organizar e agrupar arquivos em um disco ou em uma unidade. 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 microprocessador e dispositivos como vídeo, unidades e redes.

**PIO** — (Programmed Input/Output [entrada/saída programada]) — Método de transferência de dados entre dois dispositivos que utiliza o microprocessador como parte do caminho de dados.

**Pixel** — Um ponto único em uma tela de exibição, organizado em linhas e colunas para criar uma imagem. Uma resolução de vídeo, 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 da placa de sistema que expande a capacidade do computador. Os exemplos incluem placas de vídeo, de modem e de som.

**Placa de PC estendida** — Placa de PC que, quando instalada, se estende além da borda do slot da placa de PC.

**Placa de sistema** — A principal placa de circuito do computador. Também chamada de placa mãe.

**Plug and Play** — Capacidade do computador de configurar dispositivos automaticamente. O Plug and Play oferecerá instalação, configuração e compatibilidade automáticas com o hardware existente se o BIOS, o sistema operacional e todos os dispositivos forem compatíveis com Plug and Play.

**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. Se nenhum problema for detectado durante o POST, o computador continuará a inicialização.

**Programa** — Qualquer software que processe os dados para você, incluindo pacotes de planilhas eletrônicas, processadores de texto, bancos de dados e jogos. Os programas precisam de um sistema operacional para serem executados.

**Programa de configuração** — Programa usado para instalar e configurar hardware e software. Os programas **setup.exe**, **install.exe** ou **instalar.exe** acompanham a maioria dos pacotes de software do Windows. O programa de configuração é diferente do programa de configuração do sistema.

**Programa de configuração do sistema** — Um utilitário que funciona como interface entre o hardware do computador e o sistema operacional. O programa de configuração do sistema permite configurar opções que podem ser selecionadas pelo usuário no BIOS, como data e hora ou a senha do sistema. Não altere as configurações deste programa, a menos que você saiba que efeitos elas têm no computador.

**Protegido contra gravação** — Arquivos ou mídias que não podem ser alterados. Use a proteção contra gravação para impedir que dados sejam alterados ou destruídos. Para proteger um disquete de 3,5 polegadas, deslize a chave de proteção contra gravação para a posição aberta.

**Protetor contra surtos de voltagem** — Evita que picos de voltagem, como os que podem ocorrer durante uma tempestade elétrica, entrem no sistema pela tomada elétrica. Eles não protegem contra raios ou brownouts (quedas de voltagem), o que ocorre quando a voltagem fica mais do que 20% abaixo do nível de voltagem da linha de CA normal.

As conexões de rede não podem ser protegidas por protetores contra surtos de voltagem. Sempre desconecte o cabo de rede 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]) — Sistema com duas ou mais unidades que funcionam em conjunto para fornecer melhor desempenho e tolerância a falhas. As unidades RAID geralmente são usadas em servidores e PCs de última geração.

Os três níveis mais comuns de RAID são 0, 3 e 5:

- 1 Nível 0: Fornece distribuição de dados, mas sem redundância. O nível 0 melhora o desempenho mas não oferece tolerância a falha.
- 1 Nível 3: Semelhante ao nível 0, mas também reserva uma unidade dedicada para dados de correção de erro, fornecendo bom desempenho e algum nível de tolerância a falhas.
- 1 Nível 5: Fornece distribuição de dados no nível de byte e também distribui informações de correção de erro, resultando em excelente desempenho e em boa tolerância a falhas.

**RAM** — (Random Access Memory [memória de acesso randômico]) — Principal área de armazenamento temporário para instruções e dados de programas. Todas as informações armazenadas na RAM são perdidas quando o computador é desligado.

**Resolução** — A nitidez e a clareza de uma imagem produzida por uma impressora ou exibida em um monitor. Quanto maior a resolução, mais nítida será a imagem.

**Resolução de vídeo** — Consulte resolução.

**RFI** — (Radio Frequency Interference [interferência de frequência de rádio]) — Interferência gerada por frequências normais de rádio, na faixa de 10 kHz a 100.000 MHz. As frequências de rádio ficam na extremidade inferior do espectro de frequência eletromagnética e estão mais sujeitas a interferências do que as radiações de frequência mais alta, como infravermelho e luz.

**ROM** — (Read-Only Memory [memória somente para leitura]) — Memória que armazena os dados e os programas que não podem ser excluídos do computador nem gravados nele. A ROM, ao contrário da RAM, 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.

**RTC** — relógio de tempo real (real time clock) — Relógio alimentado por bateria na placa de sistema que mantém a data e a hora após o computador ser desligado.

**RTCST** — redefinição do relógio de tempo real (real time clock reset) — Jumper na placa de sistema que pode ser usado para solucionar problemas.

---

## S

**ScanDisk** — Utilitário da Microsoft que procura erros em arquivos, pastas e na superfície do disco rígido. O ScanDisk, em geral, é executado após um bloqueio.

**SDRAM** — (Synchronous Dynamic Random-Access Memory [memória de acesso randômico dinâmico síncrono]) — Tipo de DRAM sincronizada com a velocidade ideal de clock do microprocessador.

**Seqüência de inicialização** — Especifica a ordem dos dispositivos a partir da qual o computador tenta inicializar.

**Slot de expansão** — Um conector na placa de sistema do computador no qual você insere uma placa de expansão, conectando-a ao barramento do sistema.

**Software** — Tudo que possa ser armazenado eletronicamente, como arquivos ou programas do computador.

**Software antivírus** — Um programa projetado para identificar, deixar de quarentena e/ou excluir um 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:

- 1 Residir em um disquete protegido fisicamente contra gravação.
  - 1 Estiver localizado em um diretório da rede e o administrador do sistema tiver designado direitos somente para indivíduos específicos.
- 

## T

**TAPI** — interface de programação de aplicativos de telefonia (telephony application programming interface) — Permite que os aplicativos do Microsoft Windows operem com uma ampla variedade de dispositivos de telefonia, como voz, dados, fax, vídeo, etc.

**Taxa de renovação** — A frequência, medida em Hz, na qual as linhas horizontais da tela são recarregadas (às vezes, essa taxa também é chamada de frequência vertical). Quanto maior a taxa de renovação, menos a tremulação de vídeo poderá ser percebida pelo olho humano.

**Tela de fundo** — O padrão ou figura de plano de fundo na área de trabalho do Windows. Altere a tela de fundo utilizando o Painel de controle do Windows. Você também pode digitalizar suas imagens favoritas e fazer telas de fundo com elas.

---

## U

**unidade de CD** — Unidade que utiliza a tecnologia ótica para ler os dados de CDs.

**unidade de CD-RW** — Unidade que pode ler CDs e gravar em discos CD-RW (CDs regráveis) e CD-R (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 regráveis).

**unidade Zip** — Disquete de alta capacidade desenvolvido pela Iomega Corporation que utiliza discos removíveis de 3,5 polegadas, chamados Zip disks. Os Zip disks são um pouco maiores que os disquetes normais, duas vezes mais grossos e armazenam até 100 MB de dados.

**UPS** — (Uninterruptible Power Supply [fonte de alimentação ininterrupta]) — Fonte de alimentação de backup utilizada em casos de interrupção ou queda do fornecimento de energia elétrica a um nível de voltagem inaceitável. Uma UPS mantém o computador funcionando por um período de tempo limitado quando não há energia elétrica. Normalmente, os sistemas UPS fornecem supressão e ajuste de surtos de voltagem. Os sistemas UPS pequenos oferecem energia de bateria por alguns minutos para que você possa desligar o computador.

**USB** — barramento serial universal (universal serial bus) — Interface de hardware para dispositivos de baixa velocidade, como teclado, mouse, joystick, scanner, conjunto de alto-falantes ou impressora compatível com USB. Os dispositivos são conectados diretamente a um soquete de 4 pinos ou a um hub 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]) — um tipo de cabo que consiste em dois fios não blindados, trançados um no outro. Esses cabos são usados em conexões de LANs e de telefone.

---

## V

**V** — volt — Medida de potencial elétrico ou força eletromotriz. Um V surge através de uma resistência de 1 ohm quando uma corrente de 1 ampère flui por essa resistência.

**Velocidade do barramento** — Medida em MHz, indica a velocidade de transferência de informações do barramento.

**Velocidade do clock** — Medida em MHz, indica a velocidade com que operam os componentes do computador conectados ao barramento do sistema.

**Vírus** — Um programa criado para causar danos ou destruir dados armazenados no computador. Um vírus passa de um computador para outro por meio de discos, softwares obtidos na Internet ou anexos de correio eletrônico contaminados. Quando um programa infectado é iniciado, seu vírus embutido também é iniciado.

Um tipo comum de vírus é o de inicialização, que fica armazenado nos setores de inicialização de um disquete. Se o disquete for deixado na respectiva unidade quando o computador é desligado e religado em seguida, o computador será infectado ao ler os setores de inicialização do disquete à procura do 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 o vírus ser eliminado.

---

## W

**W** — watt — Medida de energia 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 W/h pode fornecer 66 W de energia por 1 hora ou 33 W por 2 horas.

---

## 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 popular. 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](#)




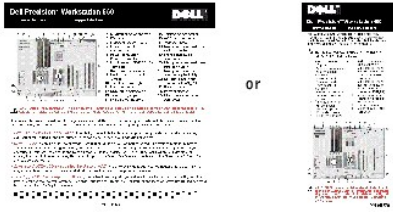
[Voltar à página de conteúdo](#)





## Informações sobre o seu computador

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Como obter informações sobre o seu computador](#)
- [Especificações](#)
- [Cuidados com o computador](#)

### Como obter informações sobre o seu computador

O que você está procurando?	Procure aqui
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Um programa de diagnósticos para o meu computador</li><li>1 Drivers para o meu computador</li><li>1 Meu <i>Guia do usuário</i></li><li>1 Documentação sobre meus dispositivos</li></ul>	<p><b>O CD Drivers and Utilities (Drivers e utilitários), também chamado de ResourceCD</b></p>  <p>Você pode usar esse CD para acessar a documentação, reinstalar drivers ou executar ferramentas de diagnóstico.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Como configurar o computador</li><li>1 Como cuidar do computador</li><li>1 Informações sobre solução de problemas</li><li>1 Como abrir a tampa do computador</li><li>1 Como localizar outra documentação</li></ul>	<p><b>Guia de configuração e de referência rápida</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Código de serviço expresso e Número da etiqueta de serviço</li><li>1 Etiqueta de licença do Microsoft® Windows®</li></ul>	<p><b>Código de serviço expresso e Product Key (chave do produto)</b></p>  <p>Localizado em seu computador.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Conectores da placa de sistema</li><li>1 Localização dos componentes da placa de sistema</li></ul>	<p><b>Etiqueta de informações do sistema</b></p>  <p>Localizado na tampa interna do computador.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Como remover e substituir peças</li> <li>1 Especificações técnicas</li> <li>1 Como configurar as definições do sistema</li> <li>1 Como solucionar problemas</li> </ul>	<p><b>Ícone do Guia do usuário (Microsoft Windows 2000)</b></p>  <p>Clique duas vezes no ícone <b>User's Guide (Guia do usuário)</b> na área de trabalho.</p> <p><b>Centro de ajuda e suporte do Windows XP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Clique no botão <b>Start (Iniciar)</b> e, em seguida, clique em <b>Help and Support (Ajuda e suporte)</b>.</li> <li>2. Clique em <b>Guia do usuário</b>.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Informações sobre garantia</li> </ul>	<p><b>Guia de informações do sistema</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Drivers mais recentes para o meu computador</li> <li>1 Respostas para dúvidas de assistência técnica e suporte</li> <li>1 Conversas on-line com outros usuários e com o suporte técnico</li> <li>1 Documentação para o meu computador, incluindo o <i>Manual de serviço</i></li> </ul>	<p><b>Site de suporte da Dell na Web — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> (em Inglês)</b></p> <p>O site de suporte da Dell na Web oferece várias ferramentas on-line, como, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Knowledge Base — conselhos, dicas e cursos on-line</li> <li>1 Fórum do cliente — conversas on-line com outros clientes da Dell</li> <li>1 Atualizações — informações sobre atualização de componentes, como memória, unidade de disco rígido e sistema operacional</li> <li>1 Proteção ao cliente — informações sobre contato, status de pedidos, garantia e reparação</li> <li>1 Downloads — drivers, patches e atualizações de software</li> <li>1 Referência — documentação do computador, especificações do produto e artigos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Status do serviço de chamadas e histórico de suporte</li> <li>1 Principais questões técnicas sobre o meu computador</li> <li>1 Perguntas mais frequentes</li> <li>1 Downloads de arquivos</li> <li>1 Detalhes sobre a configuração do meu computador</li> <li>1 Contrato de serviço do meu computador</li> </ul>	<p><b>Site do Dell Premier Support na Web — <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a> (em Inglês)</b></p> <p>O site do Dell Premier Support na Web é personalizado para clientes corporativos, governamentais e educacionais. Este site pode não estar disponível em todas as regiões.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Como reinstalar o sistema operacional</li> </ul>	<p><b>CD do sistema operacional e Guia de instalação</b></p>  <p>Depois de reinstalar o sistema operacional, use o CD <i>Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)</i> para reinstalar os drivers dos dispositivos fornecidos com o computador.</p> 

- 1 Como usar o Windows XP
- 1 Documentação para o meu computador e dispositivos

#### Centro de ajuda e suporte do Windows XP

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Help and Support (Ajuda e suporte)**.
2. Digite uma palavra ou frase que descreva o seu problema e clique no ícone de seta.
3. Clique no tópico que descreve o problema.
4. Siga as instruções na tela.

**NOTA:** Para obter ajuda sobre como usar o Windows 2000, clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Help (Ajuda)**.

## Especificações

Microprocessador	
Tipo de microprocessador	Intel® Xeon™
Cache de nível 1 (L1)	8 KB
Cache de nível 2 (L2)	512 KB

Memória	
Tipo	PC2100 DDR
Conectores de memória	quatro
Capacidade de memória	256-, 512-MB, e 1-GB não-ECC ou ECC
Memória mínima	256 MB
Memória máxima	4 GB
Endereço do BIOS	F0000h

Informações sobre o computador	
Chipset	Intel E7505
Largura do barramento de dados	64 bits
Largura do barramento de endereço	32 bits
Canais de DMA	8
Níveis de interrupção	23
Chip do BIOS	4 Mb
Velocidade da memória	266 MHz DDR (PC 2100 DDR)
NIC	interface de rede PCI integrada com gigabit e suporte a ASF, conforme definido pela DMTF  Capacidade de comunicação 10/100/1000  <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Verde — há uma boa conexão entre uma rede de 10 Mbps e o computador.</li> <li>1 Laranja — há uma boa conexão entre uma rede de 100 Mbps e o computador.</li> <li>1 Amarelo — há uma boa conexão entre uma rede de 1 Gb (ou 1.000 Mbps) e o computador.</li> <li>1 Luz apagada — O computador não está detectando uma conexão física com a rede.</li> </ol>
Controlador SCSI	computador Dell Precision 650 — SCSI U320 Integrado  computador Dell Precision 450 — SCSI U320 adicional opcional
clock FSB	Taxa de dados de 400 ou 533 MHz

Vídeo	
Tipo	computador Dell Precision 650 — AGP Pro 110 at 8x/4x/2x/1x (1.5 V) ou PCI  computador Dell Precision 450 — AGP Pro 50 at 8x/4x/2x/1x (1.5 V) ou PCI

Áudio	
-------	--



Tipo	AC97, emulação Sound Blaster
Controlador de áudio	Codec de dispositivos analógicos AD1981b
Conversão estéreo	analógico para digital de 16 bits; digital para analógico de 20 bits

<b>Barramento de expansão</b>	
Tipo de barramento	Dual PCI-X 1.0 (somente 3,3 V), PCI 2.2 (3,3 V/5,0 V) AGP Pro 3.0 (somente 1,5 V)
Velocidade do barramento	PCI: 33 MHz; PCI-X: 66/100 MHz AGP Pro: 66 MHz
Conectores de placa de expansão:	computador Dell Precision 650 — Três conectores PCI-X, dois slots PCI e um conector AGP 8x Pro110  computador Dell Precision 450 — Um conector PCI-X, dois slots PCI e um conector AGP 8x Pro50

<b>Unidades</b>	
Acessíveis externamente:	
computador Dell Precision 650	um compartimento de unidade de 3,5 polegadas <b>três compartimentos de unidade de 5,25 polegadas</b>
computador Dell Precision 450	um compartimento de unidade de 3,5 polegadas dois compartimentos de unidade de 13,33 cm (5,25 polegadas)
Acessíveis internamente:	
computador Dell Precision 650	três compartimentos para três unidades de disco rígido de 1 polegada de altura ou duas de 1,6 polegadas de altura  <b>NOTA: Você pode adquirir um suporte de conversão da Dell que permite que se use um compartimento de unidade de 5,25 polegadas como compartimento adicional de disco rígido.</b>
computador Dell Precision 450	dois compartimentos para duas unidades de disco rígido de 1 polegada de altura ou uma de 1,6 polegadas de altura

<b>Conectores</b>	
Conectores externos:	
Serial	dois conectores de 9 pinos; compatíveis com 16550
Paralelo	um conector de 25 orifícios (bidirecional)
IEEE 1394	somente computador Dell Precision 650 — Dois conectores seriais de 6 pinos
Vídeo	conector de 15 furos (em placa de vídeo adicional)
Conector de rede	Conector RJ45
PS/2 (teclado e mouse)	miniconector DIN de 6 pinos
USB	dois conectores compatíveis com USB 2.0 no painel frontal; quatro conectores compatíveis com USB 2.0 no painel traseiro
Áudio	computador Dell Precision 650 — Três conectores para entrada e saída de linha e microfone no painel traseiro; um conector de alto-falante/fone de ouvido e um de microfone no painel frontal  computador Dell Precision 450 — Três conectores para entrada e saída de linha e microfone no painel traseiro; um de alto-falante/fone de ouvido no painel frontal
Conectores da placa de sistema:	
Canal IDE principal	conector de 40 pinos
Canal IDE secundário	conector de 40 pinos
Unidade de disquete	conector de 34 pinos
SCSI	conector de 68 pinos (somente computador Dell Precision 650)
Interface de áudio da unidade de CD	conector de 4 pinos

Telefonia (TAPI)	conector de 4 pinos
Ventiladores (3)	conector de 3 pinos
Painel de E/S	conector de 34 pinos
USB/IEEE 1394	conector de 16 pinos

Combinações de teclas	
<F2>	inicia a configuração incorporada do sistema (somente durante a inicialização)
<F12>	altera a seqüência de inicialização (somente durante a inicialização)
<Ctrl><Alt><F10>	abre o utilitário de partição (se instalado) durante a inicialização do computador
<Ctrl><Enter>	desativa a senha do computador na inicialização (após a inserção da senha correta)

Controles e luzes	
Controle de energia	botão Liga/Desliga
Luz de energia	luz verde; piscando no estado de economia de energia; duas cores para operações do computador — verde para alimentação, amarelo para diagnóstico
Luz de acesso da unidade de disco rígido	verde
Luz de integridade da conexão (no conector de rede integrado)	luz verde para operação de 10 Mb; luz laranja para operação de 100 Mb e luz amarela para uma operação de 1.000 Mb (1 Gb)
Luz de atividade (no conector de rede integrado)	luz amarela piscando
Luzes de diagnóstico	quatro luzes localizadas no painel frontal

Energia	
Fonte de alimentação de CC:	
Potência	computador Dell Precision 650: computador Dell Precision 450 de 460 W : 360 W
Dissipação de calor	computador Dell Precision 650: computador Dell Precision 450 de 1000 BTU/hr : 910 BTU/h
Voltagem	90 a 135 V em 50/60 Hz; 180 a 265 V em 50/60 Hz
Bateria de backup	Célula tipo moeda de lítio de 3 V CR2032

Físico	
computador Dell Precision 650	
Altura	49,1 cm (49,02 cm)
Largura	22,2 cm (22,10 cm)
Profundidade	48,8 cm (48,77 cm)
Peso	19 kg (42 libras)
computador Dell Precision 450	
Altura	16,5-16,8 cm (6,5 – 6,6 polegadas)
Largura	44,7 cm (44,70 cm)
Profundidade	44,5 cm (44,45 cm)
Peso	18,6 kg (41 libras)
Peso suportado do monitor (na posição de desktop)	45,4 kg (100 libras)

Ambiental	
Temperatura:	
Operacional	10 a 35°C (50 a 35,00°C)  <b>NOTA:</b> A 35°C (95°F), a altitude operacional máxima é de 914 m (3.000 pés).
Armazenamento	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)

Umidade relativa	20% a 80% (sem condensação)
<b>Vibração máxima:</b>	
Operacional	0,25 G em 3 a 200 Hz em 0,5 oitava/m
Armazenamento	0,5 G em 3 a 200 Hz em 1 oitava/m
<b>Choque máximo:</b>	
Operacional	pulso de meio seno inferior com uma alteração na velocidade de 50,8 cm/s (20 pol/s)
Armazenamento	<p>computador Dell Precision 650:</p> <p>inoperação (pulso de meio seno) de 105 G, 2 ms</p> <p>inoperação (onda quadrada simétrica) de 27 G com uma alteração de velocidade de 508 cm/s (200 in/s)</p> <p>computador Dell Precision 450:</p> <p>inoperação (pulso de meio seno) de 105 G, 2 ms</p> <p>inoperação (onda quadrada simétrica) de 32 G com uma alteração de velocidade de 596 cm/s (200 in/s)</p>
<b>Altitude:</b>	
Operacional	-15 a 3048 m (-50 a 10.000 pés)
	<b>NOTA:</b> A 35°C (95°F), a altitude operacional máxima é de 914 m (3.000 pés).
Armazenamento	-15 m a 10600 m (-50 a 35.000 pés)

## Cuidados com o computador

Para ajudar a manter o computador, siga estas sugestões:

- 1 Para evitar que os dados sejam perdidos ou corrompidos, nunca desligue o computador quando a luz da unidade de disco rígido estiver acesa.
- 1 Programe buscas de vírus regularmente usando o software antivírus.
- 1 Gerencie o espaço na unidade de disco rígido excluindo periodicamente arquivos desnecessários e desfragmentando a unidade.
- 1 Faça backup dos arquivos regularmente.
- 1 Limpe periodicamente a tela do monitor, o mouse e o teclado (consulte "[Como limpar o computador](#)").

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Sobre o seu computador — Dell Precision 650

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

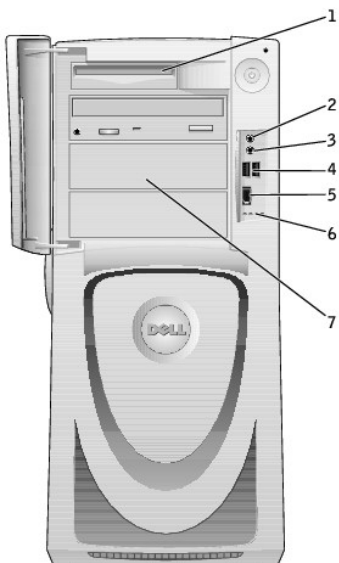
- [Vista frontal](#)
- [Vista traseira](#)
- [Parte interna do computador](#)
- [Componentes da placa de sistema](#)

### Vista frontal



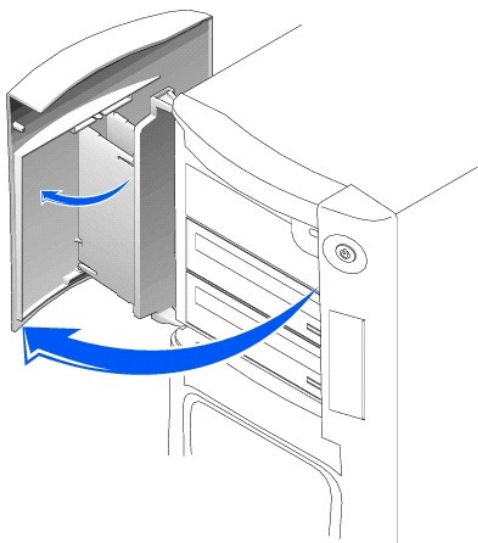
1	porta da unidade	Abra a porta da unidade para ter acesso às unidades de CD/DVD e flexível.
2	luz da unidade de disco rígido	A luz da unidade de disco rígido acende quando dados são lidos ou gravados nela pelo computador. A luz também pode acender quando um dispositivo (por exemplo, o CD player) está funcionando.
3	botão Liga/Desliga	Pressione esse botão para ligar o computador.  ➔ <b>AVISO:</b> para evitar a perda de dados, não use o botão Liga/Desliga para desligar o computador. Em vez disso, desligue-o através do Microsoft® Windows®.
4	luz de energia	A luz de energia acende e pisca ou simplesmente fica acesa para indicar estados diferentes:  Luz apagada — O computador está desligado.  Verde fixa — O computador está em estado operacional normal.  Verde piscando — O computador está em estado de economia de energia.  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 estados de economia de energia e como sair deles, consulte " <a href="#">Botão Liga/Desliga</a> ".  Consulte " <a href="#">Luzes de diagnóstico</a> " para obter uma descrição dos códigos de luzes que podem ajudá-lo a solucionar problemas relacionados ao computador.
5	porta do painel frontal	Abra a porta para usar os conectores do painel frontal.

### Vista frontal do computador (portas abertas)

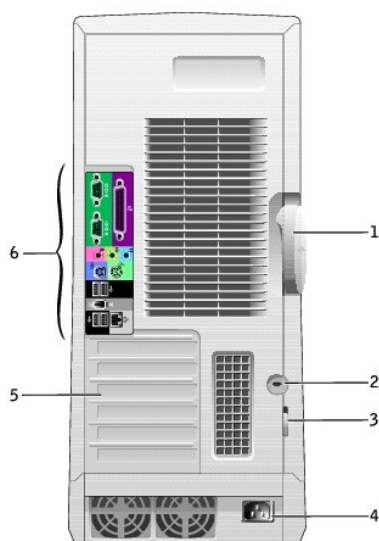


1	unidade de disquete	Acesse a unidade de disquete.
2	conector de fone de ouvido	Conecte os fones de ouvido.
3	conector do microfone	Acople o microfone.
4	conectores USB 2.0 (2)	Use os conectores USB frontais para dispositivos que você conecta ocasionalmente, como joysticks ou câmeras.  Recomenda-se usar os conectores USB da parte de trás para dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.
5	conector IEEE 1394	Acople equipamentos multimídia seriais de alta velocidade, como uma câmera de vídeo digital.
6	luzes de diagnóstico (4)	Use as luzes para ajudar a solucionar problemas no computador, com base no código de diagnóstico. Para obter mais informações, consulte " <a href="#">Luzes de diagnóstico</a> ".
7	unidades acessíveis externamente	Acesse unidades adicionais, como uma unidade de CD ou de DVD. A disposição da unidade varia de acordo com a configuração do computador.

### Abertura da porta da unidade

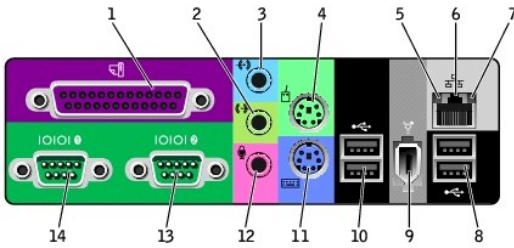


## Visão traseira



1	trava de liberação da tampa	Para abrir a tampa do computador, empurre a trava para a esquerda.
2	slot do cabo de segurança	Use um cabo de segurança com o encaixe para proteger o computador.
3	anel de cadeado	Use um cadeado para travar a tampa do computador.
4	conector de energia	Insira o cabo de alimentação.
5	slots de placa (6)	Acesse os conectores de qualquer placa PCI e AGP instalada.
6	conectores do painel traseiro	Acople os dispositivos seriais, USB e outros aos conectores apropriados.

### Conectores do painel traseiro



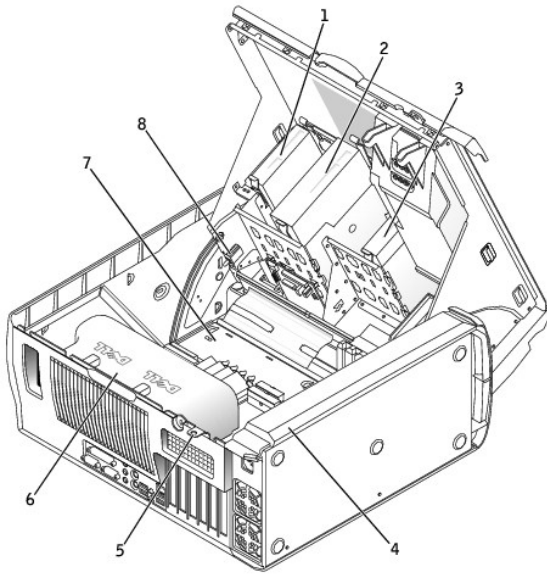
1	conector paralelo	<p>Acople um dispositivo paralelo (uma impressora, por exemplo) ao conector paralelo. Se você tiver uma impressora USB, conecte-a a um conector USB.</p> <p><b>NOTA:</b> O conector paralelo integrado será desativado automaticamente se o computador detectar uma placa instalada que contenha um conector paralelo configurado com o mesmo endereço. Para obter mais informações, consulte "<a href="#">Opções de configuração do sistema</a>".</p>
2	conector de saída	<p>Use o conector de saída verde (disponível em computadores com som integrado) para acoplar fones de ouvido e alto-falantes.</p> <p>Nos computadores com placa de som, o conector fica na placa.</p>
3	conector de entrada	<p>Use o conector de entrada azul (disponível em computadores com som integrado) para acoplar um dispositivo de gravação/reprodução (como um toca-fitas, um CD player ou um videocassete).</p> <p>Nos computadores com placa de som, o conector fica na placa.</p>
4	conector do mouse	<p>Conecte um mouse padrão ao conector de mouse 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® 2000 ou Windows XP, a Dell instalou os drivers de mouse necessários na unidade de disco rígido.</p>
5	luz de integridade da conexão	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verde — há uma boa conexão entre uma rede de 10 Mbps e o computador.</li> <li>1 Laranja — há uma boa conexão entre uma rede de 100 Mbps e o computador.</li> <li>1 Amarelo — Há uma boa conexão entre uma conexão de 1 Gbps (ou 1.000 Mbps).</li> <li>1 Luz apagada — O computador não está detectando uma conexão física com a rede.</li> </ul>
6	conector de rede	<p>Conecte o cabo UTP a uma placa de parede da tomada RJ45 ou a uma porta RJ45 em um centralizador ou concentrador UTP e pressione a outra extremidade do cabo UTP no conector de rede até o cabo encaixar no lugar com um estalo.</p> <p>O uso de conectores e comutadores de Categoria 5 é recomendado para as redes dos clientes. Se forem usados comutadores de Categoria 3, force a velocidade de rede para 10 Mbps a fim de assegurar uma operação confiável.</p> <p>Nos computadores com placa de rede, o conector fica na placa.</p>
7	luz de atividade da rede	<p>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.</p>
8	conectores USB 2.0 (2)	<p>Use os conectores USB da parte traseira para dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.</p> <p>Recomenda-se usar os conectores USB frontais para dispositivos que você conecta ocasionalmente, como joysticks ou câmeras.</p>
9	conector IEEE 1394	<p>Acople dispositivos multimídia seriais de alta velocidade.</p>
10	conectores USB 2.0 (2)	<p>Use os conectores USB da parte traseira para dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.</p> <p>Recomenda-se usar os conectores USB frontais para dispositivos que você conecta ocasionalmente, como joysticks ou câmeras.</p>
11	conector do teclado	<p>Se você tiver um teclado padrão, acople-o ao conector de teclado roxo. Se você tiver um teclado USB, acople-o a um conector USB.</p>
12	conector do microfone	<p>Use o conector de microfone cor de rosa (disponível em computadores com som integrado) para acoplar o microfone de um computador pessoal para entrada de voz ou música em um programa de som ou de telefonia.</p> <p>Nos computadores com placa de som, o conector do microfone fica na placa.</p>
13	conector serial (COM 2)	<p>Acople um dispositivo serial (como um equipamento portátil) à porta serial. As designações padrão são COM1 para o conector serial 1 e COM2 para o conector serial 2.</p> <p>Para obter mais informações, consulte "<a href="#">Opções de configuração do sistema</a>".</p>
14	conector serial (COM 1)	<p>Acople um dispositivo serial (como um equipamento portátil) à porta serial. As designações padrão são COM1 para o conector serial 1 e COM2 para o conector serial 2.</p> <p>Para obter mais informações, consulte "<a href="#">Opções de configuração do sistema</a>".</p>

## Parte interna do computador

**⚠ CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

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

**👉 AVISO:** Muito cuidado ao abrir a tampa do computador para não desconectar cabos da placa de sistema acidentalmente.



1	unidade de disquete	5	anel de cadeado
2	Unidade de CD/DVD	6	cobertura da passagem de ar do microprocessador
3	unidade de disco rígido	7	placa de sistema
4	fonte de alimentação	8	sensor de violação do chassi

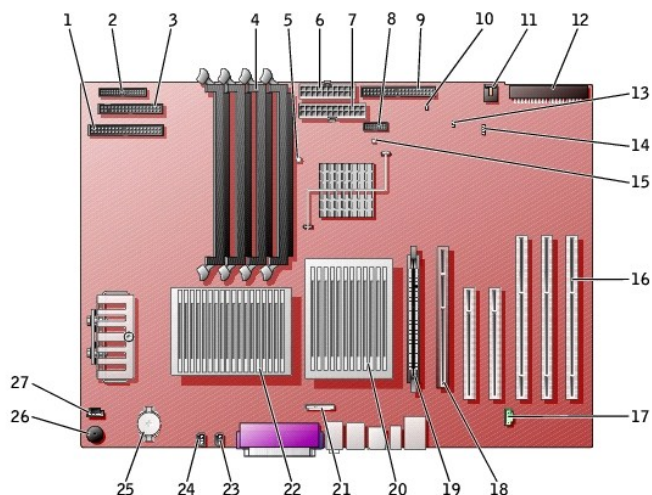
#### Cores de cabos

Device (Dispositivo)	Cor do cabo
Unidade de disco rígido	Presilha azul
Unidade de disquete	Presilha preta
Unidade de CD/DVD	Presilha laranja
Painel de E/S	Presilha amarela

---

## Componentes da placa de sistema





1	conector da unidade de CD/DVD (IDE2)	15	luz de energia do modo de espera (AUX_PWR_LED)
2	conector do painel de E/S (I/O PANEL)	16	conectores de placa PCI (conectores de 32 bits [PCI1 e PCI2] e conectores PCI-X de 64 bits [PCI3, PCI4 e PCI5])
3	conector da unidade de disquete (DISKETTE)	17	conector de telefonia (MODEM)
4	conectores do módulo de memória (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3 e DIMM_4)	18	conector da placa AGP (AGP)
5	luz de suspensão para RAM (STR_LED)	19	conector VRM (VRM) (apenas para um segundo microprocessador)
6	conector de energia (POWER 2)	20	conector do microprocessador e do dissipador de calor (CPU_1)
7	conector de energia (POWER 1)	21	conector de áudio do painel frontal (FP2AUDIO)
8	conector USB/IEEE 1394 (USB) do painel frontal	22	conector do microprocessador e do dissipador de calor (CPU_0)
9	conector da unidade de disco rígido (IDE1)	23	conector do ventilador do microprocessador (FAN_P1)
10	jumpers de redefinição do relógio de tempo real (RTCST)	24	conector do ventilador do microprocessador (FAN_PO)
11	conector do ventilador da placa (FAN)	25	soquete da bateria (BATTERY)
12	conector da unidade SCSI drive (SCSI)	26	alto-falante interno (SPKR)
13	jumpers de senha (PSWD)	27	conector do cabo de áudio da unidade de CD (CD_IN)
14	conector do adaptador de armazenamento do LED auxiliar (AUX_LED)		

[Voltar à página de conteúdo](#)

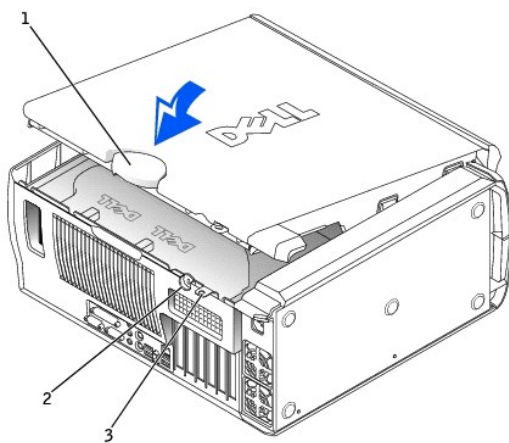
[Voltar à página de conteúdo](#)

## Como fechar a tampa do computador

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

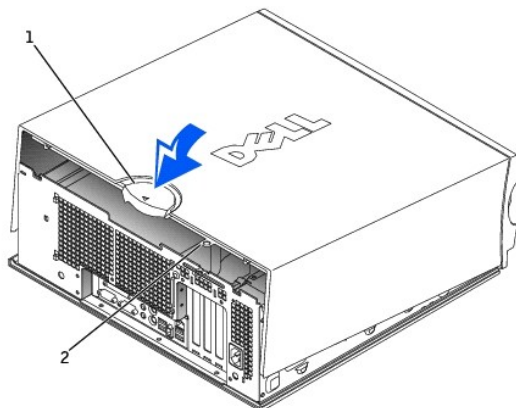
1. Certifique-se de que todos os cabos estejam conectados e dobre-os para mantê-los afastados.
2. Certifique-se de que nenhuma ferramenta ou peça extra tenha sido deixada na parte interna do computador.
3. Feche a tampa do computador:
  - a. Gire a tampa para baixo, para encaixar.
  - b. Caso o computador tenha um defletor, verifique se o mesmo está encaixado corretamente colocando-o no lugar ao abaixar a tampa.
  - c. Pressione a tampa para fechá-la.
  - d. Após fechar a tampa, deslize a trava de liberação para a direita, até encaixar no lugar.

### Dell Precision 650



1	trava de liberação da tampa
2	slot do cabo de segurança
3	anel de cadeado

### Dell Precision 450



1	trava de liberação da tampa
2	anel de cadeado

4. Se você estiver usando um cadeado para proteger seu computador, instale o cadeado.

➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

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

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Como abrir a tampa do computador

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

**⚠ CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

**➡ AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

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

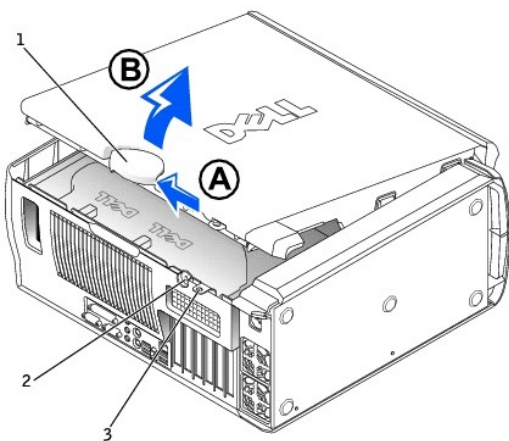
6. Deite o computador de lado conforme mostrado na ilustração.

**➡ AVISO:** Certifique-se de que há espaço suficiente para que a tampa fique aberta — pelo menos 30 cm (1 pé) de espaço da área de trabalho.

7. Abra a tampa do computador:
  - a. Deslize a trava de liberação da tampa em direção à parte superior do computador.
  - b. Levante a tampa e gire-a em direção à parte frontal do computador.
8. Antes de tocar em qualquer componente interno do computador, elimine a eletricidade estática do seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal na parte de trás do computador.

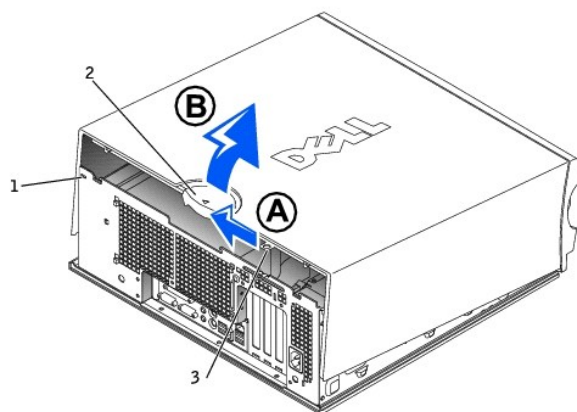
No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura do computador para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.

### Dell Precision 650



1	trava de liberação da tampa
2	slot do cabo de segurança
3	anel de cadeado

### Dell Precision 450



1	slot do cabo de segurança
2	trava de liberação da tampa
3	anel de cadeado

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Microprocessador

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Diretrizes para instalação de memória](#)
- [Instalação do microprocessador](#)
- [Remoção do microprocessador](#)

---

### Diretrizes para instalação de memória

1. Seu computador foi criado para operações com processador duplo. Os dissipadores de calor (CPU\_0 e CPU\_1) foram ajustados para encaixar em seu conector específico.
1. Nas operações com um único processador, o processador deve ser instalado no soquete CPU\_0. O VRM para o processador único já está instalado e não pode ser removido. O soquete do processador 1 o conector VRM 1 devem estar desocupados. Para localizar esses componentes, consulte a ilustração dos componentes da placa de sistema (para o computador Dell Precision 450, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)"; para o computador Dell Precision 650, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)") ou a etiqueta da placa de sistema do computador.
1. Nas operações com processador duplo, tanto os soquetes do processador quanto o conector VRM devem estar em uso. Para localizar o conector VRM, consulte a ilustração dos componentes da placa de sistema (para o computador Dell Precision 450, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)"; para o computador Dell Precision 650, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)") ou a etiqueta da placa de sistema dentro do computador.
1. Nas operações com processador duplo, os dois processadores e os VRMs devem ser idênticos. Caso os processadores não correspondam, você receberá uma mensagem do sistema. Caso a voltagem dos processadores não corresponda ou o VRM não estiver instalado adequadamente, as [luzes de diagnóstico](#) indicam um erro.
1. Se estiver atualizando seu microprocessador, mantenha o dissipador de calor e os cliques de proteção do microprocessador original para a solução de problemas no futuro.


---

### Como instalar o microprocessador

 **CUIDADO:** O processador pode ficar muito quente durante a operação normal. Deixe passar tempo suficiente para que o processador esfrie antes de tocá-lo.


 **CUIDADO:** Antes de realizar esse procedimento, siga as instruções de segurança do *Guia de informações do sistema*.

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

 **AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.


3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

 **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.

6. [Abra a tampa do computador](#).
7. Remova a cobertura da passagem de ar do microprocessador (para o computador Dell Precision 650, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)" ou para o computador Dell Precision 450, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)").

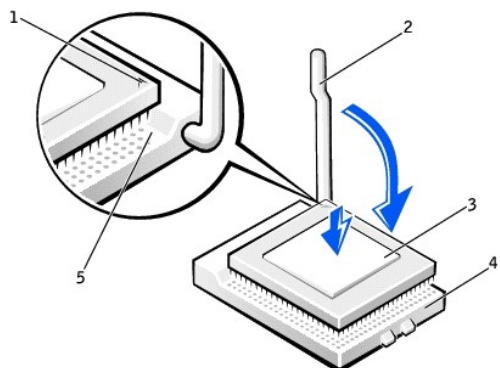
Caso esteja substituindo um microprocessador, consulte "[Remoção do Microprocessador](#)."

 **AVISO:** Você deve posicionar o microprocessador corretamente no soquete para evitar danos permanentes ao microprocessador e ao computador.

8. Se a alavanca de liberação não estiver estendida na posição de liberação, mova-a para essa posição.
9. Alinhe o pino 1 (o canto marcado) do microprocessador e o pino 1 do soquete.

 **AVISO:** Os pinos do microprocessador são delicados. Para evitar que haja danos, certifique-se de que o microprocessador esteja alinhado corretamente com o soquete e não faça muita força ao instalar o processador.

10. Coloque o microprocessador com cuidado no soquete e pressione-o para baixo levemente para encaixá-lo.
11. Gire a alavanca de liberação novamente na direção da placa do sistema até encaixá-la, fixando o microprocessador.



1	indicador de pino 1 do microprocessador
2	alavanca de liberação
3	microprocessador
4	soquete do microprocessador
5	indicador de pino 1 do soquete

12. Remova a tampa de proteção do lubrificante térmico e coloque o dissipador de calor na base.
13. Coloque uma extremidade do dissipador debaixo da presilha no módulo de fixação, no lado oposto da alavanca. Abaixar o dissipador sobre o microprocessador de modo que ele encaixe firmemente debaixo da presilha, na outra extremidade do módulo de fixação.
14. Recoloque os clips dos módulos de fixação.
15. Se tiver instalado um kit de substituição de microprocessador da Dell, devolva o conjunto original do dissipador de calor e o microprocessador para a Dell no mesmo pacote em que o kit de substituição foi enviado.
16. Caso esteja instalando um segundo microprocessador, [instale o VRM](#).
17. Recoloque a cobertura da passagem de ar (para o computador Dell Precision 650, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)" ou para o computador Dell Precision 450, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)").
18. Feche a tampa do computador.

**AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

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

## Como remover o microprocessador

**NOTA:** Recomendamos que somente um profissional com conhecimento técnico realize este procedimento.

**⚠ CUIDADO:** O processador pode ficar muito quente durante a operação normal. Deixe passar tempo suficiente para que o processador esfrie antes de tocá-lo.

**⚠ CUIDADO:** Antes de realizar esse procedimento, siga as instruções de segurança do *Guia de informações do sistema*.

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

**AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.

4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

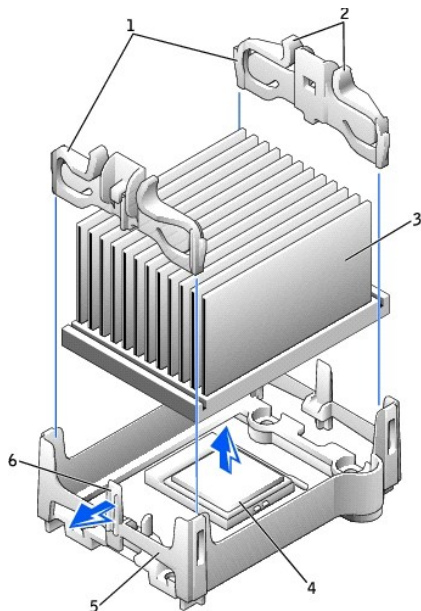
**⚠ CUIDADO:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tampa.

**➡ 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.

6. [Abra a tampa do computador.](#)
7. Remova a cobertura da passagem de ar do microprocessador (para o computador Dell Precision 650, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)" ou para o computador Dell Precision 450, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)").

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

8. Remova o dissipador de calor do microprocessador:
  - a. Remova os dois cliques do módulo de fixação pressionando as presilhas ao mesmo tempo e levantando os cliques.
  - b. Pressione a alavanca no módulo de fixação até que o dissipador de calor se solte.
  - c. Retire suavemente o dissipador de calor do microprocessador.

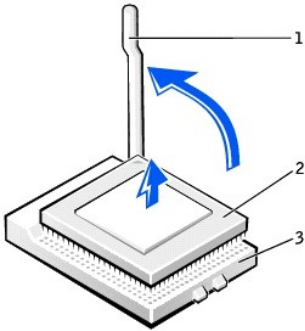


1	clipes do módulo de fixação (2)
2	presilhas (2 em cada clipe do módulo de fixação)
3	dissipador de calor
4	soquete do microprocessador
5	módulo de fixação
6	alavanca

9. Puxe a alavanca de liberação para cima até soltar o microprocessador.

**➡ AVISO:** Tenha cuidado para não entortar nenhum pino ao remover o microprocessador do soquete. Pinos tortos podem danificar o microprocessador permanentemente.





1	alavanca de liberação
2	microprocessador
3	soquete

10. Remova o microprocessador do soquete.

Caso esteja substituindo o microprocessador, deixe a alavanca de liberação estendida na posição de liberação, de modo que o soquete fique pronto para o novo microprocessador e vá para "[Instalação do microprocessador](#)."

Caso esteja removendo um segundo microprocessador e não instalando um outro, [remova o VRM](#) e depois continue com a etapa 9.

11. Recoloque a cobertura da passagem de ar (para o computador Dell Precision 650, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)" ou para o computador Dell Precision 450, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)").

12. Feche a tampa do computador.

➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

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

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Unidades

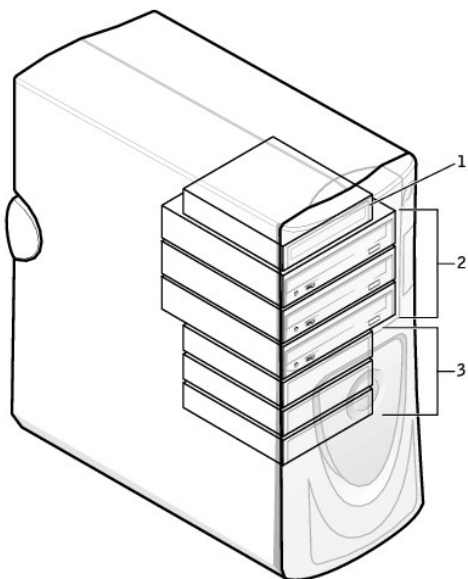
Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Visão geral](#)
- [Unidade de disco rígido](#)
- [Unidade de disquete](#)
- [Unidade de CD/DVD](#)

### Visão geral

Seu computador suporta:

- 1 Três unidades de disco rígido (IDE, ATA Serial e SCSI).
- 1 Uma unidade de disquete
- 1 Três unidades de CD ou DVD (um compartimento pode ser usado para unidade de disco rígido adicional com um suporte para compartimento adicional).



1	unidades de disquete
2	unidades de CD/DVD
3	unidades de disco rígido

### Endereçamento de unidades IDE

Quando você conecta dois dispositivos IDE a um único cabo de interface IDE e os configura para a configuração de seleção de cabo, o dispositivo acoplado ao último conector no cabo de interface é o dispositivo principal (mestre) ou de inicialização (unidade 0), enquanto o acoplado ao conector central no cabo de interface é o dispositivo secundário (escravo) (unidade 1). Consulte a documentação da unidade no kit de atualização para obter informações sobre como configurar dispositivos para a configuração de seleção de cabo.

Como a seleção de cabo é a configuração padrão, todas as unidades adicionais que forem instaladas não precisarão ser definidas como unidade principal ou secundária.

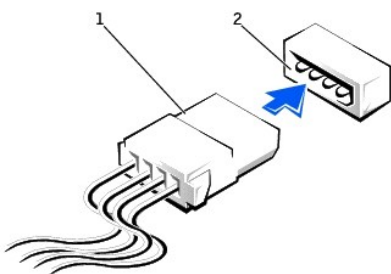
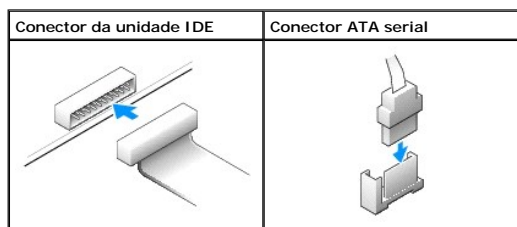
O computador suporta até dois dispositivos IDE. As unidades de disco rígido devem ser acopladas ao conector identificado como "IDE1", e as unidades de CD/DVD, ao conector identificado como "IDE2".

Conecte as unidades ATA serial aos conectores identificados como "SATA\_0" ou "SATA\_1".

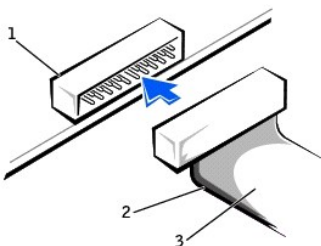
### Como conectar cabos de unidades

Ao instalar uma unidade, você conecta dois cabos — um cabo de alimentação de CC e um cabo de interface — à parte de trás da unidade.

- ⚠ **AVISO:** Se o sistema foi adquirido com uma unidade de disco rígido ATA Serial, ele incluirá o conector de energia estilo ATA Serial mais recente. Se estiver adicionando uma unidade de disco rígido ATA Serial a um sistema que não foi originalmente equipado com uma e essa unidade requerer o novo conector de energia estilo ATA Serial, talvez seja necessário adquirir um cabo adaptador de energia da Dell. Se precisar de um cabo adaptador de energia para ATA Serial, consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).



1	cabo de alimentação
2	conector de entrada de energia



1	conector de interface
2	faixa colorida no cabo
3	cabo de interface


A maioria dos conectores de interface possui guias para inserção correta; isto é, um chanfro ou um pino ausente em um conector corresponde a uma presilha ou a um orifício preenchido no outro conector. Os conectores com guias garantem que o fio do pino 1 do cabo (indicado pela faixa colorida em uma borda do cabo) se encaixe na extremidade do pino 1 do conector. A extremidade do pino 1 de um conector em uma placa é geralmente indicada pela inscrição "1" impressa diretamente na placa.

- ⚠ **AVISO:** Ao conectar um cabo de interface, não coloque a faixa colorida longe do pino 1 do conector. A inversão do cabo impede o funcionamento da unidade e pode danificar o controlador, a unidade ou ambos.

## Diretrizes para instalação de dispositivos SCSI

Esta seção descreve como configurar e instalar dispositivos SCSI em seu computador. Para instalar um dispositivo SCSI, você pode usar um ou os dois controladores SCSI a seguir:

- 1 O conector SCSI na placa de sistema. Para localizar o conector da placa de sistema SCSI, consulte a ilustração da placa de sistema (para o computador Dell Precision 450, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)"; para o computador Dell Precision 650, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)") ou a etiqueta de serviço interna.

 **NOTA:** O controlador SCSI da placa de sistema suporta apenas unidades de disco rígido. Não conecte unidades de CD ou DVD, de fita, DAT, etc.

- 1 Uma placa controladora SCSI instalada no computador.

## Números de identificação SCSI

Os dispositivos SCSI internos devem ter um número de identificação SCSI exclusivo de 0 a 15. Se você estiver usando o conector SCSI na placa de sistema e houver uma placa controladora SCSI instalada no computador, haverá dois barramentos SCSI distintos em operação. Cada barramento SCSI tem um conjunto de números de identificação SCSI de 0 a 15.

Quando os dispositivos SCSI são enviados da fábrica, os números de identificação SCSI padrão são designados da seguinte forma:

Controlador da placa de sistema		Placa controladora	
Device (Dispositivo)	Identificação	Device (Dispositivo)	Identificação
Controlador	7	Controlador	7
Unidade de disco rígido de inicialização	0	Unidade de disco rígido de inicialização	0
		Unidade de CD ou DVD	5
		Unidade de fita ou DAT	6

**NOTA:** Não há nenhuma exigência para que os números de identificação SCSI sejam designados seqüencialmente ou que os dispositivos sejam acoplados ao cabo por ordem do número de identificação. Se dois ou mais dispositivos usarem a mesma identificação, o computador poderá travar durante o POST e no BIOS SCSI.

Os dispositivos SCSI instalados pela Dell são configurados corretamente durante o processo de fabricação. Não é necessário definir a identificação SCSI para dispositivos desse tipo.

Se você acoplar outros dispositivos SCSI opcionais, consulte a documentação de cada dispositivo para obter informações sobre como configurar o número de identificação SCSI apropriado.

 **AVISO:** A Dell recomenda o uso somente de cabos SCSI adquiridos da Dell. Não há garantia de que cabos adquiridos em outros locais funcionem com computadores Dell.

## Finalização de dispositivos

A lógica SCSI exige que a finalização seja ativada para os dois dispositivos em extremidades opostas da cadeia SCSI e desativada para todos os dispositivos intermediários.

É recomendável que você use cabos terminados e que a finalização de todos os dispositivos seja desativada. Para obter informações sobre como desativar a finalização no dispositivo, consulte a documentação fornecida com qualquer dispositivo SCSI opcional que você tiver adquirido.

## Diretrizes gerais

— Siga estas diretrizes gerais ao instalar dispositivos SCSI em seu computador:

- 1 Embora você instale dispositivos SCSI basicamente da mesma forma que outros dispositivos, os requisitos de configuração são diferentes. Para obter detalhes sobre como configurar o subsistema SCSI em particular, consulte a documentação dos dispositivos SCSI e/ou da placa do adaptador do host.
- 1 Configure o dispositivo com um número de identificação SCSI e desative a finalização, se necessário.
- 1 Para usar um dispositivo SCSI externo, você deve ter uma placa controladora SCSI instalada no computador. Acople uma extremidade do cabo SCSI externo ao conector na parte de trás do dispositivo SCSI. Acople a outra extremidade do cabo SCSI externo ao conector da placa controladora instalada no computador.
- 1 Depois de instalar uma unidade de disco rígido SCSI, as opções **Primary Drive 0 (Unidade principal 0)** e **Primary Drive 1 (Unidade principal 1)** devem ser definidas como **None (Nenhuma)** em [system setup \(configuração do sistema\)](#) se não houver unidades de disco rígido EIDE instaladas. Se você tiver dispositivos EIDE no canal EIDE secundário, como uma unidade de CD ou de fita, as opções **Secondary Drive 0 (Unidade secundária 0)** e/ou **Secondary Drive 1 (Unidade secundária 1)** deverão ser definidas como **Auto (Automático)**.
- 1 Talvez seja necessário utilizar programas diferentes daqueles fornecidos com o sistema operacional para particionar e formatar unidades de disco rígido SCSI. Consulte a documentação que acompanha os drivers de software SCSI para obter informações sobre como instalar os drivers apropriados e como preparar a unidade de disco rígido SCSI para uso.

## Cabos SCSI

As unidades Ultra 320, Ultra 160/m e Ultra2/Wide LVD (normalmente, unidades de disco rígido) usam um cabo de 68 pinos. Uma extremidade do cabo é acoplada ao conector SCSI na placa de sistema ou na placa controladora SCSI instalada no computador. Os conectores restantes no cabo acoplam-se às diversas unidades.

Unidades SCSI estreitas (unidades de fita, de CD e algumas unidades de disco rígido) usam um cabo de 50 pinos. Uma extremidade do cabo é acoplada à placa controladora SCSI. Os conectores restantes no cabo acoplam-se aos diversos dispositivos SCSI estreitos.

 **AVISO:** A Dell recomenda o uso somente de cabos SCSI adquiridos da Dell. Não há garantia de que cabos adquiridos em outros locais funcionem com computadores Dell.

## Unidade de disco rígido

**⚠ CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

**➡ AVISO:** Para evitar danos à unidade, não a coloque sobre uma superfície rígida. Coloque-a sobre uma superfície que possa amortecê-la adequadamente, como uma almofada de espuma.

1. Se você estiver substituindo uma unidade de disco rígido que contenha dados que deseja manter, faça backup dos arquivos antes de iniciar este procedimento.
2. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
3. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estão desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

**➡ AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

4. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
5. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
6. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

**⚠ 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.

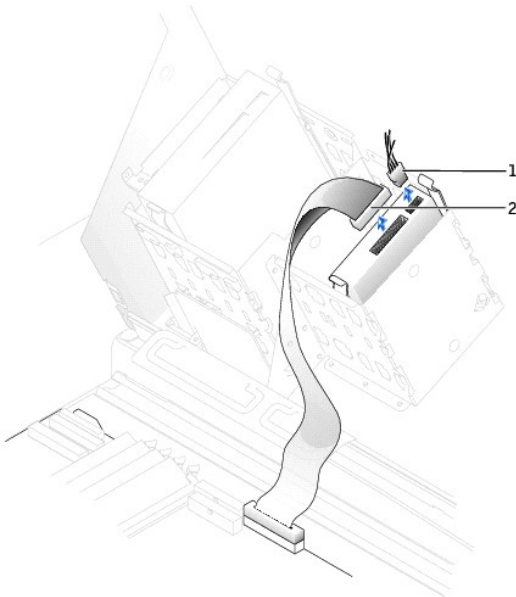
7. [Abra a tampa do computador.](#)
8. Antes de tocar em qualquer componente interno do computador, elimine a eletricidade estática do seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal na parte de trás do computador.

No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura do computador para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.

## Como remover uma unidade de disco rígido

1. Desconecte da unidade os cabos de alimentação e de unidade de disco rígido.

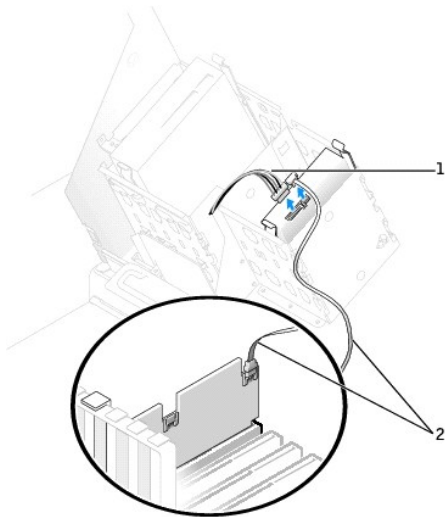
### Unidade IDE/SCSI



1	cabo de alimentação
---	---------------------

2	cabo da unidade de disco rígido
---	---------------------------------

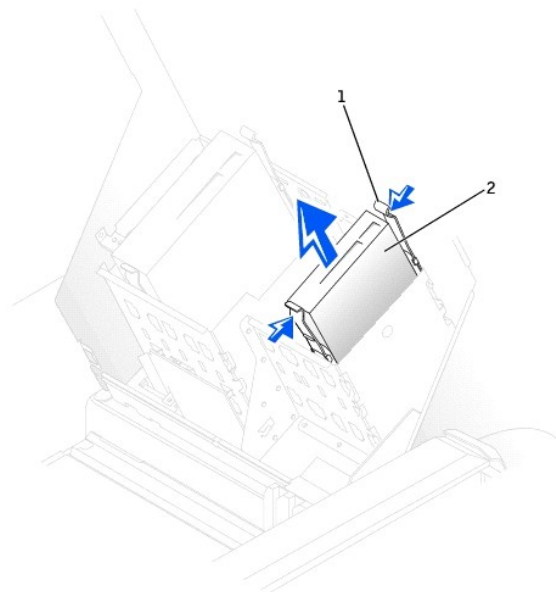
**Unidade ATA serial**



1	cabo de alimentação
2	cabo da unidade de disco rígido ATA serial

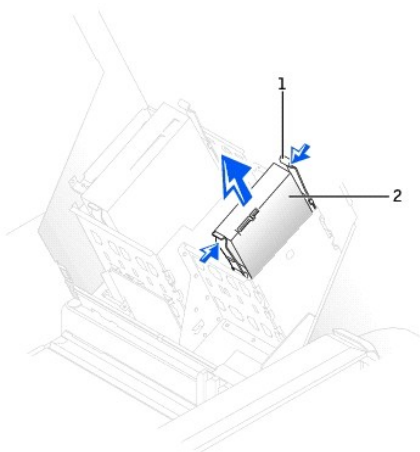
2. Pressione as presilhas em cada lado da unidade e deslize-a para cima até removê-la.

**Unidade IDE/SCSI**



1	presilhas (2)
2	unidade de disco rígido

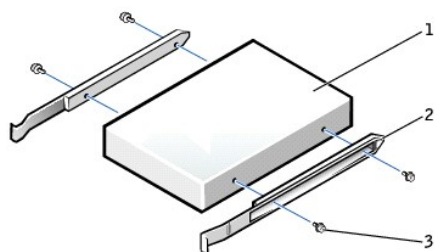
## Unidade ATA serial



1	presilhas (2)
2	unidade de disco rígido

## Como instalar uma unidade de disco rígido

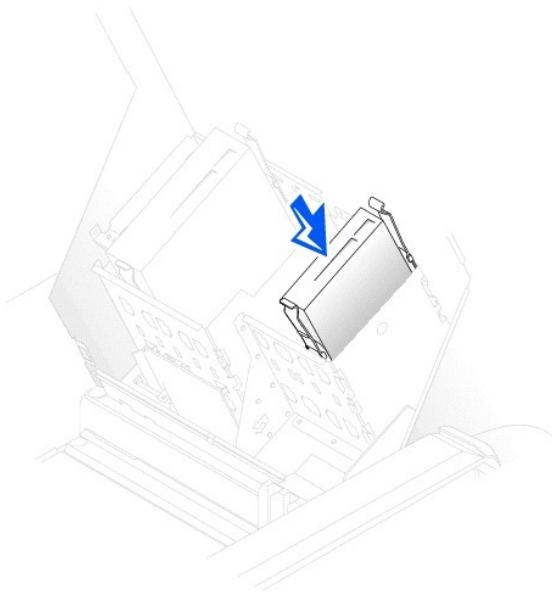
1. Desembale a unidade de disco rígido de substituição e prepare-a para a instalação.
2. Verifique na documentação da unidade se ela está configurada para o seu computador.
3. Se a unidade de disco rígido de substituição não tiver os trilhos de suporte conectados, remova os trilhos da unidade antiga retirando os dois parafusos que fixam cada trilho à unidade. Conecte os trilhos de suporte à nova unidade alinhando os orifícios dos parafusos na unidade com os orifícios dos parafusos nos trilhos e, em seguida, insira e aperte todos os quatro parafusos (dois em cada trilho).



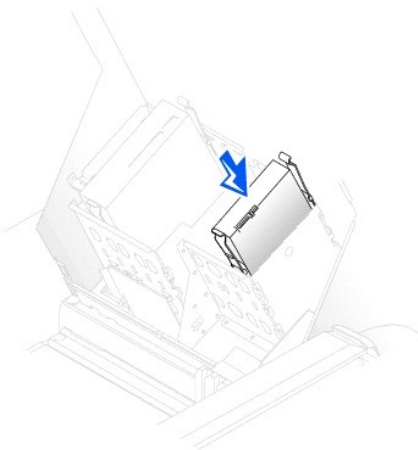
1	unidade
2	trilhos de suporte (2)
3	parafusos (4)

4. Deslize cuidadosamente a unidade até ouvir um clique indicando que as presilhas estão devidamente encaixadas.
5. Se estiver instalando uma unidade de disco rígido no compartimento inferior, posicione-a no compartimento de modo que o conector de energia fique do lado esquerdo (oposto à unidade de disco rígido na parte superior).

## Unidade IDE/SCSI



#### Unidade ATA serial



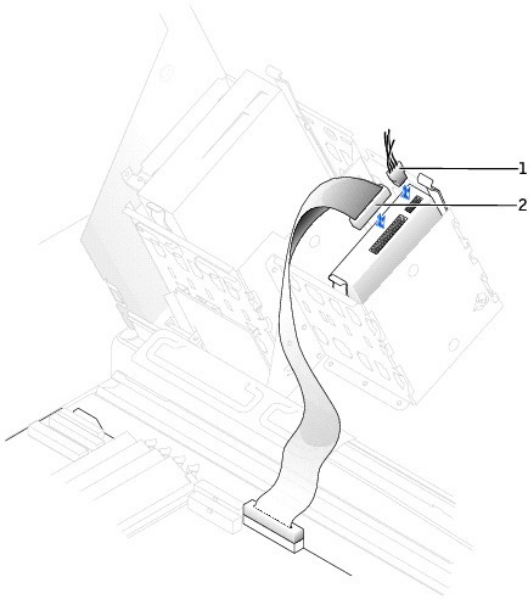
6. Se você estiver instalando uma unidade que tenha sua própria placa controladora, instale essa placa em um slot de expansão.  
Consulte a documentação fornecida com a unidade e a placa controladora para verificar se a configuração está correta para o seu computador.

➡ **AVISO:** Ajuste a faixa colorida do cabo ao pino 1 da unidade (o pino 1 é marcado como "1").

7. Conecte os cabos de alimentação e da unidade de disco rígido à unidade.

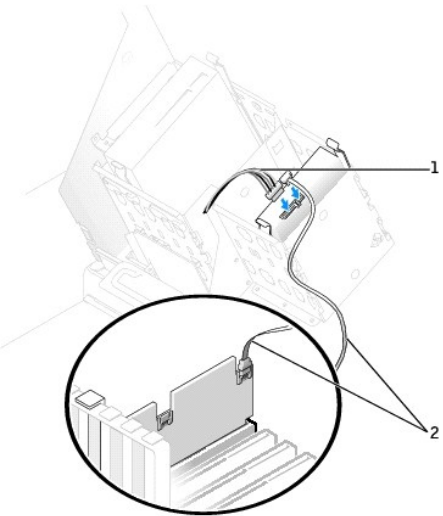
#### Unidade IDE/SCSI





1	cabo de alimentação
2	cabo da unidade de disco rígido

**Unidade ATA serial**



1	cabo de alimentação
2	cabo da unidade de disco rígido ATA serial

8. Verifique se todos os conectores estão acoplados corretamente e encaixados com firmeza.
9. Feche a tampa do computador.


➡ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

10. 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.
  11. Se a unidade instalada for a principal, insira um disquete inicializável na unidade A.
  12. Ligue o computador.
  13. [Entre na configuração do sistema](#) e atualize a configuração da unidade.
  14. Depois de atualizar as definições do sistema, saia da configuração do sistema e reinicie o computador.
  15. Particione e formate logicamente a unidade antes de continuar na etapa seguinte.  
Consulte a documentação do sistema operacional para obter instruções.
  16. Teste a unidade de disco rígido executando o [Dell Diagnostics](#).
  17. Se a unidade instalada for a principal, instale o sistema operacional na unidade de disco rígido.
- 

## Unidade de disquete


 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

 **AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

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

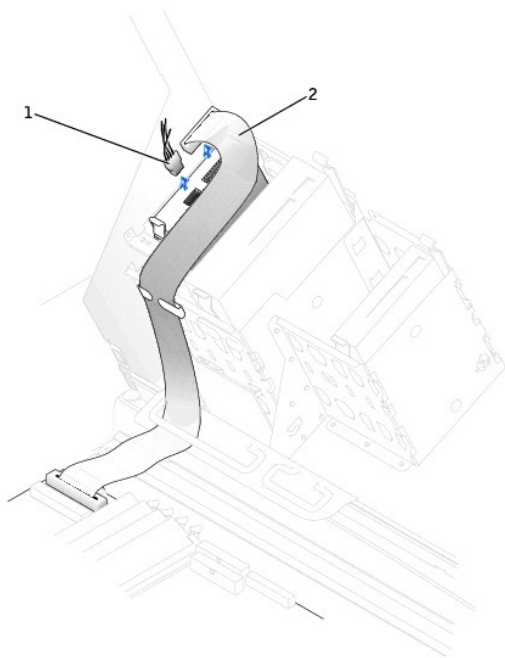
 **AVISO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura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

6. [Abra a tampa do computador](#).
7. Antes de tocar em qualquer componente interno do computador, elimine a eletricidade estática do seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal na parte de trás do computador.

No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura do computador para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.

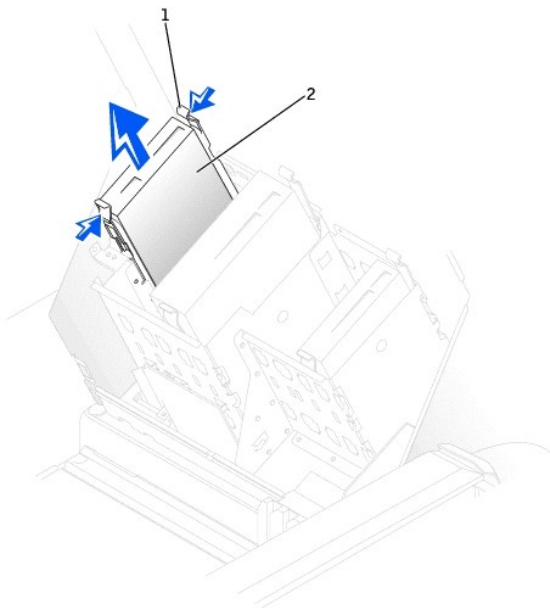
## Como remover uma unidade de disquete

1. Desconecte os cabos de alimentação e da unidade de disquete da parte de trás da unidade.



1	cabo de alimentação
2	cabo da unidade de disquete

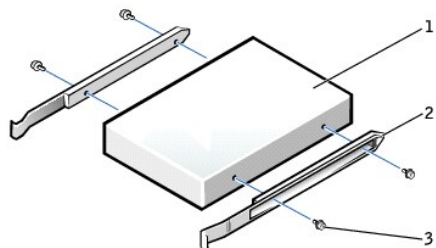
2. Pressione para dentro as duas presilhas nas laterais da unidade, deslize a unidade para cima e remova-a do compartimento.



1	presilhas (2)
2	unidade de disquete

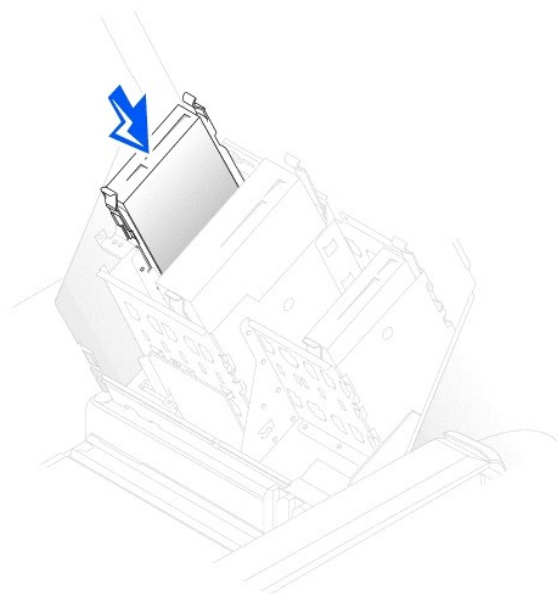
## Como instalar uma unidade de disquete

1. Se você estiver substituindo uma unidade e a nova unidade não tiver os trilhos de suporte conectados, remova os trilhos da unidade antiga retirando os dois parafusos que fixam cada trilho à unidade. Conecte o suporte à nova unidade alinhando os orifícios dos parafusos na unidade com os orifícios dos parafusos nos trilhos e, em seguida, insira e aperte os quatro parafusos (dois em cada trilho).

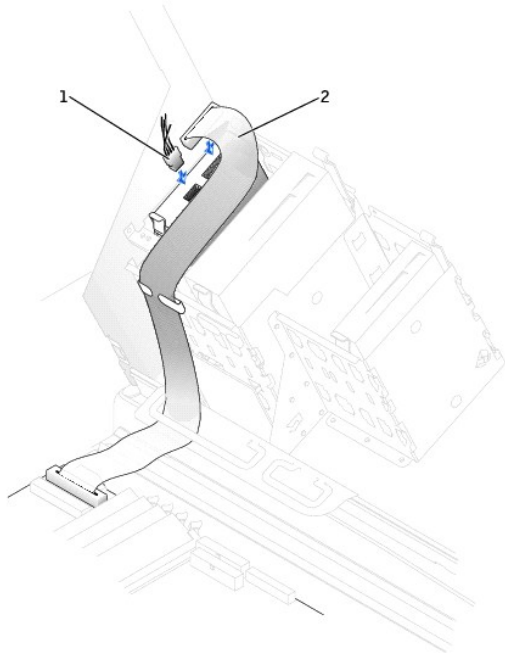


1	unidade
2	trilhos de suporte (2)
3	parafusos (4)

2. Deslize cuidadosamente a unidade até ouvir um clique indicando que as presilhas estão devidamente encaixadas.



3. Conecte os cabos de alimentação e da unidade de disquete à unidade.



1	cabo de alimentação
2	cabo da unidade de disquete

4. Se você estiver instalando uma nova unidade de disquete, em vez de substituindo uma unidade, remova as inserções do painel frontal.  
De dentro do compartimento da unidade, pressione levemente cada lado da inserção até que salte.
5. Verifique todas as conexões de cabo e dobre os cabos para garantir o fluxo de ar adequado para o ventilador e para as aberturas de ventilação.
6. Feche a tampa do computador.

➔ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

7. 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.
8. [Entre na configuração do sistema](#) e atualize a opção **Diskette Drive A (Unidade de disquete A)** adequada para que reflita o tamanho e a capacidade da nova unidade de disquete.
9. Para verificar se o computador funciona corretamente, execute o [Dell Diagnostics](#).

## Unidade de CD/DVD

⚠ **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

➔ **AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.

5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

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

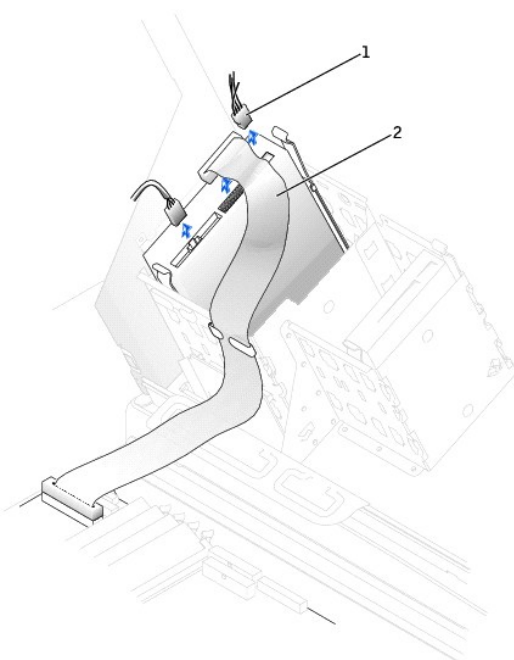
**🕒 AVISO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura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

6. [Abra a tampa do computador.](#)
7. Antes de tocar em qualquer componente interno do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal na parte de trás do computador.

No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura do computador para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.

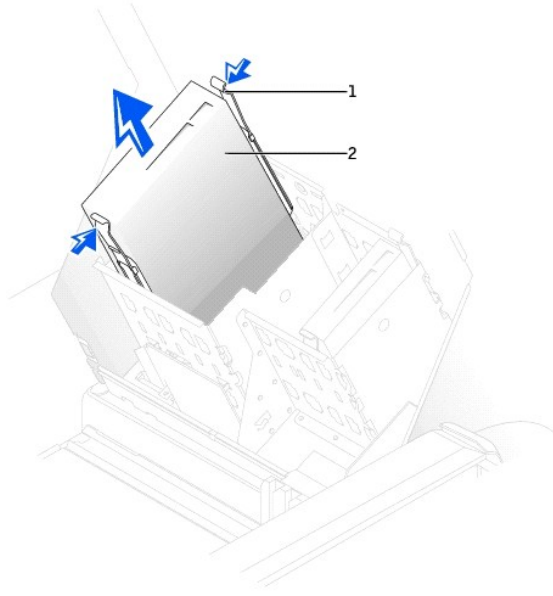
## Como remover uma unidade de CD/DVD

1. Desconecte os cabos de alimentação e da unidade de CD/DVD da parte de trás da unidade.



1	cabo de alimentação
2	cabo da unidade de CD/DVD

2. Pressione para dentro as duas presilhas nas laterais da unidade e, em seguida, deslize a unidade para cima e remova-a do seu compartimento.



1	presilhas (2)
2	Unidade de CD/DVD

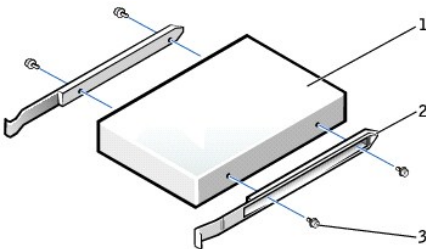
## Como instalar uma unidade de CD/DVD

**NOTA:** Uma quarta unidade de disco rígido pode ser adicionada a um compartimento utilizando um suporte para compartimento adicional. Para solicitar um suporte, consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

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

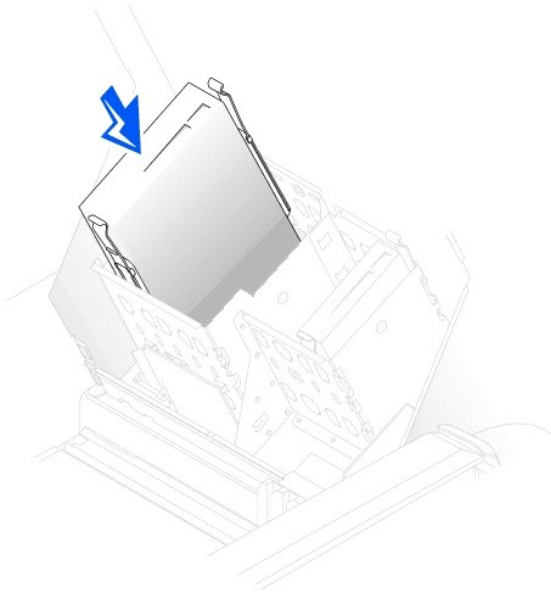
Verifique na documentação fornecida com a unidade se ela está configurada para o seu computador. Se estiver instalando uma unidade IDE, defina-a para a configuração de seleção de cabo.

2. Conecte a nova unidade ao conjunto de trilhos acoplados à parte interna da tampa. Se não houver um conjunto de trilhos conectado à parte interna da tampa do computador, entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).
3. Se você estiver instalando uma unidade de substituição e a nova unidade não tiver os trilhos de suporte conectados, remova os trilhos da unidade antiga retirando os dois parafusos que fixam cada trilho à unidade. Conecte o suporte à nova unidade alinhando os orifícios dos parafusos na unidade com os orifícios dos parafusos nos trilhos e, em seguida, insira e aperte os quatro parafusos (dois em cada trilho).



1	unidade
2	trilhos de suporte (2)
3	parafusos (4)

4. Deslize cuidadosamente a unidade até ouvir um clique indicando que as presilhas estão devidamente encaixadas.

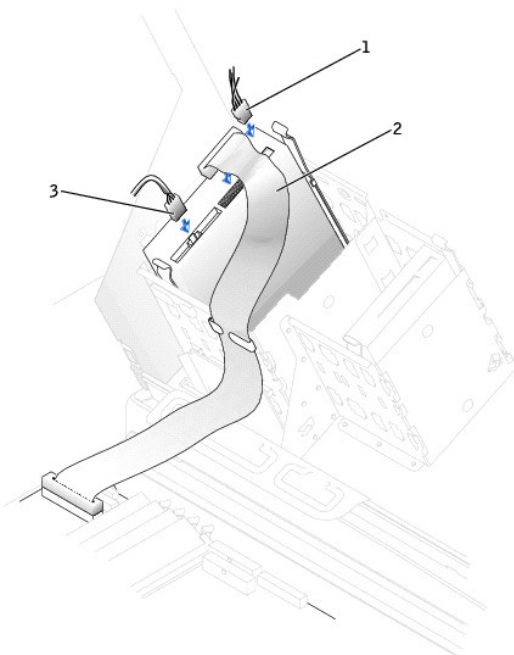


5. Se você estiver instalando uma unidade que tenha sua própria placa controladora, instale a placa em um slot de expansão.

Consulte a documentação fornecida com a unidade e a placa controladora para verificar se a configuração está correta para o seu computador.

6. Conecte os cabos de alimentação e da unidade de CD/DVD à unidade.

Se você estiver acrescentando uma unidade que possua um cabo de áudio, acople-o ao conector de áudio correspondente na placa de sistema.



1	cabo de alimentação
2	cabo da unidade de CD/DVD




3	cabo de áudio (algumas unidades não possuem esse cabo)
---	--

7. Se você estiver instalando uma nova unidade de CD/DVD, em vez de substituindo uma unidade, remova as inserções do painel frontal.

De dentro do compartimento da unidade, pressione levemente cada lado da inserção até que salte.

8. Verifique todas as conexões de cabo e dobre os cabos para garantir o fluxo de ar adequado para o ventilador e para as aberturas de ventilação.
9. Feche a tampa do computador.

 **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

10. 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.

11. Atualize as informações de configuração definindo a opção **Drive (Unidade)** adequada (0 ou 1) em **Drives : Secondary (Unidades: secundárias)** como **Auto (Automática)**. Consulte "[Unidade principal n e unidade secundária n](#)" para obter mais informações.
12. Verifique se o computador funciona corretamente executando o [Dell Diagnostics](#).

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## VRM

### Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Instalação de um VRM](#)
- [Remoção de um VRM](#)

➡ **AVISO:** É necessário instalar um VRM para operar microprocessadores duplos. Para localizar o conector VRM, consulte a ilustração dos componentes da placa de sistema (para o computador Dell Precision 450, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)"; para o computador Dell Precision 650, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)") ou a etiqueta da placa de sistema dentro do computador.

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

➡ **AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

⚠ **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.

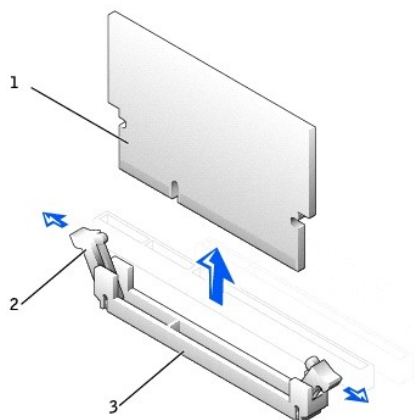
6. [Abra a tampa do computador.](#)

## Instalação de um VRM

⚠ **CUIDADO:** Antes de realizar esse procedimento, siga as instruções de segurança do *Guia de informações do sistema*.


1. Remova a cobertura da passagem de ar do microprocessador (para o computador Dell Precision 650, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)" ou para o computador Dell Precision 450, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)").
2. Pressione os cliques de proteção para fora em cada extremidade do conector VRM até que se abram.

Para localizar o conector VRM, consulte a ilustração dos componentes da placa de sistema (para o computador Dell Precision 450, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)"; para o computador Dell Precision 650, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)") ou observe a etiqueta da placa de sistema dentro do computador.



2	clipes de fixação (2)
3	conector

3. Alinhe o chanfro na parte inferior do VRM com as saliências de dentro do conector.
4. Pressione o VRM para dentro do conector até que os cliques de proteção estejam encaixados nas extremidades do módulo.
5. Instale a cobertura da passagem de ar do microprocessador (para o computador Dell Precision 650, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)" ou para o computador Dell Precision 450, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)").
6. Feche a tampa do computador.


 **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

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

## Remoção de um VRM

 **CUIDADO:** Antes de realizar esse procedimento, siga as instruções de segurança do *Guia de informações do sistema*.

1. Remova a cobertura da passagem de ar do microprocessador (para o computador Dell Precision 650, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)" ou para o computador Dell Precision 450, consulte "").
2. Pressione para fora e simultaneamente os cliques de proteção em cada extremidade do conector, até que o VRM salte suavemente do conector.
3. Segure o VRM pelos cantos superiores e solte-o do conector.
4. Caso esteja instalando um novo VRM, consulte "[Instalação de um VRM](#)".  
  
Caso não esteja instalando um novo VRM, continue com a etapa 5.
5. Instale a cobertura da passagem de ar do microprocessador (para o computador Dell Precision 650, consulte "[Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)" ou para o computador Dell Precision 450, consulte "").
6. Feche a tampa do computador.

 **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois 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](#)

## Memória

### Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Diretrizes para instalação de memória](#)
- [Como remover um módulo de memória](#)
- [Como adicionar um módulo de memória](#)

**⚠ CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

Você pode aumentar a memória do computador instalando módulos de memória na placa de sistema. Para obter informações sobre o tipo de memória suportado pelo computador, consulte "[Especificações](#)".

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

**➡ AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

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

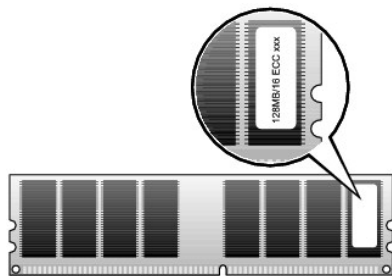
**➡ AVISO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura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

6. [Abra a tampa do computador](#).

## Diretrizes para instalação de memória

- 1 Os conectores do módulo de memória devem ser atualizados em pares correspondentes. Os conectores do módulo de memória 1 e 2 devem conter módulos do mesmo tamanho, tipo, velocidade e número de chips; os conectores do módulo de memória 3 e 4 devem conter módulos do mesmo tamanho, tipo, velocidade e número de chips. Para localizar os soquetes de memória na placa de sistema, consulte a ilustração dos componentes da placa (para o computador Dell Precision 450, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)"; para o computador Dell Precision 650, consulte "[Componentes da placa de sistema](#)") ou a etiqueta da placa de sistema dentro do computador.
- 1 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](http://support.dell.com) (em Inglês).

### Etiqueta do módulo de memória



## Como endereçar memória com configurações de 4 GB

O computador suporta um máximo de 4GB de memória quando são usados quatro DIMMs de 1GB. Os sistemas operacionais atuais, como Microsoft® Windows® 2000 e Windows XP, só podem utilizar um máximo de 4 GB de espaço de endereço; no entanto, a quantidade de memória disponível para o sistema operacional é ligeiramente menor que 4 GB. 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. Veja a seguir uma lista de componentes que exigem espaço do endereço de memória:

- 1 ROM do sistema.
- 1 APIC(s).
- 1 Dispositivos PCI integrados, como conectores de rede e controladores SCSI e IEEE 1394

- 1 Placas PCI e AGP.
- 1 O tamanho de abertura de AGP especificado na configuração do sistema

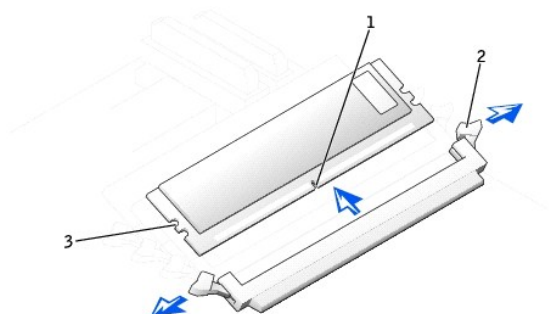
Na inicialização, o BIOS identifica os componentes que exigem espaço de endereço. O BIOS calcula dinamicamente a quantidade necessária de espaço de endereço reservado. Ele então subtrai de 4 GB o espaço do endereço reservado para determinar a quantidade de espaço que pode ser utilizada.

- 1 Se a memória total do computador instalada for inferior ao espaço 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 pequena parte da memória instalada ficará disponível para uso pelo sistema operacional.

## Como remover um módulo de memória

1. Pressione para baixo e para fora os cliques de proteção.
2. Segure o módulo e puxe-o para cima.

Se tiver dificuldade para remover o módulo, mova-o com cuidado para frente e para trás até removê-lo do conector.

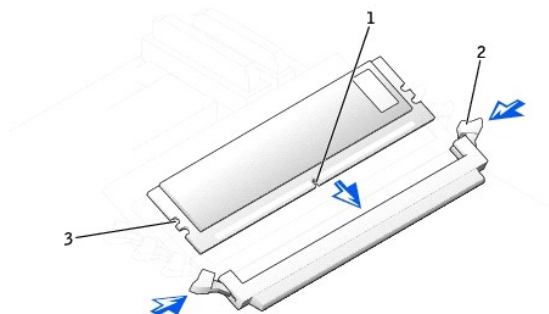


1	entalhe
2	clipes de fixação do módulo de memória (2)
3	chaves de alinhamento

## Como adicionar um módulo de memória

1. Pressione para fora o clipe de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória.
2. Alinhe o entalhe na parte inferior do módulo com a barra transversal do conector.
3. Insira o módulo no conector, certificando-se de encaixá-lo nas guias verticais em cada extremidade do conector. Pressione cuidadosamente cada extremidade do módulo na posição correta.

O soquete do módulo de memória possui chaves de alinhamento que permitem que o módulo de memória seja instalado no soquete somente de um modo.



1	entalhe
2	clipes de fixação do

	módulo de memória (2)
3	chaves de alinhamento

4. Puxe os cliques de proteção para cima para prender os módulos no lugar.

Se você inserir o módulo corretamente, os cliques de fixação se encaixarão com um estalo nas reentrâncias em cada extremidade do módulo.

O módulo de memória está encaixado corretamente no soquete quando os cliques de proteção no soquete estão alinhados com os cliques de proteção de outros soquetes com módulos de memória instalados.

5. [Feche a tampa do computador.](#)

➔ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

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

O computador detecta que a nova memória não corresponde às informações de configuração existentes e gera a seguinte mensagem:

The amount of system memory has changed. (A quantidade de memória do sistema foi alterada.)  
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).

7. Pressione <F2> para [entrar na configuração do sistema](#) e verifique o valor de **System Memory (Memória do sistema)**.

O computador deve ter alterado o valor de **System Memory (Memória do sistema)** de acordo com a nova memória instalada. Verifique o novo total. Se ele estiver correto, siga para a [etapa 10](#).

8. Se o total de memória estiver incorreto, desligue e desconecte das tomadas elétricas o computador e os dispositivos.

9. Abra a tampa do computador e verifique se os módulos de memória instalados estão encaixados corretamente nos soquetes. Em seguida, repita da [etapa 4](#) até a [etapa 7](#).

10. Quando o total de **System Memory (Memória do sistema)** estiver correto, pressione <Esc> para sair da configuração do sistema.

11. Execute o [Dell Diagnostics](#) para verificar se os módulos de memória estão funcionando corretamente.

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Remoção e instalação de peças — Dell Precision 650

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Como abrir a tampa do computador](#)
  - [Memória](#)
  - [Placas](#)
  - [Unidades](#)
  - [Cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)
  - [Microprocessador](#)
  - [VRM](#)
  - [Bateria](#)
  - [Como fechar a tampa do computador](#)
- 

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Cobertura da passagem de ar do microprocessador

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Remoção da cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)
- [Instalação da cobertura da passagem de ar do microprocessador](#)

### Remoção da cobertura da passagem de ar do microprocessador

**⚠ CUIDADO:** Antes de realizar esse procedimento, siga as instruções de segurança do *Guia de informações do sistema*.

1. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)**.
2. Certifique-se de que o computador e os dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos acoplados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o computador, faça-o agora.

**➡ AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro desacople o cabo do computador e só depois desconecte-o da tomada da rede.

3. Desconecte do computador quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação.
4. Desconecte das tomadas elétricas o computador e todos os dispositivos acoplados e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
5. Se você instalou um cadeado utilizando o anel de cadeado no painel traseiro, remova-o.

**⚠ 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.

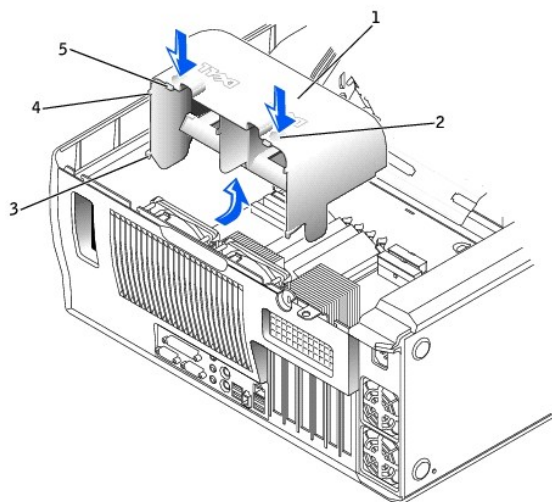
6. [Abra a tampa do computador](#).
7. Antes de tocar em qualquer componente interno do computador, elimine a eletricidade estática do seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal na parte de trás do computador.

No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura do computador para dissipar a eletricidade estática, que pode danificar os componentes internos.

8. Pressione para baixo e para trás nas reentrâncias dos cantos superiores da cobertura.

As presilhas da âncora superior desencaixam dos encaixes das âncoras.

9. Levante a cobertura da passagem de ar para fora do chassi.






1	cobertura da passagem de ar
2	reentrâncias (2)
3	presilhas da âncora inferior (2)
4	presilhas da âncora lateral (2)
5	presilhas da âncora superior (2)

---

## Instalação da cobertura da passagem de ar do microprocessador

1. Insira as presilhas da âncora inferior nos encaixes.
2. Alinhe e insira as presilhas da âncora lateral nos encaixes.
3. Pressione as reentrâncias até que as presilhas da âncora superior na cobertura encaixem-se firmemente na posição correta.
4. Feche a tampa do computador.

 **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a uma tomada de rede e só depois conecte-o ao computador.

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

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Avisos de regulamentação

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

● [Compatível com a ENERGY STAR®](#)

EMI (Electromagnetic Interference [interferência eletromagnética]) é qualquer sinal ou emissão, irradiada em espaço livre ou transmitida através de condutores de força ou de sinais, que coloque em risco o funcionamento de um serviço de navegação de rádio ou outro serviço de segurança, ou que prejudique seriamente, obstrua ou interrompa várias vezes um serviço licenciado de comunicação de rádio. Os serviços de comunicação de rádio incluem, mas não se limitam, a transmissão comercial AM/FM, televisão, serviços de celular, radar, controle de tráfego aéreo, pager e PCS (Personal Communication Services - Serviços de comunicação pessoal). Esses serviços licenciados, juntamente com irradiadores involuntários como dispositivos digitais, incluindo computadores, contribuem para o ambiente eletromagnético.

EMC (Electromagnetic Compatibility [compatibilidade eletromagnética]) é a capacidade que os itens de um equipamento eletrônico possuem de funcionar corretamente em conjunto no ambiente eletrônico. Embora este computador tenha sido projetado para estar em conformidade com os limites estabelecidos pelos órgãos de regulamentação para EMI, não há garantias de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se o equipamento causar interferência nos serviços de comunicação de rádio, o que pode ser determinado quando o equipamento for ligado e desligado, experimente corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- 1 Reoriente a antena receptora.
- 1 Mude o computador de lugar em relação ao receptor.
- 1 Afaste o computador do receptor.
- 1 Ligue o computador em outra tomada, de modo que ele e o receptor fiquem em circuitos derivados diferentes.

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

Os computadores da Dell™ são projetados, testados e classificados para um ambiente eletromagnético específico. Essas classificações de ambiente eletromagnético geralmente se referem às seguintes definições:

- 1 Classe A, para ambientes comerciais ou industriais.
- 1 Classe B, para ambientes residenciais.

Os ITEs (Information Technology Equipment, equipamentos de tecnologia de informação) - incluindo dispositivos, placas de expansão, impressoras, dispositivos de entrada e saída (E/S), monitores, entre outros - que estão integrados ou conectados ao computador devem estar de acordo com a classificação de ambiente eletromagnético do computador.

**Aviso sobre cabos blindados de sinal: use somente cabos blindados para conectar periféricos a qualquer dispositivo da Dell a fim de reduzir a possibilidade de interferência em serviços de comunicação de rádio. O uso de cabos blindados garante a classificação apropriada de EMC para o ambiente específico. Para impressoras paralelas, há um cabo da Dell disponível. Se preferir, solicite um cabo da Dell na World Wide Web em [accessories.us.dell.com/sna/category.asp?category\\_id=4117](http://accessories.us.dell.com/sna/category.asp?category_id=4117) (em Inglês).**

A maioria dos computadores da Dell está classificada para ambientes Classe B. No entanto, a inclusão de determinadas opções pode alterar a classificação de algumas configurações para Classe A. Para determinar a classificação eletromagnética do seu sistema ou dispositivo, consulte as seções a seguir específicas para cada órgão de regulamentação. Cada seção possui informações sobre a segurança de produtos ou sobre EMC/EMI específicas de cada país.

### Compatibilidade com ENERGY STAR®

Determinadas configurações de computadores da Dell atendem aos requisitos estabelecidos pela EPA (Environmental Protection Agency [Agência de proteção ambiental]) para computadores com uso eficiente de energia. Se o painel frontal do computador traz o símbolo da ENERGY STAR®, a configuração original está em conformidade com esses requisitos e todos os recursos de gerenciamento de energia ENERGY STAR® estão ativados.

**NOTA:** todo computador da Dell com o símbolo ENERGY STAR® apresenta certificado de conformidade com os requisitos de ENERGY STAR® da EPA, de acordo com a configuração feita pela Dell na data de envio. Se você fizer alguma alteração nessa configuração (como por exemplo, instalar placas de expansão e unidades adicionais), o consumo de energia do computador poderá aumentar além dos limites estabelecidos pelo programa de computadores ENERGY STAR® da EPA.

#### Símbolo ENERGY STAR®



O programa de computadores ENERGY STAR® da EPA é uma iniciativa conjunta da EPA e de alguns fabricantes de computadores que tem como objetivo reduzir a poluição do ar através da promoção de produtos com uso eficiente de energia. A EPA estima que o uso dos produtos ENERGY STAR® pode economizar até dois bilhões de dólares anualmente em custos de eletricidade. Além disso, essa economia no uso de eletricidade pode reduzir as emissões de dióxido de carbono, o principal responsável pelo efeito estufa, e de dióxido de enxofre e óxido de nitrogênio, as principais causas de chuva ácida.

Você também pode reduzir o uso de eletricidade e seus efeitos colaterais desligando o computador quando ele não estiver sendo usado por longos períodos, especialmente à noite e nos finais de semana.

[Voltar à página de conteúdo](#)



[Voltar à página de conteúdo](#)

## Resolução de problemas

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Solução de problemas do computador](#)
- [Problemas de bateria](#)
- [Problemas de placa](#)
- [Problemas de unidades](#)
- [Computador que sofreu queda ou foi danificado](#)
- [Problemas de correio eletrônico, de modem e de Internet](#)
- [Mensagens de erro](#)
- [Problemas gerais](#)
- [Problemas com dispositivos IEEE 1394](#)
- [Problemas de teclado](#)
- [Problemas de memória](#)
- [Problemas com o microprocessador](#)
- [Problemas de mouse](#)
- [Problemas de rede](#)
- [Problemas de energia](#)
- [Problemas de impressora](#)
- [Problemas com dispositivos seriais ou paralelos](#)
- [Problemas de som e de alto-falante](#)
- [Problemas com a placa de sistema](#)
- [Problemas de vídeo e de monitor](#)

---

## Solução de problemas do computador


Siga estas dicas ao solucionar problemas do computador:

- 1 Se você tiver adicionado ou removido uma peça do computador antes de o problema iniciar, examine os procedimentos de instalação e certifique-se de que a peça esteja instalada corretamente.
- 1 Se um dispositivo periférico não funcionar, certifique-se de que ele esteja conectado corretamente.
- 1 Se uma mensagem de erro for exibida na tela, anote a mensagem exata. Essa mensagem poderá ajudar o suporte técnico a diagnosticar e corrigir os problemas.
- 1 Se ocorrer uma mensagem de erro em um programa, consulte a documentação do programa.

---

## 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 os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

**Substitua a bateria** — Caso precise redefinir as informações de hora e data sempre que ligar o computador ou caso sejam apresentadas data e hora incorretas durante a inicialização, [substitua a bateria](#). Se, mesmo assim, a bateria não funcionar adequadamente, [entre em contato com a Dell](#).

---

## Problemas de placa

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

**Verifique o cabo e se a placa está encaixada corretamente** —

1. Desligue o computador e os dispositivos, desconecte-os das tomadas elétricas, aguarde de 10 a 20 segundos e abra 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 os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

#### Teste a placa de vídeo –

1. Desligue o computador e os dispositivos, desconecte-os das tomadas elétricas, aguarde de 10 a 20 segundos e [abra a tampa do computador](#).
2. [Remova todas as placas](#), exceto a placa de vídeo.

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](#), reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
4. Execute o [Dell Diagnostics](#).

Se algum desses testes falhar, [entre em contato com a Dell](#).

#### Teste as placas –

1. Desligue o computador e os dispositivos, desconecte-os das tomadas elétricas, aguarde de 10 a 20 segundos e [abra a tampa do computador](#).
2. Reinstale uma das placas removidas anteriormente.
3. [Feche a tampa do computador](#), reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
4. Execute o [Dell Diagnostics](#).

Se algum dos testes de diagnóstico falhar, a placa que acabou de ser reinstalada estará com defeito e precisará ser substituída.

5. Repita esse processo até ter reinstalado todas as placas.

Se tiver reinstalado todas as placas e o problema não for resolvido, [entre em contato com a Dell](#).

## Problemas de unidades

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

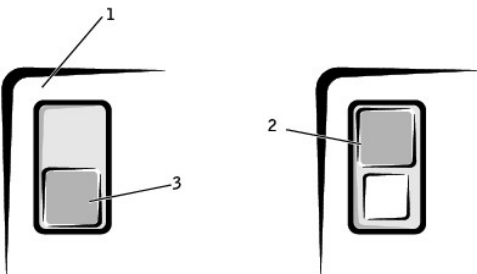
## Problemas da unidade de disquete

**Certifique-se de que o Windows® reconheça a unidade** Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **My Computer (Meu computador)**. Se a unidade de disquete não estiver listada, execute uma varredura completa com seu software antivírus para verificar se há algum vírus e removê-lo. Às vezes, os vírus podem impedir que o Windows reconheça a unidade.

#### Teste a unidade –

1. Insira outro disco para eliminar a possibilidade de que o disquete original esteja com defeito.
1. Insira um disquete inicializável e reinicie o computador.

**Certifique-se de que o disco não esteja cheio ou protegido contra gravação** – Verifique se há espaço disponível no disco e se ele não está protegido contra gravação (bloqueado). Consulte a ilustração a seguir.



1 | parte de trás do disquete

2	protegido contra gravação
3	não protegido contra gravação

#### Teste a luz da unidade de disquete —


MS-DOS®

Insira um disquete, digite `dir a:` no prompt do DOS e pressione <Enter>.

Sistemas operacionais Microsoft Windows

Insira um disquete, clique no botão **Start (Iniciar)**, clique em **My Computer (Meu computador)** e, em seguida, clique duas vezes no ícone da unidade de disquete.

Execute o [Dell Diagnostics](#). Se algum dos testes falhar, [entre em contato com a Dell](#).

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


**Limpe a unidade** – Use um kit de limpeza disponível no mercado.

 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

**Remova e reinstale a unidade de disquete** — Para o computador Dell Precision™ 650, consulte "[Remoção de uma unidade de disquete](#)"; para o computador Dell Precision 450, consulte "[Remoção de uma unidade de disquete](#)", para obter informações sobre como executar esse procedimento.

Se o computador exibir uma mensagem de erro de unidade, consulte "[Mensagens de erro](#)" para obter uma explicação.

## Problemas da unidade de CD

 **NOTA:** A vibração da unidade de CD de alta velocidade é normal e pode causar ruídos. Isso não indica um defeito na unidade ou no CD.

**Ajuste o controle de volume do Windows** – Clique no ícone de alto-falante no canto inferior direito da tela.

- 1 Para certificar-se de que o volume esteja audível, clique no controle deslizante e arraste-o para cima.
- 1 Para certificar-se de que o som não esteja sem áudio, clique em uma das caixas marcadas.

**Teste a unidade com outro CD** – Insira outro CD para eliminar a possibilidade de que o CD original esteja com defeito.

**Verifique os alto-falantes e a caixa acústica de sons graves** — Consulte "[Problemas de som e de alto-falante](#)".


**Certifique-se de que o Windows reconheça a unidade** – Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **My Computer (Meu computador)**. Se a unidade de CD não estiver listada, execute uma varredura completa com seu software antivírus para verificar se há algum vírus e removê-lo. Às vezes, os vírus podem impedir que o Windows reconheça a unidade.

**Limpe o disco** – Use um kit de limpeza disponível no mercado.

## Problemas de gravação em uma unidade de CD-RW

**Feche outros programas** – A unidade de CD-RW precisa receber um fluxo contínuo de dados durante a gravação. Se o fluxo for interrompido, ocorrerá erro. Experimente fechar todos os programas antes de gravar na unidade de CD-RW.

## Problemas da unidade de DVD

 **NOTA:** Devido aos diferentes tipos de arquivo existentes, nem todos os títulos em DVD funcionam em todas as unidades de DVD.

**Teste a unidade com outro DVD** – Insira outro DVD para eliminar a possibilidade de que o DVD original esteja com defeito.

**Certifique-se de que o Windows reconheça a unidade** – Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **My Computer (Meu computador)**. Se a unidade de DVD não estiver listada, execute uma varredura completa com seu software antivírus para verificar se há algum vírus e removê-lo. Às vezes, os vírus podem impedir que o Windows reconheça a unidade.

**Limpe o disco** – Use um kit de limpeza disponível no mercado.

**Verifique se há conflitos de requisição de interrupção** Consulte "[Resolução de incompatibilidades de software e hardware](#)".

## Problemas da unidade de disco rígido

### Execute o utilitário Check Disk (Verificar disco) –

No Windows XP

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e clique em **My Computer (Meu computador)**.
2. Clique com o botão direito do mouse na letra da unidade (disco local) na qual deseja procurar erros e, em seguida, clique em **Properties (Propriedades)**.
3. Clique na guia **Tools (Ferramentas)**.
4. Em **Error-checking (Verificação de erros)**, clique em **Check Now (Verificar agora)**.
5. Clique em **Start (Iniciar)**.

No Windows 2000

1. Clique com o botão direito do mouse em **My Computer (Meu Computador)** na área de trabalho e, em seguida, clique em **Properties (Propriedades)**.
2. Clique em **Storage (Armazenamento)** e, em seguida, clique em **Disk Management (Gerenciamento de discos)**.
3. Clique com o botão direito do mouse na unidade na qual deseja procurar erros e, em seguida, clique em **Properties (Propriedades)**.
4. Selecione a guia **Tools (Ferramentas)** e clique em **Check Now (Verificar agora)**.

Se a guia **Tools (Ferramentas)** não estiver disponível ou para solucionar problemas na unidade, selecione a guia **Hardware**, clique na unidade com problemas e, em seguida, clique em **Troubleshoot (Solucionar problemas)**.

Execute o [Dell Diagnostics](#). Se os testes indicarem defeito em uma unidade ou em um controlador de unidade, [entre em contato com a Dell](#).

### Verifique as conexões do cabo –

1. Certifique-se de que os cabos de alimentação de CC da fonte de alimentação estejam firmemente acoplados aos conectores em cada unidade.
2. Verifique se o cabo de interface de cada unidade está conectado firmemente à unidade e à placa de sistema.
3. Certifique-se de que o cabo do painel de controle esteja conectado firmemente à placa de sistema.

Se a luz de atividade da unidade de disco rígido não piscar durante a rotina de inicialização, [entre em contato com a Dell](#).

Se for exibida uma mensagem de erro de unidade, consulte "[Mensagens de erro](#)" para obter uma explicação.

Se a unidade de disco rígido principal que contém o sistema operacional não for inicializada, os arquivos do sistema operacional poderão estar corrompidos. Para obter mais informações, consulte a documentação do sistema operacional.

## Computador que sofreu queda ou foi danificado

 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

### Verifique as conexões do cabo e das placas –

1. Desligue o computador e os dispositivos, desconecte-os das tomadas elétricas, aguarde de 10 a 20 segundos e abra a [tampa do computador](#).
2. Verifique todas as conexões das placas no computador e recoloque as placas que estiverem soltas.
3. Certifique-se de que todos os cabos estejam conectados de forma apropriada e de que todos os componentes estejam encaixados corretamente em seus conectores e soquetes.
4. [Feche a tampa do computador](#), reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
5. Execute o [Dell Diagnostics](#).

Se algum dos testes de diagnóstico falhar, [entre em contato com a Dell](#).

## Problemas de correio eletrônico, de modem e de Internet

**Verifique a conexão da linha telefônica** – Verifique se a linha telefônica está conectada à tomada no modem (A tomada possui ao lado uma etiqueta verde ou um ícone no formato de conector.) Certifique-se de ouvir um clique ao inserir o conector da linha telefônica no modem.

**Verifique a tomada do telefone** – Desconecte a linha telefônica do modem e conecte-a a um telefone. Espere até ouvir um sinal para discar.

**Conecte o modem diretamente à tomada do telefone na parede** – Se houver outros dispositivos telefônicos compartilhando a linha, como secretária eletrônica, fax, protetor contra surtos de voltagem ou separador de linha, elimine-os e utilize o telefone para conectar o modem diretamente à tomada do telefone na parede.

**Use uma linha telefônica diferente** – Se você estiver usando um fio que tenha 3 metros (10 pés) ou mais, tente usar um menor.

**Execute o diagnóstico Modem Helper (Auxiliar de modem)** – Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **All Programs (Todos os programas)** e clique em **Modem Helper (Auxiliar de modem)**. Siga as instruções na tela para identificar e resolver os problemas de modem. (O Modem Helper [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 (Telefone e modem)**.

<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Clique na guia <b>Modems</b>.</li> <li>5. Clique na porta COM do modem.</li> <li>6. Clique em <b>Properties (Propriedades)</b>, clique na guia <b>Diagnostics (Diagnóstico)</b> e, em seguida, clique em <b>Query Modem (Consultar modem)</b> para verificar se o modem está se comunicando com o Windows.</li> </ol> <p>Se todos os comandos receberem respostas, o modem estará funcionando corretamente.</p>
<p><b>Desative a chamada em espera</b> – Consulte o catálogo telefônico para obter instruções sobre como desativar esse recurso. Depois, ajuste as propriedades da conexão de rede discada.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clique no botão <b>Start (Iniciar)</b> e, em seguida, clique em <b>Control Panel (Painel de controle)</b>.</li> <li>2. Clique em <b>Printers and Other Hardware (Impressoras e outros itens de hardware)</b> e, em seguida, clique em <b>Phone and Modem Options (Opções de telefone e modem)</b>.</li> <li>3. Clique no seu tipo de conexão para destacá-lo.</li> <li>4. Clique na guia <b>Dialing Rules (Regras de discagem)</b> e, em seguida, clique em <b>Edit (Editar)</b>.</li> <li>5. Clique na caixa <b>To Disable Call Waiting (Para desativar a chamada em espera)</b> para selecioná-la.</li> <li>6. Selecione o código de desativação (por exemplo, *70) no menu suspenso.</li> <li>7. Clique em <b>Apply (Aplicar)</b> e, em seguida, clique em <b>OK</b>.</li> </ol>
<p><b>Certifique-se de que esteja conectado à Internet</b> – Com o programa de correio eletrônico Outlook Express aberto, clique em <b>File (Arquivo)</b>. Se <b>Work Offline (Trabalhar off-line)</b> estiver selecionado, clique na marca de seleção para removê-la e conectar-se à Internet.</p>
<p><b>Certifique-se de inscrever-se em um provedor de serviços de Internet</b> – Entre em contato com um provedor de serviços de Internet para inscrever-se nele.</p>
<p><b>Entre em contato com o provedor de serviços de Internet</b> – Entre em contato com o provedor de serviços de Internet para obter assistência.</p>
<p><b>Verifique se há conflitos de requisição de interrupção</b> – Consulte "<a href="#">Resolução de incompatibilidades de software e hardware</a>".</p>

## Mensagens de erro

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><b>Um nome de arquivo não pode conter os seguintes caracteres: \ / : * ? " &lt; &gt;  </b> – não use estes caracteres em nomes de arquivo.</p>
<p><b>A required .DLL file was not found (O arquivo .DLL não foi encontrado)</b> –</p> <p>Um arquivo essencial está ausente do programa que você está tentando abrir. Para remover e reinstalar o programa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clique no botão <b>Start (Iniciar)</b>.</li> <li>2. Clique em <b>Control Panel (Painel de controle)</b>.</li> <li>3. Clique em <b>Add or Remove Programs (Adicionar ou remover programas)</b>.</li> <li>4. Selecione o programa que deseja remover.</li> <li>5. Clique no ícone <b>Change or Remove Program (Alterar ou remover programas)</b>.</li> <li>6. Consulte a documentação do programa para obter instruções de instalação.</li> </ol>
<p><b>Alert! Card Cage Fan Failure (Alerta! Falha no ventilador do compartimento da placa)</b> – O ventilador da placa PCI não está instalado, apresentou uma falha ou não está conectado corretamente à placa de sistema. Verifique se o ventilador funciona e se está instalado e conectado corretamente à placa de sistema. Para obter mais informações, consulte <i>Manual de serviço</i> no site <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> (em Inglês).</p> <p><b>NOTA:</b> Essa mensagem de erro é aplicável somente a computadores Dell Precision™ 650.</p>
<p><b>Alert! Chipset Heatsink Not Detected (Alerta! Dissipador de calor do chipset não detectado)</b> – O dissipador de calor não está instalado corretamente na placa de sistema. Reinstale o dissipador de calor na placa de sistema. Consulte a ilustração da placa de sistema do computador (para o computador Dell Precision 650, consulte "<a href="#">Componentes da placa de sistema</a>"; para o computador Dell Precision 450, consulte "<a href="#">Componentes da placa de sistema</a>").</p>
<p><b>Alert! Cover Was Previously Opened (Alerta! A tampa foi aberta anteriormente)</b> – A tampa do computador foi aberta. <a href="#">Entre na configuração do sistema</a> e redefina a opção <b>Chassis Intrusion (Violação do chassi)</b>.</p>
<p><b>Alert! CPU 0 Fan Failure (Alerta! Falha no ventilador da CPU 0)</b> – O ventilador do microprocessador 1 não está instalado, apresentou falha ou não está conectado corretamente à placa de sistema. Certifique-se de que o ventilador esteja instalado corretamente e funcionando. Além disso, certifique-se de que a cobertura da passagem de ar do microprocessador esteja instalada corretamente. Consulte "<a href="#">Microprocessador</a>".</p>
<p><b>Alert! CPU 1 Fan Failure (Alerta! Falha no ventilador da CPU 1)</b> – O ventilador do microprocessador 1 não está instalado, apresentou falha ou não está conectado corretamente à placa de sistema. Certifique-se de que o ventilador esteja instalado corretamente e funcionando. Além disso, certifique-se de que a cobertura da passagem de ar do microprocessador esteja instalada corretamente. Consulte "<a href="#">Microprocessador</a>".</p>
<p><b>Alert! Memory Population Mismatch. DIMM Slot 1 and DIMM Slot 3 Are Disabled and Performance Will be Degraded (Alerta! Falta de correspondência no preenchimento de memória. O slot 1 DIMM e o slot 3 DIMM estão desativados; a performance será prejudicada)</b> – Os conectores do módulo de memória não estão preenchidos em pares correspondentes ou há um módulo de memória com defeito no computador. Certifique-se de que módulos idênticos em tamanho, tipo, velocidade e número de chips estejam instalados nos conectores 1 e 2 do módulo de memória, bem como que o mesmo ocorra com os conectores 3 e 4 do módulo de memória (se usados). Consulte "<a href="#">Memória</a>".</p>
<p><b>Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Alerta! Operando no modo de depuração. Preencha a memória em pares para operação normal)</b> – Essa mensagem é exibida quando um módulo de memória é instalado no conector 4 do módulo de memória. Esse é um modo de solução de problemas que permite isolar um módulo de memória com defeito. Consulte "<a href="#">Problemas de memória</a>".</p>
<p><b>Alert! OS Install Mode Enabled (Alerta! Modo de instalação do sistema operacional ativado)</b> – O <b>OS Install Mode (Modo de instalação do sistema operacional)</b> na configuração do sistema está definido como <b>On (Ativado)</b>, o que limita a quantidade de memória a 256 MB porque alguns sistemas operacionais não concluirão a instalação com mais de 2 GB de memória. Depois que você tiver instalado o sistema operacional, <a href="#">entre na configuração do sistema</a> e defina o <b>OS Install Mode (Modo de instalação do sistema operacional)</b> como <b>Off (Desativado)</b>.</p>
<p><b>Alert! Power Supply Fan Failure (Alerta! Falha no ventilador da fonte de alimentação)</b> – O ventilador da fonte de alimentação apresentou uma falha ou está bloqueado. Certifique-se de que as aberturas da passagem de ar da fonte de alimentação não estejam bloqueadas.</p>



**Alert! Previous Attempts at Booting This System Have Failed at Checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Alerta! As tentativas anteriores de inicializar o sistema falharam no ponto de verificação [nnnn]. Para obter ajuda na resolução desse problema, anote esse ponto de verificação e entre em contato com o Suporte técnico da Dell)** — O computador não conseguiu concluir a rotina de inicialização três vezes consecutivas para o mesmo erro. [Entre em contato com a Dell](#) e informe o código do ponto de verificação (nnnn) ao técnico de suporte.

**Alert! Previous Fan Failures (Alerta! Falhas anteriores no ventilador)** — O ventilador ocasionou um erro na última vez em que o computador foi usado. Certifique-se de que não haja nada bloqueando as aberturas de ventilação e de que todos os ventiladores estejam instalados e funcionando corretamente.

**Alert! Previous Processor Thermal Failure (Alerta! Falha térmica anterior no processador)** — Ocorreu um superaquecimento do microprocessador na última vez em que o computador foi usado. Certifique-se de que não haja nada bloqueando as aberturas de ventilação e de que todos os ventiladores estejam instalados e funcionando corretamente. Além disso, certifique-se de que o dissipador de calor do microprocessador esteja instalado corretamente.

**Alert! Previous Reboot Was Due to Voltage Regulator Failure (Alerta! A reinicialização anterior ocorreu devido a uma falha no regulador de voltagem)** — O VRM apresentou falha na última vez em que o computador foi usado. [Entre em contato com a Dell](#) para obter assistência.

**Alert! Previous Shutdown Due to Thermal Event (Alerta! O desligamento anterior ocorreu devido a um evento térmico)** — Ocorreu um superaquecimento do microprocessador na última vez em que o computador foi usado. Certifique-se de que não haja nada bloqueando as aberturas de ventilação e de que todos os ventiladores estejam funcionando corretamente. Além disso, certifique-se de que o dissipador de calor do microprocessador esteja instalado corretamente.

**Alert! Previous Voltage Failure (Alerta! Falha anterior de voltagem)** — A voltagem usada pelo computador excedeu os limites aceitáveis ou ficou abaixo deles. Consulte "[Problemas de energia](#)" e "[Problemas com a placa de sistema](#)".

**Alert! Processor Cache Size Mismatch. Install Like Processors or One Processor. System halted! (Alerta! Foi detectado um tipo de processador sem suporte. Sistema paralisado!)** — Estão instalados dois processadores com tamanhos de cache diferentes. Consulte "[Microprocessador](#)".

**Alert! Processor Speed Mismatch. Install Like Processors or One Processor. System halted! (Alerta! Foi detectado um tipo de processador sem suporte. Sistema paralisado!)** — Estão instalados dois processadores com velocidades diferentes. Consulte "[Microprocessador](#)".

**Alert! Processor Type Mismatch. Install Like Processors or One Processor. System halted! (Alerta! Foi detectado um tipo de processador sem suporte. Sistema paralisado!)** — Estão instalados dois processadores com tipos diferentes. Consulte "[Microprocessador](#)".

**Alert! System Battery Voltage is Low (Alerta! A voltagem da bateria do sistema está baixa)** — A bateria do computador está fornecendo uma voltagem inadequada. Consulte "[Bateria](#)".

**Alert! Unsupported High Power AGP Pro Video Adapter Detected. System halted! (Alerta! Foi detectado um tipo de processador sem suporte. Sistema paralisado!)** — Um adaptador de vídeo AGP Pro110 de alta capacidade está instalado. Substitua o adaptador de vídeo AGP Pro110 por um adaptador AGP Pro50. Consulte "[Placas](#)".

**NOTA:** Essa mensagem de erro é aplicável somente a computadores Dell Precision 450.

**Alert! Unsupported Processor Type Detected. System halted! (Alerta! Foi detectado um tipo de processador sem suporte. Sistema paralisado!)** — Substitua o microprocessador. Consulte "[Microprocessador](#)".

**Alert! Uncorrectable Memory Error Previously Detected... Address xxxxxxxx (Alerta! Erro de memória incorrigível detectado anteriormente. Endereço xxxxxxxx)** — Um ou mais módulos de memória podem estar com defeito ou encaixados de forma incorreta, ou a placa de sistema pode estar com defeito. Consulte "[Problemas de memória](#)" e "[Problemas com a placa de sistema](#)".

**Attachment failed to respond (A conexão não respondeu)** — O controlador de unidade de disco rígido ou de disquete não consegue enviar dados para a unidade associada. Consulte "[Problemas da unidade de disquete](#)" ou "[Problemas da unidade de disco rígido](#)" para obter sugestões para a solução de problemas.

**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 usado o caminho correto.

**Bad error-correction code (ECC) on disk read (Código de correção de erros [ECC] inválido na leitura do disco)** — O controlador de unidade de disco rígido ou de disquete detectou um erro de leitura incorrigível. Consulte "[Problemas da unidade de disquete](#)" ou "[Problemas da unidade de disco rígido](#)" para obter sugestões para a solução de problemas.

**Controller has failed (Falha no controlador)** — A unidade de disco rígido ou o controlador associado está com defeito. Consulte "Problemas da unidade de disquete" ou "Problemas da unidade de disco rígido" para obter sugestões para a solução de problemas.

**Data error (Erro de dados)** — A unidade de disquete ou de disco rígido não consegue ler os dados.

- 1 No sistema operacional Microsoft® Windows®, execute o utilitário chkdsk para verificar a estrutura de arquivos da unidade de disquete ou de disco rígido.
- 1 Em outros sistemas operacionais, execute o utilitário correspondente adequado.

Consulte a documentação do sistema operacional para obter informações sobre como executar esses utilitários.

**Decreasing available memory (Diminuindo a memória disponível)** — Um ou mais módulos de memória podem estar com defeito ou encaixados de forma incorreta.

- 1 [Reinstale os módulos de memória](#) e, se necessário, substitua-os.
- 1 Consulte "[Problemas de memória](#)" para obter outras sugestões sobre a solução de problemas.

**Diskette drive 0 seek failure (Falha na busca da unidade de disquete 0)** — Pode haver um cabo solto ou talvez as informações de configuração do computador não correspondam à configuração de hardware. Consulte "[Problemas da unidade de disquete](#)" para obter sugestões para a solução de problemas.

**Diskette read failure (Falha na leitura do disquete)** — O disquete pode estar com defeito ou um cabo pode estar solto.

- 1 Se a luz de acesso à unidade acender, tente usar outro disco.
- 1 Consulte "[Problemas da unidade de disquete](#)" para obter sugestões para a solução de problemas.

**Diskette subsystem reset failed (Falha na reinicialização do subsistema de disquete)** — O controlador da unidade de disquete pode estar com defeito. Execute o [Dell Diagnostics](#).

**Diskette write protected (Disquete protegido contra gravação)** — O disquete está protegido contra gravação. Deslize o entalhe de proteção contra gravação para a posição aberta.

**Drive not ready (A unidade não está pronta)** — Não há disquete na unidade. Coloque um disquete na unidade.

**Gate A20 failure (Falha no gate A20)** — Um ou mais módulos de memória podem estar com defeito ou encaixados de forma incorreta.

- 1 [Reinstale os módulos de memória](#) e, se necessário, substitua-os.
- 1 Consulte "[Problemas de memória](#)" para obter outras sugestões para a solução de problemas.

**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) –**

A unidade de disco rígido apresentou uma falha na inicialização.

- 1 Execute o [Dell Diagnostics](#).
- 1 Consulte "[Problemas da unidade de disco rígido](#)" para obter sugestões sobre a solução de problemas.

**Insert bootable media (Insira uma mídia inicializável) –** o sistema operacional está tentando inicializar a partir de um disquete ou CD não inicializável. Insira um disquete ou um CD inicializável.

**Invalid configuration information - please run SETUP program (Informações de configuração inválidas - execute o Programa de configuração do sistema) –** As informações de configuração do computador não correspondem à configuração de hardware. [Entre na configuração do sistema](#) e corrija as informações de configuração do computador.

**Keyboard controller failure (Falha de controlador de teclado) –**

**KeyBoard Stuck Key Failure (Falha de tecla travada de teclado) –**

**Keyboard failure (Falha no teclado) –**

É possível que um cabo ou um conector esteja solto ou que o teclado ou o controlador de teclado/mouse esteja com defeito. Consulte "[Problemas de teclado](#)".

**Memory address line failure at address, read value expecting value (Falha na linha de endereço da memória no endereço; leitura: valor; esperado: valor)** – um módulo de memória pode estar com defeito ou encaixado de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os. Consulte "[Problemas de memória](#)" para obter outras sugestões para a solução de problemas.

**Memory allocation error (Erro na alocação de memória) –** o software que você está tentando executar está entrando em conflito com o sistema operacional, outro programa ou um utilitário.

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 para a 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 duplicada na memória em endereço, leitura: valor; esperado: valor)**

**Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Falha de lógica regular/irregular na memória em endereço, leitura: valor; esperado: valor)**

**Memory write/read failure at address, read value expecting value (Falha de gravação/leitura na memória em endereço, leitura: valor; esperado: valor)**

Um módulo de memória pode estar com defeito ou encaixado de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os. Consulte "[Problemas de memória](#)" para obter outras sugestões para a solução de problemas.

**Memory size in CMOS invalid (Tamanho de memória inválido no CMOS) –** a quantidade de memória registrada nas informações de configuração do computador não corresponde à memória instalada no computador. Reinicie o computador. Se a mensagem de erro for exibida novamente, [entre em contato com a Dell](#). Consulte "[Problemas de memória](#)" para obter outras sugestões para a solução de problemas.

**No boot device available (Nenhum dispositivo de inicialização disponível) –** o computador não consegue localizar a unidade de disquete ou a de disco rígido.

- 1 Se a unidade de disquete for o dispositivo de inicialização, certifique-se de que haja um disquete inicializável na unidade.
- 1 Se a unidade de disco rígido for o dispositivo de inicialização, certifique-se de que a unidade esteja instalada, corretamente encaixada e particionada como um dispositivo de inicialização.
- 1 [Entre na configuração do sistema](#) e certifique-se de que as informações da seqüência de inicialização estejam corretas.

**No boot sector on hard-disk drive (Nenhum setor de inicialização na unidade de disco rígido) –**

- 1 As informações de configuração do computador na configuração do sistema podem estar incorretas. [Entre na configuração do sistema](#) e certifique-se de que as informações de configuração do computador relativas à unidade de disco rígido estejam corretas.
- 1 Se a mensagem continuar a ser exibida depois que você confirmar que as informações na configuração do sistema estão corretas, é possível que o sistema operacional tenha sido corrompido. Reinstale o sistema operacional. Consulte a documentação do sistema operacional para obter informações sobre reinstalação.

**No timer tick interrupt (Sem interrupção no circuito de temporizador) –** um chip na placa de sistema pode não estar funcionando corretamente. Execute o [Dell Diagnostics](#).

**Non-system disk or disk error (Erro de disco ou de disco que não é do sistema) –** O disquete na unidade A ou a unidade de disco rígido não tem um sistema operacional inicializável instalado. Substitua o disquete por outro que tenha um sistema operacional inicializável ou remova o disquete da unidade A e reinicie o computador.

<p><b>Not a boot diskette (Não é um disquete de inicialização)</b> — o sistema operacional está tentando inicializar a partir de um disquete que não tem um sistema operacional inicializável instalado. Insira um disquete inicializável.</p>
<p><b>Not enough memory or resources. Close some programs and try again (Memória ou recursos insuficientes. Feche alguns programas e tente novamente)</b> — há muitos programas abertos. Feche todas as janelas e abra o programa que deseja usar. Em alguns casos, talvez seja necessário reiniciar o computador para restaurar os seus recursos. Nesse caso, tente executar o programa que você deseja usar primeiro.</p>
<p><b>Operating system not found (Sistema operacional não encontrado)</b> – <a href="#">Entre em contato com a Dell.</a></p>
<p><b>Plug and Play Configuration Error (Erro na configuração de Plug and Play)</b> — o computador encontrou um problema ao tentar configurar uma ou mais placas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desligue o computador, desconecte-o da tomada elétrica e remova todas as placas, com exceção de uma.</li> <li>2. Conecte o computador e reinicie-o.</li> <li>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.</li> <li>4. Repita esse processo até identificar a placa que está com defeito.</li> </ol>
<p><b>Read fault (Falha na leitura)</b> — o sistema operacional não consegue ler a unidade de disquete ou de disco rígido, o computador não conseguiu encontrar um setor no disco ou o setor solicitado está com defeito. Consulte "<a href="#">Problemas da unidade de disquete</a>" ou "<a href="#">Problemas da unidade de disco rígido</a>" para obter sugestões para a solução de problemas.</p>
<p><b>Requested sector not found (Setor solicitado não encontrado)</b> — o sistema operacional não consegue ler a unidade de disquete ou de disco rígido, o computador não conseguiu encontrar um setor no disco ou o setor solicitado está danificado. Consulte "<a href="#">Problemas da unidade de disquete</a>" ou "<a href="#">Problemas da unidade de disco rígido</a>" para obter sugestões para a solução de problemas.</p>
<p><b>Reset failed (Falha na reinicialização)</b> — a operação de reinicialização do disco falhou. Consulte "<a href="#">Problemas da unidade de disquete</a>" ou "<a href="#">Problemas da unidade de disco rígido</a>" para obter sugestões para a solução de problemas.</p>
<p><b>Sector not found (Setor não encontrado)</b> — o sistema operacional não consegue localizar um setor na unidade de disquete ou de disco rígido.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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 (consulte "<a href="#">Como obter informações sobre o seu computador</a>").</li> <li>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.</li> </ol>
<p><b>Seek error (Erro na busca)</b> — o sistema operacional não consegue localizar uma faixa específica na unidade de disquete ou de disco rígido. Consulte "<a href="#">Problemas da unidade de disquete</a>" ou "<a href="#">Problemas da unidade de disco rígido</a>" para obter sugestões para a solução de problemas.</p>
<p><b>Shutdown failure (Falha ao desligar)</b> — um chip na placa do sistema pode não estar funcionando corretamente. Execute o <a href="#">Dell Diagnostics</a>.</p>
<p><b>The file being copied is too large for the destination drive (O arquivo que está sendo copiado é grande demais para a unidade de destino)</b> — o arquivo que você está tentando copiar é grande demais para o disco. Tente copiar o arquivo para um disco vazio ou usar um disco com maior capacidade.</p>
<p><b>Time-of-day clock stopped (O relógio parou)</b> — a bateria pode estar descarregada. <a href="#">Entre na configuração do sistema</a> e corrija a data ou a hora. Se o problema persistir, <a href="#">entre em contato com a Dell</a>. Consulte "<a href="#">Problemas de bateria</a>" para obter outras sugestões para a solução de problemas.</p>
<p><b>Time-of-day not set (Horário não definido)</b> — A hora ou a data armazenada na configuração do sistema não corresponde à do relógio do computador. <a href="#">Entre na configuração do sistema</a> e corrija as opções <b>Date (Data)</b> e <b>Time (Hora)</b>.</p>
<p><b>Timer chip counter 2 failed (Falha no contador 2 de chip de temporizador)</b> — um chip na placa do sistema pode não estar funcionando corretamente. Execute o <a href="#">Dell Diagnostics</a>.</p>
<p><b>Unexpected interrupt in protected mode (Interrupção inesperada no modo protegido)</b> — o controlador do teclado pode estar com defeito ou um módulo de memória pode estar solto. Execute o <a href="#">Dell Diagnostics</a>.</p>
<p><b>WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE 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 (ADVERTÊNCIA: o sistema de monitoração de discos da Dell detectou que a unidade [0/1] no controlador EIDE [principal/secundário] está operando fora das especificações normais. É recomendável fazer imediatamente um backup dos dados e substituir a unidade de disco rígido ligando para a assistência técnica ou para a Dell)</b> — durante a inicialização inicial, a unidade detectou possíveis condições de erro.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quando o computador terminar a inicialização, faça imediatamente um backup dos dados e substitua a unidade de disco rígido.</li> <li>1. Se não houver uma unidade para substituição disponível imediatamente e a unidade não for a única inicializável, <a href="#">entre na configuração do sistema</a> e altere a configuração da unidade para <b>None (Nenhuma)</b>. Em seguida, remova a unidade do computador.</li> </ol>
<p><b>Write fault (Falha na gravação)</b> — o sistema operacional não consegue gravar na unidade de disquete ou de disco rígido. Consulte "<a href="#">Problemas da unidade de disquete</a>" ou "<a href="#">Problemas da unidade de disco rígido</a>" para obter sugestões para a solução de problemas.</p>
<p><b>Write fault on selected drive (Falha ao gravar na unidade selecionada)</b> — o sistema operacional não consegue gravar na unidade de disquete ou de disco rígido. Consulte "<a href="#">Problemas da unidade de disquete</a>" ou "<a href="#">Problemas da unidade de disco rígido</a>" para obter sugestões para a solução de problemas.</p>
<p><b>x:\ is not accessible. The device is not ready (x:\ não está acessível. O dispositivo não está pronto)</b> — a unidade de disquete não consegue ler o disco. Insira um disquete na unidade e tente novamente.</p>

## Problemas gerais

### O computador pára de responder

**Desligue o computador** — se ele travar e você não conseguir obter uma resposta pressionando uma tecla do teclado ou movendo o mouse, pressione e mantenha pressionado o botão Liga/Desliga por pelo menos 8 a 10 segundos até que o computador desligue. Em seguida, pressione o botão Liga/Desliga novamente para ligar o computador. Você poderá perder dados se não conseguir usar o recurso de desligamento do sistema operacional.

Se o computador estiver travado e o botão Liga/Desliga não funcionar corretamente, desconecte do computador o cabo de alimentação,

aguarde até que sua execução seja concluída e torne a conectar o cabo. Se o computador não reiniciar, pressione o botão Liga/Desliga.

## Um programa pára de responder

### Feche o programa —

Windows® XP, Windows 2000

1. Pressione <Ctrl><Shift><Esc> simultaneamente.
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 —** vários fabricantes de software dispõem de sites na Web com informações que podem ajudar a solucionar o problema. Certifique-se de ter instalado e configurado adequadamente o programa. Se necessário, desinstale-o e reinstale-o.

## Um programa foi projetado para uma versão anterior do sistema operacional Windows

### Se estiver usando o Windows XP, execute o Program Compatibility Wizard (Assistente de compatibilidade entre programas) —

O Windows XP fornece um Program Compatibility Wizard (Assistente de compatibilidade entre programas) que configura um programa para que ele seja executado em um ambiente semelhante aos de sistemas operacionais diferentes do Windows XP.

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **All Programs (Todos os programas)** → **Accessories (Acessórios)** e clique em **Program Compatibility Wizard (Assistente de compatibilidade entre 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 ele não responder quando você pressionar uma tecla nem permitir um desligamento adequado, pressione o botão Liga/Desliga por pelo menos 8 a 10 segundos até que desligue. Pressione o botão Liga/Desliga novamente para reiniciar o computador. O programa chkdsk é executado automaticamente durante o processo de inicialização. Siga as instruções exibidas na tela.

## Outros problemas de software

**Consulte a documentação do software ou entre em contato com o fabricante para obter informações sobre solução de problemas.**

**Faça um backup dos arquivos imediatamente —** se o computador tiver uma unidade de CD-RW ou de zip instalada, consulte a documentação da unidade para obter instruções.

**Certifique-se de que não tenha cometido um erro ao inserir os dados —** Consulte a documentação do programa para certificar-se de que os valores ou os caracteres inseridos sejam válidos.

**Verifique se há vírus —** use um programa antivírus para verificar a unidade de disco rígido, os disquetes ou os CDs.

**Reinicie o computador —** Salve e feche os arquivos abertos, saia de todos os programas abertos e desligue o computador através do menu **Start (Iniciar)** em vez de pressionando o botão Liga/Desliga. Caso contrário, você poderá perder dados.

### Verifique a compatibilidade —

1. Certifique-se de que o programa seja compatível com o sistema operacional instalado no computador e que o computador atenda aos requisitos mínimos de hardware necessários para executar o software. Consulte a documentação do software para obter informações.
1. Se necessário, desinstale e reinstale o programa.

**Certifique-se de ter instalado e configurado corretamente o programa —** consulte a documentação do software para obter informações. Se necessário, desinstale-o e reinstale-o.

**Execute o Dell Diagnostics —** Se todos os testes forem concluídos com êxito, a condição de erro estará relacionada a um problema de software.

### Verifique se há conflitos de driver de dispositivo —

- 1 Verifique se os drivers de dispositivo do programa estão em conflito com determinados programas.
- 1 Entre em contato com o fabricante do software para obter assistência técnica.

## Outros problemas técnicos

**Vá até o site de suporte da Dell na Web** — Vá até [support.dell.com](http://support.dell.com) (em Inglês) para obter ajuda sobre uso geral, instalação e perguntas sobre a solução de problemas. O site de suporte na Web oferece diversas ferramentas para ajudá-lo, como o Fórum da Dell — uma sala de bate-papo onde você pode se comunicar com outros clientes da Dell sobre seus computadores e obter acesso ao suporte técnico através de correio eletrônico. Consulte "[Como obter informações sobre o seu computador](#)" para obter mais informações sobre o site de suporte da Dell na Web.

**Entre em contato com a Dell** — Se não puder solucionar o problema através do site de suporte da Dell na Web, entre em contato com a Dell para obter assistência técnica. Consulte "[Serviço de suporte técnico](#)" para obter uma descrição do suporte de hardware e software oferecido pela Dell.

## Problemas gerais de hardware

Se o computador apresentar um ou mais dos seguintes sintomas, talvez exista conflito entre dispositivos:


- 1 O computador trava, principalmente ao usar um dispositivo específico.
- 1 Um dispositivo adicionado recentemente não funciona.
- 1 Erros de paridade da memória ocorrem em computadores ativados por paridade.
- 1 Uma placa de som emite um ruído ou apresenta outros problemas.
- 1 A impressora imprime caracteres não inteligíveis.
- 1 O ponteiro do mouse não se move ou se move de maneira hesitante.
- 1 São exibidas mensagens informando que o computador não está operando com desempenho máximo.
- 1 Ocorrem erros e falhas de programas sem nenhum motivo aparente.
- 1 Não aparece nada no monitor.

**Remova o hardware adicionado recentemente para ver se isso resolve o conflito** — se a remoção do hardware resolver o conflito, consulte a documentação dele para obter instruções de configuração e solução de problemas. Se o problema persistir, entre em contato com o fabricante do hardware para obter assistência técnica.

**Consulte a documentação do sistema operacional para obter informações adicionais sobre solução de problemas.**

**Verifique se há conflitos de requisição de interrupção** — Consulte "[Resolução de incompatibilidades de software e hardware](#)".

## Problemas com dispositivos IEEE 1394

 **NOTA:** Verifique no Windows Explorer se o dispositivo está listado como uma unidade.

**Verifique o dispositivo IEEE 1394** — Certifique-se de que o dispositivo IEEE 1394 esteja inserido corretamente no conector.

**Certifique-se de que o dispositivo IEEE 1394 seja reconhecido pelo Windows®** —

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**.
2. Clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
3. Clique em **Printers and Other Hardware (Impressoras e outros itens de hardware)**.

Se o dispositivo IEEE 1394 estiver listado, o Windows o reconhecerá.

**Se você tiver problemas com um dispositivo IEEE 1394 fornecido pela Dell** [Entre em contato com a Dell](#).

**Se você enfrentar problemas com um dispositivo IEEE 1394 não fornecido pela Dell** — Entre em contato com o fabricante do dispositivo.

## Problemas de teclado

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

**Reinicie o computador** —

- 1 Se o mouse estiver funcionando, desligue o computador através do menu **Start (Iniciar)**. Após desligar o computador, pressione o botão **Liga/Desliga** para reiniciá-lo.
- 1 Se o computador não responder quando você pressionar uma tecla ou mover o mouse, pressione o botão **Liga/Desliga** por 8 ou 10 segundos até desligá-lo. Pressione o botão **Liga/Desliga** novamente para reiniciar o computador.

#### Verifique o cabo do teclado —

- 1 Certifique-se de que o cabo do teclado esteja conectado firmemente ao computador.
- 1 Verifique se há pinos tortos ou quebrados e se há cabos danificados ou desgastados no conector do cabo. Conserte os pinos tortos.
- 1 Remova os cabos de extensão do teclado e conecte o teclado diretamente ao computador.

**Teste o teclado** — conecte um teclado que esteja funcionando corretamente ao computador e tente usá-lo. Se o novo teclado funcionar, é porque o teclado original está com defeito.

**Verifique a configuração do interruptor do teclado** — Alguns teclados têm configurações de interruptor que ficam localizadas em sua parte inferior (às vezes, atrás de um painel). Verifique se a chave está ajustada para PS/2, Enhanced XT/AT ou PC/AT. Consulte a documentação do teclado para obter as configurações recomendadas.

**Execute o Dell Diagnostics** — Execute o [Dell Diagnostics](#). Se algum dos testes de diagnóstico falhar, [entre em contato com a Dell](#).

**Verifique se há conflitos de requisição de interrupção** — Consulte "[Resolução de incompatibilidades de software e hardware](#)".

## Problemas de memória

 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

#### 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.
2. Confirme se o computador dispõe de memória suficiente para executar os programas. Verifique os requisitos mínimos de memória na documentação do software. Se necessário, [instale memória adicional](#).
3. [Reinstale os módulos de memória](#) para garantir que o computador esteja se comunicando sem problemas com a memória.
4. Reinicie o computador.
5. Execute o [Dell Diagnostics](#). Se algum dos testes de diagnóstico falhar, [entre em contato com a Dell](#).

#### Se ocorrerem outros problemas de memória —

1. [Reinstale os módulos de memória](#) para garantir que o computador esteja se comunicando sem problemas com a memória.
2. Reinicie o computador.
3. Se o problema persistir, remova todos os módulos de memória e instale um módulo de memória no conector 4 do módulo de memória.
4. Reinicie o computador.

A seguinte mensagem será exibida: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Alerta! Operando no modo de depuração. Preencha a memória em pares para operação normal).

5. Pressione <F1> para inicializar o sistema operacional.
6. Execute o [Dell Diagnostics](#).
7. Se o módulo de memória passar no teste, desligue o computador, remova esse módulo e repita o processo com os módulos de memória restantes até que ocorra um erro de memória durante a inicialização ou o teste de diagnóstico.

Se o primeiro módulo de memória testado estiver com defeito, repita o processo com os módulos restantes para certificar-se de que eles não estejam com defeito.

8. Quando o módulo de memória com defeito for identificado, [entre em contato com a Dell](#) para obter uma substituição.

**NOTA:** Se necessário, o computador poderá operar no modo de depuração até que novos módulos de memória sejam instalados.

## Problemas com o microprocessador

 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

#### Se você receber uma mensagem de erro sobre o microprocessador —

- 1 Se houver dois microprocessadores instalados, certifique-se de que eles sejam idênticos. Se eles não forem idênticos, você poderá receber uma mensagem de erro relativa a:
  - o Tamanhos de cache diferentes
  - o Velocidades diferentes
  - o Tipos diferentes

Entre na configuração do sistema e verifique se os valores do **Processador 0 (Processador 0)** e do **Processador 1 (Processador 1)** na opção **CPU Information (Informações da CPU)** são idênticos:

- 1 Se houver dois microprocessadores instalados, certifique-se de que haja um VRM instalado para o segundo microprocessador.
- 1 Remova e reinstale o microprocessador.

- 1 Execute os grupos de teste System Board Devices (Dispositivos da placa de sistema) e Processor Cache (Cache do processador) no Dell Diagnostics.

Verifique se o VRM está funcionando:

- 1 Se houver dois microprocessadores instalados, certifique-se de que haja um VRM instalado corretamente para o segundo microprocessador.
- 1 Reinstale o segundo VRM (consulte "[VRM](#)").
- 1 Execute os grupos de teste **System Board Devices (Dispositivos da placa de sistema)** e **Processor Cache (Cache do processador)** no Dell Diagnostics.

## Problemas de mouse

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

### Reinicie o computador —

1. Pressione simultaneamente <Ctrl><Esc> para exibir o menu **Start (Iniciar)**.
2. Digite u, pressione as teclas de seta para destacar **Shut down (Desligar)** ou **Turn Off (Desativar)** e pressione <Enter>.
3. Após desativar o computador, pressione o botão Liga/Desliga para reiniciá-lo.

### Verifique o cabo do mouse —

- 1 Verifique se há pinos tortos ou quebrados e se há cabos danificados ou desgastados no conector do cabo. Conserte os pinos tortos.
- 1 Certifique-se de que o cabo esteja conectado firmemente ao computador.

**Teste o mouse** — conecte um mouse que esteja funcionando corretamente ao computador e tente usá-lo. Se o novo mouse funcionar, é porque o mouse original está com defeito.

### Verifique as configurações do mouse —

*Windows® XP*

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, depois 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.

*Windows 2000*

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **Settings (Configurações)** e clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Clique duas vezes no ícone **Mouse**.
3. Tente ajustar as configurações.

*Se estiver usando um mouse PS/2*

1. [Entre na configuração do sistema](#) e, na opção **Integrated Devices (Dispositivos integrados)**, certifique-se de que **Mouse Port (Porta do mouse)** esteja definida como **On (Ativada)**.
2. Saia da configuração do sistema e reinicie o computador.

**Reinstale o driver do mouse** — Consulte "[Reinstalação de drivers](#)".

**Execute o Dell Diagnostics** Se algum dos testes de diagnóstico falhar, [entre em contato com a Dell](#).

**Verifique se há conflitos de requisição de interrupção** — Consulte "[Resolução de incompatibilidades de software e hardware](#)".

## Problemas de rede

**Verifique o conector do cabo de rede** — certifique-se de que o cabo de rede foi inserido corretamente no conector de rede na parte de trás do computador e na tomada de rede.

**Verifique as luzes de rede na parte de trás do computador** — A inexistência de luz indica que não há comunicação com a rede. Experimente substituir o cabo de rede.



	conexão
2	luz de atividade da rede

Reinicie o computador e tente fazer logon na rede novamente.

**Verifique as configurações de rede** — entre em contato com o administrador da rede ou com a pessoa que a configurou para verificar se as configurações da rede estão corretas e se ela está funcionando.

**Verifique se há conflitos de requisição de interrupção** — Consulte "[Resolução de incompatibilidades de software e hardware](#)".

## Problemas de energia

 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

**Ajuste as propriedades de energia** — o computador pode estar no modo de espera ou de hibernação. Para obter informações sobre os modos de conservação de energia, consulte a documentação do sistema operacional.

**Se a luz de energia estiver verde e o computador não estiver respondendo** Consulte "[Luzes de diagnóstico](#)".

**Se a luz de energia 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.
- 1 Certifique-se de que a tomada elétrica esteja funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.
- 1 Retire dispositivos de proteção de energia, filtros de linha e extensão de cabos de alimentação para verificar se consegue ligar o computador.
- 1 Consulte "[Luzes de diagnóstico](#)".
- 1 Se o problema persistir, [entre em contato com a Dell](#).

**Se a luz de energia estiver âmbar estável** — O computador está recebendo energia elétrica, mas poderá existir um problema interno de energia.

- 1 Certifique-se de que o cabo de alimentação do microprocessador esteja firmemente conectado à placa de sistema.
- 1 Consulte "[Luzes de diagnóstico](#)".
- 1 Se o problema persistir, [entre em contato com a Dell](#).


**Se a luz de energia estiver âmbar e piscando** — um dispositivo pode não estar funcionando de forma adequada ou estar instalado incorretamente.

- 1 Remova e reinstale os [módulos de memória](#).
- 1 Remova e [reinstale as placas](#).
- 1 Remova e [reinstale a placa de vídeo](#), se aplicável.
- 1 Consulte "[Luzes de diagnóstico](#)".
- 1 Se o problema persistir, [entre em contato com a Dell](#).

**Elimine a interferência** — aparelhos elétricos no mesmo circuito ou operando próximo ao computador podem causar interferência. Outras causas de interferência são:

- 1 Extensão de cabos de alimentação.
- 1 Extensão de cabos de teclado e de mouse.
- 1 Excesso de dispositivos na régua de energia.
- 1 Várias régua de energia conectadas à mesma tomada elétrica.

## Problemas de impressora

 **NOTA:** a Dell não cobre a garantia da impressora. Se você precisar de assistência técnica para a impressora, entre em contato com o fabricante. Consulte a documentação da impressora para obter o número de telefone correto.

**Consulte a documentação da impressora** — consulte a documentação da impressora para obter informações sobre configuração e solução de problemas.

**Certifique-se de que a impressora está ligada** — consulte a documentação da impressora para obter informações sobre o botão Liga/Desliga.

**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 impressora 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** –

*Windows XP*

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**.
2. Clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
3. Clique em **Printers and Other Hardware (Impressoras e outros itens de hardware)**.
4. Clique em **View installed printers or fax printers (Exibir impressoras ou impressoras de fax instaladas)**.

Se a impressora estiver listada, clique com o botão direito do mouse em seu ícone.

5. Clique em **Properties (Propriedades)** e selecione a guia **Ports (Portas)**. No caso de uma impressora paralela, certifique-se de que a configuração de **Print to the following port(s): (Imprimir na(s) porta(s) a seguir:)** é **LPT1 (Printer Port) [LPT1 - Porta de impressora]**. No caso de uma impressora USB, certifique-se de que a configuração de **Print to the following port(s): [Imprimir na(s) porta(s) a seguir:]** é **USB**.

*Windows 2000*

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **Settings (Configurações)** e clique em **Printers (Impressoras)**.

Se a impressora estiver listada, clique com o botão direito do mouse em seu ícone.


2. Clique em **Properties (Propriedades)** e selecione a guia **Ports (Portas)**. No caso de uma impressora paralela, certifique-se de que a configuração de **Print to the following port(s): (Imprimir na(s) porta(s) a seguir:)** é **LPT1 (Printer Port) [LPT1 - Porta de impressora]**. No caso de uma impressora USB, certifique-se de que a configuração de **Print to the following port(s): [Imprimir na(s) porta(s) a seguir:]** é **USB**.

**Reinstale o driver da impressora** –

Consulte "[Reinstalação de drivers](#)".

## Problemas com dispositivos seriais ou paralelos

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

 **NOTA:** Se você estiver enfrentando problemas com uma impressora, consulte "Problemas de impressora".

**Consulte a documentação do dispositivo** – consulte a documentação do dispositivo para obter os procedimentos de solução de problemas.

**Certifique-se de que o dispositivo está ligado** – pressione firmemente o botão Liga/Desliga do dispositivo.

**Verifique as conexões de cabo do dispositivo** – verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector. (É normal faltarem pinos na maioria dos conectores de cabo de dispositivos.) Certifique-se de que o cabo do dispositivo está conectado firmemente ao computador.

**Teste o cabo do dispositivo** – troque o cabo do dispositivo por outro que esteja funcionando corretamente.

**Teste a tomada elétrica** – Certifique-se de que a tomada elétrica esteja funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.

**Elimine a interferência** – mude de lugar todos os aparelhos elétricos no mesmo circuito ou operando próximo ao computador que possam causar interferência. Remova estas outras possíveis causas de interferência:

- 1 Extensão de cabos de alimentação.
- 1 Extensão de cabos de teclado e de mouse.
- 1 Excesso de dispositivos no filtro de linha.
- 1 Vários filtros de linha conectados à mesma tomada elétrica.

**Verifique a configuração da opção** – consulte a documentação do dispositivo para obter as configurações recomendadas. Em seguida, [entre na configuração do sistema](#) e vá até as configurações da opção **Integrated Devices (Dispositivos integrados)**. Verifique se a configuração de **Serial Port (Porta serial)** (de um dispositivo serial) ou de **Parallel Port (Porta paralela)** (de um dispositivo paralelo) corresponde às configurações recomendadas.

**Consulte a documentação do software** – se o problema ocorrer com um software específico, consulte a documentação dele para obter as configurações recomendadas de porta serial ou paralela. Certifique-se de que as configurações de porta correspondem às recomendadas.


**Execute o Dell Diagnostics** Se os testes não forem concluídos, [entre em contato com a Dell](#).

**Teste o dispositivo** – Troque o dispositivo por outro semelhante que esteja funcionando corretamente.

## Problemas de som e de alto-falante

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

### Os alto-falantes não emitem sons

 **NOTA:** o controle de volume de alguns dispositivos MP3 anula a configuração de volume do Windows®. Se você tem ouvido músicas no formato MP3,

certifique-se de não ter diminuído ou desligado o volume do dispositivo.

<b>Verifique as conexões de cabo dos alto-falantes</b> – Certifique-se de que os alto-falantes estejam conectados conforme mostrado no diagrama de configuração fornecido com eles.
<b>Certifique-se de que a caixa acústica de sons graves e os alto-falantes estejam ligados</b> – 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.
<b>Ajuste o controle de volume do Windows</b> – Clique ou clique duas vezes no ícone do alto-falante no canto inferior direito da tela. Certifique-se de que o volume está audível e de que o som não está sem áudio.
<b>Desconecte os fones de ouvido do conector para fone de ouvido</b> – O som dos alto-falantes é automaticamente desativado quando os fones de ouvido são conectados ao conector no painel frontal do computador.
<b>Teste a tomada elétrica</b> – Certifique-se de que a tomada elétrica esteja funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.
<b>Elimine possíveis interferências</b> – Desligue os ventiladores, as luzes fluorescentes ou as lâmpadas halógenas que estejam próximos para verificar se há interferência.
<b>Execute o diagnóstico do alto-falante</b> – Alguns sistemas de alto-falante possuem diagnóstico automático. Consulte a documentação do alto-falante para obter instruções sobre o diagnóstico.
<b>Reinstale o driver de áudio (som)</b> – Consulte " <a href="#">Reinstalação de drivers</a> ".
<b>Verifique a configuração da opção de dispositivo</b> <a href="#">Entre na configuração do sistema</a> e certifique-se de que <b>Sound (Som)</b> na opção <b>Integrated Devices (Dispositivos integrados)</b> esteja definido como <b>On (Ativado)</b> . Saia da configuração do sistema e reinicie o computador.
<b>Execute o <a href="#">Dell Diagnostics</a></b> – <ol style="list-style-type: none"><li>Se os testes forem concluídos com êxito, o controlador estará funcionando corretamente.</li><li>Se o problema persistir ou se os testes não forem concluídos com êxito, <a href="#">entre em contato com a Dell</a>.</li></ol>
<b>Verifique se há conflitos de requisição de interrupção</b> – Consulte " <a href="#">Resolução de incompatibilidades de software e hardware</a> ".

## Os fones de ouvido não emitem sons

<b>Verifique a conexão do cabo do fone de ouvido</b> – Certifique-se de que o cabo do fone de ouvido esteja inserido corretamente no conector para fone de ouvido.
<b>Ajuste o controle de volume do Windows</b> – Clique ou clique duas vezes no ícone do alto-falante no canto inferior direito da tela. Certifique-se de que o volume está audível e de que o som não está sem áudio.
<b>Desative o modo digital</b> – Os fones de ouvido não funcionarão se a unidade de CD estiver funcionando no modo digital. Para desativar o modo digital: <ol style="list-style-type: none"><li>Clique no botão <b>Start (Iniciar)</b>, clique em <b>Control Panel (Painel de controle)</b> e, em seguida, clique em <b>Sounds, Speech, and Audio Devices (Sons, fala e dispositivos de áudio)</b>.</li><li>Clique em <b>Sounds and Audio Devices (Sons e dispositivos de áudio)</b>.</li><li>Clique na guia <b>Hardware</b>.</li><li>Clique duas vezes no nome da unidade de CD.</li><li>Clique na guia <b>Properties (Propriedades)</b>.</li><li>Desmarque a caixa <b>Enable digital CD audio for this CD-ROM device (Ativar áudio digital de CD para este dispositivo de CD-ROM)</b>.</li></ol>

## Problemas com a placa de sistema

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações a seguir.

<b>Execute o Dell Diagnostics</b> – Reinicie o computador e execute o <a href="#">Dell Diagnostics</a> . Se algum desses testes falhar, <a href="#">entre em contato com a Dell</a> .
---

 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

<b>Verifique as conexões do cabo da fonte de alimentação</b> – <ol style="list-style-type: none"><li>Desligue o computador e os dispositivos, desconecte-os das tomadas elétricas, aguarde de 10 a 20 segundos e abra a tampa do computador.</li><li>Certifique-se de que os cabos da fonte de alimentação estejam acoplados firmemente aos conectores na placa de sistema.</li><li>Feche a tampa do computador, reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.</li></ol>
<b>Execute todas as verificações em "<a href="#">Problemas de placa</a>".</b>
<b>Execute todas as verificações em "<a href="#">Problemas de teclado</a>".</b>

 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.

#### Reinstale a bateria —

1. Desligue o computador e os dispositivos, desconecte-os das tomadas elétricas, aguarde de 10 a 20 segundos e abra o computador.
2. Remova a bateria, aguarde 5 minutos e reinstale-a.
3. Feche a tampa do computador, reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

Se o problema persistir, [entre em contato com a Dell](#).

 **CUIDADO:** Antes de iniciar os procedimentos desta seção, siga as instruções de segurança no *Guia de informações do sistema*.


#### Reinstale os módulos de memória —

1. Desligue o computador e os dispositivos, desconecte-os das tomadas elétricas, aguarde de 10 a 20 segundos e abra a tampa do computador.
2. Remova e recoloque o(s) módulo(s) de memória.
3. Feche a tampa do computador, reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
4. Se a contagem de RAM exibida não corresponder exatamente à quantidade de memória real instalada no computador, [entre em contato com a Dell](#).

## Problemas de vídeo e de monitor

Preencha a [Lista de verificação de diagnósticos](#) ao realizar as verificações.

### Se a tela estiver vazia

 **NOTA:** consulte a documentação do monitor para obter os procedimentos de solução de problemas.

**Verifique a luz de energia do monitor** – Se a luz de energia estiver apagada, pressione firmemente o botão para certificar-se de que o monitor esteja ligado. Quando a luz de energia está acesa ou piscando, há energia no monitor. Se a luz de energia estiver piscando, pressione uma tecla ou mova o mouse.

**Verifique a conexão de cabo do monitor** – Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector. (É normal faltarem pinos nos conectores de cabo de monitores.)

**Teste a tomada elétrica** – Certifique-se de que a tomada elétrica esteja funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.

**Troque os cabos de alimentação** – Troque os cabos de alimentação do computador e do monitor para verificar se estão com defeito.

**Teste o cabo de extensão de vídeo (se usado)** – Se estiver usando um cabo de extensão de vídeo e a remoção do cabo solucionar o problema, o cabo estará com defeito.

**Teste outro monitor** – Se houver outro monitor disponível, conecte-o ao computador.

**Verifique as luzes de diagnóstico** – Consulte "[Luzes de diagnóstico](#)".

**Verifique a configuração da placa** – [Entre na configuração do sistema](#) e certifique-se de que **Primary Video Controller (Controlador de vídeo principal)** na opção **Integrated Devices (Dispositivos integrados)** esteja definido corretamente. Para uma placa AGP, defina **Primary Video Controller (Controlador de vídeo principal)** como **AGP**. Para uma placa PCI, defina **Primary Video Controller (Controlador de vídeo principal)** como **Auto (Automático)**. Saia da configuração do sistema e reinicie o computador.

**Execute o Dell Diagnostics** Se algum dos testes falhar, [entre em contato com a Dell](#).

### Se for difícil ler a tela

**Verifique as configurações do monitor** – Consulte a documentação do monitor para obter instruções sobre como ajustar o contraste e o brilho, desmagnetizar (desmagnetização) o monitor e executar o teste automático do monitor.

**Afaste a caixa acústica de sons graves do monitor** – Se o sistema externo de alto-falantes incluir uma caixa acústica de sons graves, certifique-se de que ela fique a pelo menos 60 cm (2 pés) de distância do monitor.

**Afaste o monitor de fontes de energia externas** – Ventiladores, luzes fluorescentes, lâmpadas halógenas e outros dispositivos elétricos podem tornar a imagem da tela instável. Desligue os dispositivos próximos para verificar se há interferência.

#### Ajuste as configurações de vídeo do Windows® —

*Windows XP*

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Clique em **Appearance and Themes (Aparência e temas)**.
3. Clique em **Display (Vídeo)** e, em seguida, clique na guia **Settings (Configurações)**.
4. Experimente diferentes configurações para **Screen resolution (Resolução da tela)** e **Color quality (Qualidade da cor)**.

*Windows 2000*

1. Clique no botão **Start (Iniciar)**, aponte para **Settings (Configurações)** e clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Clique duas vezes no ícone **Display (Vídeo)** e, em seguida, clique na guia **Settings (Configurações)**.
3. Experimente diferentes configurações para **Screen area (Área da tela)** ou **Desktop area (Área de trabalho)**.

**Restaurar as configurações recomendadas** – Restaura as configurações originais de resolução e de taxa de renovação.

**Restaure as configurações recomendadas** — Restaure as configurações originais de resolução e de taxa de renovação. Consulte o arquivo de ajuda *Tell Me How (Informações sobre como)* para obter instruções. Para acessar os arquivos de ajuda, consulte a página 4.

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

Este documento descreve os recursos e as operações do computador e está armazenado na unidade de disco rígido do seu computador. Para obter informações sobre outras documentações fornecidas com o seu computador, consulte "[Como obter informações sobre o seu computador](#)".



**NOTA:** 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.



**CUIDADO:** um CUIDADO indica potencial de danos à propriedade, danos pessoais ou morte.

Para obter uma lista completa de abreviações e acrônimos, consulte o [Glossário](#).

Se você adquiriu um computador Dell™ n Series, todas as referências neste documento a sistemas operacionais Microsoft® Windows® não são aplicáveis.

**As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.**  
© 2003 Dell Computadores do Brasil Ltda. Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução sem permissão por escrito da Dell Computadores do Brasil Ltda.

Marcas comerciais utilizadas neste texto: *Dell*, o logotipo da *DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Dell OpenManage* e *Latitude* são marcas comerciais da Dell Computadores do Brasil Ltda; *Intel*, *Pentium* e *Celeron* são marcas comerciais registradas da Intel Corporation, juntamente com *Xeon*, que é uma marca comercial; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows NT* e *Windows* são marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation; *IBM* e *OS/2* são marcas comerciais registradas da International Business Machines Corporation; *ENERGY STAR* é uma marca comercial registrada da U.S. Environmental Protection Agency (Agência de Proteção Ambiental dos EUA). Como parceira da ENERGY STAR, a Dell Computadores do Brasil Ltda determinou que este produto atende às diretrizes da ENERGY STAR no que se refere à eficiência de energia.

Outros nomes e marcas comerciais podem ser usados neste documento como uma referência às entidades que reivindicam marcas e nomes ou aos seus produtos. A Dell Computadores do Brasil Ltda renuncia ao direito de qualquer participação em nomes e marcas comerciais que não sejam de sua propriedade.

Modelos: WHL e WHM

Abril de 2003 P/N 6T345 Rev. A03

---

[Voltar à página de conteúdo](#)

[Voltar à página de conteúdo](#)

## Garantia e política de devolução

### Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

A Dell Computadores do Brasil Ltda ("Dell") fabrica itens de hardware a partir de peças e componentes novos ou equivalentes a novos, segundo procedimentos de padrão industrial. Para obter informações sobre a garantia da Dell para o seu computador, consulte o *Guia de informações do sistema*.

Termo de Garantia Contratual -  
Brasil - Garantia Oferecida pela  
Dell ao Usuário Final - 1º ano

#### GARANTIA

A DELL\* garante ao usuário final, em conformidade com as disposições abaixo, que os produtos de hardware com a sua marca, adquiridos pelo usuário final de uma empresa do grupo DELL ou de um distribuidor autorizado DELL situado na América Latina e Caribe, estão livres de defeitos em seus componentes eletrônicos, mecânicos e de montagem, pelo prazo de 1 (um) ano contado da data de aquisição do Produto indicada na Nota Fiscal de Compra, uma vez respeitadas as condições normais de instalação e uso, exceto no que tange aos itens relacionados dentre as excessões adiante indicadas. Já se encontra incluso nesse prazo o período de garantia legal.

Produtos contra os quais sejam apresentadas reclamações justas serão, a critério da DELL, consertados ou substituídos às expensas da DELL. Todas as peças removidas dos produtos consertados serão de propriedade da DELL. A DELL utiliza peças novas e reconhecidas de vários fabricantes na execução dos serviços de reparo e na fabricação de produtos de reposição, de qualidade e tecnologia equivalente ou superior, respeitadas as especificações originais dos produtos.

#### RESPONSABILIDADES DO CLIENTE

Notificar de imediato a Dell sobre o mau funcionamento de seus equipamentos (0-800-903355). Fornecer ao pessoal técnico da Dell acesso total e incondicional à totalidade dos equipamentos e softwares. Caso existam restrições de segurança que se apliquem a alguns ou a todos os sistemas do Cliente que necessitem receber assistência técnica em virtude desta Garantia Contratual, é possível que seja solicitado ao Cliente que este assuma responsabilidades adicionais para a manutenção do equipamento e/ou software. Notificar a Dell sobre qualquer perigo potencial quanto à segurança ou à saúde que possa existir nas instalações do Cliente, assim como proporcionar e/ou recomendar os procedimentos de segurança que devem ser seguidos, caso sejam aplicáveis.

Proporcionar, caso seja necessário e sem nenhum encargo para a Dell, um espaço de trabalho adequado e acesso a meios de comunicação que se sejam requeridos à execução dos serviços.

Manter atualizada uma cópia de segurança do sistema operacional e de outros programas de software pertinentes, assim como seus dados.

Garantir a presença de uma pessoa responsável ou de um funcionário durante a execução do serviço.

Fornecer, sem ônus para a Dell, meios de gravação e armazenamento, incluindo fitas e discos magnéticos necessários à execução dos serviços, bem como aparelhos de comunicação de dados (modems) e linhas telefônicas e/ou conexões de rede quando requeridos para execução de serviços à distância por via eletrônica (acessos eletrônicos remotos).

#### EXCLUSÕES

Os seguintes itens, entre outros compatíveis com o ora exposto, não estão cobertos pela garantia:

- 1 Partes consumíveis, tais como baterias não-recarregáveis, bolsas, maletas, etc;
- 1 Programas de computador, exceto no tocante a termos e prazos especificados na legislação brasileira aplicável;
- 1 Limpeza, reparos cosméticos ou desgaste resultante do uso normal dos produtos;
- 1 Danos causados por mau uso, abuso, queda, negligência, imprudência ou imperícia;
- 1 Danos causados por armazenamento ou uso em condições fora das especificações;
- 1 Danos causados por equipamentos que produzam ou induzam interferências eletromagnéticas ou ainda por problemas de instalação elétrica em desacordo com as normas ABNT;
- 1 Danos causados por programas de computador, acessórios ou produtos de terceiros adicionados a um produto comercializado pela Dell após este ter sido enviado ao usuário final pela própria Dell;
- 1 Danos causados por violação do produto, tentativa de reparo ou ajuste por terceiros não autorizados pela Dell;
- 1 Danos causados por agentes da natureza como descargas elétricas (raios), inundações, incêndios, desabamentos, terremotos, etc;
- 1 Perdas e danos causados pelo produto ou por desempenho do produto, inclusive, mas não limitado a, lucros cessantes, perdas financeiras e limitações de produtividade, resultantes dos atos relacionados a hipóteses de não cobertura desta garantia; e,
- 1 Perda total ou parcial de quaisquer programas de computador, dados ou meios magnéticos removíveis.

A garantia também não será válida caso a Nota Fiscal de Compra apresente rasuras e/ou alterações ou, ainda, campos incompletos nos itens Data de Aquisição e Número de Série do produto, e/ou que não esteja em conformidade com a legislação fiscal vigente no Brasil.

#### ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR

Caso você tenha algum comentário ou sugestões, estas devem ser apresentadas na América Latina e Caribe por meio do ponto de venda da DELL ou através de mensagem eletrônica via Internet ([www.dell.com.br](http://www.dell.com.br)). No caso de reclamação, esta poderá ser encaminhada durante o prazo de validade da garantia e o usuário final deverá fornecer sempre o comprovante de compra, representado pela Nota Fiscal original, indicando o nome e endereço do vendedor, a data da compra, o modelo e o número de série, o nome e o endereço do cliente e informações sobre os sintomas e configuração no momento do defeito, incluindo periféricos e software utilizados. Na falta dessas informações a Dell poderá negar-se a atender a solicitação. Uma vez diagnosticado o problema, a DELL tomará as devidas providências e pagará o frete e o seguro de transporte para a central de conserto/reposição DELL, caso o defeito apresentado qualifique-se para atendimento dentro da garantia. O usuário final deve garantir que o produto defeituoso estará disponível para ser apanhado, devidamente embalado na embalagem original ou em embalagem que ofereça grau equivalente de proteção, incluindo os dados acima e o número de devolução fornecido pela DELL ao usuário final.

#### LIMITAÇÕES E DIREITOS

A DELL não oferece nenhuma outra garantia, aval ou declaração similar, exceto conforme expressamente declarado acima, e esta Garantia substitui quaisquer outras garantias, na extensão máxima permitida por lei. Esta Garantia será o único e exclusivo recurso contra a DELL ou qualquer outra empresa do mesmo grupo econômico, não podendo estas serem responsabilizadas por lucros cessantes ou perdas derivadas de contratos, ou qualquer outra perda indireta ou imprevista decorrente de negligência, violação contratual ou outros.

**Esta Garantia não exclui ou afeta os direitos garantidos por lei ao usuário final contra a DELL e/ou quaisquer direitos resultantes de outros contratos**

**celebrados pelo usuário final com a DELL e/ou qualquer outro vendedor autorizado pela Dell.**

**Dell World Trade LP**  
One Dell Way, Round Rock, TX 78682, USA

**Dell Computadores do Brasil Ltda (CNPJ Nº 72.381.189/0001-10)**  
**Dell Comercial do Brasil Ltda (CNPJ Nº 03.405.822/0001-40)**  
Avenida Industrial Belgraf, 400  
92990-000 - Eldorado do Sul - RS - Brasil

**Dell Computer de Chile Ltda**  
Coyancura 2283, Piso 3- Of. 302,  
Providencia, Santiago - Chile

**Dell Computer de Colombia Corporation**  
Carrera 7 #115-33 Oficina 603  
Bogota, Colombia

**Dell Computer de Mexico SA de CV**  
Rio Lerma #302- 4 Piso  
Col. Cuauhtemoc, Mexico, D.F. 06500

**Términos contractuales**  
**Garantía ofrecida por DELL**  
**Al usuario final - 1º. Año.**

#### **Garantía**

Dell garantiza al usuario final, de conformidad con las disposiciones abajo indicadas, que los productos de hardware con su marca, adquiridos por el usuario final a una empresa del grupo Dell o a un distribuidor autorizado, en América Latina y el Caribe, estarán libres de defectos en sus componentes electrónicos, mecánicos y de ensamblado y montaje, por el plazo de 1(un) año contado desde la fecha de adquisición del producto indicada en la factura de compra, siempre y cuando se respeten las condiciones de instalación y uso, excepto en lo que atañe a los ítems relacionados con las excepciones indicadas expresamente en el presente, y que se encuentre dentro de ese plazo o en el período de garantía legal.

Los productos sobre los que sean presentados reclamos justificados serán, a criterio de DELL, reparados o reemplazados a costo de DELL. Todas las piezas removidas de los productos reparados pasarán a ser propiedad de DELL. DELL podrá utilizar partes nuevas o reacondicionadas, de prestaciones, calidad y tecnología equivalente o superior a la reemplazada, respetando las especificaciones originales de los productos.

#### **Responsabilidad del cliente**

Notificar de inmediato a DELL sobre el mal funcionamiento de sus equipos al Servicio Técnico de DELL.

Proporcionar al personal técnico de DELL acceso total e incondicional a la totalidad de los equipos y software. En caso de que existan restricciones de seguridad que se apliquen a alguno o a todos los sistemas del cliente que necesiten recibir asistencia técnica en virtud de esta garantía contractual, es posible que sea solicitado al cliente que este asuma responsabilidades adicionales para el mantenimiento del equipo y/o del software.

Notificar a DELL sobre cualquier peligro potencial relativo a la seguridad o salud que pueda existir en las instalaciones del Cliente, así como proporcionar y/o recomendar procedimientos de seguridad a seguir, en caso en que estos fueran aplicables.

Proporcionar, en caso que sea necesario y sin ningún cargo para DELL, un lugar de trabajo adecuado y acceso a los medios de comunicación que sean necesarios para la ejecución del servicio.

Mantener actualizada una copia de seguridad del sistema operativo y de los programas de software pertinentes, así como de los datos en ellos contenidos.

Garantizar la presencia de una persona responsable durante la ejecución del servicio.

Proveer, sin costo para DELL, los medios de grabación y almacenaje, incluyendo cintas y discos magnéticos necesarios para la ejecución de los servicios, así como aparatos de comunicación de datos (módems) y líneas telefónicas y/o conexiones de red cuando fueran necesarias para la ejecución del servicio a distancia por vía electrónica (accesos electrónicos remotos).

#### **Exclusiones**

Los siguientes ítems, no están cubiertos por la garantía:

- 1 Partes consumibles, tales como baterías no recargables, bolsas, maletines, etc.;
- 1 Programas de computación (software) y su reinstalación;
- 1 Limpieza y reparaciones cosméticas o de desgaste resultante del uso normal de los productos;
- 1 Daños causados por el mal uso, caídas, golpes, abuso, negligencia, impericia, imprudencia o vandalismo;
- 1 Daños causados por almacenamiento o uso en condiciones distintas a las contenidas en las especificaciones;
- 1 Daños causados por equipos que produzcan o induzcan interferencias electromagnéticas o por problemas en la instalación eléctrica en desacuerdo con las normas de seguridad eléctrica;
- 1 Daños causados por programas de computación (software), accesorios o productos de terceros adicionados a un producto comercializado por DELL después de haber sido enviado al usuario final, directamente de DELL;
- 1 Daños causados por violación del producto, intento de reparación o ajuste por terceros no autorizados por DELL;
- 1 Daños causados por agentes de la naturaleza, como descargas eléctricas (rayos), inundaciones, incendios, derrumbes, terremotos, etc.;
- 1 Pérdidas y daños causados por el producto o por el desempeño del producto, incluyendo, pero no limitando al lucro cesante, pérdidas financieras y limitaciones o reducciones de productividad, resultantes de actos relacionados a las hipótesis no cubiertas por la garantía; y,
- 1 Pérdida total o parcial de cualquier programa de computación (software), datos o medios magnéticos removibles.

La garantía tampoco será válida en caso de que la Factura de Compra presente raspaduras y/o alteraciones, tenga campos incompletos o vacíos en los ítems correspondientes a Fecha de compra y número de Orden o de serie del producto, y/o que no este confeccionada de acuerdo a la legislación fiscal vigente en la República Argentina.

#### **Atención al Consumidor**

Cuando el Cliente tenga algún comentario o sugerencia, estos deben ser presentados a través de las oficinas de ventas de DELL o a través de correo electrónico vía Internet a [www.dell.com.ar](http://www.dell.com.ar).

Para realizar un pedido de reparación, dentro del plazo de validez de la garantía, el usuario final deberá contactar al Servicio Técnico de DELL y proveer todas las informaciones que le solicite el personal técnico de DELL referentes a: datos del Cliente, de la maquina y de los síntomas en el momento del defecto. La falta de alguna de estas informaciones imposibilitará a DELL poder registrar el pedido. Una vez diagnosticado el problema, DELL realizara el despacho de la

parte y/o de uno técnico necesarios para efectuar la reparación. El usuario final debe garantizar que el producto defectuoso estará disponible para ser atendido.

#### **Limitaciones y derechos**

DELL no ofrece ninguna otra garantía, aval o declaración similar, distinta a lo que expresamente se establece en el presente, y esta garantía substituye cualquier otra garantía, en la extensión máxima permitida por la ley. Esta garantía será el único y exclusivo recurso contra DELL o cualquier otra empresa del mismo grupo económico, no pudiendo ser responsabilizadas por lucro cesante, o pérdidas derivadas de contratos, o cualquier otra pérdida indirecta o imprevista derivada de la negligencia, violación contractual o cualquier otra.

Esta garantía no excluye o afecta derechos garantizados por la ley al usuario final de DELL y/o cualquier derecho resultante de otros contratos celebrados por el usuario final con DELL y/o con cualquier otro vendedor autorizado por DELL.

---

[Voltar à página de conteúdo](#)



[Voltar à página de conteúdo](#)


## O sistema operacional

Guia do usuário do Dell Precision™ Workstations 450 e 650

- [Como reinstalar o Microsoft® Windows® XP](#)
- [Como reinstalar o Microsoft Windows 2000](#)
- [Recursos do Microsoft Windows XP](#)


---

## Reinstalação do Microsoft® Windows® XP

 **NOTA:** Consulte "[Solução avançada de problemas](#)" para obter mais informações sobre [identificação de drivers](#), [criação de um ponto de restauração](#) e [resolução de incompatibilidades de software e hardware](#).


### Antes de reinstalar

Se estiver considerando a possibilidade de reinstalar o sistema operacional Windows XP para corrigir um problema com um driver instalado recentemente, utilize o recurso System Restore (Restaurar sistema) para retornar o sistema operacional para o estado em que estava antes da instalação do novo driver de dispositivo.


 **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 CD *Operating System (Sistema operacional)* da Dell
- 1 CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* da Dell

 **NOTA:** O CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* da Dell 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 necessários se o computador tiver um controlador de RAID (Redundant Array of Independent Disks [matriz redundante de discos independentes]).


- 1 Product Key (Product ID Number) \_\_\_\_\_  
(Chave e nº do ID do produto)


 **NOTA:** A Product Key (Chave do produto) é o número do código de barras no adesivo localizado no lado externo da tampa do computador. A Product Key (Chave do produto) pode ser solicitada quando o CD *Operating System (Sistema operacional)* for utilizado em determinadas condições.

### Como reinstalar o Windows XP

Para reinstalar o Windows XP, execute todas as etapas das seguintes seções na ordem em que estão listadas.

O processo de reinstalação pode demorar de 1 a 2 horas. Após a reinstalação do sistema operacional, você também deve reinstalar os drivers de dispositivos, o programa 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 2000 a menos que seja instruído a fazer isso pelo representante de suporte técnico da Dell.

 **AVISO:** Para evitar conflitos com o Windows XP, desative todos os softwares de proteção contra vírus instalados no computador antes de reinstalar o Windows XP. Consulte a documentação fornecida com o software para obter instruções.

### Como inicializar a partir do CD Operating System (Sistema operacional)

1. Salve e feche todos os arquivos e programas abertos.
2. Insira o CD *Operating System (Sistema operacional)*. Se algum programa for iniciado automaticamente, saia do programa antes de continuar.
3. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)** e reinicie-o.
4. Pressione <F12> imediatamente após o logotipo da DELL™ aparecer.

Se o logotipo do sistema operacional aparecer, espere até ver a área de trabalho do Windows e, em seguida, desligue o computador e tente novamente.

5. Pressione as teclas de seta para selecionar **CD-ROM** e pressione <Enter>.
6. Quando a mensagem Press any key to boot from CD (Pressione qualquer tecla para inicializar do CD) for exibida, pressione qualquer tecla.


### Instalação do Windows XP


1. Quando a tela **Windows XP Setup (Instalação do Windows XP)** for exibida, pressione <Enter> para selecionar **To set up Windows now (Instalar o**

Windows agora).

2. Leia as informações na tela **Microsoft Windows Licensing Agreement (Contrato de licença do Microsoft Windows)** e pressione <F8> para aceitar o contrato de licença.
3. Se o computador já tiver o Windows XP instalado e você desejar recuperar os dados atuais do Windows XP, digite **r** para selecionar a opção de reparação e remova o CD da unidade.
4. Se desejar instalar uma nova cópia do Windows XP, pressione <Esc> para selecionar essa opção.
5. Pressione <Enter> para escolher a partição selecionada (recomendado) e siga as instruções da tela.


A tela **Windows XP Setup (Instalação do Windows XP)** será exibida e o sistema operacional começará a copiar arquivos e a instalar os dispositivos. O computador será reiniciado automaticamente várias vezes.

 **NOTA:** O tempo necessário para concluir a instalação depende do tamanho da unidade de disco rígido e da velocidade do computador.

 **AVISO:** Não pressione nenhuma tecla quando a seguinte mensagem aparecer: *Press any key to boot from the CD* (Pressione qualquer tecla para inicializar o computador a partir do CD).

6. Quando a tela **Regional and Language Options (Opções regionais e de idioma)** for exibida, selecione as configurações da sua região e clique em **Next (Avançar)**.
7. Digite seu nome e organização (opcional) na tela **Personalize Your Software (Personalizar o software)** e clique em **Next (Avançar)**.
8. *Se estiver reinstalando o Windows XP Home Edition*, na janela **What's your computer's name (Qual é o nome do seu computador)**, digite o nome do computador (ou aceite o nome fornecido) e clique em **Next (Avançar)**.  
*Se estiver reinstalando o Windows XP Professional*, digite o nome do computador (ou aceite o nome fornecido) e uma senha na janela **Computer Name and Administrator Password (Nome do computador e senha do administrador)** e clique em **Next (Avançar)**.
9. Se a tela **Modem Dialing Information (Informações de discagem do modem)** for exibida, digite as informações solicitadas e clique em **Next (Avançar)**.
10. Insira a data, a hora e o fuso horário na janela **Date and Time Settings (Configurações de data e hora)** e clique em **Next (Avançar)**.
11. Se a tela **Networking Settings (Configurações de rede)** for exibida, clique em **Typical (Típica)** e em **Next (Avançar)**.
12. Se você estiver reinstalando o Windows XP Professional e forem solicitadas mais informações referentes à configuração da rede, digite suas seleções. Se não tiver certeza sobre suas configurações, aceite as seleções-padrão.


O Windows XP instala os componentes do sistema operacional e configura o computador. O computador será reiniciado automaticamente.

 **AVISO:** Não pressione nenhuma tecla quando a seguinte mensagem aparecer: *Press any key to boot from the CD* (Pressione qualquer tecla para inicializar o computador a partir do CD).

13. Quando a tela **Welcome to Microsoft (Bem-vindo ao Microsoft)** for exibida, clique em **Next (Avançar)**.
14. Quando a mensagem *How will this computer connect to the Internet? (Como este computador se conectará à Internet?)* for exibida, clique em **Skip (Ignorar)**.
15. Quando a tela **Ready to register with Microsoft? (Pronto para se registrar com a Microsoft?)** for exibida, selecione **No, not at this time (Não neste momento)** e clique em **Next (Avançar)**.
16. Quando a tela **Who will use this computer? (Quem usará esse computador?)** for exibida, você pode digitar até cinco usuários. Clique em **Next (Avançar)**.
17. Clique em **Finish (Concluir)** para concluir a instalação e remova o CD da unidade.
18. Reinstale os drivers adequados utilizando o ResourceCD.
19. Reinstale o software de proteção contra vírus.

---

## Como reinstalar o Microsoft Windows 2000

 **AVISO:** O CD *Operating System (Sistema operacional)* fornece opções para a reinstalação do Windows 2000. É possível que as opções substituam arquivos e afetem os programas instalados na unidade de disco rígido. Portanto, não reinstale o Windows 2000 a menos que seja instruído a fazer isso pelo representante de suporte técnico da Dell.

O processo de reinstalação pode demorar de 1 a 2 horas. Após a reinstalação do sistema operacional, você também deve reinstalar os drivers de dispositivos, o programa de proteção contra vírus e outros softwares.

1. Salve e feche todos os arquivos e programas abertos.
2. Insira o CD do *Operating System (Sistema operacional)*. Se algum programa for iniciado automaticamente, saia do programa antes de continuar.
3. Desligue o computador utilizando o menu **Start (Iniciar)** e reinicie-o.
4. Pressione <F12> imediatamente após o logotipo da DELL™ aparecer.

Se o logotipo do sistema operacional aparecer, espere até ver a área de trabalho do Windows e, em seguida, desligue o computador e tente novamente.

5. Pressione as teclas de seta para selecionar o CD-ROM e pressione <Enter>.

- Quando a mensagem *Press any key to boot from CD* (Pressione qualquer tecla para inicializar do CD) for exibida, pressione qualquer tecla.
- Quando a janela **Windows 2000 Setup** (Programa de Instalação do Windows 2000) for exibida, verifique se **To setup Win2000 now, press ENTER** (Para instalar o Win2000 agora, pressione ENTER) está destacado. Em seguida, pressione <Enter>.
- Quando a janela **Windows 2000 Professional Setup** (Programa de Instalação do Windows 2000 Professional) for exibida, pressione as teclas de seta para selecionar a opção de partição do Windows 2000 desejada. Em seguida, pressione a tecla correspondente à opção de partição escolhida.
- Quando a janela **Windows 2000 Professional Setup** (Programa de Instalação do Windows 2000 Professional) for exibida novamente, pressione as teclas de seta para selecionar o tipo de sistema de arquivo que o Windows 2000 deverá usar e, em seguida, pressione <Enter>.
- Pressione <Enter> novamente para reiniciar o computador.
- Clique em **Next (Avançar)** quando a janela **Welcome to the Windows 2000 Setup Wizard** (Bem-vindo ao Assistente para instalação do Windows 2000) for exibida.
- Quando a janela **Regional Settings** (Configurações regionais) for exibida, selecione sua região e clique em **Next (Avançar)**.
- Digite seu nome e organização na janela **Personalize Your Software** (Personalizar o software) e clique em **Next (Avançar)**.
- Insira a **Product Key** (Chave do produto) do Windows, que está impressa na etiqueta da Microsoft no computador. Em seguida, clique em **Next (Avançar)**.
- Quando a janela **Computer Name and Administrator Password** (Nome do computador e senha do administrador) for exibida, digite o nome do computador e uma senha, se desejado. Em seguida, clique em **Next (Avançar)**.
- Insira a data e a hora na janela **Date and Time Settings** (Configurações de data e hora) e clique em **Next (Avançar)**.  
  
O Windows 2000 instalará os componentes e configurará o computador.
- Quando a janela **Completing the Windows 2000 Setup Wizard** (Concluindo o 'Assistente para instalação do Windows 2000') for exibida, remova o CD da unidade e clique em **Finish** (Concluir).  
  
O computador será reiniciado automaticamente.
- Reinstale os drivers adequados utilizando o ResourceCD.
- Reinstale o software de proteção contra vírus.

---

## Recursos do Microsoft Windows XP

### Como transferir informações para um novo computador

O sistema operacional Microsoft® Windows® XP fornece um **Files and Settings Transfer wizard** (Assistente para transferência de arquivos e configurações) para mover dados do computador de origem para o novo computador. Você pode mover dados como:

- 1 Correio eletrônico
- 1 Configurações da barra de ferramentas
- 1 Tamanhos de janela
- 1 Favoritos da Internet

Os dados poderão ser transferidos para o novo computador por uma rede ou conexão serial ou poderão ser armazenados em uma mídia removível, como um disquete ou CD gravável.

Para preparar o novo computador para a transferência de arquivo:

- Clique no botão **Start** (Iniciar), aponte para **All Programs** (Todos os programas) → **Accessories** (Acessórios) → **System Tools** (Ferramentas do sistema) e clique em **Files and Settings Transfer Wizard** (Assistente para transferência de arquivos e configurações).
- Quando a tela de boas-vindas do **Files and Settings Transfer Wizard** (Assistente para transferência de arquivos e configurações) for exibida, clique em **Next** (Avançar).
- Na tela **Which computer is this?** (Que computador é este?), clique em **New Computer** (Computador novo) e clique em **Next** (Avançar).
- 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 clique em **Next** (Avançar).
- Quando a tela **Now go to your old computer** (Agora vá para o computador antigo) for exibida, vá para o computador antigo ou de origem. Não clique em **Next** (Avançar) neste momento.

Para copiar dados do computador antigo:

- No computador antigo, insira o CD do *Operating System* (Sistema operacional) do Windows XP.
- Na tela **Welcome to Microsoft Windows XP** (Bem-vindo ao Microsoft Windows XP), clique em **Perform additional tasks** (Executar tarefas adicionais).
- Em **What do you want to do?** (O que você deseja fazer?), clique em **Transfer files and settings** (Transferir arquivos e configurações).
- Na tela de boas-vindas do **Files and Settings Transfer Wizard** (Assistente para transferência de arquivos e configurações), clique em **Next** (Avançar).
- Na tela **Which computer is this?** (Que computador é este?), clique em **Old Computer** (Computador antigo) e clique em **Next** (Avançar).
- Na tela **Select a transfer method** (Selecione um método de transferência), clique no método de transferência preferido.
- Na tela **What do you want to transfer?** (O que você deseja transferir?), selecione os itens que deseja transferir e clique em **Next** (Avançar).

Após a cópia das informações, a tela **Completing the Collection Phase (Concluindo a fase de coleta)** é exibida.

8. Clique em **Finish (Concluir)**.

Para transferir dados para o novo computador:


1. Na tela **Now go to your old computer (Agora vá para o computador antigo)** no 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 transferir as configurações e os arquivos e clique em **Next (Avançar)**.

O assistente lê os arquivos e as configurações coletados e os copia no novo computador.

Quando todas as configurações e todos os arquivos tiverem sido copiados, a tela **Finished (Concluído)** será exibida.

3. Clique em **Finished (Concluído)** e reinicie o computador novo.

## Alternar para o modo clássico de exibição

 **NOTA:** Os procedimentos neste arquivo de Ajuda foram escritos para a exibição padrão do Windows; dessa forma, as opções poderão ser diferentes se você alternar para o modo clássico de exibição.

É possível alterar a aparência do Control Panel (Painel de controle), do menu **Start (Iniciar)** e da área de trabalho do Microsoft® Windows® para aquela das versões anteriores do sistema operacional Windows.

### Control Panel (Painel de controle)

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Clique em **Switch to Classic View (Alternar para o modo de exibição clássico)** ou **Switch to Category View (Alternar para o modo de exibição por categoria)** na área superior esquerda da janela Control Panel (Painel de controle).

### Menu Start (Menu Iniciar)

1. Clique com o botão direito do mouse na área vazia da barra de tarefas.
2. Clique em **Properties (Propriedades)** e, em seguida, clique na guia **Start Menu (Menu Iniciar)**.
3. Clique em **Classic Start Menu (Menu Iniciar clássico)** e clique em **OK**.

### Desktop Themes (Temas da Área de trabalho)

1. Clique com o botão direito do mouse em qualquer parte da tela principal da área de trabalho e clique em **Properties (Propriedades)**.
2. Na guia **Themes (Temas)**, clique em **Windows Classic (Clássico do Windows)** no menu suspenso.
3. Para personalizar a cor, a fonte e outras opções da área de trabalho clássica, clique na guia **Appearance (Aparência)** e em **Advanced (Avançado)**.
4. Após fazer suas seleções, clique em **OK**.

## Desktop Cleanup Wizard (Assistente para limpeza da área de trabalho)

Por padrão, o Desktop Cleanup Wizard (Assistente para limpeza da área de trabalho) move ícones da área de trabalho que não são utilizados frequentemente para uma pasta designada 7 dias depois da primeira inicialização do computador e a cada 60 dias depois dela. A aparência do menu **Start (Iniciar)** muda conforme os ícones da área de trabalho se movem.

Para desligar o Desktop Cleanup Wizard (Assistente para limpeza da área de trabalho):

1. Clique com o botão direito do mouse em qualquer parte vazia da área de trabalho e clique em **Properties (Propriedades)**.
2. Clique na guia **Desktop (Área de trabalho)** e, em seguida, clique em **Customize Desktop (Personalizar área de trabalho)**.
3. Clique em **Run Desktop Cleanup Wizard every 60 days (Executar o Assistente para limpeza da área de trabalho 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) a qualquer momento:

1. Clique com o botão direito do mouse em qualquer parte vazia da área de trabalho e clique em **Properties (Propriedades)**.
2. Clique na guia **Desktop (Área de trabalho)** e, em seguida, clique em **Customize Desktop (Personalizar área de trabalho)**.
3. Clique em **Clean Desktop Now (Limpar área de trabalho agora)**.
4. Quando a tela **Desktop Cleanup Wizard (Assistente para limpeza da área de trabalho)** for exibida, clique em **Next (Avançar)**.
5. Para deixar um ícone na área de trabalho, clique no nome do ícone para remover a marca de seleção e, em seguida, 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 com a Internet fornece proteção básica contra acessos sem autorização para o computador, quando ele estiver conectado à Internet. O firewall é ativado automaticamente quando o Network Setup Wizard (Assistente para configuração de rede) é executado. Quando o firewall é ativado para uma conexão de rede, o ícone correspondente é exibido com um fundo vermelho na seção **Network Connections (Conexões de rede)** do Control Panel (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 o Help and Support Center (Centro de ajuda e suporte) no Microsoft® Windows® XP.

## Configuração de uma rede doméstica e no escritório

### Network Setup Wizard (Assistente para configuração de rede)

O sistema operacional Microsoft® Windows® XP fornece o 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 clique em **Network Setup Wizard (Assistente para configuração de rede)**.
2. Na tela de boas-vindas, clique em **Next (Avançar)**.
3. Clique em **Checklist for creating a network (Lista de verificação de criação de rede)**.

 **NOTA:** a seleção do método de conexão **This computer connects directly to the Internet (Este computador se conecta diretamente à Internet)** ativa o firewall integrado que é fornecido com o Windows XP.

4. Conclua a lista de verificação e os preparativos necessários.
5. Retorne para o Network Setup Wizard (Assistente para configuração de rede) e siga as instruções da tela.

## Contas do usuário e o recurso Fast User Switching (Troca rápida de usuário)

### Como adicionar contas do usuário


Após a instalação do sistema operacional Microsoft® Windows® XP, o administrador ou um usuário com direitos administrativos pode criar contas de usuário adicionais.

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e, em seguida, clique em **Control Panel (Painel de controle)**.
2. Na janela **Control Panel (Painel de controle)**, clique em **User Accounts (Contas de usuário)**.
3. Em **Pick a task (Escolha uma tarefa)**, clique em **Create a new account (Criar uma nova conta)**.
4. Em **Name the new account (Dê um nome para a nova conta)**, digite o nome do novo usuário e clique em **Next (Avançar)**.
5. Em **Pick an account type (Escolha um tipo de conta)**, clique em uma das seguintes opções:
  1. **Computer administrator (Administrador do computador)** – Você pode alterar todas as configurações do computador.
  1. **Limited (Limitado)** – Você pode alterar apenas suas próprias configurações pessoais, como a senha. Não é possível instalar programas ou usar a Internet.

 **NOTA:** Dependendo do sistema operacional usado, Windows XP Home Edition ou Windows XP Professional, opções adicionais poderão estar disponíveis. Além disso, as opções disponíveis no Windows XP Professional variam conforme o computador esteja conectado a um domínio.

6. Clique em **Create Account (Criar conta)**.

### Fast User Switching (Troca rápida de usuário)

 **NOTA:** o recurso Fast User Switching (Troca rápida de usuário) não estará disponível se o computador estiver executando o Windows XP Professional e for membro de um domínio de computadores ou se o computador tiver menos que 128 MB de memória.

O recurso Fast User Switching (Troca rápida de usuário) permite que vários usuários acessem um computador sem que o usuário anterior precise fazer logoff.

1. Clique no botão **Start (Iniciar)** e clique em **Log Off (Fazer logoff)**.
2. Na janela **Log Off Windows (Fazer logoff do Windows)**, clique em **Switch User (Alternar usuário)**.

Quando você utiliza o recurso Fast User Switching (Troca rápida de usuário), os programas que os usuários anteriores estavam utilizando permanecem em execução em segundo plano, o que pode diminuir o tempo de resposta do computador. Além disso, os programas de multimídia, como softwares de jogos e de DVD, talvez não funcionem com o recurso Fast User Switching (Troca rápida de usuário). Para obter mais informações, consulte o Windows Help and Support Center (Centro de ajuda e suporte do Windows).

---

[Voltar à página de conteúdo](#)