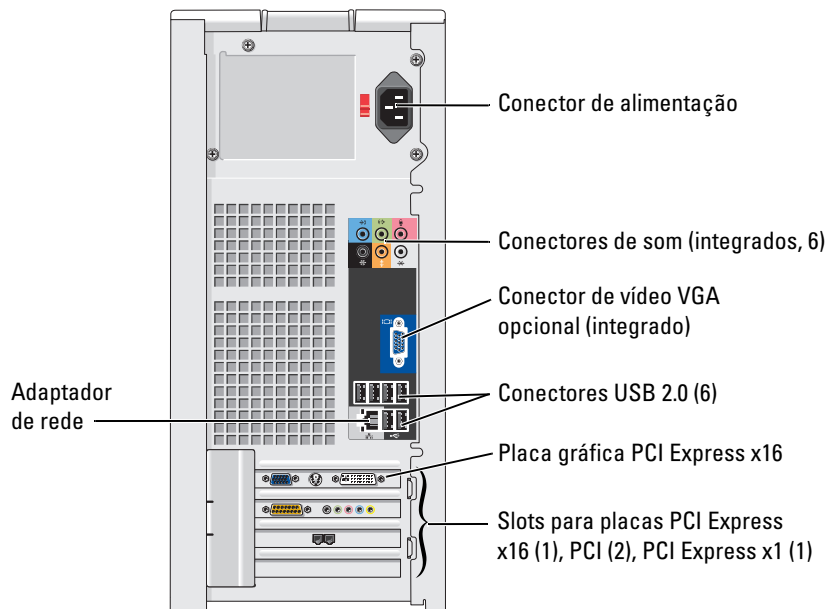
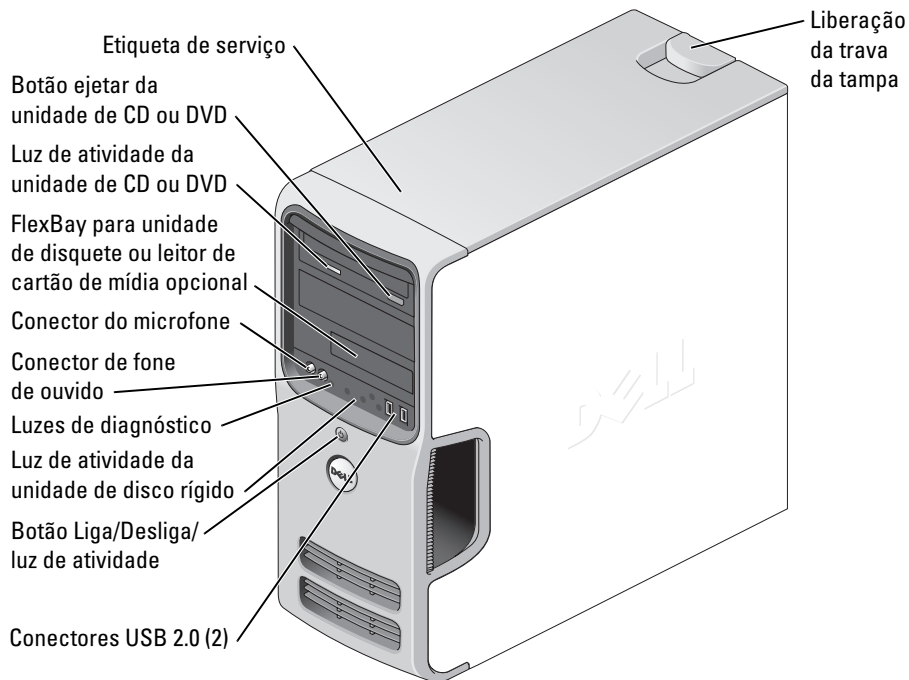


# Dell™ Dimension™ E520

## Manual do proprietário



Modelo DCSM

## Notas, avisos e cuidados



**NOTA:** As NOTAS fornecem informações importantes que o ajudam a utilizar melhor o computador.



**AVISO:** As mensagens de AVISO informam sobre possíveis danos ao hardware ou perda de dados e indicam como evitar o problema.



**CUIDADO:** As mensagens de CUIDADO indicam possíveis danos de propriedade, ferimentos pessoais ou morte.

Caso tenha adquirido o computador Dell™ Série n, qualquer referência neste documento aos sistemas operacionais Microsoft® Windows® não é aplicável.

## Abreviações e acrônimos

Para obter uma lista completa de abreviações e acrônimos, consulte o “Glossário” na página 159.

---

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

© 2006 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

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

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

Outras marcas e nomes comerciais podem ser mencionados neste documento em referência às entidades proprietárias das marcas e nomes ou seus produtos. A Dell Inc. renuncia ao direito de qualquer participação em nomes e marcas comerciais que não sejam de sua propriedade.

Modelo DCSM

Julho de 2006

P/N KH721

Rev. A00

# Conteúdo

	<b>Como obter informações.</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>1</b>	<b>Configuração e uso do computador.</b> . . . . .	<b>13</b>
	<b>Configuração da impressora.</b> . . . . .	<b>13</b>
	Cabo da impressora. . . . .	13
	Conexão da impressora. . . . .	13
	<b>Conexão à Internet.</b> . . . . .	<b>14</b>
	Configuração da conexão à Internet. . . . .	15
	<b>Reprodução de CDs e DVDs</b> . . . . .	<b>16</b>
	Ajuste de volume . . . . .	17
	Ajuste de imagem. . . . .	18
	<b>Cópia de CDs e DVDs</b> . . . . .	<b>18</b>
	Como copiar CDs ou DVDs . . . . .	19
	Utilização de CDs e DVDs virgens . . . . .	19
	Dicas úteis . . . . .	20
	<b>Utilização do leitor de cartão de mídia (opcional)</b> . . . . .	<b>21</b>
	<b>Conexão de dois monitores</b> . . . . .	<b>23</b>
	Conexão de dois monitores com conectores VGA . . . . .	23
	Conexão de um monitor com conector VGA e outro com conector DVI. . . . .	24
	Conexão de TVs. . . . .	24
	Alteração das configurações de vídeo. . . . .	25
	<b>Configuração de redes domésticas e de escritório.</b> . . . . .	<b>25</b>
	Conexão a adaptadores de rede . . . . .	25
	Assistente para configuração de rede . . . . .	26

<b>Gerenciamento de energia</b> . . . . .	<b>27</b>
Modo de espera . . . . .	27
Modo de hibernação . . . . .	28
Propriedades das opções de energia . . . . .	28
<b>Hyper-Threading</b> . . . . .	<b>30</b>
<b>Informações sobre as configurações RAID</b> . . . . .	<b>30</b>
Verificação do funcionamento do RAID . . . . .	31
RAID nível 1 . . . . .	31
Solução de problemas com RAID . . . . .	32
Recuperação de falhas em várias unidades de disco rígido com o utilitário da ROM da opção RAID Intel® . . . . .	32
Recuperação de falhas em unidades de disco rígido únicas com o gerenciador de armazenamento em matriz Intel . . . . .	33
Configuração do computador no modo ativado pelo RAID . . . . .	33
<b>Dell™ DataSafe (opcional)</b> . . . . .	<b>33</b>
<b>2 Resolução de problemas</b> . . . . .	<b>35</b>
<b>Dicas sobre a solução de problemas</b> . . . . .	<b>35</b>
<b>Problemas de bateria</b> . . . . .	<b>35</b>
<b>Problemas de unidades</b> . . . . .	<b>36</b>
Problemas na unidade de CD e DVD . . . . .	36
Problemas da unidade de disco rígido . . . . .	37
<b>Problemas de correio eletrônico, modem e Internet</b> . . . . .	<b>38</b>
<b>Mensagens de erro</b> . . . . .	<b>39</b>
<b>Problemas de teclado</b> . . . . .	<b>40</b>
<b>Problemas de bloqueios e de software</b> . . . . .	<b>41</b>
O computador não inicia . . . . .	41
O computador não responde . . . . .	41
Programa não responde . . . . .	41

Programa trava repetidamente . . . . .	41
Programa projetado para uma versão anterior do Microsoft® Windows® . . . . .	42
Uma tela totalmente azul é exibida . . . . .	42
Outros problemas de software . . . . .	42
<b>Problemas do leitor de cartão de mídia . . . . .</b>	<b>43</b>
<b>Problemas de memória . . . . .</b>	<b>44</b>
<b>Problemas de mouse . . . . .</b>	<b>44</b>
<b>Problemas de rede . . . . .</b>	<b>45</b>
<b>Problemas de energia . . . . .</b>	<b>46</b>
<b>Problemas de impressora . . . . .</b>	<b>47</b>
<b>Problemas de scanner . . . . .</b>	<b>48</b>
<b>Problemas de som e de alto-falante . . . . .</b>	<b>49</b>
Não há som nos alto-falantes . . . . .	49
Não há som nos fones de ouvido . . . . .	50
<b>Problemas de vídeo e de monitor . . . . .</b>	<b>50</b>
Se a tela estiver em branco. . . . .	50
Se estiver difícil de ler a tela . . . . .	51
<b>3 Ferramentas para solução de problemas . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>Luzes de diagnóstico . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>Dell Diagnostics . . . . .</b>	<b>58</b>
Menu principal do Dell Diagnostics . . . . .	58
<b>Drivers . . . . .</b>	<b>59</b>
O que é um driver? . . . . .	59
Identificação de drivers . . . . .	60
Como reinstalar drivers . . . . .	60

<b>Resolução de incompatibilidades de software e hardware</b> . . . . .	<b>61</b>
<b>Como restaurar o sistema operacional</b> . . . . .	<b>62</b>
Como usar o recurso Restauração do sistema do Microsoft Windows XP . . . . .	62
Como utilizar o recurso Dell PC Restore da Symantec . . . . .	64
Utilização do CD do sistema operacional . . . . .	66
<b>4 Remoção e instalação de peças</b> . . . . .	<b>67</b>
<b>Antes de começar</b> . . . . .	<b>67</b>
Ferramentas recomendadas . . . . .	67
Como desligar o computador . . . . .	67
Antes de trabalhar na parte interna do computador . . . . .	68
<b>Vista frontal do computador</b> . . . . .	<b>69</b>
<b>Vista traseira do computador</b> . . . . .	<b>71</b>
Conectores do painel traseiro . . . . .	72
<b>Como remover a tampa do computador</b> . . . . .	<b>73</b>
<b>Vista interna do computador</b> . . . . .	<b>75</b>
<b>Componentes da placa de sistema</b> . . . . .	<b>76</b>
<b>Memória</b> . . . . .	<b>77</b>
Visão geral da memória DDR2 . . . . .	77
Endereçamento de memória com configurações de 4 GB . . . . .	78
Instalação de memórias . . . . .	79
Como remover memória . . . . .	81
<b>Placas</b> . . . . .	<b>81</b>
Placas PCI . . . . .	81
Placas PCI Express . . . . .	86

<b>Painel da unidade</b> . . . . .	<b>91</b>
Como remover o painel da unidade. . . . .	91
Como remover a inserção do painel da unidade . . . . .	92
Como recolocar a inserção do painel da unidade . . . . .	93
Como recolocar o painel da unidade . . . . .	94
<b>Unidades</b> . . . . .	<b>95</b>
Como conectar cabos de unidades. . . . .	96
Conectores de interface da unidade . . . . .	96
Como conectar e desconectar cabos da unidade . . . . .	97
<b>Unidade de disco rígido</b> . . . . .	<b>97</b>
Como remover unidades de disco rígido . . . . .	97
Como instalar unidades de disco rígido . . . . .	99
Como adicionar uma segunda unidade de disco rígido . . . . .	100
<b>Unidade de disquete</b> . . . . .	<b>102</b>
Como remover unidades de disquete. . . . .	102
Como instalar unidades de disquete . . . . .	104
<b>Leitor de cartão de mídia</b> . . . . .	<b>106</b>
Como remover o leitor de cartão de mídia . . . . .	106
Como instalar o leitor de cartão de mídia . . . . .	108
<b>Unidade de CD/DVD</b> . . . . .	<b>110</b>
Como remover unidades de CD/DVD . . . . .	110
Como instalar unidades de CD/DVD . . . . .	112
<b>Bateria</b> . . . . .	<b>114</b>
Substituição da bateria. . . . .	114
<b>Como recolocar a tampa do computador</b> . . . . .	<b>116</b>

5	Apêndice . . . . .	117
	<b>Especificações</b> . . . . .	<b>117</b>
	<b>Configuração do sistema</b> . . . . .	<b>121</b>
	Visão geral . . . . .	121
	Como entrar na configuração do sistema . . . . .	122
	Opções de configuração do sistema . . . . .	123
	Seqüência de inicialização . . . . .	130
	<b>Eliminação de senhas esquecidas</b> . . . . .	<b>131</b>
	<b>Como limpar as configurações de CMOS</b> . . . . .	<b>132</b>
	<b>Como limpar o computador</b> . . . . .	<b>133</b>
	Computador, teclado e monitor . . . . .	133
	Mouse . . . . .	133
	Unidade de disquete . . . . .	133
	CDs e DVDs . . . . .	134
	<b>Política de suporte técnico da Dell (somente Estados Unidos)</b> . . . . .	<b>134</b>
	Definição de software e periféricos “instalados pela Dell” . . . . .	135
	Definição de software e periféricos de “terceiros” . . . . .	135
	<b>Aviso da FCC (somente Estados Unidos)</b> . . . . .	<b>135</b>
	Classe B da FCC . . . . .	135
	<b>Como entrar em contato com a Dell</b> . . . . .	<b>136</b>
	Glossário . . . . .	159
	Índice . . . . .	171



# Como obter informações

**NOTA:** Alguns recursos ou mídias são opcionais e talvez não sejam enviados com o computador. Também é possível que não estejam disponíveis em alguns países.

**NOTA:** Informações adicionais podem ser fornecidas com o computador.

## O que você está procurando?

- Informações sobre garantia.
- Termos e condições (somente para os EUA).
- Instruções de segurança.
- Informações de regulamentação.
- Informações de ergonomia.
- Contrato de licença de usuário final.

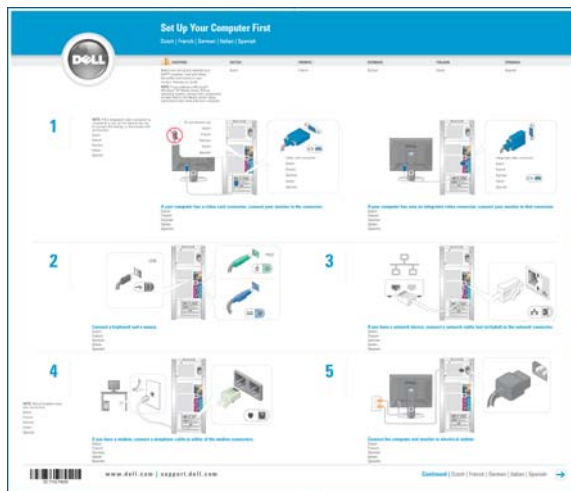
## Encontre aqui

### Guia de informações do produto Dell™



- Como configurar o computador.

## Diagrama de configuração



---

## O que você está procurando?

- Etiqueta de serviço e código de serviço expresso.
- Etiqueta de licença do Microsoft Windows.

## Encontre aqui

### Etiqueta de serviço e licença do Microsoft® Windows®

Essas etiquetas estão localizadas no computador.

- Utilize a etiqueta de serviço para identificar o computador quando visitar o site [support.dell.com](http://support.dell.com) ou entrar em contato com o suporte.



- Digite o Código de serviço expresso para direcionar sua chamada ao entrar em contato com o suporte.



- Solutions (Soluções) - dicas e sugestões sobre solução de problemas, artigos escritos por técnicos, cursos on-line e perguntas freqüentes.
- Community (Comunidade) - conversas on-line com outros clientes da Dell.
- Upgrades (Atualizações) - informações sobre atualização de componentes, como memória, unidade de disco rígido e sistema operacional.
- Customer Care (Atendimento ao cliente) - informações sobre contato, status do serviço de chamadas e pedidos, garantia e reparos.
- Service and support (Serviço e suporte) - status de chamadas de serviço e histórico de suporte, contrato de serviço e conversas on-line com o suporte técnico.
- Reference (Referência) - documentação do computador, detalhes sobre a configuração do computador, especificações de produtos e artigos técnicos.
- Downloads - drivers, patches e atualizações de software certificados.

### Site de suporte da Dell - [support.dell.com](http://support.dell.com)

**NOTA:** Selecione a sua região para ver o site de suporte relacionado.


**NOTA:** Os clientes das áreas empresarial, governamental e educacional também podem utilizar o site personalizado Dell Premier Support no endereço [premier.support.dell.com](http://premier.support.dell.com).

<b>O que você está procurando?</b>	<b>Encontre aqui</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software do sistema desktop DSS) – caso reinstale o sistema operacional do computador, também será necessário reinstalar o utilitário DSS. O DSS oferece atualizações essenciais para o sistema operacional e suporte para unidades de disquete USB de 3,5 pol. da Dell™, processadores Intel® , unidades ópticas e dispositivos USB. O DSS é necessário para o funcionamento correto do computador Dell. O software detecta automaticamente o computador e o sistema operacional e instala as atualizações adequadas para a sua configuração.</li> </ul>	<p>Para fazer o download do Software do sistema desktop:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Vá até o site <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> e clique em <b>Downloads</b>.</li> <li><b>2</b> Informe a etiqueta de serviço ou o modelo do produto.</li> <li><b>3</b> No menu suspenso <b>Download Category</b> (Categoria do download), clique em <b>All</b> (Todas).</li> <li><b>4</b> Selecione o sistema operacional e o idioma do computador e clique em <b>Submit</b> (Enviar).</li> <li><b>5</b> Na opção <b>Select a Device</b> (Selecionar dispositivo), vá até <b>System and Configuration Utilities</b> (Utilitários do sistema e de configuração) e clique em <b>Dell Desktop System Software</b>.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações sobre como utilizar o Windows XP.</li> <li>• Informações sobre como trabalhar com programas e arquivos.</li> <li>• Informações sobre como personalizar minha área de trabalho.</li> </ul>	<p><b>Centro de ajuda e suporte do Windows</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Clique em <b>Iniciar</b>→ <b>Ajuda e suporte</b>.</li> <li><b>2</b> Digite uma palavra ou frase que descreva o problema e clique no ícone de seta.</li> <li><b>3</b> Clique no tópico que descreve o problema.</li> <li><b>4</b> Siga as instruções exibidas na tela.</li> </ol>



# Configuração e uso do computador

## Configuração da impressora

 **AVISO:** Conclua a instalação do sistema operacional antes de conectar a impressora ao computador.

Consulte a documentação fornecida com a impressora para obter informações sobre instalação, incluindo:


- Como obter e instalar drivers atualizados.
- Como conectar a impressora ao computador.
- Como colocar papel e instalar o toner ou o cartucho de tinta.

Para obter assistência técnica, consulte o manual do proprietário da impressora ou entre em contato com o fabricante do equipamento.

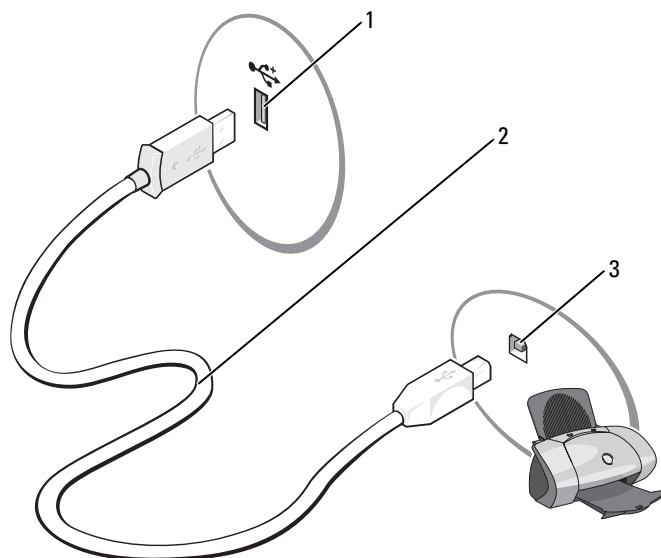
### Cabo da impressora

A impressora é conectada ao computador por um cabo USB. É possível que o cabo não seja fornecido com a impressora. Portanto, se adquirir algum cabo separadamente, verifique se é compatível com a impressora. O cabo estará na caixa do computador, caso tenha sido adquirido junto com o equipamento.

### Conexão da impressora

 **NOTA:** É possível conectar dispositivos USB com o computador ligado.

- 1 Conclua a instalação do sistema operacional, se ainda não tiver feito.
- 2 Conecte o cabo USB da impressora aos respectivos conectores do computador e da impressora. Os conectores USB só se encaixam de uma maneira.




1 conector USB do computador      2 cabo da impressora USB      3 conector USB da impressora

**3** Ligue a impressora e depois ligue o computador. Se a janela **Assistente para adicionar novo hardware** for exibida, clique em **Cancelar**.

**4** Se necessário, instale o driver da impressora. Consulte a documentação fornecida com o produto.

## Conexão à Internet

 **NOTA:** Os ISPs e suas ofertas variam de país para país.

Para conectar-se à Internet, é necessário ter um modem ou uma conexão de rede e um provedor de serviços de Internet (ISP). O provedor oferecerá uma ou mais das seguintes opções de conexão:

- Conexões dial-up que fornecem acesso à Internet por meio da linha telefônica. Essas conexões são significativamente mais lentas do que as conexões de modem a cabo e DSL.
- Conexões DSL que fornecem acesso de alta velocidade à Internet por meio da linha telefônica já existente. Com uma conexão DSL, é possível ter acesso à Internet e utilizar o telefone na mesma linha simultaneamente.
- Conexões de modem a cabo que fornecem acesso de alta velocidade à Internet pela linha local de TV a cabo.

Se estiver utilizando uma conexão dial-up, conecte a linha telefônica ao conector do modem no computador e à tomada de parede do telefone antes de configurar a conexão com a Internet. Se estiver utilizando uma conexão de modem a cabo ou DSL, entre em contato com o provedor de Internet para obter as informações sobre a configuração.

## Configuração da conexão à Internet

Para configurar uma conexão à Internet com um atalho da área de trabalho fornecido pelo ISP:

- 1 Salve e feche os arquivos abertos e saia dos programas abertos.
- 2 Clique duas vezes no ícone do ISP na área de trabalho do Microsoft® Windows®.
- 3 Siga as instruções apresentadas na tela para concluir a configuração.

Se não houver um ícone do ISP na área de trabalho ou se desejar configurar uma conexão à Internet com outro provedor:

- 1 Salve e feche os arquivos abertos e saia dos programas abertos.
- 2 Clique no botão **Iniciar** e clique em **Internet Explorer**.  
O **Assistente para novas conexões** aparecerá.
- 3 Clique em **Conectar-se à Internet**.
- 4 Na janela seguinte, clique na opção apropriada:
  - Se não tiver um provedor de Internet e desejar selecionar um, clique em **Escolher provedor em uma lista**.
  - Se já obteve as informações de configuração de seu provedor, mas não recebeu o CD de configuração, clique em **Configurar minha conexão manualmente**.
  - Se tiver um CD, clique em **Usar o CD do provedor de serviços de Internet**.
- 5 Clique em **Avançar**.

Se selecionou **Configurar minha conexão manualmente**, vá para a etapa 6. Caso contrário, siga as instruções apresentadas na tela para concluir a configuração.



**NOTA:** Se não souber que tipo de conexão selecionar, entre em contato com seu provedor de Internet.

- 6 Clique na opção adequada sob **Como você deseja se conectar à Internet?** e, em seguida, clique em **Avançar**.
- 7 Utilize as informações de configuração fornecidas pelo provedor de Internet para concluir a configuração.

Se tiver problemas para conectar-se à Internet, consulte a seção “Problemas de correio eletrônico, modem e Internet” na página 38. Caso não consiga conectar-se à Internet, mas já fez isso anteriormente, talvez o provedor de Internet esteja com o serviço suspenso temporariamente. Entre em contato com o provedor para verificar o status do serviço ou tente conectar-se novamente mais tarde.

## Reprodução de CDs e DVDs

➔ **AVISO:** Não pressione a bandeja do CD ou DVD para baixo ao abri-la ou fechá-la. Mantenha a bandeja fechada quando não estiver utilizando a unidade de disco.


➔ **AVISO:** Não mova o computador quando estiver reproduzindo CDs ou DVDs.

- 1 Pressione o botão ejetar situado no painel frontal da unidade.
- 2 Coloque o disco, com o lado da etiqueta voltado para cima, no centro da bandeja.











- 3 Pressione o botão ejetar ou empurre cuidadosamente a bandeja.

Para formatar CDs a fim de armazenar dados, criar CDs de música ou copiar CDs, consulte o software para CDs fornecido com o computador.

 **NOTA:** Cumpra todas as leis de direitos autorais ao criar CDs.

O reprodutor de CDs inclui os botões básicos detalhados a seguir:

---












	Executar
	Recuar na faixa atual
	Pausa
	Avançar na faixa atual
	Parar
	Ir para a faixa anterior
	Ejetar
	Ir para a faixa seguinte

---



O reprodutor de DVDs inclui os botões básicos detalhados a seguir:


---

	Parar
	Reiniciar o capítulo atual
	Executar
	Avançar
	Pausa
	Voltar
	Avançar um único quadro no modo Pausar
	Ir para o próximo título ou capítulo
	Executar continuamente o título ou capítulo atual
	Ir para o título ou capítulo anterior
	Ejetar

---

Para obter mais informações sobre como executar CDs ou DVDs, clique em **Ajuda** no reprodutor de CDs ou DVDs (se disponível).

## Ajuste de volume

 **NOTA:** Quando os alto-falantes estiverem sem áudio, não será possível escutar a reprodução do CD ou DVD.

- 1 Clique no botão **Iniciar**, aponte para **Todos os programas**→ **Acessórios**→ **Entretenimento** e, em seguida, clique em **Controle de volume**.
- 2 Na janela **Controle de volume**, clique e arraste a barra na coluna **Controle de volume** e deslize-a para cima ou para baixo para aumentar ou reduzir o volume.


Para obter mais informações sobre as opções de controle do volume, clique em **Ajuda** na janela **Controle de volume**.

## Ajuste de imagem

Caso o sistema emita uma mensagem de erro informando que a resolução atual e a profundidade da cor estão ocupando muita memória e impedindo a reprodução do DVD, ajuste as propriedades do vídeo:

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Painel de controle**.
- 2 Em **Selecione uma categoria**, clique em **Aparência e temas**.
- 3 Em **Escolha uma tarefa...**, clique em **Alterar a resolução de tela**.
- 4 Na janela **Propriedades de vídeo**, clique e arraste a barra em **Resolução da tela** para alterar a definição para **800 por 600 pixels**.
- 5 Clique no menu suspenso em **Qualidade da cor** e, em seguida, clique em **Média (16 bits)**.
- 6 Clique em **OK**.

## Cópia de CDs e DVDs


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

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


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

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

## Como copiar CDs ou DVDs

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

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

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

- 1 Clique em **Iniciar**→ **Todos os programas**→ **Sonic**→ **DigitalMedia Projects**→ **Copy (Copiar)**→ **Disc Copy (Copiar disco)**.
- 2 Para copiar CDs ou DVDs:
  - *Se tiver uma unidade de CD ou DVD*, verifique se as configurações estão corretas e clique no botão **Disc Copy (Copiar disco)**. O computador lê o CD ou DVD de origem e copia os dados em uma pasta temporária na unidade de disco rígido do computador.  
Quando solicitado, insira um CD ou DVD virgem na unidade e clique em **OK**.
  - *Se tiver duas unidades de CD ou DVD*, selecione a unidade na qual inseriu o CD ou DVD de origem e clique no botão **Disc Copy (Copiar disco)**. O computador copia os dados contidos no CD ou DVD de origem para o CD ou DVD virgem.

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

## Utilização de CDs e DVDs virgens

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

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

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

### Unidades de CD gravável

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

### Unidades de DVD gravável

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

### Dicas úteis

- Utilize o Microsoft® Windows® Explorer para arrastar e soltar arquivos em CDs graváveis ou regraváveis somente após iniciar o Sonic DigitalMedia e abrir um projeto DigitalMedia.
- Utilize CDs graváveis para gravar os CDs de música que deseja reproduzir em equipamentos de som normais. A maioria dos equipamentos de som residenciais ou de automóveis não reproduz CDs regraváveis.
- Não é possível criar DVDs de áudio com o Sonic DigitalMedia.
- Arquivos de música MP3 podem ser executados somente em reprodutores de MP3 ou em computadores que tenham o software MP3 instalado.
- Os reprodutores de DVD disponíveis no mercado utilizados em sistemas de home theater podem não oferecer suporte a todos os formatos de DVD disponíveis. Para ver uma lista dos formatos admitidos por seu reprodutor de DVD, consulte a documentação fornecida com o aparelho ou entre em contato com o fabricante.

- Não utilize a capacidade máxima de gravação em CDs virgens graváveis ou regraváveis. Por exemplo, não copie um arquivo de 650 MB em um CD virgem de 650 MB. A unidade de CD regravável precisa de 1 ou 2 MB de espaço no CD virgem para concluir a gravação.
- Utilize um CD regravável virgem para treinar a gravação em CD até se familiarizar com as técnicas de gravação. Caso cometa erros, é possível apagar os dados do CD regravável e tentar novamente. Também é possível utilizar CDs regraváveis virgens para testar projetos de arquivos de música antes de gravá-los permanentemente em um CD gravável virgem.
- Visite o site da Sonic, no endereço [www.sonic.com](http://www.sonic.com) para obter informações adicionais.

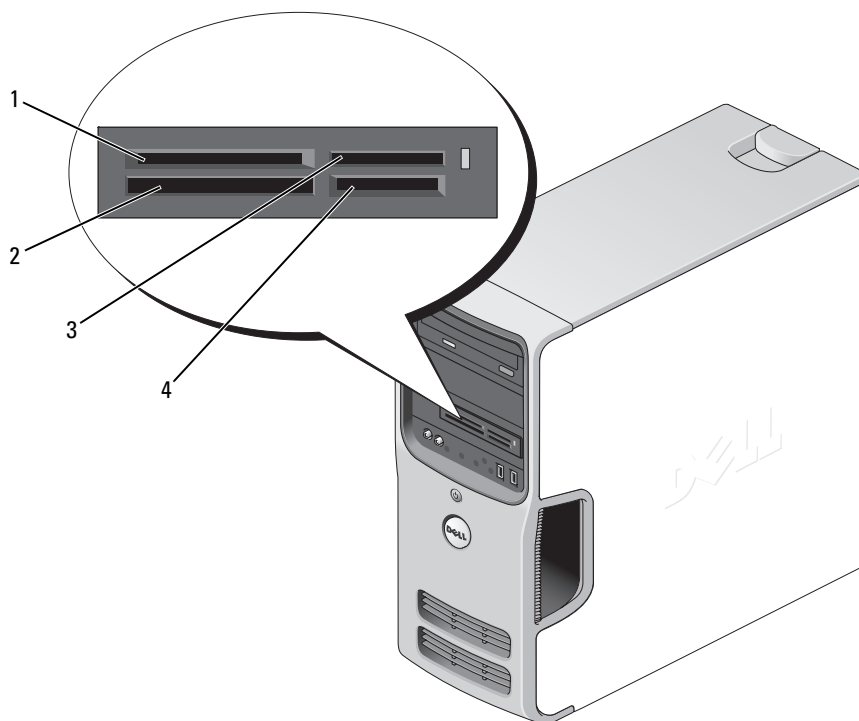
## **Utilização do leitor de cartão de mídia (opcional)**

Utilize o leitor de cartão de mídia para transferir dados diretamente para o computador.

Este recurso admite os seguintes tipos de memória:

- Cartões xD-Picture.
- SmartMedia (SMC).
- CompactFlash Tipo I e II (CF I/II).
- Cartão MicroDrive.
- Cartão SecureDigital (SD).
- MultiMediaCard (MMC).
- Memory Stick (MS/MS Pro).

Para obter informações sobre como instalar o leitor de cartão de mídia, consulte a seção “Como instalar o leitor de cartão de mídia” na página 108.



1 cartão xD-Picture e SmartMedia (SMC)

2 CompactFlash Tipo I e II (CF I/II) e cartão MicroDrive

3 Memory Stick (MS/MS Pro)

4 cartão SecureDigital (SD)/ MultiMediaCard (MMC)

Para utilizar o leitor de cartão de mídia:

- 1 Verifique a mídia ou o cartão para determinar a orientação adequada de inserção.
- 2 Empurre a mídia ou o cartão no slot apropriado até que esteja completamente encaixado no conector.  
Se houver alguma resistência, não force a mídia ou o cartão. Verifique a orientação do cartão e tente novamente.

## Conexão de dois monitores




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

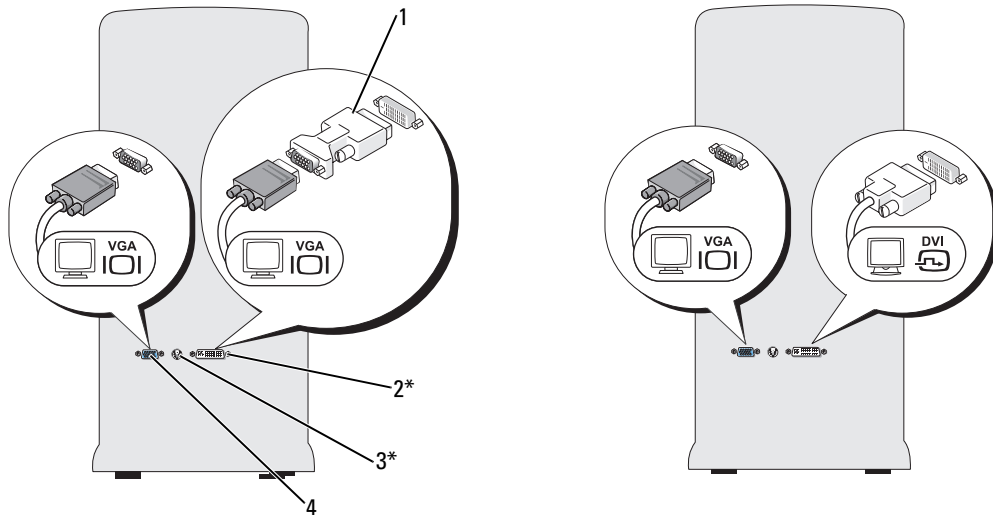


**AVISO:** Se estiver conectando dois monitores que tenham conectores VGA, será necessário utilizar um adaptador de DVI opcional. Se estiver conectando dois monitores de tela plana, pelo menos um deles precisará de um conector VGA. Se estiver conectando uma TV, poderá conectar apenas um monitor (VGA ou DVI) além da TV.

Caso tenha adquirido uma placa gráfica que admita o uso de dois monitores, proceda da seguinte forma para conectá-los e ativá-los. Estas instruções ensinam como conectar dois monitores (cada um com um conector VGA), um monitor com conector VGA e um com conector DVI, ou uma TV.

### Conexão de dois monitores com conectores VGA

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
-  **NOTA:** Se o computador tiver vídeo integrado, não acople nenhum monitor no conector correspondente. Se o conector de vídeo integrado tiver uma tampa, não a remova para conectar o monitor, pois este não funcionará.
- 2 Conecte um dos monitores ao conector VGA (azul), localizado na parte de trás do computador.
- 3 Conecte o outro monitor ao adaptador de DVI opcional e este no conector DVI (branco), localizado na parte de trás do computador.



\*Presente apenas em alguns computadores.

- |   |                           |   |                       |   |                         |
|---|---------------------------|---|-----------------------|---|-------------------------|
| 1 | adaptador de DVI opcional | 2 | conector DVI (branco) | 3 | conector de saída de TV |
| 4 | conector VGA (azul)       |   |                       |   |                         |

### Conexão de um monitor com conector VGA e outro com conector DVI

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 2 Conecte o conector VGA do monitor ao conector VGA (azul) da parte de trás do computador.
- 3 Conecte o conector DVI do outro monitor ao conector DVI (branco) da parte de trás do computador.

### Conexão de TVs

**NOTA:** Para conectar uma TV ao computador, é preciso adquirir um cabo S-video, disponível na maioria das lojas de produtos eletrônicos. Esse cabo não é fornecido com o computador.

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 2 Conecte uma extremidade do cabo S-video ao conector de saída de TV opcional, localizado na parte de trás do computador.
- 3 Conecte a outra extremidade do cabo ao conector de entrada S-video da TV.
- 4 Conecte o monitor VGA ou DVI.




## Alteração das configurações de vídeo

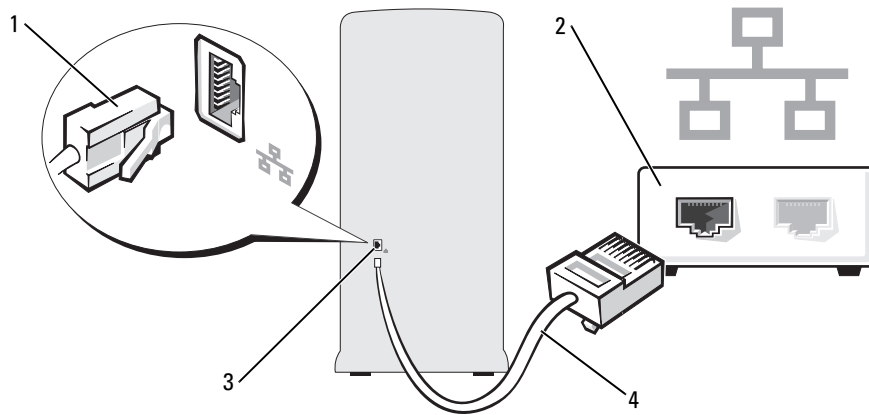
- 1 Após conectar o(s) monitor(es) ou a TV, ligue o computador.  
A área de trabalho do Microsoft® Windows® aparece no monitor principal.
- 2 Ative o modo de clonagem ou de área de trabalho estendida nas configurações de vídeo.
  - No modo de clonagem, os dois monitores exibem a mesma imagem.
  - No modo de área de trabalho estendida, é possível arrastar objetos de uma tela para outra, duplicando efetivamente a quantidade de espaço de trabalho visível.

Para obter informações sobre como alterar as configurações de vídeo das placas gráficas, consulte o guia do usuário no Centro de ajuda e suporte (clique no botão **Iniciar**, clique em **Ajuda e suporte**, **User and system guides** (Guias do usuário e do sistema), clique em **Device guides** (Guias do dispositivo) e, em seguida, clique no guia da placa gráfica).

## Configuração de redes domésticas e de escritório

### Conexão a adaptadores de rede

-  **AVISO:** Plugue o cabo de rede no conector do adaptador de rede do computador. Não plugue o cabo de rede no conector do modem do computador. Não utilize cabos de rede em tomadas de telefone de parede.
- 1 Conecte o cabo de rede ao conector do adaptador de rede localizado na parte posterior do computador. Insira o cabo até ouvir o clique de encaixe. Em seguida, puxe-o cuidadosamente para verificar se está bem preso.
  - 2 Conecte a outra extremidade do cabo ao dispositivo de rede.




- 1 conector do adaptador de rede      2 dispositivo de rede      3 conector do adaptador de rede no computador
- 4 cabo de rede

### Assistente para configuração de rede

O sistema operacional Microsoft® Windows® XP fornece o Assistente para configuração de rede para orientá-lo no processo de compartilhamento de arquivos, impressoras ou de uma conexão à Internet entre computadores em uma residência ou pequena empresa.

- 1 Clique no botão **Iniciar**, aponte para **Todos os programas**→ **Acessórios**→ **Comunicações e**, em seguida, clique em **Assistente para configuração de rede**.
- 2 Na tela de boas-vindas, clique em **Avançar**.
- 3 Clique na **Lista de verificação de criação de rede**.

 **NOTA:** Ao selecionar o método de conexão **Este computador se conecta diretamente à Internet**, o firewall integrado fornecido com o Windows XP Service Pack é ativado.

- 4 Conclua as tarefas da lista e as preparações necessárias.
- 5 Volte ao Assistente para configuração de rede e siga as instruções apresentadas na tela.

## Gerenciamento de energia

Os recursos para gerenciamento de energia do Microsoft® Windows® XP podem reduzir a quantidade de eletricidade que o computador utiliza quando está ligado e o usuário não o está utilizando. É possível reduzir a energia somente no monitor ou na unidade de disco rígido, ou usar o modo de espera ou de hibernação para reduzir a energia no computador inteiro. Quando o computador sai do modo de conservação de energia, a área de trabalho do Windows é restaurada para o estado em que estava quando o computador entrou no modo de economia.



**NOTA:** O Windows XP Professional inclui recursos de segurança e de rede não disponíveis no Windows XP Home Edition. Quando o computador com o Windows XP Professional é conectado à rede, aparecem opções diferentes relacionadas com segurança e rede em algumas janelas.

### Modo de espera

O modo de espera economiza energia desligando o monitor e a unidade de disco rígido depois de um determinado período de inatividade. Ao sair do modo de espera, o computador retorna ao estado de funcionamento em que se encontrava anteriormente.

Para fazer com que o modo de espera seja ativado automaticamente após um período de inatividade predefinido:

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Painel de controle**.
- 2 Em **Selecione uma categoria**, clique em **Desempenho e manutenção**.
- 3 Se preferir, em um ícone do **Painel de controle**, clique em **Opções de energia**.

Para ativar o modo de espera imediatamente sem que ocorra um período de inatividade, clique em **Iniciar**, **Desligar o computador** e, em seguida, em **Em espera**.

Para sair do modo de espera, pressione qualquer tecla no teclado ou mova o mouse.



**AVISO:** Se faltar energia enquanto o computador estiver no modo de espera, poderá haver perda de dados.

## Modo de hibernação

O modo de hibernação conserva energia copiando dados do sistema em uma área reservada na unidade de disco rígido e, em seguida, desligando completamente o computador. Quando o computador sai do modo de hibernação, a área de trabalho é restaurada para o estado em que se encontrava anteriormente.

Para ativar o modo de hibernação:

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Painel de controle**.
- 2 Em **Selecione uma categoria**, clique em **Desempenho e manutenção**.
- 3 Em **ou um ícone do Painel de controle**, clique em **Opções de energia**.
- 4 Defina as configurações do modo de hibernação nas guias **Esquemas de energia**, **Avançado** e **Hibernar**.

Para sair do modo de hibernação, pressione o botão **Liga/Desliga**. O computador pode demorar algum tempo para sair do modo de hibernação. O teclado e o mouse não funcionam quando o modo de hibernação está ativado, portanto, o computador não sairá da hibernação se pressionar uma tecla ou mover o mouse.

Como o modo de hibernação precisa de um arquivo especial na unidade de disco rígido e espaço em disco suficiente para o armazenamento do conteúdo da memória do computador, a Dell cria um arquivo de modo de hibernação com o tamanho adequado antes de enviar o computador para o usuário. Se a unidade de disco rígido estiver corrompida, o Windows XP recriará automaticamente o arquivo de hibernação.

## Propriedades das opções de energia

Defina as configurações do modo de espera, do modo de hibernação e outras configurações de energia na janela **Propriedades de Opções de energia**. Para acessar a janela **Propriedades de Opções de energia**:

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Painel de controle**.
- 2 Em **Selecione uma categoria**, clique em **Desempenho e manutenção**.
- 3 Em **ou um ícone do Painel de controle**, clique em **Opções de energia**.
- 4 Defina as configurações de energia nas guias **Esquemas de energia**, **Avançado** e **Hibernar**.

## Guia Esquemas de energia


Cada padrão de configuração de energia é denominado esquema. Caso queira selecionar um dos esquemas padrão do Windows instalados em seu computador, escolha-o no menu suspenso **Esquemas de energia**. As configurações de cada esquema aparecerão nos campos abaixo do nome correspondente. Os esquemas possuem configurações diferentes para a inicialização do modo de espera ou do modo de hibernação, o desligamento do monitor e da unidade de disco rígido.

O menu suspenso **Esquemas de energia** exibe as seguintes opções:

- **Sempre ligado** (padrão) - se desejar utilizar o computador sem conservação de energia.
- **Casa/escritório** - se utilizar o computador em casa ou no escritório e exigir o mínimo de conservação de energia.


- **Apresentação** - se desejar que o computador seja executado sem interrupções (sem utilizar conservação de energia).
- **Gerenciamento mínimo de energia** - se desejar que o computador trabalhe com conservação mínima de energia.
- **Maximizar bateria** - se o computador for portátil e utilizar baterias como fonte de energia por longos períodos.

Caso queira alterar as configurações padrão do esquema, clique, no menu suspenso, no campo **Desligar o monitor**, **Desligar os discos rígidos**, **Sistema em espera**, ou **Sistema em hibernação** e, em seguida, selecione um tempo limite na lista. As configurações padrão desse esquema serão alteradas permanentemente se o tempo limite de um campo do esquema for alterado, a menos que clique em **Salvar como** e digite um novo nome para o esquema alterado.

 **AVISO:** Caso defina o tempo limite da unidade de disco rígido como sendo anterior ao tempo limite do monitor, o computador parecerá estar travado. Para recuperar o funcionamento correto, pressione qualquer tecla ou mova o mouse. Para evitar esse problema, sempre defina o tempo limite do monitor antes do tempo limite da unidade de disco rígido.

### Guia Avançado

A guia **Avançado** permite que o usuário:

- Coloque o ícone das opções de energia  na barra de tarefas do Windows para acesso rápido.
- Defina que o computador deve solicitar sua senha do Windows antes de sair do modo de espera ou de hibernação.
- Programe o botão Liga/Desliga para ativar o modo de espera ou de hibernação, ou para desligar o computador.

Para programar essas funções, clique em uma opção do menu suspenso correspondente e em **OK**.

### Guia Hibernar

A guia **Hibernar** permite que o usuário ative o modo de hibernação. Caso deseje utilizar as configurações de hibernação que definiu na guia **Esquemas de energia**, clique na caixa de seleção **Ativar hibernação** na guia **Hibernar**.

Para obter mais informações sobre opções de gerenciamento de energia:

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Ajuda e suporte**.
- 2 Na janela **Ajuda e suporte**, clique em **Desempenho e manutenção**.
- 3 Na janela **Desempenho e manutenção**, clique em **Economia de energia no seu computador**.

## Hyper-Threading

Hyper-Threading é uma tecnologia da Intel® que pode melhorar o desempenho geral do computador, permitindo que um processador físico funcione como dois processadores lógicos, capazes de executar certas tarefas simultaneamente. Utilize o sistema operacional Microsoft® Windows® XP Service Pack 1 (SP1) ou posterior, pois o Windows XP é otimizado para aproveitar a tecnologia Hyper-Threading. Apesar de muitos programas poderem beneficiar-se da nova tecnologia, alguns não foram otimizados para Hyper-Threading e talvez precisem 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 em **Iniciar**, clique com o botão direito do mouse em **Meu computador** e, em seguida clique em **Propriedades**.
- 2 Clique em **Hardware** e em **Gerenciador de dispositivos**.
- 3 Na janela **Gerenciador de dispositivos**, clique no sinal de mais (+) ao lado de **Processadores**. Se a tecnologia Hyper-Threading estiver ativada, o processador estará listado duas vezes.

É possível ativar ou desativar o recurso Hyper-Threading através da configuração do sistema. Para obter mais informações sobre como ter acesso à configuração do sistema, consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121. Para obter mais informações sobre a tecnologia Hyper-Threading, consulte a publicação Knowledge Base (Base de conhecimento) no site de suporte da Dell, no endereço [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Informações sobre as configurações RAID

Esta seção oferece uma visão geral da configuração RAID que você pode ter escolhido ao adquirir o computador. Entre as configurações RAID disponíveis no mercado para diferentes tipos de utilização, a Dell oferece RAID nível 1 no seu computador. Essa configuração é recomendada para os usuários que desejam um nível mais alto na integridade de dados.

O controlador RAID Intel do computador pode criar apenas uma configuração de nível RAID que utiliza duas unidades físicas. As unidades devem ser da mesma capacidade para assegurar que a unidade maior não contenha espaço não alocado (inutilizado).



**NOTA:** Caso tenha adquirido o computador Dell com RAID, o equipamento estará configurado com duas unidades de disco rígido da mesma capacidade.

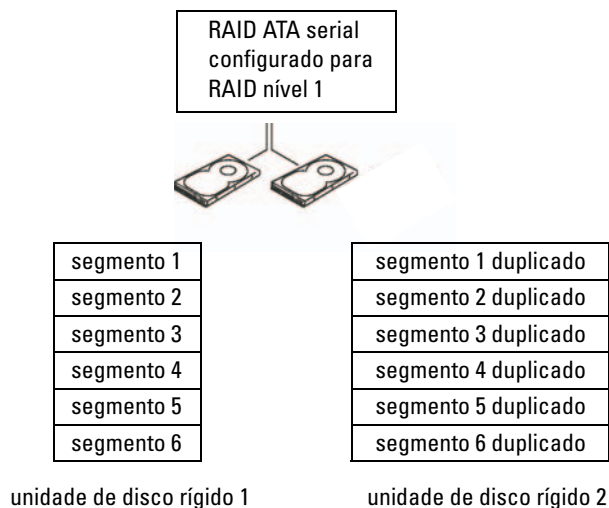
## Verificação do funcionamento do RAID

Durante a inicialização, antes de carregar o sistema operacional, o computador apresenta informações sobre a configuração RAID. Se o RAID não estiver configurado, a mensagem `none defined` (nenhum definido) será apresentada em **RAID Volumes** (Volumes RAID), seguida por uma lista de unidades físicas instaladas no sistema. Se um volume RAID for identificado, verifique o campo **Status** para determinar o estado atual da configuração RAID. O campo **Status** contém informações sobre as seguintes condições:

- **Normal** - a configuração RAID está funcionando adequadamente.
- **Degraded** (Degradado) - uma das unidades de disco rígido está com defeito. O computador ainda é inicializável, mas o RAID não está funcionando e os dados não estão sendo copiados na outra unidade.
- **Rebuild** (Reconstruído) - após uma condição de degradação, o computador detectou a substituição/conexão de uma unidade de disco rígido secundária e irá restaurar a configuração RAID automaticamente na próxima vez em que o sistema operacional for carregado.

## RAID nível 1

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




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

## Solução de problemas com RAID

É possível utilizar dois métodos para solucionar problemas com os volumes da unidade de disco rígido do RAID. O primeiro método usa o utilitário da ROM da opção RAID Intel e é executado *antes* da instalação do sistema operacional na unidade de disco rígido. O segundo utiliza o utilitário Intel Matrix Storage Manager (Gerenciador de armazenamento em matriz Intel) ou o Intel Matrix Storage Console (Console de armazenamento em matriz Intel). Esses métodos são executados *depois* da instalação do sistema operacional e do console. Os dois métodos exigem que o computador esteja configurado para o modo ativado pelo RAID (consulte a seção “Configuração do computador no modo ativado pelo RAID” na página 33) antes de iniciar.

## Recuperação de falhas em várias unidades de disco rígido com o utilitário da ROM da opção RAID Intel®


 **NOTA:** O procedimento descrito a seguir não restaura nenhum dado perdido durante a falha da unidade de disco rígido. Esse procedimento pode ser efetuado somente após a substituição das unidades com defeito (consulte a seção “Unidade de disco rígido” na página 97).

Embora unidades de qualquer capacidade possam ser utilizadas para criar uma configuração RAID, ao usar o utilitário da ROM da opção RAID Intel, as unidades devem, de preferência, ser da mesma capacidade. Na configuração RAID nível 1, a capacidade deverá ser equivalente à menor das duas unidades utilizadas.


- 1 Defina o computador para RAID-enabled mode (Modo ativado pelo RAID). Para tal, consulte a seção “Configuração do computador no modo ativado pelo RAID” na página 33.
- 2 Quando solicitado, pressione <Ctrl> <i> para entrar no utilitário da ROM da opção RAID Intel.
- 3 Utilize as teclas de seta para cima e para baixo para realçar **Create RAID Volume** (Criar volume RAID) e, em seguida, pressione <Enter>.
- 4 Digite um nome de volume RAID ou aceite o padrão e pressione <Enter>.
- 5 Selecione **RAID1 (Mirror)** e pressione <Enter>.
- 6 Selecione a capacidade desejada para o volume e pressione <Enter>. O valor padrão é a capacidade máxima disponível.
- 7 Pressione <Enter> para criar o volume.
- 8 Pressione <y> para confirmar a criação do volume RAID.
- 9 Verifique se a configuração correta do volume é exibida na tela principal do utilitário da ROM da opção RAID Intel.
- 10 Utilize as teclas de seta para cima e para baixo para selecionar **Exit** (Sair) e pressione <Enter>.
- 11 Instale o sistema operacional utilizando a mídia fornecida (consulte a seção “Como restaurar o sistema operacional” na página 62).



## Recuperação de falhas em unidades de disco rígido únicas com o gerenciador de armazenamento em matriz Intel


 **NOTA:** As etapas seguintes podem ser efetuadas apenas quando a unidade com falha tiver sido substituída (consulte a seção “Unidade de disco rígido” na página 97).

- 1 Clique no botão **Iniciar** e aponte para **Programas**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager** (Gerenciador de armazenamento em matriz Intel)→ **Intel Matrix Storage Console** (Console de armazenamento em matriz Intel) para iniciar o utilitário de armazenamento Intel.
- 2 Clique no botão **Restore RAID 1 data protection** (Restaurar a proteção de dados com RAID 1).
- 3 Clique no botão **Rebuild RAID volume now** (Reconstruir volume RAID agora).
- 4 Clique no botão **Yes** (Sim) para iniciar a reconstrução do volume RAID em uma nova unidade de disco rígido.

 **NOTA:** É possível utilizar o computador durante a recriação do volume RAID nível 1.

## Configuração do computador no modo ativado pelo RAID

- 1 Entre na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121).
- 2 Pressione as teclas de seta para cima e para baixo para realçar **Drives** (Unidades) e, em seguida, pressione <Enter>.
- 3 Pressione as teclas de seta para cima e para baixo para realçar **SATA Operation** (Operação SATA) e, em seguida, pressione <Enter>.
- 4 Pressione as teclas de seta para a esquerda e para a direita para realçar **RAID On** (RAID ativado), pressione <Enter> e, em seguida, <Esc>.

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre as opções de RAID, consulte a seção “Opções de configuração do sistema” na página 123.

- 5 Pressione as teclas de seta para a esquerda e para a direita para realçar **Save/Exit** (Salvar/Sair) e pressione <Enter> para sair da configuração do sistema e reiniciá-lo.

## Dell™ DataSafe (opcional)

O Dell DataSafe é uma solução que ajuda a proteger os dados de eventos inadequados, como a perda de dados devido a falhas do sistema, falhas da unidade de disco rígido, corrupção do software, vírus e outros acidentes. Com a tecnologia Intel, seu computador tem um nível robusto de proteção de dados de fábrica. Com o Dell DataSafe, uma área selecionada do sistema armazena periodicamente cópias dos dados da unidade de disco rígido do computador.

O Dell DataSafe não só ajuda a armazenar e proteger dados valiosos, como fotos, música, vídeos, arquivos e muito mais, mas também ajuda a recuperar o computador e os dados em caso de falha. O software incluído permite reverter o sistema a um estado de integridade após um problema, recuperar facilmente arquivos excluídos e recuperar arquivos individuais ou uma unidade de disco rígido inteira e o utilitário Intel Matrix Storage Console (RAID) permite a funcionalidade contínua em caso de uma única falha da unidade.




# Resolução de problemas

## Dicas sobre a solução de problemas

Siga estas dicas para solucionar problemas no computador:

- Caso tenha adicionado ou removido alguma peça antes do problema se manifestar, reveja os procedimentos de instalação e verifique se a peça está instalada de forma correta.
- Se algum dispositivo periférico não funciona, verifique se está corretamente conectado.
- Se aparecer alguma mensagem de erro na tela, anote a mensagem exata. Essa mensagem pode ajudar a equipe de suporte técnico a diagnosticar e corrigir o problema.
- Se aparecer alguma mensagem de erro em algum programa, consulte a documentação correspondente.

## Problemas de bateria

 **CUIDADO:** A instalação incorreta de baterias novas gera riscos de explosão. Substitua a bateria somente por outra do mesmo tipo ou equivalente, recomendada pelo fabricante. Descarte as baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante.

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

**SUBSTITUA A BATERIA.** Se precisar redefinir repetidamente a data e a hora depois de ligar o computador ou se aparecer uma data e hora incorretas durante a inicialização, substitua a bateria (consulte a seção “Substituição da bateria” na página 114). Se ainda assim a bateria não funcionar adequadamente, entre em contato com a Dell (consulte a seção “Como entrar em contato com a Dell” na página 136).

## Problemas de unidades

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

**VERIFIQUE SE O MICROSOFT® WINDOWS® RECONHECE A UNIDADE.** Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Meu computador**. Se a unidade de disquete, CD ou DVD não estiver listada, execute uma varredura completa com seu software antivírus para verificar se há algum vírus e então removê-lo. Às vezes, os vírus podem impedir que o Windows reconheça a unidade.

### TESTE A UNIDADE.

- Insira outro disquete, CD ou DVD para eliminar a possibilidade de que o disco original esteja com defeito.
- Insira a mídia inicializável e reinicie o computador.


**LIMPE A UNIDADE OU O DISCO.** Consulte a seção “Como limpar o computador” na página 133.


### VERIFIQUE AS CONEXÕES DE CABOS.

**EXECUTE O SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE.** Consulte a seção “Resolução de incompatibilidades de software e hardware” na página 61.

**EXECUTE O DELL DIAGNOSTICS.** Consulte a seção “Dell Diagnostics” na página 58.

## Problemas na unidade de CD e DVD

 **NOTA:** A vibração da unidade de CD ou DVD em alta velocidade é normal e pode causar ruídos, o que não significa que há defeitos nessas unidades.

 **NOTA:** Devido aos diferentes tipos de arquivo e de regiões existentes no mundo inteiro, nem todos os títulos em DVD funcionam em todas as unidades de DVD.

#### **AJUSTE O CONTROLE DE VOLUME DO WINDOWS.**

- Clique no ícone de alto-falante, localizado no canto inferior direito da tela.
- Para certificar-se de que o volume esteja audível, clique no controle deslizante e arraste-o para cima.
- Verifique se o som não está sem áudio, clicando em qualquer caixa que esteja selecionada.

**VERIFIQUE OS ALTO-FALANTES E A CAIXA ACÚSTICA DE SONS GRAVES.** Consulte a seção “Problemas de som e de alto-falante” na página 49.

### **Problemas de gravação em unidades de CD/DVD regravável**

**FECHE OS DEMAIS PROGRAMAS.** A unidade de CD/DVD regravável precisa receber um fluxo constante de dados durante a gravação. Se o fluxo for interrompido, ocorrerá erro. Experimente fechar todos os programas antes de gravar na unidade de CD/DVD regravável.

#### **DESATIVE O MODO DE ESPERA NO WINDOWS ANTES DE GRAVAR EM CDs E DVDs REGRAVÁVEIS.**

Procure pela palavra-chave *espera* na Ajuda do Windows.

### **Problemas da unidade de disco rígido**

#### **EXECUTE A VERIFICAÇÃO DE DISCOS.**

- 1** Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Meu computador**.
- 2** Clique com o botão direito do mouse em **Disco local C:**.
- 3** Clique em **Propriedades**.
- 4** Clique na guia **Ferramentas**.
- 5** Na opção **Verificação de erros**, clique em **Verificar agora**.
- 6** Clique em **Procurar setores defeituosos e tentar recuperá-los**.
- 7** Clique em **Iniciar**.

## Problemas de correio eletrônico, modem e Internet



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



**NOTA:** Conecte o modem somente a uma tomada de telefone analógico. O modem não funciona enquanto estiver conectado a uma rede telefônica digital.

### VERIFIQUE AS CONFIGURAÇÕES DE SEGURANÇA DO MICROSOFT OUTLOOK® EXPRESS.

Se não conseguir abrir seus anexos de e-mail:

- 1 No Outlook Express, clique em Ferramentas, Opções e, em seguida, clique em Segurança.
- 2 Clique em Não permitir anexos para remover a marca de seleção.

### VERIFIQUE A CONEXÃO DA LINHA TELEFÔNICA.

#### VERIFIQUE A TOMADA DO TELEFONE.

#### CONECTE O MODEM DIRETAMENTE À TOMADA DO TELEFONE NA PAREDE.

#### UTILIZE UMA LINHA TELEFÔNICA DIFERENTE.

- Verifique se a linha telefônica está conectada à tomada no modem. Essa tomada possui ao seu lado uma etiqueta verde ou um ícone em forma de conector.
- Certifique-se de ouvir um clique ao inserir o conector da linha telefônica no modem.
- Desconecte a linha telefônica do modem e conecte-a a um telefone. Espere até ouvir o sinal de discagem.
- Se tiver outros dispositivos telefônicos, como secretária eletrônica, fax, protetor contra surtos de voltagem ou divisor de linha, compartilhando a mesma linha, desative-os e utilize um cabo telefônico para conectar o modem diretamente à tomada do telefone na parede. Se estiver utilizando um fio que tenha mais de 3 metros, experimente um menor.

**EXECUTE OS DIAGNÓSTICOS DO AUXILIAR DE MODEM.** Clique no botão Iniciar, aponte para Todos os programas e, em seguida, clique em Auxiliar de modem. Siga as instruções exibidas na tela para identificar e resolver os problemas de modem. O Auxiliar de modem não está disponível em todos os computadores.

#### **VERIFIQUE SE O MODEM ESTÁ SE COMUNICANDO COM O WINDOWS.**

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Painel de controle**.
- 2 Clique na opção **Impressoras e outros itens de hardware**.
- 3 Clique em **Opções de telefone e modem**.
- 4 Clique na guia **Modems**.
- 5 Clique na porta de comunicação (COM) do modem.
- 6 Clique em **Propriedades**, clique na guia **Diagnóstico** e, em seguida, clique em **Consultar modem off-line** para verificar se o modem está se comunicando com o Windows.  
Se todos os comandos receberem respostas, o modem estará funcionando adequadamente.

**VERIFIQUE SE ESTÁ CONECTADO À INTERNET.** Verifique se está inscrito em um provedor de Internet. Com o programa de correio eletrônico Outlook Express aberto, clique em **Arquivo**. Se a opção **Trabalhar off-line** estiver selecionada, clique na marca de seleção para removê-la e conectar-se à Internet. Peça ajuda ao seu provedor de serviços de Internet.

## 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.

**A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : \* ? " < > |.** Não utilize esses caracteres em nomes de arquivos.

**A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND.** O programa que está tentando abrir não apresenta um arquivo essencial. Para remover e reinstalar o programa:

- 1 Clique no botão **Iniciar**, em **Painel de controle** e, em seguida, clique em **Adicionar ou remover programas**.
- 2 Selecione o programa que deseja remover.
- 3 Clique no ícone **Alterar ou remover programas**.
- 4 Consulte a documentação do programa para obter informações sobre a instalação.

**ALERT! AIR TEMPERATURE SENSOR NOT DETECTED.** Em qualquer tipo de computador, exceto para o computador de fator de forma ultra-pequeno, verifique se todos os povos estão presos com firmeza no painel E/S e na placa de sistema e reinicie o computador. Se isso não resolver o problema ou tiver um computador de fator de forma ultra-pequeno, entre em contato com a Dell (consulte a seção “Como entrar em contato com a Dell” na página 136).

**drive letter : \ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY.** A unidade não pode ler o disco. Insira um disco na unidade e tente novamente.

**INSERT BOOTABLE MEDIA.** Insira um disquete ou CD inicializável.

**NON-SYSTEM DISK ERROR.** Remova o disquete da unidade e reinicie o computador.

**NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN.** Feche todas as janelas e abra o programa que deseja utilizar. Em alguns casos, talvez seja necessário reiniciar o computador para restaurar seus recursos. Nesse caso, tente executar o programa que deseja usar primeiro.

**OPERATING SYSTEM NOT FOUND.** Entre em contato com a Dell (consulte a seção “Como entrar em contato com a Dell” na página 136).

## Problemas de teclado



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

### VERIFIQUE O CABO DO TECLADO.

- Verifique se o cabo do teclado está firmemente conectado ao computador.
- Desligue o computador (consulte a seção “Como desligar o computador” na página 67), reconecte o cabo do teclado conforme mostrado no diagrama de configuração e reinicie o computador.
- Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector do cabo e se os cabos estão danificados ou desgastados. Conserte os pinos tortos.
- Remova os cabos de extensão do teclado e conecte o teclado diretamente ao computador.

**TESTE O TECLADO.** Conecte um teclado em bom funcionamento e tente utilizá-lo.

**EXECUTE O SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE.** Consulte a seção “Resolução de incompatibilidades de software e hardware” na página 61.



## Problemas de bloqueios e de software


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

### O computador não inicia

**VERIFIQUE AS LUZES DE DIAGNÓSTICO.** Consulte a seção “Luzes de diagnóstico” na página 53.

**VERIFIQUE SE O CABO DE ALIMENTAÇÃO ESTÁ ENCAIXADO COM FIRMEZA AO COMPUTADOR E À TOMADA ELÉTRICA.**

### O computador não responde

 **AVISO:** Você poderá perder dados se não conseguir usar o recurso de desligamento do sistema operacional.


**DESLIGUE O COMPUTADOR.** Se não conseguir obter uma resposta pressionando uma tecla ou movendo o mouse, mantenha pressionado o botão Liga/Desliga durante, pelo menos, oito a dez segundos até desligar o computador. Em seguida, reinicie o computador.

### Programa não responde

**FINALIZE O PROGRAMA.**

- 1 Pressione <Ctrl><Shift><Esc> simultaneamente.
- 2 Clique em Aplicativos.
- 3 Clique no programa que não está mais respondendo.
- 4 Clique em Finalizar tarefa.

### Programa trava repetidamente

 **NOTA:** O software geralmente inclui instruções de instalação em sua documentação ou em um disquete ou CD.

**CONSULTE A DOCUMENTAÇÃO DO SOFTWARE.** Se necessário, desinstale e reinstale o programa.

## Programa projetado para uma versão anterior do Microsoft® Windows®

### EXECUTE O ASSISTENTE DE COMPATIBILIDADE DE PROGRAMA.

O Assistente de compatibilidade de programa configura um programa para execução em ambientes similares aos ambientes não-Windows XP.

- 1 Clique no botão **Iniciar**, aponte para **Todos os programas** → **Acessórios** e, em seguida, clique em **Assistente de compatibilidade de programa**.
- 2 Na tela de boas-vindas, clique em **Avançar**.
- 3 Siga as instruções exibidas na tela.

## Uma tela totalmente azul é exibida

**DESLIGUE O COMPUTADOR.** Se não conseguir obter uma resposta pressionando uma tecla ou movendo o mouse, mantenha pressionado o botão **Liga/Desliga** durante, pelo menos, oito a dez segundos até desligar o computador. Em seguida, reinicie o computador.

## Outros problemas de software

### CONSULTE A DOCUMENTAÇÃO DO SOFTWARE OU ENTRE EM CONTATO COM O FABRICANTE PARA OBTER INFORMAÇÕES SOBRE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

- Verifique se o programa é compatível com o sistema operacional instalado no computador.
- Certifique-se de que o computador atenda aos requisitos mínimos de hardware para executar o software. Consulte a documentação do software para obter informações.
- Certifique-se de que o programa esteja instalado e configurado de forma adequada.
- Verifique se os drivers de dispositivo não estão em conflito com o programa.
- Se necessário, desinstale e reinstale o programa.

### FAÇA UMA CÓPIA DE SEGURANÇA DOS ARQUIVOS IMEDIATAMENTE.

### UTILIZE UM PROGRAMA ANTIVÍRUS PARA VERIFICAR A UNIDADE DE DISCO RÍGIDO, OS DISQUETES OU OS CDS.

### SALVE E FECHÉ ARQUIVOS OU PROGRAMAS ABERTOS E DESLIGUE O COMPUTADOR POR MEIO DO MENU INICIAR.

## Problemas do leitor de cartão de mídia

### **NENHUMA LETRA DE UNIDADE ESTÁ DESIGNADA.**

Quando o Microsoft Windows XP detecta o leitor de cartão de mídia, uma letra de unidade é designada automaticamente ao dispositivo como a próxima unidade lógica depois de todas as outras unidades físicas no sistema. Se a próxima unidade lógica depois das unidades físicas estiver mapeada para uma unidade de rede, o Windows XP não irá designar automaticamente uma letra de unidade para o leitor de cartão de mídia.

Para designar uma unidade manualmente para o leitor de cartão de mídia:

- 1** Clique com o botão direito do mouse em **Meu computador** e selecione **Gerenciar**.
- 2** Selecione a opção **Gerenciamento de disco**.
- 3** Clique com o botão direito do mouse na letra de unidade correspondente, no painel direito que precisa ser alterado.
- 4** Selecione **Letra de unidade e caminhos**.
- 5** Na lista suspensa, selecione a nova designação da letra de unidade para o leitor de cartão de mídia.
- 6** Clique em **OK** para confirmar a seleção.

**NOTA:** O leitor de cartão de mídia aparece como uma unidade mapeada apenas quando está conectado. Cada um dos quatro slots do leitor de cartão de mídia está mapeado para uma unidade, mesmo se nenhuma mídia estiver instalada. Se tentar acessar o leitor de cartão de mídia quando não houver nenhuma mídia inserida, será necessário fazê-lo.

### **O DISPOSITIVO FLEXBAY ESTÁ DESATIVADO.**

Há uma opção de **FlexBay desativado** na configuração BIOS que aparece somente quando esse dispositivo está instalado. Se o dispositivo FlexBay estiver instalado fisicamente, mas não estiver sendo executado, verifique se está ativado na configuração do BIOS.

## Problemas de memória

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

### SE RECEBER UMA MENSAGEM DE MEMÓRIA INSUFICIENTE.

- Salve e feche os arquivos e feche os programas abertos que não esteja utilizando para ver se isso resolve o problema.
- Verifique os requisitos mínimos de memória na documentação do software. Se necessário, instale memória adicional (consulte a seção “Instalação de memórias” na página 79).
- Reinstale os módulos de memória (consulte a seção “Instalação de memórias” na página 79) para garantir a comunicação bem-sucedida do computador com a memória.
- Execute o Dell Diagnostics (consulte a seção “Dell Diagnostics” na página 58).

### SE OCORREREM OUTROS PROBLEMAS DE MEMÓRIA.

- Reinstale os módulos de memória (consulte a seção “Instalação de memórias” na página 79) para garantir a comunicação bem-sucedida do computador com a memória.
- Certifique-se de estar seguindo atentamente as orientações de instalação da memória (consulte a seção “Instalação de memórias” na página 79).
- O computador suporta memória DDR2. Consulte a seção seção “Memória” na página 117 para obter mais informações sobre o tipo de memória suportado pelo computador.
- Execute o Dell Diagnostics (consulte a seção “Dell Diagnostics” na página 58).

## Problemas de mouse

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

**LIMPE O MOUSE.** Para obter instruções sobre a limpeza do mouse, consulte a seção seção “Mouse” na página 133.

### VERIFIQUE O CABO DO MOUSE.

- 1 Remova os cabos de extensão do mouse, se houver, e conecte o mouse diretamente ao computador.
- 2 Reconecte o cabo do mouse conforme mostrado no diagrama de configuração do computador.

#### **REINICIE O COMPUTADOR.**

- 1 Pressione simultaneamente <Ctrl><Esc> para exibir o menu **Iniciar**.
- 2 Digite u, pressione as teclas de seta do teclado para realçar **Desligar** ou **Desativar e**, em seguida, pressione <Enter>.
- 3 Após desligar o computador, reconecte o cabo do mouse conforme mostrado no diagrama de configuração do computador.
- 4 Inicie o computador.

**TESTE O MOUSE.** Conecte um mouse em bom funcionamento e tente utilizá-lo.

#### **VERIFIQUE AS CONFIGURAÇÕES DO MOUSE.**

- 1 Clique no botão **Iniciar**, depois em **Painel de controle** e, em seguida, clique em **Impressoras e outros itens de hardware**.
- 2 Clique em **Mouse**.
- 3 Tente ajustar as configurações.

**REINSTELE O DRIVER DO MOUSE.** Consulte a seção “Como reinstalar drivers” na página 60.

**EXECUTE O SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE.** Consulte a seção “Resolução de incompatibilidades de software e hardware” na página 61.

## **Problemas de rede**



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

**VERIFIQUE O CONECTOR DO CABO DE REDE.** Certifique-se de que o cabo de rede esteja inserido com firmeza no conector de rede localizado na parte posterior do computador e na porta ou no dispositivo de rede.

**VERIFIQUE AS LUZES DE REDE NA PARTE POSTERIOR DO COMPUTADOR.** Caso a luz de integridade do link esteja apagada, não há comunicação em rede. Troque o cabo de rede. Para obter a descrição das luzes de rede, consulte a seção “Controles e luzes” na página 120.

**REINICIE O COMPUTADOR E FAÇA O LOGON NA REDE NOVAMENTE.**

**VERIFIQUE AS CONFIGURAÇÕES DE REDE.** Entre em contato com seu administrador de rede, ou com a pessoa que configurou a rede, para verificar se as configurações estão corretas e se a rede está funcionando.

**EXECUTE O SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE.** Consulte a seção “Resolução de incompatibilidades de software e hardware” na página 61.

## Problemas de energia



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

**SE A LUZ DE ENERGIA ESTÁ VERDE E O COMPUTADOR NÃO RESPONDE.** Consulte a seção “Luzes de diagnóstico” na página 53.

**SE A LUZ DE ENERGIA ESTIVER PISCANDO EM VERDE.** O computador está no modo de espera. Pressione uma tecla do teclado, mova o mouse ou pressione o botão Liga/Desliga para reiniciar a operação normal.

**SE A LUZ DE ENERGIA ESTIVER APAGADA.** O computador está desligado ou não está recebendo energia.

- Recoloque o cabo de alimentação tanto no conector de alimentação, na parte posterior do computador, como na tomada elétrica.
- Se o computador estiver conectado em uma régua de energia, verifique se essa régua está conectada a uma tomada elétrica e se está ligada. Retire dispositivos de proteção de energia, filtros de linha e extensões de cabos de alimentação para verificar se o computador liga de forma adequada.
- Certifique-se de que a tomada elétrica esteja funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação principal e o cabo do painel frontal estejam conectados firmemente à placa do sistema (consulte a seção “Componentes da placa de sistema” na página 76).

**SE A LUZ DE ENERGIA ESTIVER AMARELA.** Algum dispositivo pode estar com mau funcionamento ou instalado incorretamente.

- Verifique se o conector de alimentação de 12 volts (12V) está conectado com firmeza na placa de sistema (consulte a seção “Componentes da placa de sistema” na página 76).
- Remova e, em seguida, reinstale os módulos de memória. Consulte a seção “Instalação de memórias” na página 79.
- Remova e, em seguida, reinstale as placas. Consulte a seção “Placas” na página 81.
- Remova e reinstale a placa gráfica, se for o caso (consulte a seção “Placas PCI Express” na página 86).

**SE A LUZ DE ENERGIA ESTIVER PISCANDO EM AMARELO.** O computador está recebendo energia, mas pode existir algum problema interno de alimentação.

- Certifique-se de que a chave seletora de voltagem esteja ajustada para corresponder à energia de CA (corrente alternada) de sua região (se aplicável). Consulte a seção “Vista traseira do computador” na página 71.
- Verifique se o conector de alimentação de 12 volts (12V) está conectado com firmeza na placa de sistema (consulte a seção “Componentes da placa de sistema” na página 76).

**ELIMINE INTERFERÊNCIAS.** Algumas possíveis causas de interferência são:

- Cabos de extensão de energia, de teclado e de mouse
- Muitos dispositivos conectados à mesma régua de energia
- Diversas régua de energia conectadas à mesma tomada elétrica

## Problemas de impressora



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



**NOTA:** Se precisar de assistência técnica para a impressora, entre em contato com o fabricante.

**CONSULTE A DOCUMENTAÇÃO DA IMPRESSORA.** Consulte a documentação da impressora para obter informações sobre configuração e solução de problemas.

**VERIFIQUE SE A IMPRESSORA ESTÁ LIGADA.**

#### **VERIFIQUE AS CONEXÕES DO CABO DA IMPRESSORA.**

- Consulte a documentação da impressora para obter informações sobre conexão do cabo.
- Verifique se os cabos da impressora estão conectados firmemente à impressora e ao computador. Consulte a seção “Configuração da impressora” na página 13.

**TESTE A TOMADA ELÉTRICA.** Certifique-se de que a tomada elétrica esteja funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.

#### **VERIFIQUE SE O WINDOWS RECONHECE A IMPRESSORA.**

- 1** Clique no botão **Iniciar**, depois em **Painel de controle** e, em seguida, clique em **Impressoras e outros itens de hardware**.
- 2** Clique em **Exibir impressoras ou impressoras de fax instaladas**.  
Se a impressora estiver na lista, clique com o botão direito do mouse no ícone dessa impressora.
- 3** Clique em **Propriedades** e, em seguida, clique na guia **Portas**. Certifique-se de que a configuração **Imprimir na(s) porta(s) a seguir: seja USB**.

**REINSTELE O DRIVER DA IMPRESSORA.** Consulte a documentação da impressora para obter instruções.

## **Problemas de scanner**



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



**NOTA:** Se precisar obter assistência técnica para o scanner, entre em contato com o fabricante do produto.

**CONSULTE A DOCUMENTAÇÃO DO SCANNER.** Consulte a documentação do scanner para obter informações sobre configuração e solução de problemas.

**DESBLOQUEIE O SCANNER.** Se o scanner tiver uma presilha ou um botão de bloqueio, verifique se está desbloqueado.

**REINICIE O COMPUTADOR E TENHA TENTADO LIGAR O SCANNER NOVAMENTE.**

#### **VERIFIQUE AS CONEXÕES DE CABOS.**

- Consulte a documentação do scanner para obter informações sobre a conexão do cabo.
- Certifique-se de que os cabos do scanner estejam conectados firmemente ao mesmo e ao computador.



#### **VERIFIQUE SE O MICROSOFT WINDOWS RECONHECE O SCANNER.**

- 1 Clique no botão **Iniciar**, depois em **Painel de controle** e, em seguida, clique em **Impressoras e outros itens de hardware**.
- 2 Clique em **Scanners e câmeras**.  
Se seu scanner estiver na lista, o mesmo será reconhecido pelo Windows.

**REINSTELE O DRIVER DO SCANNER.** Consulte a documentação do scanner para obter informações.

## **Problemas de som e de alto-falante**



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

### **Não há som nos alto-falantes**



**NOTA:** O controle de volume de alguns dispositivos MP3 anula a configuração de volume do Windows. Se tem ouvido músicas no formato MP3, certifique-se de não ter diminuído ou desativado o volume do dispositivo.

**VERIFIQUE AS CONEXÕES DOS CABOS DOS ALTO-FALANTES.** Verifique se os alto-falantes estão conectados conforme mostrado no diagrama de configuração fornecido com os mesmos. Caso tenha adquirido uma placa de som, certifique-se de que os alto-falantes estejam conectados à mesma.

#### **VERIFIQUE SE A CAIXA ACÚSTICA DE SONS GRAVES E OS ALTO-FALANTES ESTÃO LIGADOS.**

Consulte o diagrama de configuração fornecido com os alto-falantes. Se houver controle de volume nos alto-falantes, ajuste o volume, os graves ou os agudos, para eliminar a distorção.

**AJUSTE O CONTROLE DE VOLUME DO WINDOWS.** Clique uma ou duas vezes no ícone de 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.

**DESCONECTE OS FONES DE OUVIDO DO RESPECTIVO CONECTOR.** O som dos alto-falantes é desativado automaticamente quando se conecta fones de ouvido no conector correspondente, localizado no painel frontal do computador.

**TESTE A TOMADA ELÉTRICA.** Certifique-se de que a tomada elétrica esteja funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.

**ELIMINE POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS.** Desligue ventiladores, luzes fluorescentes ou lâmpadas halógenas que estejam próximos para verificar se há interferência.

**REINSTELE O DRIVER DE SOM.** Consulte a seção “Reinstalação manual de drivers” na página 61.

**EXECUTE O SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE.** Consulte a seção “Resolução de incompatibilidades de software e hardware” na página 61.

## Não há som nos fones de ouvido

**VERIFIQUE A CONEXÃO DO CABO DO FONE DE OUVIDO.** Verifique se o cabo do fone de ouvido está inserido firmemente no respectivo conector. Consulte a seção “Vista frontal do computador” na página 69.

**AJUSTE O CONTROLE DE VOLUME DO WINDOWS.** Clique uma ou duas vezes no ícone de 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.

## Problemas de vídeo e de monitor



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



**NOTA:** Consulte a documentação do monitor para obter informações sobre os procedimentos de solução de problemas.

### Se a tela estiver em branco

#### VERIFIQUE A CONEXÃO DO CABO DO MONITOR.

- Certifique-se de que o cabo de vídeo esteja conectado conforme mostrado no diagrama de configuração do computador.
- Se estiver usando um cabo de extensão de vídeo e sua remoção solucionar o problema, o cabo está com defeito.
- Troque os cabos de alimentação do computador e do monitor para verificar se o cabo está com defeito.
- Verifique se há pinos tortos ou quebrados no conector. É normal faltarem pinos nos conectores de cabo de monitores.

**VERIFIQUE A LUZ DE ENERGIA DO MONITOR.** Se a luz de energia estiver apagada, pressione firmemente o botão para verificar se o monitor está ligado. Quando a luz de energia está acesa ou piscando, há energia no monitor. Se a luz de energia estiver piscando, pressione uma tecla ou mova o mouse.

**TESTE A TOMADA ELÉTRICA.** Certifique-se de que a tomada elétrica esteja funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.

**VERIFIQUE AS LUZES DE DIAGNÓSTICO.** Consulte a seção “Luzes de diagnóstico” na página 53.

## Se estiver difícil de ler a tela

**VERIFIQUE AS CONFIGURAÇÕES DO MONITOR.** Consulte a documentação do monitor para obter informações sobre ajuste de contraste e brilho, desmagnetizando o monitor e executando o autoteste.

**AFASTE A CAIXA ACÚSTICA DE SONS GRAVES DO MONITOR.** Se o sistema de alto-falantes incluir uma caixa acústica de sons graves, certifique-se de que esta fique a pelo menos 60 cm de distância do monitor.

**AFASTE O MONITOR DE FONTES DE ENERGIA EXTERNAS.** Ventiladores, lâmpadas fluorescentes, lâmpadas halógenas e outros dispositivos elétricos podem fazer com que a imagem da tela “treme”. Desligue os dispositivos próximos para verificar se há interferência.

**GIRE O MONITOR PARA ELIMINAR O REFLEXO DO SOL E POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS.**

**AJUSTE AS CONFIGURAÇÕES DE VÍDEO DO WINDOWS.**

- 1 Clique no botão **Iniciar**, **Painel de controle** e, em seguida, clique em **Aparência e temas**.
- 2 Clique na opção **Exibir** e, em seguida, clique na guia **Configurações**.
- 3 Tente utilizar configurações diferentes para as opções **Resolução da tela** e **Qualidade da cor**.













# Ferramentas para solução de problemas




## Luzes de diagnóstico



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

Para ajudar a solucionar problemas, seu computador está equipado com quatro luzes no painel frontal, identificadas como “1”, “2”, “3” e “4”. Consulte a seção “Vista frontal do computador” na página 69. Quando o computador é iniciado normalmente, as luzes piscam. Se o computador estiver com mau funcionamento, a cor e a seqüência das luzes identificarão o problema.



Padrão da luz	Descrição do problema	Solução proposta
   	O computador está desligado em seu estado normal, está ligado em seu estado normal após o sistema operacional ter sido inicializado com êxito ou é possível que tenha ocorrido uma falha pré-BIOS.	Plugue o computador em uma tomada que esteja funcionando e pressione o botão Liga/Desliga. Consulte também a seção “Problemas de energia” na página 46.
   	Ocorreu uma possível falha no processador.	Entre em contato com a Dell (consulte a seção “Como entrar em contato com a Dell” na página 136).

Padrão da luz	Descrição do problema	Solução proposta
	<p>Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma falha na memória.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso tenha dois ou mais módulos de memória instalados, remova-os, reinstale um módulo (consulte a seção “Instalação de memórias” na página 79) e, em seguida, reinicie o computador. Se o computador iniciar normalmente, reinstale um outro módulo. Continue até identificar o módulo com defeito ou até reinstalar todos os módulos sem erro.</li> <li>• Se disponível, instale no computador uma memória do mesmo tipo que esteja funcionando adequadamente (consulte a seção “Instalação de memórias” na página 79).</li> <li>• Se o problema continuar, entre em contato com a Dell (consulte a seção “Como entrar em contato com a Dell” na página 136).</li> </ul>
	<p>Ocorreu uma possível falha na placa gráfica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se o computador tiver uma placa gráfica, remova-a e reinstale-a (consulte a “Placas PCI Express” na página 86) e, em seguida, reinicie o computador.</li> <li>• Se o problema ainda persistir, instale a placa gráfica que esteja funcionando e reinicie o computador.</li> <li>• Se o problema persistir ou se o computador tiver a placa gráfica integrada, entre em contato com a Dell (consulte a seção “Como entrar em contato com a Dell” na página 136).</li> </ul>

<b>Padrão da luz</b>	<b>Descrição do problema</b>	<b>Solução proposta</b>
	Possível falha na unidade de disquete ou de disco rígido.	Recoloque todos os cabos de dados e de alimentação e reinicie o computador.
	Possível falha no dispositivo USB.	Reinstale todos os dispositivos USB, verifique as conexões dos cabos e, em seguida, reinicie o computador.
	Nenhum módulo de memória foi detectado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso tenha dois ou mais módulos de memória instalados, remova-os, reinstale um módulo (consulte a seção “Instalação de memórias” na página 79) e, em seguida, reinicie o computador. Se o computador iniciar normalmente, reinstale um outro módulo. Continue até identificar o módulo com defeito ou até reinstalar todos os módulos sem erro.</li> <li>• Se disponível, instale no computador uma memória do mesmo tipo que esteja funcionando adequadamente (consulte a seção “Instalação de memórias” na página 79).</li> <li>• Se o problema continuar, entre em contato com a Dell (consulte a seção “Como entrar em contato com a Dell” na página 136).</li> </ul>

Padrão da luz	Descrição do problema	Solução proposta
	<p>Os módulos de memória foram detectados, mas existe um erro de configuração ou de compatibilidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se não há requisitos especiais de colocação de módulo/conector de memória (consulte a seção “Visão geral da memória DDR2” na página 77).</li> <li>• Verifique se os módulos de memória que está instalando são compatíveis com o computador (consulte a seção “Visão geral da memória DDR2” na página 77).</li> <li>• Se o problema continuar, entre em contato com a Dell (consulte a seção “Como entrar em contato com a Dell” na página 136).</li> </ul>
	<p>Possível falha na placa da memória de expansão.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Verifique se há algum conflito removendo uma placa (exceto a placa gráfica) e reiniciando o computador. Consulte a seção “Placas” na página 81.</li> <li><b>2</b> Se o problema continuar, reinstale a placa removida, remova outra placa e reinicie o computador.</li> <li><b>3</b> Repita esse processo para cada placa. Se o computador iniciar normalmente, solucione o problema da última placa removida para verificar se há conflitos de recursos (consulte a seção “Resolução de incompatibilidades de software e hardware” na página 61).</li> <li><b>4</b> Se o problema continuar, entre em contato com a Dell (consulte a seção “Como entrar em contato com a Dell” na página 136).</li> </ol>




Padrão da luz	Descrição do problema	Solução proposta
	<p>Ocorreu outra falha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifique-se de que os cabos entre a placa de sistema e as unidades de disco rígido, de CD e de DVD estejam conectados adequadamente (consulte a seção “Unidades” na página 95).</li> <li>• Caso o sistema exiba uma mensagem de erro na tela indicando um problema com algum dispositivo (como a unidade de disquete ou de disco rígido), verifique se o dispositivo está funcionando de forma adequada.</li> <li>• O sistema operacional está tentando inicializar a partir de um dispositivo (como uma unidade de disquete ou de disco rígido). Verifique a configuração do sistema para certificar-se de que a seqüência de inicialização esteja correta para os dispositivos instalados (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121).</li> <li>• Se o problema continuar, entre em contato com a Dell (consulte a seção “Como entrar em contato com a Dell” na página 136).</li> </ul>
	<p>As quatro luzes piscam quando o computador está funcionando normalmente depois do POST.</p>	<p>Nenhuma.</p>

# Dell Diagnostics

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

Caso tenha algum problema com o computador, execute as verificações contidas na seção “Resolução de problemas” na página 35 e execute o Dell Diagnostics antes de entrar em contato com a Dell para obter assistência técnica.

 **AVISO:** O Dell Diagnostics funciona apenas em computadores Dell™.

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Quando o logotipo da DELL™ for exibido, pressione <F12> imediatamente.  
Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional for exibido, aguarde até visualizar a área de trabalho do Microsoft® Windows®. Em seguida, desligue o computador (consulte a seção “Como desligar o computador” na página 67) e tente novamente.
- 3 Quando a lista de dispositivos de inicialização aparecer, destaque a opção **Boot to Utility Partition (Inicializar na partição do utilitário)** e pressione <Enter>.
- 4 Quando a tela **Main Menu (Menu principal)** do Dell Diagnostics for exibida, selecione o teste a ser executado.

## Menu principal do Dell Diagnostics

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

Opção	Função
Express Test (Teste rápido)	Executa um teste rápido dos dispositivos. Esse teste normalmente demora de 10 a 20 minutos e não exige interação por parte do usuário. Aumente as possibilidades de detectar o problema rapidamente executando primeiro a opção <b>Express Test</b> (Teste rápido).
Extended Test (Teste completo)	Executa uma verificação completa dos dispositivos. Esse teste normalmente demora uma hora ou mais e exige que o usuário responda a perguntas periodicamente.
Custom Test (Teste personalizado)	Testa um dispositivo específico. É possível 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 Se for encontrado algum problema durante o teste, aparecerá uma mensagem mostrando o código de erro e a descrição do problema. Anote o código do erro e a descrição do problema e siga as instruções apresentadas na tela.

Se não for possível resolver a condição de erro, entre em contato com a Dell (consulte a seção “Como entrar em contato com a Dell” na página 136).



**NOTA:** A etiqueta de serviço do computador está na parte superior de cada tela de teste. Se entrar em contato com a Dell, o suporte técnico solicitará o número da etiqueta de serviço.

- 3 Se executar um teste utilizando a opção **Custom Test** (Teste personalizado) ou **Symptom Tree** (Árvore de sintomas), clique na guia apropriada descrita na tabela a seguir para obter mais informações.

<b>Guia</b>	<b>Função</b>
Results (Resultados)	Mostra os resultados do teste e todos os erros encontrados.
Errors (Erros)	Mostra os erros encontrados, os respectivos códigos e a descrição do problema.
Help (Ajuda)	Descreve o teste e pode indicar requisitos para a execução do teste.
Configuration (Configuração)	Mostra a configuração do hardware do dispositivo selecionado. O Dell Diagnostics obtém as informações sobre a configuração de todos os dispositivos na configuração do sistema, na memória e através de vários testes internos e exibe-as na lista de dispositivos localizada no painel esquerdo da tela. A lista de dispositivos talvez não mostre os nomes de todos os componentes instalados no computador ou todos os dispositivos conectados.
Parameters (Parâmetros)	Permite personalizar o teste alterando os parâmetros correspondentes.

- 4 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 o utilizam. Cada dispositivo possui um conjunto de comandos especializados que apenas o próprio driver reconhece.

A Dell envia o computador com todos os drivers necessários já instalados. Nenhuma instalação ou configuração adicional é necessária.

Muitos drivers, como o driver do teclado, são fornecidos com o sistema operacional Microsoft® Windows®. Talvez a instalação de drivers seja necessária se:

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

## Identificação de drivers

Se tiver problema com algum dispositivo, identifique se o driver é a fonte do problema e, se necessário, atualize o driver.

### Windows XP

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Painel de controle**.
- 2 Em **Selecione uma categoria**, clique em **Desempenho e manutenção**.
- 3 Clique em **Sistema**.
- 4 Na janela **Propriedades do sistema**, clique na guia **Hardware**.
- 5 Clique em **Gerenciador de dispositivos**.
- 6 Percorra a lista para ver se algum dispositivo tem um ponto de exclamação (um círculo amarelo com um [!]) no ícone do dispositivo.

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

## Como reinstalar drivers



**AVISO:** O site de suporte da Dell, no endereço [support.dell.com](http://support.dell.com), fornece drivers aprovados para os computadores Dell™. Se instalar drivers obtidos em outras fontes, seu computador pode não funcionar corretamente.

### Como utilizar o recurso Reversão de driver de dispositivo do Windows XP

Se ocorrer um problema no computador após a instalação ou a atualização de algum driver, utilize o recurso Reversão de driver de dispositivo do Windows XP para substituir o driver pela versão instalada anteriormente.

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Painel de controle**.
- 2 Em **Selecione uma categoria**, clique em **Desempenho e manutenção**.
- 3 Clique em **Sistema**.
- 4 Na janela **Propriedades do sistema**, clique na guia **Hardware**.
- 5 Clique em **Gerenciador de dispositivos**.

- 6 Clique com o botão direito do mouse no dispositivo para o qual o novo driver foi instalado e, em seguida, clique em **Propriedades**.
- 7 Clique na guia **Drivers**.
- 8 Clique em **Reverter driver**.

Se o recurso de reversão de driver de dispositivo não resolver o problema, utilize a função Restauração do sistema para retornar o computador ao estado operacional em que se encontrava antes da instalação do novo driver (consulte a seção “Como usar o recurso Restauração do sistema do Microsoft Windows XP” na página 62).

### **Reinstalação manual de drivers**

- 1 Depois de copiar os arquivos necessários do driver na unidade de disco rígido, clique em **Iniciar** e clique com o botão direito em **Meu computador**.
- 2 Clique em **Propriedades**.
- 3 Clique na guia **Hardware** e na opção **Gerenciador de dispositivos**.
- 4 Clique duas vezes no tipo de dispositivo para o qual está instalando o driver.
- 5 Clique duas vezes no nome de dispositivo para o qual está instalando o driver.
- 6 Clique na guia **Driver** e em **Atualizar driver**.
- 7 Clique em **Instalar de uma lista ou local específico (avançado)** e, em seguida, clique em **Avançar**.
- 8 Clique em **Procurar** e pesquise pelo local onde descompactou anteriormente os arquivos do driver.
- 9 Quando o nome do driver apropriado for exibido, clique em **Avançar**.
- 10 Clique em **Concluir** e reinicie o computador.

## **Resolução de incompatibilidades de software e hardware**

Se um dispositivo não foi detectado durante a instalação do sistema operacional, ou se foi detectado, porém configurado incorretamente, é possível utilizar o recurso Solucionador de problemas de hardware para solucionar a incompatibilidade.

Para resolver problemas de incompatibilidade utilizando o Solucionador de problemas de hardware:

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Ajuda e suporte**.
- 2 Digite **solucionador de problemas de hardware** no campo **Pesquisar** e clique na seta para iniciar a pesquisa.
- 3 Clique em **Solucionador de problemas de hardware** na lista **Resultados da pesquisa**.
- 4 Na lista **Solucionador de problemas de hardware**, clique na opção **I need to resolve a hardware conflict on my computer (Preciso resolver um conflito de hardware em meu computador)** e clique em **Next (Avançar)**.

## Como restaurar o sistema operacional

É possível restaurar o sistema operacional das seguintes maneiras:

- O recurso Restauração do sistema do Microsoft® Windows® XP retorna o computador a um estado anterior sem afetar os arquivos de dados. Utilize a Restauração do sistema como a primeira solução para restaurar o sistema operacional e preservar os arquivos de dados.
- O recurso Dell PC Restore da Symantec restaura a unidade de disco rígido para o estado em que estava quando o computador foi adquirido. Esse recurso exclui permanentemente todos os dados da unidade e remove os aplicativos instalados após o recebimento do computador. Use o PC Restore somente se a Restauração do sistema não solucionar o problema do sistema operacional.
- *Caso tenha recebido* um CD do *sistema operacional* junto com o computador, é possível utilizá-lo para restaurar o sistema. Utilize o CD *somente* se a Restauração do sistema não solucionar o problema do sistema operacional.

### Como usar o recurso Restauração do sistema do Microsoft Windows XP

O recurso Restauração do sistema do sistema operacional Microsoft Windows XP permite retornar o computador a um estado operacional anterior (sem afetar arquivos de dados) se as alterações efetuadas nas configurações do sistema ou no hardware/software tiverem deixado o computador em um estado operacional não desejado. Consulte a Ajuda do Windows e o Suporte técnico para obter informações sobre o uso desse recurso. Para acessar o Centro de ajuda e suporte do Windows, consulte a seção “Como obter informações” na página 9.



**AVISO:** Faça cópias de segurança regulares dos arquivos de dados. A Restauração do sistema não monitora nem recupera arquivos de dados.



**NOTA:** Os procedimentos descritos neste documento foram escritos para o modo de exibição padrão do Windows; portanto podem não se aplicar caso configure seu computador Dell™ com modo de exibição clássico do Windows.

### Criação de um ponto de restauração

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Ajuda e suporte**.
- 2 Clique na tarefa **Restauração do sistema**.
- 3 Siga as instruções exibidas na tela.

## Restauração do estado operacional anterior do computador

Se ocorrerem problemas depois da instalação de um driver de dispositivo, utilize o recurso Reversão de driver de dispositivo para resolvê-los. Consulte a seção “Como utilizar o recurso Reversão de driver de dispositivo do Windows XP” na página 60. Caso não obtenha êxito, utilize o recurso Restauração do sistema.



**AVISO:** Antes de restaurar o computador para um estado operacional anterior, salve e feche todos os arquivos abertos e saia dos programas abertos. Não altere, abra ou exclua nenhum arquivo ou programa até que a restauração do sistema seja concluída.

- 1 Clique em **Iniciar**, **Todos os programas** → **Acessórios** → **Ferramentas do sistema** e em **Restauração do sistema**.
- 2 Certifique-se de que a opção **Restaurar meu computador para um estado anterior** esteja selecionada e clique em **Avançar**.
- 3 Clique na data do calendário para a qual deseja restaurar seu computador.  
A tela **Selecionar um ponto de restauração** fornece um calendário que permite ver e selecionar pontos de restauração. Todas as datas do calendário com pontos de restauração disponíveis são mostradas em negrito.
- 4 Selecione um ponto de restauração e clique em **Avançar**.  
Se uma data do calendário possui somente um ponto de restauração, esse ponto é selecionado automaticamente. Se houver dois ou mais pontos de restauração disponíveis, clique no de sua preferência.
- 5 Clique em **Avançar**.  
A tela **Restauração concluída** aparece após o recurso Restauração do Sistema terminar a coleta de dados e reiniciar o computador.
- 6 Uma vez reiniciado o computador, clique em **OK**.

Para alterar o ponto de restauração, é possível repetir as etapas utilizando um ponto de restauração diferente ou pode-se, também, 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 estiverem abertos. Não altere, abra ou exclua nenhum arquivo ou programa até que a restauração do sistema seja concluída.


- 1 Clique em **Iniciar**, **Todos os programas** → **Acessórios** → **Ferramentas do sistema** e em **Restauração do sistema**.
- 2 Clique em **Desfazer a última restauração** e em **Avançar**.

## Ativação da Restauração do sistema

Se reinstalar o Windows XP com menos de 200 MB de espaço disponível no disco rígido, a Restauração do sistema será desativada automaticamente. Para verificar se a restauração do sistema está ativada:

- 1 Clique em **Iniciar** e em **Painel de controle**.
- 2 Clique em **Desempenho e manutenção**.
- 3 Clique em **Sistema**.
- 4 Clique na guia **Restaurar sistema**.
- 5 Certifique-se de que a opção **Desativar restauração do sistema** não esteja marcada.

## Como utilizar o recurso Dell PC Restore da Symantec


 **AVISO:** O recurso Dell PC Restore exclui permanentemente todos os dados da unidade e remove os aplicativos ou drivers instalados após o recebimento do computador. Se possível, faça cópias de segurança dos dados antes de utilizar esse recurso. Use o PC Restore somente se a Restauração do sistema não solucionar o problema do sistema operacional.

 **NOTA:** O Dell PC Restore da Symantec não está disponível em todos os países nem em todos os computadores.


Utilize o recurso Dell PC Restore da Symantec somente como último método para restaurar o sistema operacional. A função PC Restore (Restaurar PC) restaura a unidade de disco rígido ao estado em que estava quando o computador foi adquirido. Os programas ou arquivos adicionados desde a aquisição do computador, incluindo arquivos de dados, são permanentemente excluídos da unidade de disco rígido. Os arquivos de dados incluem documentos, planilhas, mensagens de correio eletrônico, fotos digitais, arquivos de música e outros. Se possível, faça cópias de segurança de todos os dados antes de utilizar esse recurso.

Para utilizar o recurso PC Restore (Restaurar PC):

- 1 Ligue o computador.  
Durante o processo de inicialização, uma barra azul com o endereço [www.dell.com](http://www.dell.com) é exibida na parte superior da tela.
- 2 Imediatamente após visualizar essa barra azul, pressione <Ctrl><F11>.  
Se não pressionar <Ctrl><F11> em tempo hábil, deixe o computador terminar a inicialização e, em seguida, reinicie-o novamente.

 **AVISO:** Se *não* quiser prosseguir, clique em **Reboot** (Reinicializar) na próxima etapa.

- 3 Na próxima tela que aparecer, clique em **Restore** (Restaurar).
- 4 Na próxima tela, clique em **Confirm** (Confirmar).  
O processo de restauração leva aproximadamente de 6 a 10 minutos para ser concluído.
- 5 Quando solicitado, clique em **Finish** (Concluir) para reinicializar o computador.

 **NOTA:** Não desligue o computador manualmente. Clique em **Finish** (Concluir) e deixe o computador reinicializar completamente.



- 6 Quando solicitado, clique em **Yes** (Sim).

O computador será reiniciado. Como o computador será restaurado para o estado operacional original, as telas exibidas, como a de contrato de licença de usuário final, serão as mesmas apresentadas na primeira vez em que o equipamento foi ligado.

- 7 Clique em **Avançar**.

A tela **Restauração do sistema** aparece e o computador é reiniciado.

- 8 Uma vez reiniciado o computador, clique em **OK**.

### Remoção do Dell PC Restore



**AVISO:** A remoção do Dell PC Restore da unidade de disco rígido exclui permanentemente do computador o utilitário PC Restore. Depois de remover o Dell PC Restore, não será possível utilizá-lo para restaurar o sistema operacional do computador.

O recurso Dell PC Restore permite restaurar a unidade de disco rígido para o estado em que estava quando o computador foi adquirido. É recomendável *não* remover o PC Restore do computador, mesmo que seja para obter espaço adicional da unidade de disco rígido. Se remover o PC Restore da unidade, não será possível nem mesmo recuperá-lo, e nunca mais será possível utilizá-lo para voltar o sistema operacional do computador ao seu estado original.

Para remover o PC Restore:

- 1 Faça login no computador como administrador local.
- 2 No Windows Explorer, siga para o local `c:\dell\utilities\DSR`.
- 3 Clique duas vezes no arquivo **DSRIRRemv2.exe**.



**NOTA:** Se não fizer login como administrador local, será exibida uma mensagem informando que é necessário fazê-lo. Clique em **Quit** (Sair) e faça logon como administrador local.




**NOTA:** Se não houver partição para o PC Restore na unidade de disco rígido do computador, será exibida uma mensagem informando que não foi encontrada nenhuma partição. Clique em **Quit** (Sair), pois não há partição a excluir.

- 4 Clique em **OK** para remover a partição do PC Restore da unidade de disco rígido.
- 5 Clique em **Yes** (Sim) quando for exibida a mensagem de confirmação.  
A partição do PC Restore é excluída e um novo espaço no disco rígido é adicionado à alocação disponível na unidade.
- 6 Clique com o botão direito em **Disco local (C)** no Windows Explorer, clique em **Propriedades** e verifique se o espaço adicional está disponível conforme indicado pelo valor aumentado em **Espaço livre**.
- 7 Clique em **Finish** (Concluir) para fechar a janela de remoção do **PC Restore**.
- 8 Reinicie o computador.

## Utilização do CD do sistema operacional


### Antes de começar

Se estiver pensando em reinstalar o sistema operacional Windows XP para corrigir um problema com um driver instalado recentemente, tente usar primeiro o recurso Device Driver Rollback (Reversão de driver de dispositivo) do Windows XP (consulte a seção “Como utilizar o recurso Reversão de driver de dispositivo do Windows XP” na página 60). Se o recurso Device Driver Rollback (Reversão de driver de dispositivo) não resolver o problema, use o recurso System Restore (Restaurar sistema) para retornar o sistema operacional ao estado em que se encontrava antes da instalação do novo driver (consulte a seção “Como usar o recurso Restauração do sistema do Microsoft Windows XP” na página 62).

 **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:

- CD do *sistema operacional* da Dell™
- ResourceCD da Dell

 **NOTA:** O ResourceCD contém os drivers instalados durante a montagem do computador. Utilize o Resource CD para carregar quaisquer drivers necessários. Dependendo da região onde adquiriu o computador, ou onde solicitou os CDs, talvez os CDs de *drivers e utilitários* e do *sistema operacional* não tenham sido fornecidos com o sistema.

### Reinstalação do Windows XP

O processo de reinstalação pode demorar de 1 a 2 horas. Depois da reinstalação do sistema, reinstale também os drivers dos dispositivos, programas de proteção contra vírus e outros softwares.

 **AVISO:** O CD do *sistema operacional* fornece opções para a reinstalação do Windows XP. É possível que as opções substituam arquivos e afetem os programas instalados na unidade de disco rígido. Portanto, não reinstale o Windows XP a menos que seja instruído a fazer isso pelo representante do suporte técnico da Dell.

- 1 Salve e feche todos os arquivos abertos e saia de todos os programas abertos.
- 2 Insira o CD do *sistema operacional*. Clique em **Sair** caso a mensagem Instalar Windows XP seja exibida.
- 3 Reinicie o computador.
- 4 Pressione <F12> imediatamente após a exibição do logotipo da DELL™.

Se o logotipo do sistema operacional aparecer, aguarde até visualizar a área de trabalho do Windows, desligue o computador e tente novamente.

- 5 Siga as instruções apresentadas na tela para concluir a instalação.

# Remoção e instalação de peças

## Antes de começar

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

- As etapas descritas em “Como desligar o computador” na página 67 e “Antes de trabalhar na parte interna do computador” na página 68 foram executadas.
- As informações de segurança contidas no *Guia de informações do produto* da Dell™ foram lidas.
- É possível substituir ou instalar componentes (se adquiridos separadamente) executando o procedimento de remoção na ordem inversa.

## Ferramentas recomendadas

Os procedimentos desse documento podem exigir estas ferramentas:

- Uma pequena chave de fenda de lâmina plana.
- Chave de fenda Phillips.
- Disquete ou CD do programa de atualização do Flash BIOS.

## Como desligar o computador



**AVISO:** Para evitar a perda de dados, salve e feche qualquer arquivo aberto e saia dos programas abertos antes de desligar o computador.


- 1 Feche o sistema operacional.
  - a Salve e feche todos os arquivos, saia dos programas abertos, clique em **Iniciar** e, em seguida, em **Desligar o computador**.
  - b Na janela **Desligar o computador**, clique em **Desativar**.


O computador será desligado após a conclusão do processo de desligamento do sistema operacional
- 2 Certifique-se de que o computador e quaisquer dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos não forem desligados automaticamente ao desativar o sistema operacional, mantenha pressionado o botão **Liga/Desliga** por quatro segundos.


## Antes de trabalhar na parte interna do computador


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

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


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

 **AVISO:** Somente um técnico credenciado para isso deve executar reparos no computador. Os danos causados durante serviços não autorizados pela Dell não serão cobertos pela garantia.

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

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

1 Desligue o computador (consulte a seção “Como desligar o computador” na página 67).


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

2 Desconecte quaisquer linhas telefônicas ou de telecomunicação do computador.

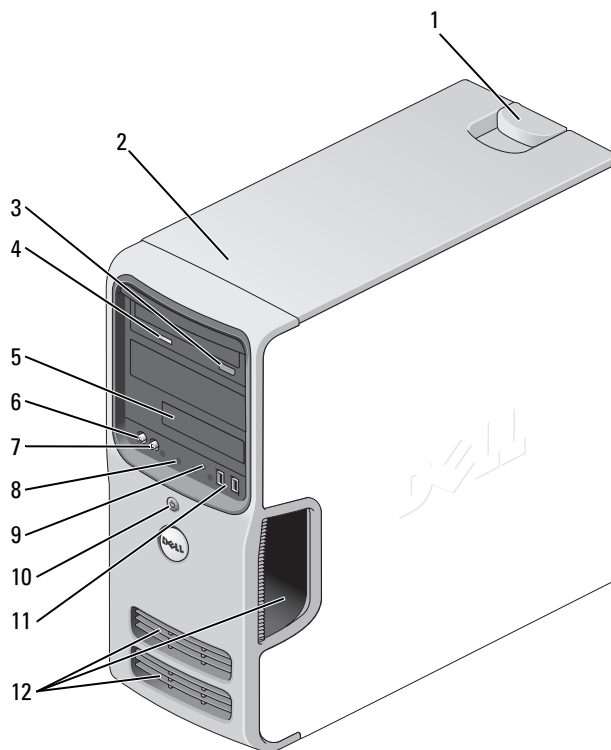
3 Desconecte o computador e todos os dispositivos das tomadas elétricas e, em seguida, pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.

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




4 Remova a tampa do computador (consulte a seção “Como remover a tampa do computador” na página 73).

 **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. Durante o trabalho, toque nessa superfície com certa frequência para dissipar a eletricidade estática que pode danificar os componentes internos.

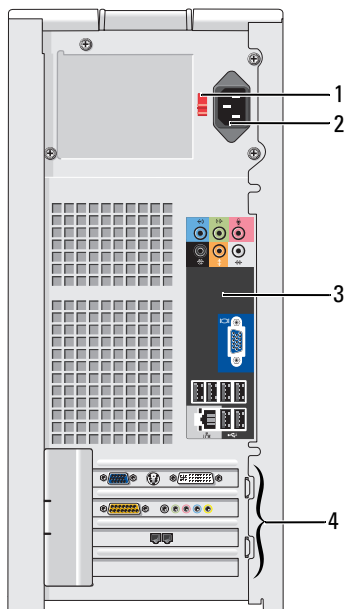
## Vista frontal do computador



1	Liberação da trava da tampa	Utilize esta trava para remover a tampa. Consulte a seção “Como remover a tampa do computador” na página 73.
2	Local da Etiqueta de serviço	Essa etiqueta é utilizada para identificar o computador ao visitar o site de suporte da Dell ou entrar em contato com o suporte técnico.
3	Botão ejetar da unidade de CD ou DVD	Pressione para ejetar um disco da unidade de CD ou DVD.
4	Luz de atividade da unidade de CD ou DVD	A luz de atividade da unidade se acende quando o computador lê dados da unidade de CD ou DVD.
5	Unidade FlexBay	Pode conter uma unidade de disquete ou um leitor de cartão de mídia opcionais. Para obter informações sobre como utilizar o leitor de cartão de mídia, consulte a seção “Utilização do leitor de cartão de mídia (opcional)” na página 21.

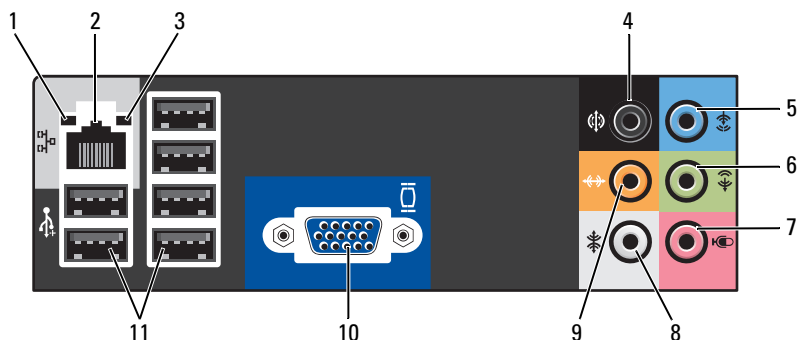
6	Conector do microfone	Utilize o conector do microfone para conectar um microfone de computador pessoal para entrada de música ou voz a um programa de som ou telefonia. Nos computadores com placa de som, o conector do microfone fica na placa.
7	Conector de fone de ouvido	Use o conector de fone de ouvido para acoplar fones de ouvido e a maioria dos tipos de alto-falantes.
8	Luzes de diagnóstico (4)	Utilize as luzes para ajudar a solucionar problemas do computador com base no código de diagnóstico. Para obter mais informações, consulte a seção “Luzes de diagnóstico” na página 53.
9	Luz de atividade da unidade de disco rígido	A luz de atividade da unidade de disco rígido se acende quando dados são lidos ou gravados na unidade pelo computador. A luz também pode acender-se quando algum dispositivo (por exemplo, o CD player) está funcionando.
10	Botão Liga/Desliga, Luz de energia	Pressione o botão Liga/Desliga para ligar o computador. A luz central do botão indica o estado de energia. Consulte a seção “Controles e luzes” na página 120 para obter mais informações.   <b>AVISO:</b> Para evitar a perda de dados, não utilize o botão Liga/Desliga para desligar o computador. Em vez disso, desligue-o através do sistema operacional.
11	Conectores USB 2.0 (2)	Use os conectores USB frontais para dispositivos que conecta de vez em quando, como joysticks ou câmeras, ou para dispositivos USB inicializáveis (consulte a seção “Opções de configuração do sistema” na página 123 para obter mais informações sobre como inicializar em um dispositivo USB). Recomenda-se usar os conectores USB da parte traseira para os dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.
12	Aberturas de ventilação	Para garantir a refrigeração adequada, não bloqueie as aberturas de ventilação.   <b>AVISO:</b> Verifique se há, no mínimo, 5 cm entre todas as aberturas de ventilação e qualquer objeto ao redor.   <b>AVISO:</b> Para garantir que o computador seja ventilado adequadamente, mantenha a área em volta das aberturas limpa e sem poeira. Utilize apenas um pano seco para limpar essa área e evitar que a água danifique o equipamento.

## Vista traseira do computador



1	Chave seletora de voltagem (pode não estar disponível em todos os computadores)	Consulte as instruções de segurança disponíveis no <i>Guia de informações do produto</i> para obter mais informações.
2	Conector de alimentação	Insira o cabo de alimentação.
3	Conectores do painel traseiro	Acople os dispositivos USB, de áudio e outros aos conectores apropriados. Consulte a seção “Conectores do painel traseiro” na página 72 para obter mais informações.
4	Slots de placas	Acesse os conectores de quaisquer placas PCI e PCI Express instaladas.

## Conectores do painel traseiro



1 Luz de integridade da conexão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde - há uma boa conexão entre uma rede de 10 Mbps e o computador.</li> <li>• Laranja - há uma boa conexão entre uma rede de 100 Mbps e o computador.</li> <li>• Luz apagada - o computador não está detectando uma conexão física com a rede.</li> </ul>
2 Conector do adaptador de rede	<p>Para conectar o computador à rede ou a um dispositivo de banda larga, conecte uma extremidade do cabo de rede a uma porta de rede ou ao dispositivo de rede ou de banda larga. Conecte a outra extremidade do cabo ao conector do adaptador de rede no painel traseiro do computador. Um clique indica que o cabo de rede foi acoplado com firmeza.</p> <p><b>NOTA:</b> Não tente conectar cabos telefônicos ao conector de rede.</p> <p>Em computadores com placa de conector de rede, utilize o conector localizado na mesma.</p> <p>Recomenda-se a utilização de conectores e comutadores de Categoria 5 para a rede. Se for necessário utilizar a fiação de Categoria 3, force a velocidade de rede para 10 Mbps a fim de assegurar uma operação confiável.</p>
3 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>
4 Conector de som tipo surround	<p>Utilize o conector de som do tipo surround preto para acoplar alto-falantes compatíveis multicanal.</p>



5	Conector de entrada	Utilize o conector azul para conectar um dispositivo como, por exemplo, leitor de cassetes, leitor de CDs ou videocassete. Nos computadores com placa de som, o conector fica na placa.
6	Conector de saída	Utilize o conector de saída de linha verde (disponível em computadores com som integrado) para acoplar fones de ouvido e a maioria dos alto-falantes com amplificadores integrados. Nos computadores com placa de som, o conector fica na placa.
7	Microfone	Utilize o conector rosa para conectar um microfone de computador pessoal para entrada de música ou voz a um programa de som ou telefonia. Nos computadores com placa de som, o conector do microfone fica na placa.
8	conector de som do tipo surround lateral	Utilize o conector prateado para fornecer áudio surround avançado para computadores com alto-falantes 7.1. Nos computadores com placa de som, o conector do microfone fica na placa.
9	Conector central/de caixa acústica de sons graves	Utilize o conector amarelo para conectar alto-falantes a um canal de áudio LFE (Low Frequency Effects).
10	Conector de vídeo VGA opcional	Se o monitor tiver um conector VGA, conecte-o ao conector VGA do computador.
11	Conectores USB 2.0 (6)	Utilize os conectores USB posteriores em dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados. Recomenda-se usar os conectores USB frontais para dispositivos utilizados ocasionalmente, como joysticks ou câmeras.

## Como remover a tampa do computador



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



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

1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.



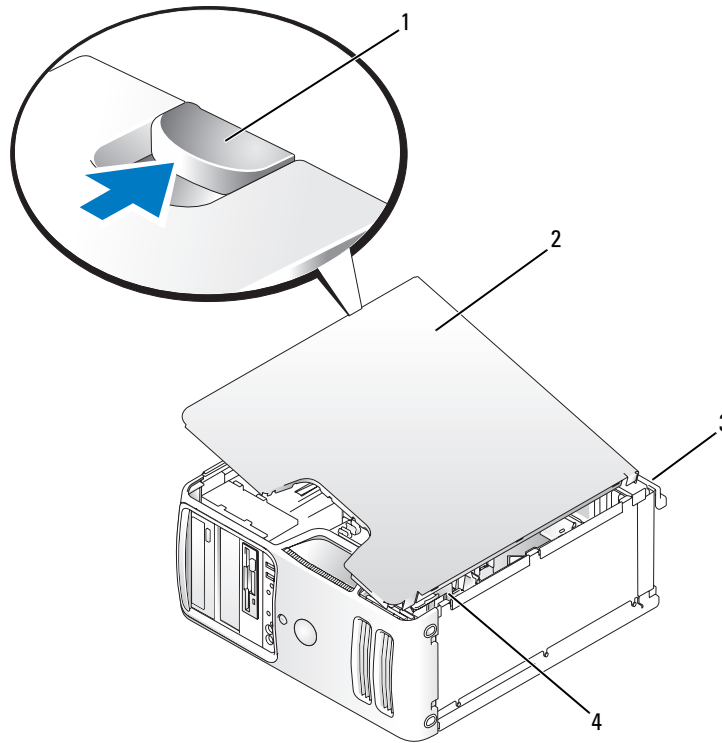
**AVISO:** Certifique-se de que haja espaço suficiente para apoiar a tampa removida - pelo menos 30 cm de espaço livre sobre a mesa.



**AVISO:** Certifique-se de trabalhar em uma superfície plana e protegida para evitar arranhões no computador ou na superfície de apoio.

2 Deite o computador com a tampa voltada para cima.

3 Puxe a trava de liberação da tampa localizada no painel superior.



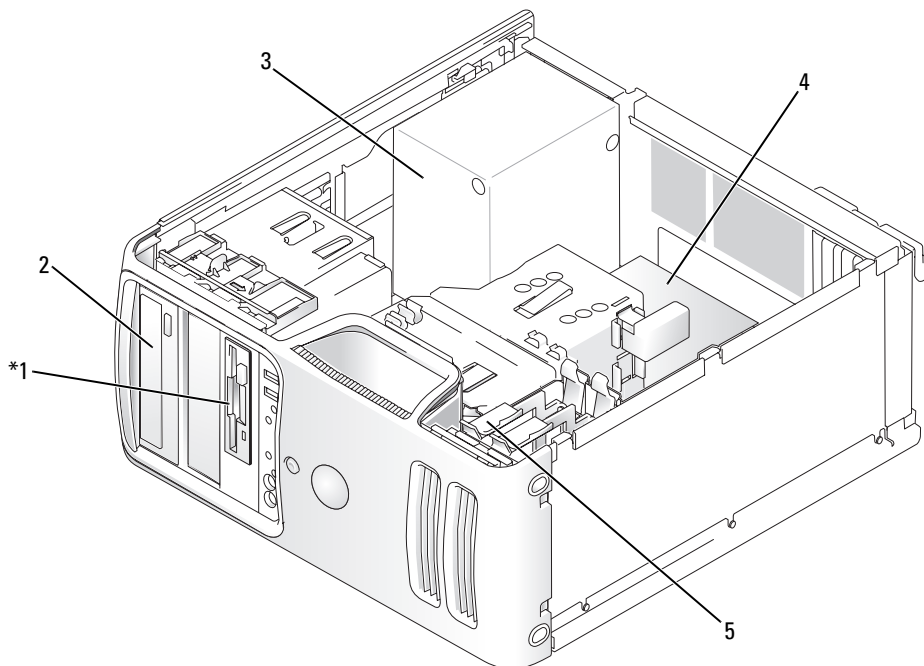
- 1 Liberação da trava da tampa      2 Tampa do computador      3 Parte traseira do computador  
4 Dobradiças inferiores

- 4 Localize as três presilhas de dobradiça na borda inferior do computador.
- 5 Segure as laterais da tampa do computador e gire-a para cima, utilizando as dobradiças inferiores como pontos de apoio.
- 6 Libere a tampa das presilhas de dobradiça e coloque-a em um local seguro.

## Vista interna do computador



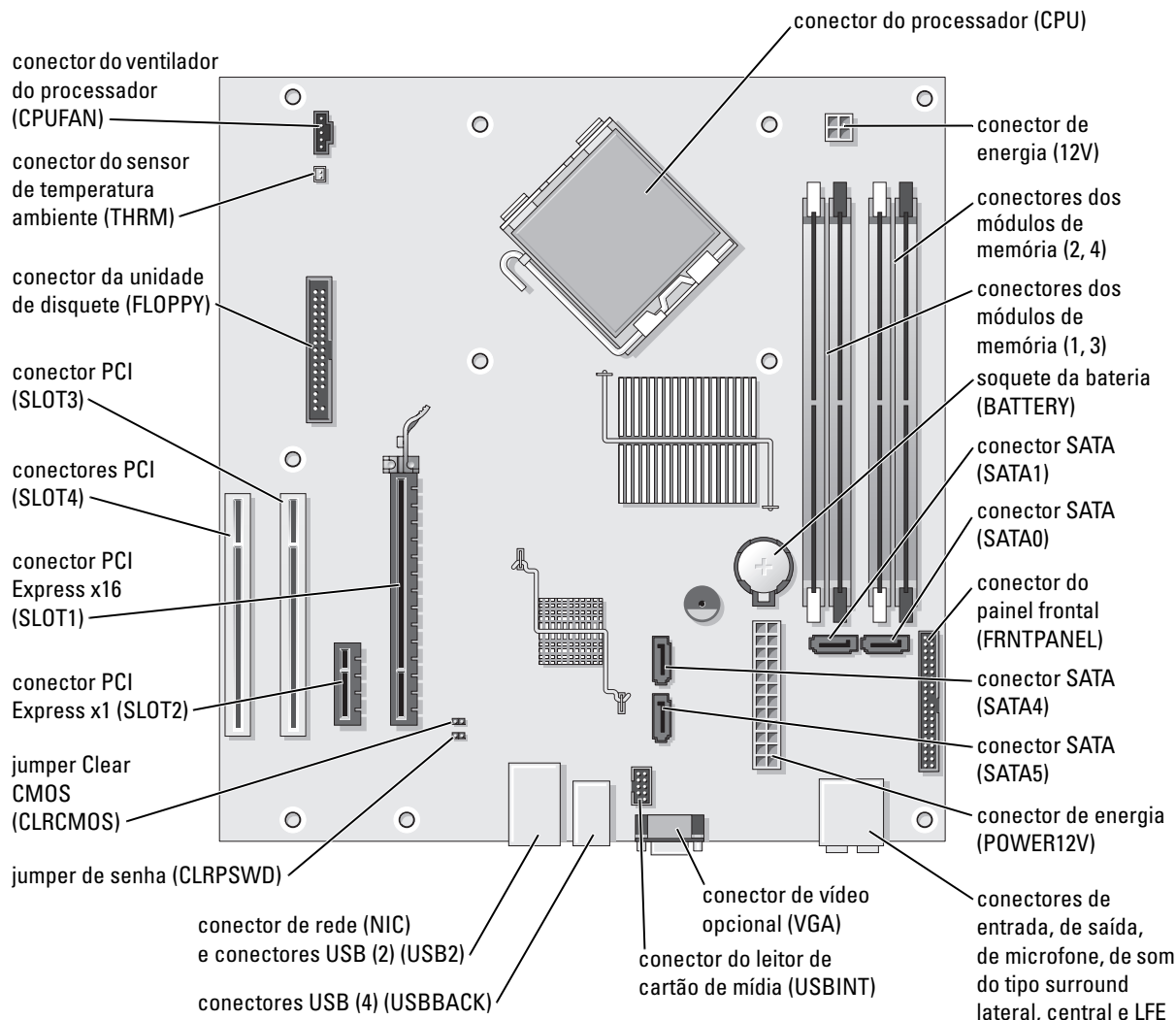
**CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.



\*Presente apenas em alguns computadores.

- |   |                     |   |                         |   |                      |
|---|---------------------|---|-------------------------|---|----------------------|
| 1 | Unidade de disquete | 2 | Unidade de CD ou DVD    | 3 | Fonte de alimentação |
| 4 | Placa de sistema    | 5 | Unidade de disco rígido |   |                      |

# Componentes da placa de sistema



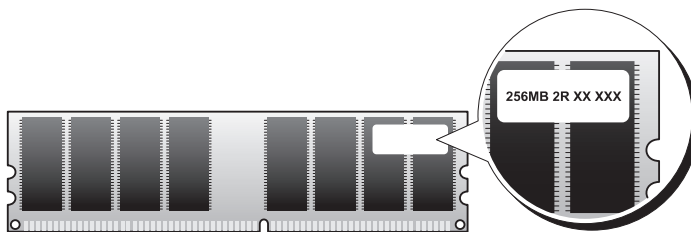
## Memória

É possível aumentar a memória do computador instalando módulos de memória na placa de sistema.

O computador suporta memória DDR2. Consulte a seção “Memória” na página 117 para obter informações adicionais sobre o tipo de memória suportado pelo computador.

### Visão geral da memória DDR2

Os módulos de memória DDR2 devem ser instalados *em pares de igual tamanho, velocidade e tecnologia de memória*. Se os módulos de memória DDR2 não forem instalados em pares correspondentes, o computador continuará a funcionar, mas com uma pequena redução no desempenho. Consulte a etiqueta no módulo para identificar a capacidade do mesmo.



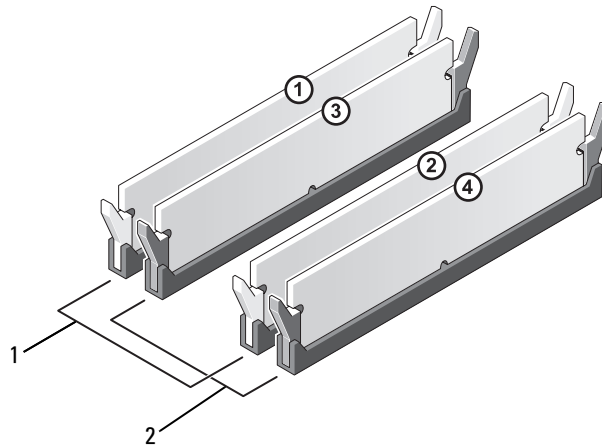
**NOTA:** Instale os módulos de memória DDR2 sempre na ordem indicada na placa de sistema.

As configurações recomendadas de memória são:

- Um par correspondente de módulos de memória instalados nos conectores DIMM 1 e 2.  
ou
- Um par correspondente de módulos de memória instalados nos conectores DIMM 1 e 2 e outro par correspondente instalado nos conectores DIMM 3 e 4.

**AVISO:** Não instale módulos de memória ECC ou buffer. Somente memórias sem buffer e não-ECC são suportadas.

- Se instalar pares misturados de memória DDR2 de 533 MHz e DDR2 de 667 MHz, os módulos funcionarão na menor velocidade instalada.
- Verifique se instalou um único módulo de memória no conector DIMM 1, o conector mais próximo ao processador, antes de instalar os módulos nos outros conectores.



1 Canal A: par correspondente de módulos de memória nos conectores DIMM\_1 e DIMM\_2 (clipes de fixação brancos)

2 Canal B: par correspondente de módulos de memória nos conectores DIMM\_3 e DIMM\_4 (clipes de fixação pretos)

**AVISO:** Se remover os módulos de memória originais do computador durante uma atualização de memória, mantenha-os separados de todos os novos módulos existentes, mesmo que os tenha adquirido da Dell. Se possível, não forme par de um módulo de memória original com um novo módulo de memória. Caso contrário, o computador poderá não inicializar corretamente. Instale os módulos de memória originais em pares com os conectores DIMM 1 e 2 ou 3 e 4.

**NOTA:** A memória adquirida na Dell está coberta pela garantia do computador.

### Endereçamento de memória com configurações de 4 GB

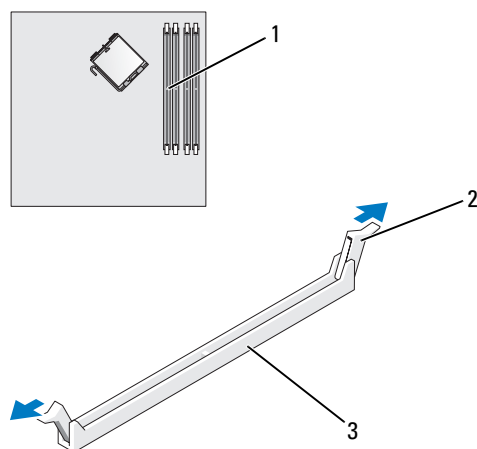
O computador suporta até 4 GB de memória quando são usados quatro DIMMs de 1 GB. Os sistemas operacionais atuais de 32 bits, como Microsoft® Windows® XP, podem utilizar até 4 GB de espaço de endereço. Contudo, a quantidade de memória disponível para o sistema operacional é inferior à instalada. Determinados componentes internos do computador requerem espaço de endereço no intervalo de 4 GB. Nenhum espaço de endereço reservado para esses componentes pode ser usado pela memória do computador.

## Instalação de memórias

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

**➡ AVISO:** Para evitar danos aos componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico do equipamento. É possível fazê-lo tocando em uma superfície de metal não pintada no chassi do computador.

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 2 Coloque o computador de lado para que a placa de sistema fique na parte inferior do aparelho.
- 3 Pressione para fora o clipe de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória.

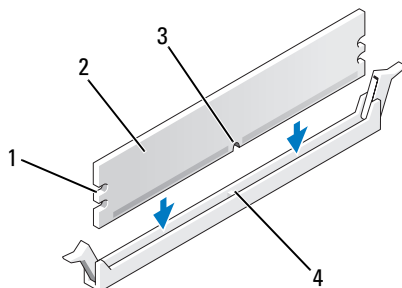


1 conector de memória mais próximo ao processador

2 cliques de fixação (2)

3 conector

- 4 Alinhe o entalhe na parte inferior do módulo com a barra transversal do conector.

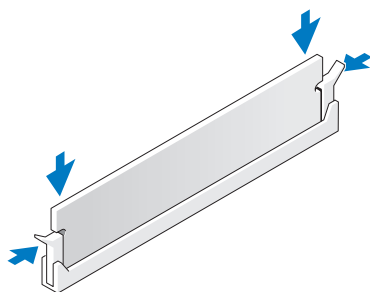


- |   |                   |   |                   |   |         |
|---|-------------------|---|-------------------|---|---------|
| 1 | reentrâncias (2)  | 2 | módulo de memória | 3 | entalhe |
| 4 | barra transversal |   |                   |   |         |

➔ **AVISO:** Para evitar danos ao módulo da memória, pressione bem o módulo no conector enquanto aplica a mesma força em cada extremidade do módulo.

- 5 Insira o módulo no conector até que se encaixe no lugar.

Se inserir o módulo corretamente, os cliques de fixação se encaixarão com um estalo nas reentrâncias em cada extremidade do módulo.



- 6 Recoloque a tampa do computador.

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

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

- 8 Clique com o botão direito no ícone **Meu computador** e, em seguida, clique em **Propriedades**.

- 9 Clique na guia **Geral**.

- 10 Para verificar se a memória foi instalada corretamente, verifique a quantidade de memória (RAM) listada.



## Como remover memória

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

**➡ AVISO:** Para evitar danos aos componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico do equipamento. É possível fazê-lo tocando em uma superfície de metal não pintada no chassi do computador.

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 2 Pressione os cliques de fixação nas extremidades do conector do módulo de memória.
- 3 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.

## Placas

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

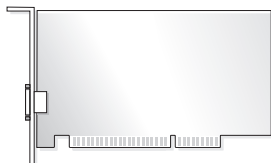
**➡ AVISO:** Para evitar danos aos componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico do equipamento. É possível fazê-lo tocando em uma superfície de metal não pintada no chassi do computador.

O seu computador Dell™ oferece os seguintes slots para as placas PCI e PCI Express:

- Dois slots para placas PCI.
- Um slot para placas PCI Express x16.
- Um slot para a placa PCI Express x1.

### Placas PCI

O computador suporta duas placas PCI.



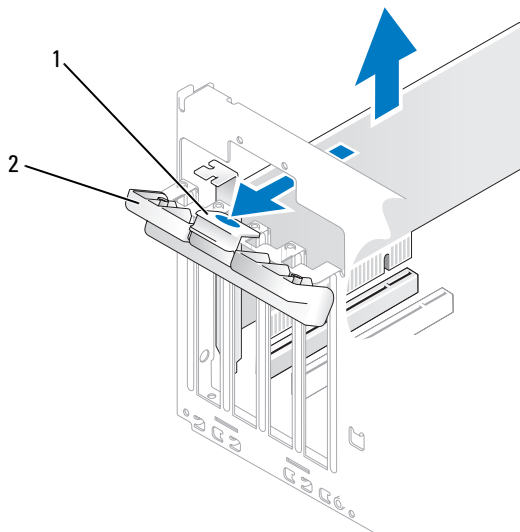
Se estiver instalando ou substituindo alguma placa, siga os procedimentos fornecidos na próxima seção. Se estiver removendo, mas não substituindo, alguma placa PCI, consulte a seção “Remoção de placas PCI” na página 85.

Se estiver substituindo alguma placa, remova do sistema operacional o driver atual da placa.

Se estiver instalando ou substituindo alguma placa PCI Express, consulte a seção “Instalação de placas PCI Express” na página 86.

## Como instalar placas PCI

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.



1    presilha de liberação                      2    porta de retenção da placa

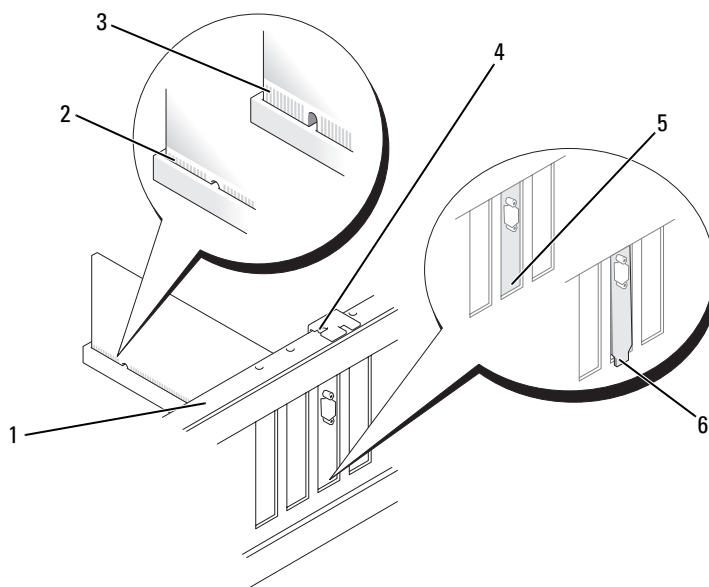
- 2 Empurre com cuidado a presilha de liberação no interior da porta de retenção da placa para girar a porta aberta. Como a porta é prisioneira, permanecerá na posição aberta.
- 3 Se estiver instalando uma nova placa, remova o suporte de preenchimento para criar uma abertura no slot da placa. Em seguida, continue com a etapa 5.
- 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 placa pelos cantos superiores e solte-a do conector.
- 5 Prepare a placa para a instalação.

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



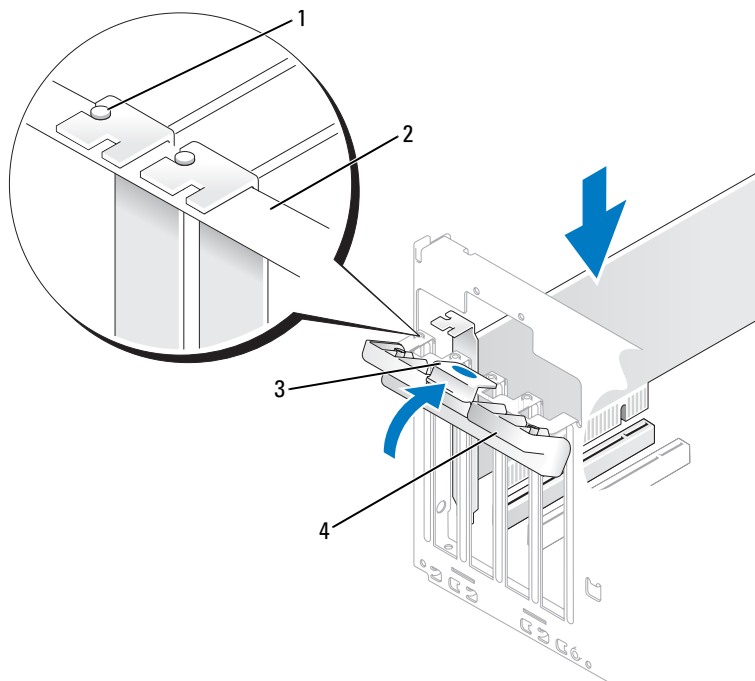
**CUIDADO: Alguns adaptadores de rede iniciam automaticamente o computador quando estão conectados a uma rede. Para evitar choque elétrico, desligue o computador da tomada elétrica antes de instalar as placas.**

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



- |   |                      |   |                            |   |                              |
|---|----------------------|---|----------------------------|---|------------------------------|
| 1 | barra de alinhamento | 2 | placa totalmente encaixada | 3 | placa parcialmente encaixada |
| 4 | guia de alinhamento  | 5 | suporte dentro do slot     | 6 | suporte preso fora do slot   |

- 7** Antes de fechar a porta de retenção da placa, verifique se:
- As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estão alinhadas com a barra de alinhamento.
  - O entalhe na parte superior da placa ou do suporte de preenchimento está encaixado na guia de alinhamento.



- 1 guia de alinhamento      2 barra de alinhamento      3 presilha de liberação  
4 porta de retenção da placa

**8** Feche a porta de retenção da placa colocando-a no lugar para fixar as placas.

**➔ AVISO:** Não direcione os cabos de forma que passem sobre ou atrás das placas. Isso pode impedir o fechamento correto da tampa do computador ou causar danos ao equipamento.

**9** Conecte todos os cabos que devem ser acoplados à placa.

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


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

**10** Recoloque a tampa do computador, reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.


- 11 Se tiver instalado uma placa de som:
  - a Entre na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121), selecione **Audio Controller** (Controlador de áudio) e altere a configuração para **Off** (Desligar).
  - b Acople os dispositivos de áudio externos aos conectores da placa de som. Não acople os dispositivos de áudio externos aos conectores de microfone, alto-falante/fone de ouvido ou entrada no painel traseiro.
- 12 Se instalou um adaptador de rede adicional e deseja desativar o adaptador de rede integrado:
  - a Entre na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121), selecione **Integrated NIC** (NIC integrada) e altere a configuração para **Off** (Desligar).
  - b Acople o cabo de rede aos conectores do adaptador de rede adicional. Não acople o cabo de rede ao conector integrado no painel traseiro.
- 13 Instale os drivers necessários para a placa, conforme descrito na documentação da mesma.

### Remoção de placas PCI

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 2 Empurre com cuidado a presilha de liberação no interior da porta de retenção da placa para girar a porta aberta. Como a porta é prisioneira, permanecerá na posição aberta.
- 3 Se estiver removendo a placa permanentemente, instale um suporte de preenchimento na abertura do slot de placa vazio.

 **NOTA:** A instalação de suportes de preenchimento nas aberturas dos slots de placas vazios é necessária para manter a certificação da FCC do computador. Os suportes também protegem o computador contra poeira e sujeira.

- 4 Feche a porta de retenção da placa colocando-a no lugar para fixar as placas.

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

- 5 Recoloque a tampa do computador, reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
- 6 Remova do sistema operacional o driver da placa.
- 7 Se tiver removido uma placa de som:
  - a Entre na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121), selecione **Audio Controller** (Controlador de áudio) e altere a configuração para **On** (Ligar).
  - b Acople os dispositivos de áudio externos aos conectores de áudio no painel traseiro do computador.
- 8 Se tiver removido um conector de rede adicional:
  - a Entre na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121), selecione **Integrated NIC** (NIC integrada) e altere a configuração para **On** (Ligar).
  - b Acople o cabo de rede ao conector integrado no painel traseiro do computador.

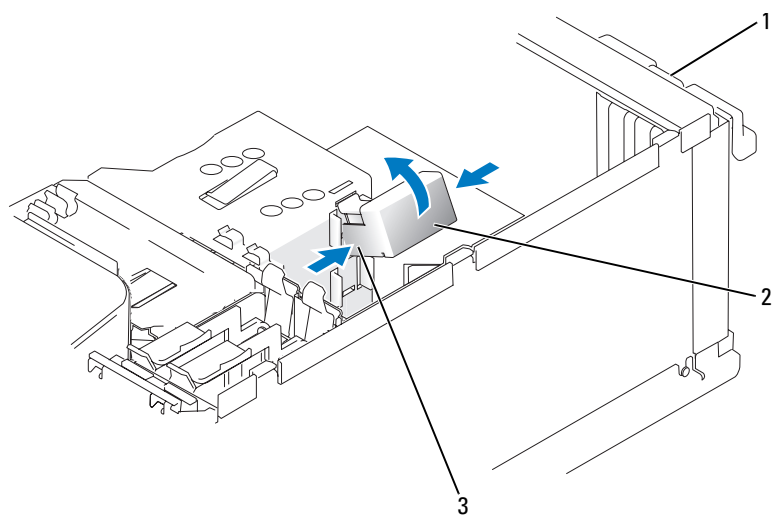
## Placas PCI Express

Seu computador admite uma placa PCI Express x16 e uma PCI Express x1. Se estiver instalando ou substituindo uma placa PCI Express, siga os procedimentos fornecidos na próxima seção. Se estiver removendo, mas não substituindo, alguma placa, consulte a seção “Remoção de placas PCI Express” na página 90. Se estiver instalando ou substituindo alguma placa PCI, consulte a seção “Como instalar placas PCI” na página 82.

Se estiver substituindo alguma placa, remova do sistema operacional o driver atual da placa.

### Instalação de placas PCI Express

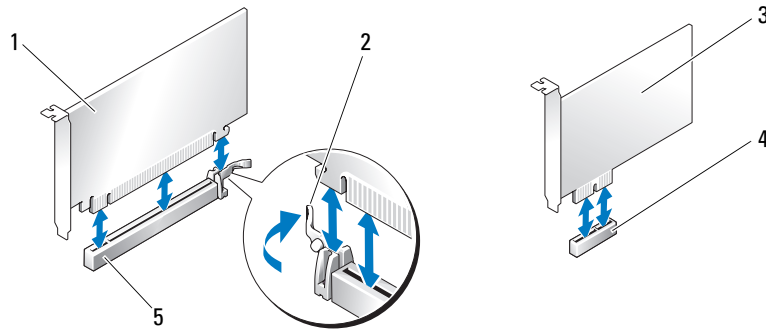
- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.



- 1 porta de retenção da placa      2 mecanismo de retenção da placa      3 presilhas de liberação (2)

- 2 Empurre com cuidado a presilha de liberação no interior da porta de retenção da placa para girar a porta aberta. Como a porta é prisioneira, permanecerá na posição aberta (consulte a seção “Como instalar placas PCI” na página 82 para ver uma ilustração da porta de retenção da placa).
- 3 Se o computador possuir um mecanismo de retenção, proceda da seguinte forma para manter a parte superior da placa x16 no lugar:
  - a Gire o mecanismo para cima e aperte-o cuidadosamente nas laterais para soltá-lo dos dois slots de liberação que o prendem.
  - b Coloque o mecanismo de retenção em local seguro.

- 4 Se estiver instalando uma nova placa, remova o suporte de preenchimento para criar uma abertura no slot da placa. Em seguida, continue com a etapa 5.
- 5 Se estiver substituindo uma placa que já esteja instalada no computador, remova-a.  
Se necessário, desconecte todos os cabos acoplados à placa. Se a placa incluir um mecanismo de retenção, remova a parte superior do mecanismo pressionando a presilha e puxando-a para cima. Puxe cuidadosamente a presilha, segure a placa pelos cantos superiores e solte-a do conector.



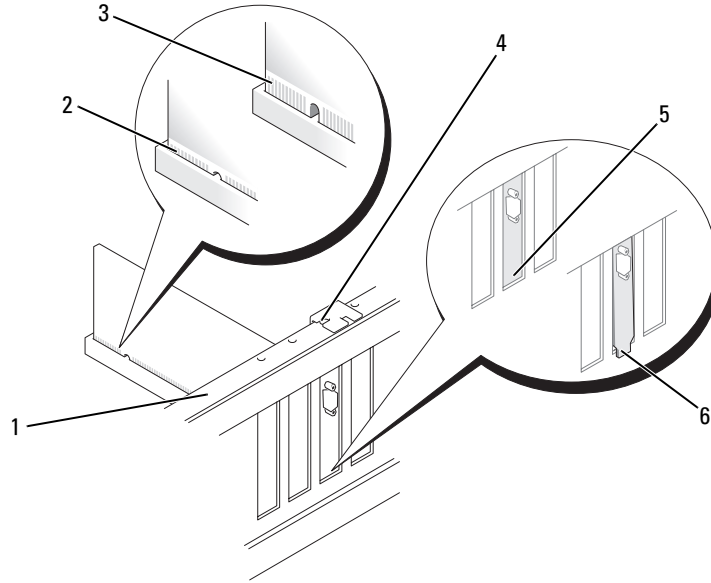
- |   |                                  |   |                               |   |                      |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------|---|----------------------|
| 1 | placa PCI Express x16            | 2 | presilha de fixação           | 3 | placa PCI Express x1 |
| 4 | slot para a placa PCI Express x1 | 5 | slot da placa PCI Express x16 |   |                      |

- 6 Prepare a placa para a instalação.

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

**⚠ CUIDADO: Alguns adaptadores de rede iniciam automaticamente o computador quando estão conectados a uma rede. Para evitar choque elétrico, desligue o computador da tomada elétrica antes de instalar as placas.**

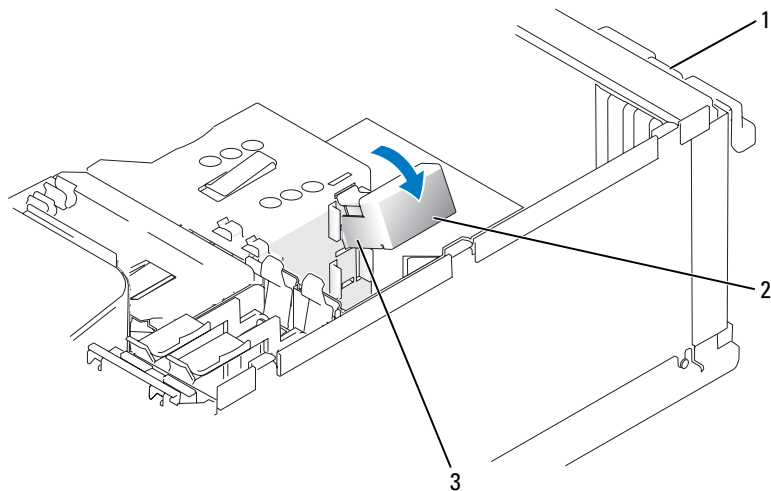
- 7 Se estiver instalando a placa no conector x16, posicione-a de forma que o slot de fixação esteja alinhado com a presilha correspondente e puxe cuidadosamente a presilha de fixação.
- 8 Coloque a placa no conector e pressione-a para baixo com firmeza. Verifique se a placa está totalmente encaixada no slot.



- |   |                      |   |                            |   |                              |
|---|----------------------|---|----------------------------|---|------------------------------|
| 1 | barra de alinhamento | 2 | placa totalmente encaixada | 3 | placa parcialmente encaixada |
| 4 | guia de alinhamento  | 5 | suporte dentro do slot     | 6 | suporte preso fora do slot   |

- 9** Se tiver reinstalado uma placa que já estava instalada no computador e removido o mecanismo de retenção, talvez precise reinstalá-lo.
- 10** Antes de substituir o mecanismo de retenção de placa, verifique se:
- As partes superiores de todas as placas e suportes de preenchimento estão alinhadas com a barra de alinhamento.
  - O entalhe na parte superior da placa ou do suporte de preenchimento está encaixado na guia de alinhamento.
- 11** Encaixe o mecanismo no lugar, fixando a placa PCI x16.





1 porta de retenção da placa      2 mecanismo de retenção da placa      3 presilhas de liberação (2)

➔ **AVISO:** Não direcione os cabos de forma que passem sobre ou atrás das placas. Isso pode impedir o fechamento correto da tampa do computador ou causar danos ao equipamento.

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

**12** Recoloque a tampa do computador, reconecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

**13** Se tiver instalado uma placa de som:

- a Entre na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121), selecione **Audio Controller** (Controlador de áudio) e altere a configuração para **Off** (Desligar).
- b Acople os dispositivos de áudio externos aos conectores da placa de som. Não acople os dispositivos de áudio externos aos conectores de microfone, alto-falante/fone de ouvido ou entrada no painel traseiro.

**14** Se instalou um adaptador de rede adicional e deseja desativar o adaptador de rede integrado:

- a Entre na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121), selecione **Integrated NIC** (NIC integrada) e altere a configuração para **Off** (Desligar).
- b Acople o cabo de rede aos conectores do adaptador de rede adicional. Não acople o cabo de rede ao conector integrado no painel traseiro.


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

## Remoção de placas PCI Express

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 2 Empurre com cuidado a presilha de liberação no interior da porta de retenção da placa para girar a porta aberta. Como a porta é prisioneira, permanecerá na posição aberta (consulte a seção “Como instalar placas PCI” na página 82 para ver uma ilustração da porta de retenção da placa).
- 3 Se o computador possuir um mecanismo de retenção, proceda da seguinte forma para manter a parte superior da placa x16 no lugar:
  - a Gire o mecanismo para cima e aperte-o cuidadosamente nas laterais para soltá-lo dos dois slots de liberação que o prendem.
  - b Coloque o mecanismo de retenção em local seguro.
- 4 Se estiver removendo a placa permanentemente, instale um suporte de preenchimento na abertura do slot de placa vazio.



**NOTA:** A instalação de suportes de preenchimento nas aberturas dos slots de placas vazios é necessária para manter a certificação da FCC do computador. Os suportes também protegem o computador contra poeira e sujeira.

- 5 Recoloque o mecanismo de retenção nas presilhas e gire para baixo para encaixá-lo.
  - 6 Feche a porta de retenção da placa colocando-a no lugar para fixar as placas.
-  **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a um dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.
- 7 Recoloque 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 tiver removido uma placa de som:
    - a Entre na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121), selecione **Audio Controller** (Controlador de áudio) e altere a configuração para **On** (Ligar).
    - b Acople os dispositivos de áudio externos aos conectores de áudio no painel traseiro do computador.
  - 10 Se tiver removido um conector de rede adicional:
    - a Entre na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121), selecione **Integrated NIC** (NIC integrada) e altere a configuração para **On** (Ligar).
    - b Acople o cabo de rede ao conector integrado no painel traseiro do computador.
  - 11 Instale os drivers necessários para a placa, conforme descrito na documentação da mesma.

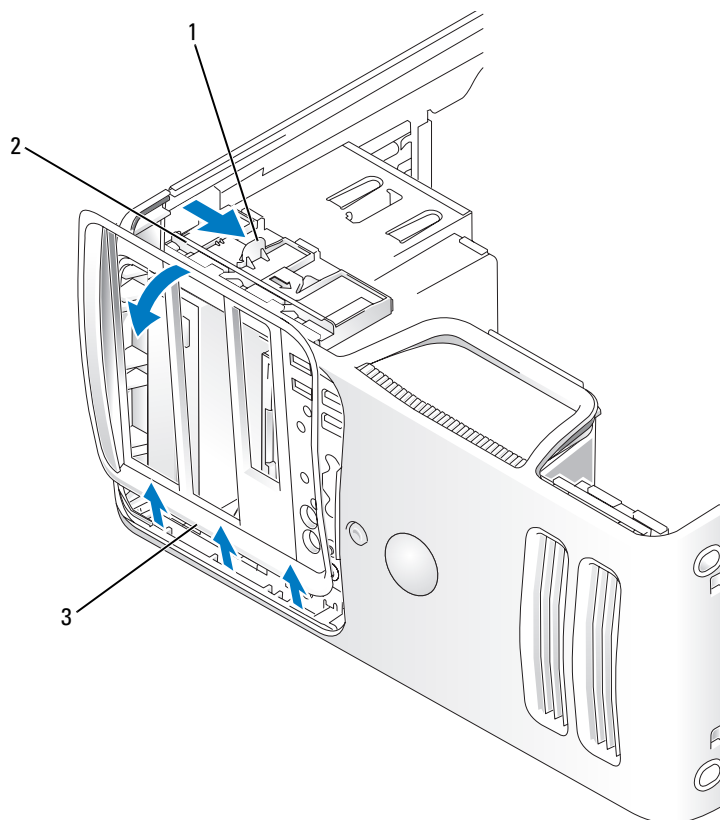
## Painel da unidade

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

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

### Como remover o painel da unidade

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.



1 alavanca da placa de deslizamento

2 placa de deslizamento

3 painel da unidade

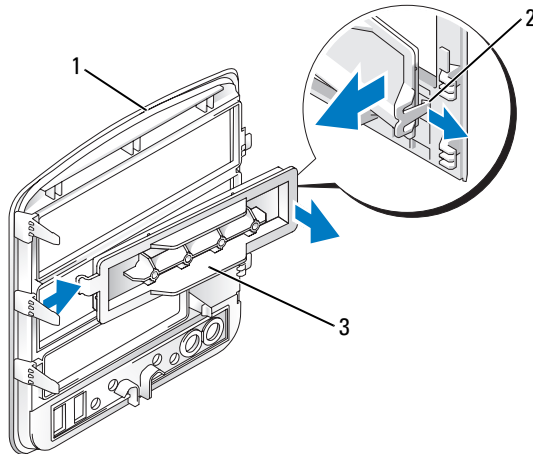
2 Segure a alavanca da placa de deslizamento e puxe-a para a direita até colocá-la na posição aberta.

**NOTA:** Essa placa prende e libera o painel da unidade e ajuda a fixar as unidades.

3 Ao empurrar e girar o painel da unidade para a esquerda, é possível libera-lo das dobradiças laterais.

4 Coloque o painel em local seguro.

### Como remover a inserção do painel da unidade



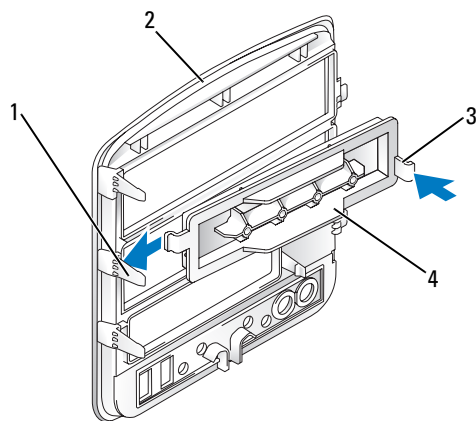
1 painel da unidade    2 presilha da inserção do painel da unidade    3 inserção do painel da unidade

1 Pressione a presilha para o centro da inserção do painel da unidade para desencaixar a inserção do painel.

2 Sem soltar a presilha, gire a inserção para fora e retire-a do painel.

3 Coloque-a em um local seguro.

## Como recolocar a inserção do painel da unidade



1 presilha central do painel da unidade

2 painel da unidade

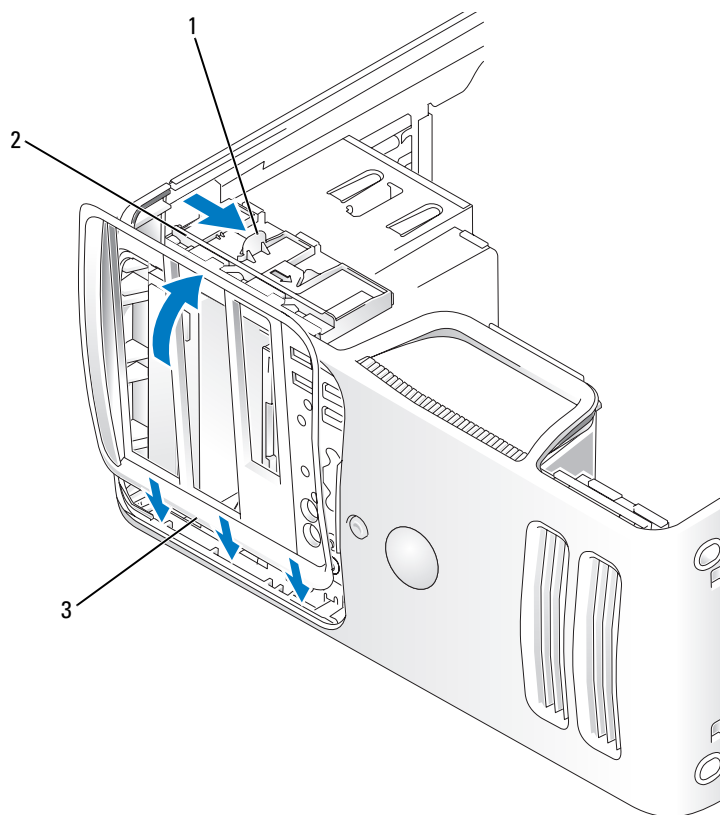
3 presilha da inserção do painel da unidade

4 inserção do painel da unidade

- 1 Deslize a presilha na lateral esquerda da inserção do painel sob a presilha central.
- 2 Gire a inserção do painel da unidade para o devido lugar e encaixe a presilha da inserção na presilha correspondente do painel.

## Como recolocar o painel da unidade

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.



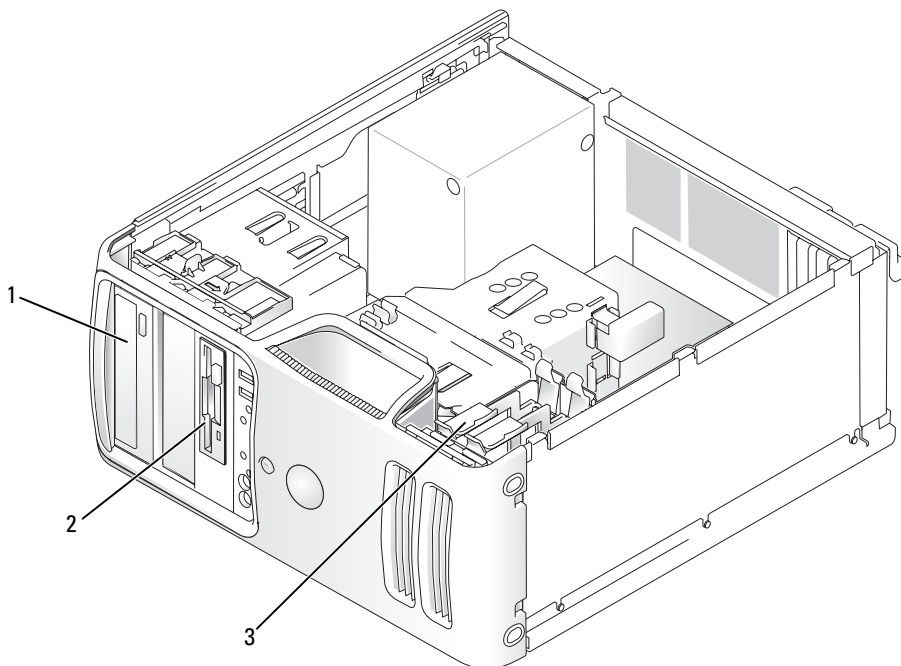
1 alavanca da placa de deslizamento      2 placa de deslizamento      3 painel da unidade

- 2 Alinhe as presilhas do painel da unidade com as dobradiças da porta lateral.
- 3 Gire o painel da unidade na direção do computador até encaixá-lo no lugar com um estalo no painel frontal.

## Unidades

O computador suporta a combinação dos seguintes dispositivos:

- Até duas unidades de disco rígido ATA serial.
- Uma unidade de disquete ou um leitor de cartão de mídia opcionais.
- Até duas unidades de CD ou DVD.



1 unidade de CD/DVD

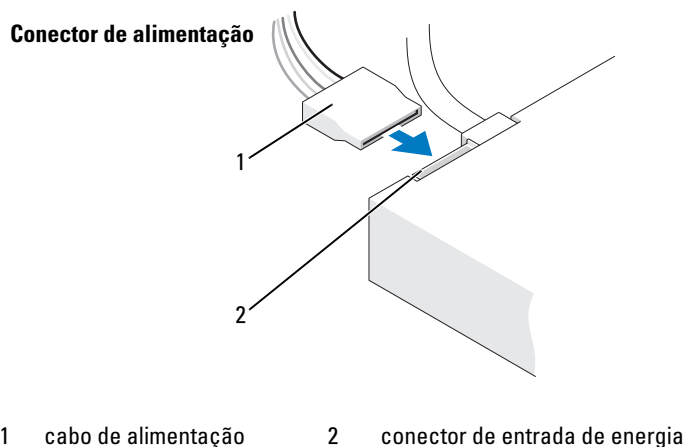
2 FlexBay para unidade de disquete  
ou leitor de cartão de mídia opcional

3 unidade de disco rígido

Conecte as unidades de CD ou DVD ATA serial aos conectores identificados como “SATA3” ou “SATA4” na placa de sistema. As unidades de disco rígido ATA serial devem ser acopladas aos conectores identificados como “SATA0” ou “SATA2” na placa de sistema.

## Como conectar cabos de unidades

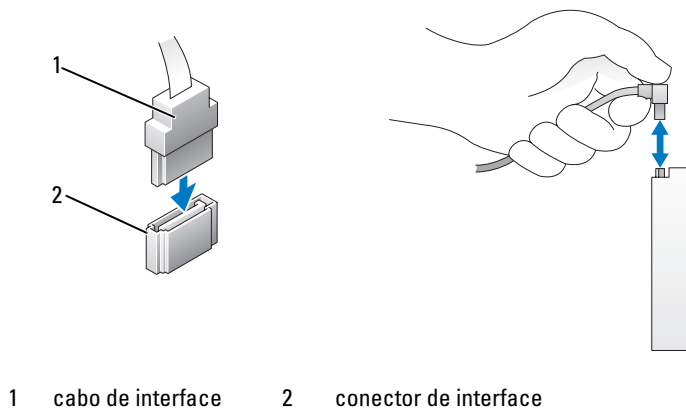
Ao instalar uma unidade, dois cabos são conectados (um cabo de alimentação de CC e um cabo de dados) à parte traseira da unidade.



## Conectores de interface da unidade

A maioria dos conectores de interface possui guias para inserção correta, isto é, um entalhe ou um pino ausente em um conector corresponde a um ressalto ou a um orifício preenchido no outro conector. Os conectores com guias garantem que o fio do pino 1 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.

### Conector ATA serial

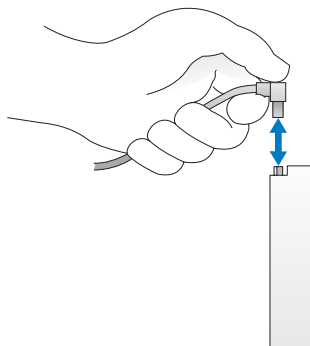




## Como conectar e desconectar cabos da unidade

Ao conectar e desconectar cabos ATA serial de dados, desconecte o cabo puxando a presilha.

Os conectores de interface ATA serial possuem 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.



## Unidade de disco rígido

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

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

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

**➡ AVISO:** Se estiver substituindo uma unidade de disco rígido que contenha dados que deseja manter, faça cópias de segurança dos arquivos antes de começar este procedimento.

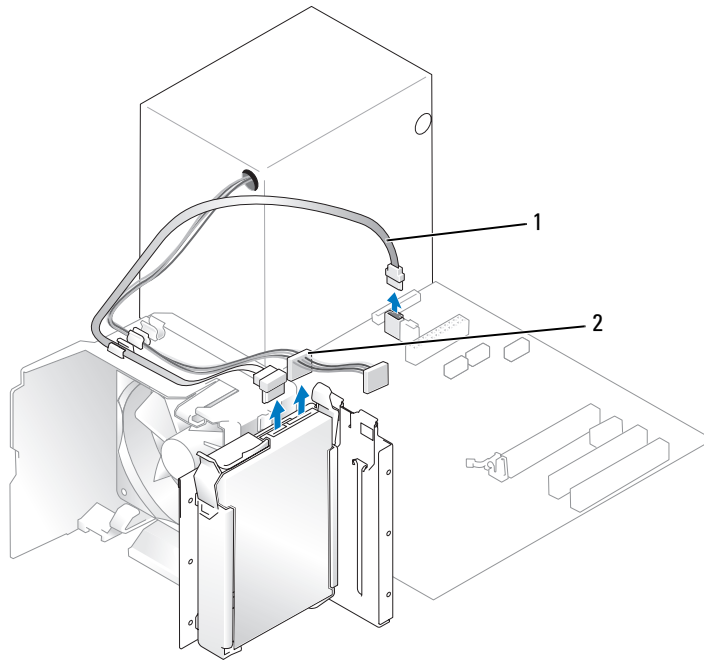
Verifique na documentação da unidade se a mesma está configurada para o seu computador.

### Como remover unidades de disco rígido

**1** Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.

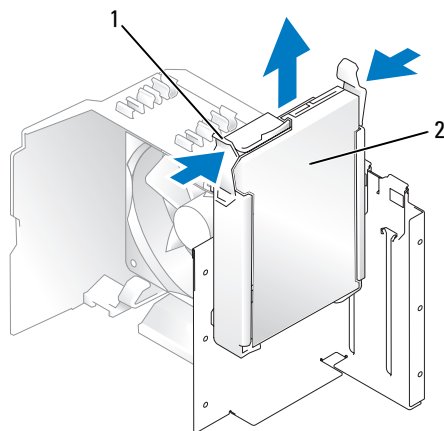
**2** Desconecte o cabo de alimentação e o cabo de dados da unidade.

**➡ AVISO:** Utilize a presilha para remover o cabo de dados da unidade de disco rígido ou da placa de sistema.



1 cabo de dados ATA serial      2 cabo de alimentação


- 3** Pressione as presilhas azuis em cada lado da unidade e deslize-a para cima até removê-la do computador.

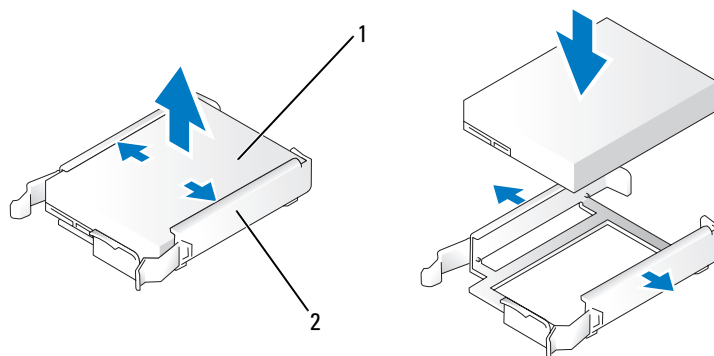


1 presilhas (2)      2 unidade de disco rígido

## Como instalar unidades de disco rígido

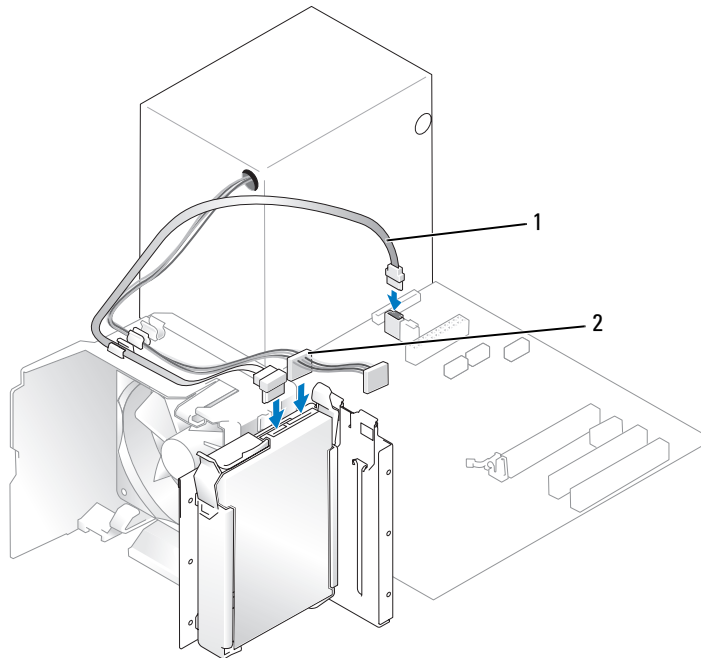
- 1 Desembale a unidade de disco rígido de substituição e prepare-a para a instalação.
- 2 Verifique na documentação da unidade se a mesma está configurada para o seu computador.

 **NOTA:** Se a unidade de disco rígido de substituição não tiver um suporte de unidade acoplado, desencaixe o suporte da unidade antiga. Encaixe o suporte na nova unidade.



1 unidade 2 suporte da unidade de disco rígido

- 3 Deslize a unidade com cuidado até ouvir um clique ou perceber que a mesma foi instalada com firmeza.
- 4 Conecte os cabos de alimentação e da unidade de disco rígido à unidade.



1 cabo de dados ATA serial      2 cabo de alimentação

- 5 Verifique se todos os conectores estão acoplados adequadamente e encaixados com firmeza.
- 6 Recoloque a tampa do computador (consulte a seção “Como recolocar a tampa do computador” na página 116).

**➔ AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a um dispositivo ou uma porta de rede e só depois o conecte 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.

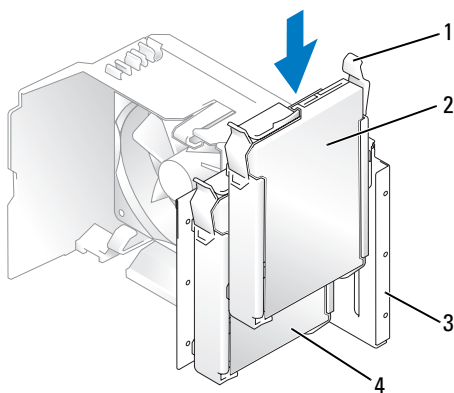
### Como adicionar uma segunda unidade de disco rígido

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

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

**➔ AVISO:** Para evitar danos 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 Verifique na documentação da unidade se a mesma está configurada para o seu computador.
- 2 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 3 Pressione as presilhas de liberação azuis em cada lado do suporte da unidade e deslize-o para cima até removê-lo do computador.
- 4 Encaixe o suporte na unidade de disco rígido.
- 5 Deslize com cuidado a nova unidade (segunda unidade de disco rígido) para a posição correta até ouvir um clique ou sentir que a mesma está instalada com firmeza.



- |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| 1 | presilhas de liberação (2)                                  | 2 | segunda unidade de disco rígido no compartimento inferior | 3 | compartimento de unidade de disco rígido |
| 4 | unidade de disco rígido principal no compartimento superior |   |   |   |  |

- 6 Conecte os cabos de alimentação e da unidade de disco rígido à unidade.
- 7 Verifique se o cabo de dados está conectado firmemente à placa do sistema. Consulte a seção “Componentes da placa de sistema” na página 76.
- 8 Verifique se todos os conectores estão acoplados adequadamente e encaixados com firmeza.
- 9 Recoloque a tampa do computador (consulte a seção “Como recolocar a tampa do computador” na página 116).

**➔ AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a um dispositivo ou uma porta de rede e só depois o conecte 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.

## Unidade de disquete

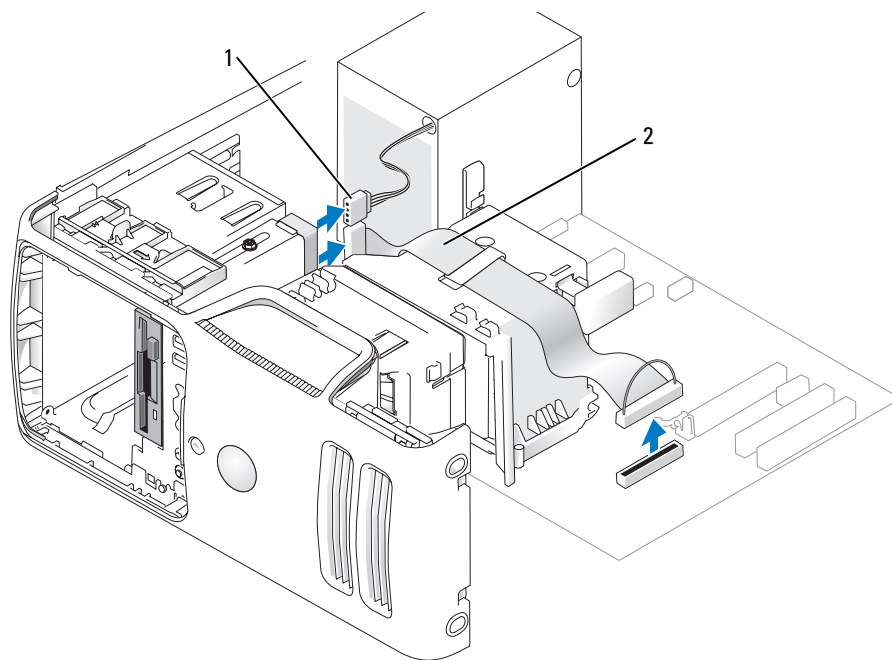
**!** **CUIDADO:** Antes de iniciar qualquer procedimento listado nesta seção, siga as instruções de segurança descritas no *Guia de informações do produto*.

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

**✎** **NOTA:** Se estiver adicionando uma unidade de disquete, consulte a seção “Como instalar unidades de disquete” na página 103.

### Como remover unidades de disquete

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 2 Remova o painel da unidade (consulte a seção “Como remover o painel da unidade” na página 91).



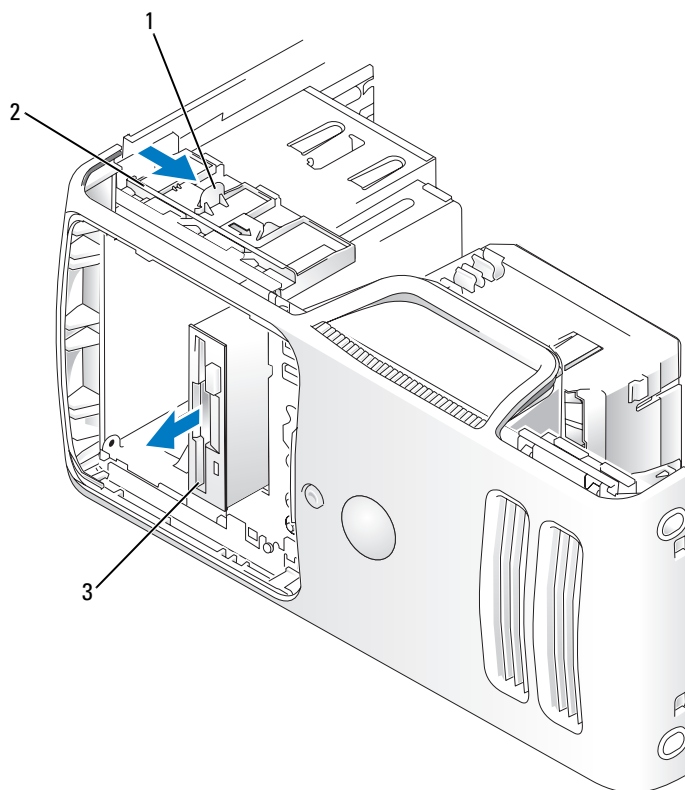
1 cabo de alimentação

2 cabo de dados

- 3 Desconecte o cabo de dados e o cabo de alimentação da parte traseira da unidade de disquete.

**✎** **NOTA:** Se estiver instalando uma placa PCI Express x16, os conectores da unidade de disquete podem ficar cobertos. Remova essa placa antes de conectar os cabos da unidade de disquete.

- 4** Deslize a liberação da trava da unidade em direção à parte inferior do computador e, sem soltá-la, retire a unidade de disquete pela frente do computador.



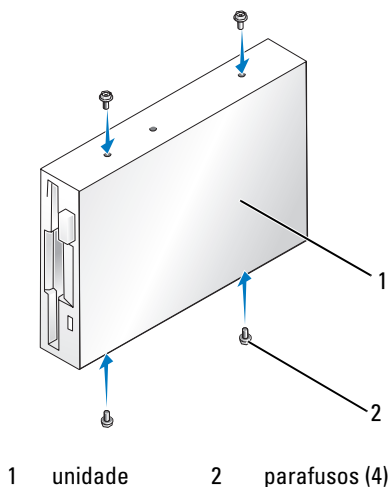
1 liberação da trava da unidade

2 placa de deslizamento

3 unidade de disquete

## Como instalar unidades de disquete

**NOTA:** Caso a unidade de disquete nova ou substituída não tenha parafusos laterais, utilize os parafusos localizados dentro da inserção do painel da unidade ou, se aplicável, reutilize os parafusos acoplados na unidade que está sendo substituída.

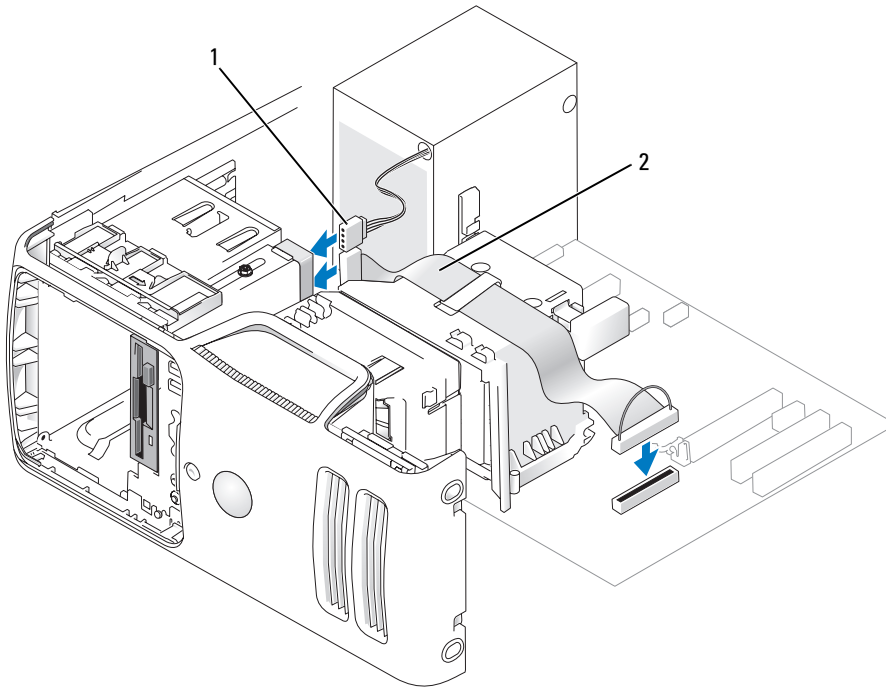


- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 2 Remova o painel da unidade (consulte a seção “Como remover o painel da unidade” na página 91).
- 3 Deslize a unidade com cuidado até ouvir um clique ou perceber que a mesma foi instalada com firmeza.

**NOTA:** Se estiver instalando uma unidade de disquete nova e não substituindo uma antiga, remova a inserção do painel da unidade onde deseja fazer a instalação, acople na unidade os parafusos laterais localizados na parte traseira da inserção e, em seguida, coloque a unidade no mesmo lugar.

- 4 Conecte o cabo de dados e o cabo de alimentação na unidade de disquete.
- 5 Conecte a outra extremidade do cabo de dados ao conector identificado como “DSKT2” na placa de sistema (consulte a seção “Componentes da placa de sistema” na página 76) e passe o cabo pelo clipe na cobertura.





1 cabo de alimentação

2 cabo de dados

- 6 Se estiver instalando uma nova unidade de disquete e não substituindo uma antiga, remova a inserção adequada do painel da unidade (consulte a seção “Como remover a inserção do painel da unidade” na página 92).
- 7 Verifique todas as conexões de cabos e dobre-os de forma a desobstruir o acesso, para evitar o bloqueio do fluxo de ar entre o ventilador e as aberturas de resfriamento.
- 8 Recoloque o painel da unidade (consulte a seção “Como recolocar o painel da unidade” na página 94).
- 9 Recoloque a tampa do computador (consulte a seção “Como recolocar a tampa do computador” na página 116).



**AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a um dispositivo de rede e só depois o conecte 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 Entre na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121) e selecione a opção apropriada de **Diskette Drive** (Unidade de disquete).
- 12 Verifique se o computador funciona corretamente executando o Dell Diagnostics (consulte a seção “Dell Diagnostics” na página 58).

## Leitor de cartão de mídia

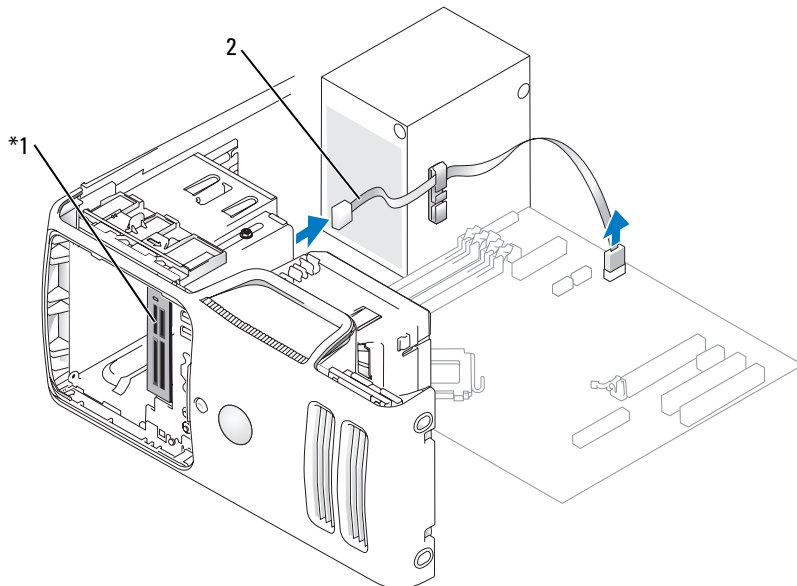
Para obter informações sobre como utilizar o leitor de cartão de mídia, consulte a seção “Utilização do leitor de cartão de mídia (opcional)” na página 21.

### Como remover o leitor de cartão de mídia

**!** **CUIDADO:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto*.

**➡** **AVISO:** Para evitar danos aos componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico do equipamento. É possível fazê-lo tocando em uma superfície de metal não pintada no chassi do computador.

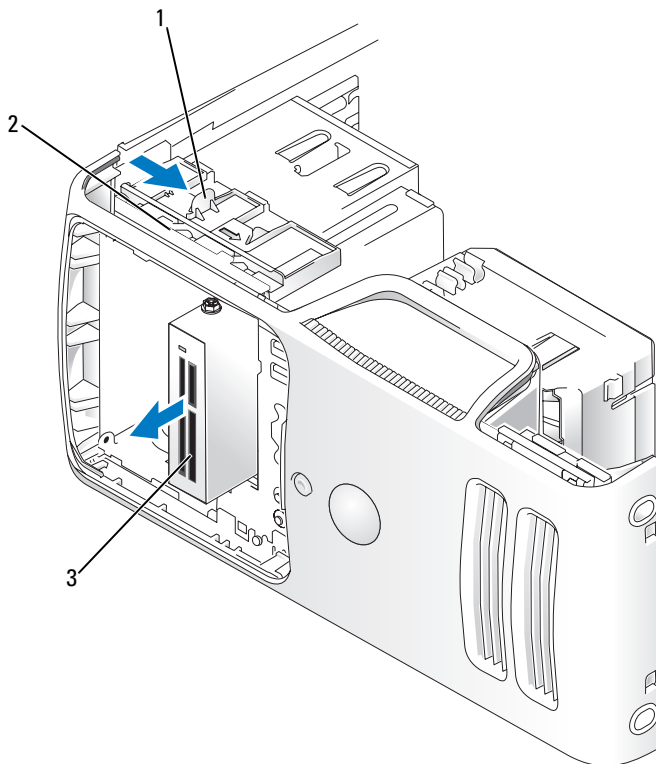
- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 2 Remova o painel da unidade (consulte a seção “Como remover o painel da unidade” na página 91).



\*Presente somente em alguns computadores.

1 leitor de cartão de mídia      2 cabo

- 3** Desconecte o cabo USB FlexBay na parte traseira do leitor de cartão de mídia do conector correspondente na placa de sistema (consulte a seção “Componentes da placa de sistema” na página 76) e passe o cabo pelo clipe de passagem.



1 liberação da trava da unidade      2 placa de deslizamento      3 leitor de cartão de mídia

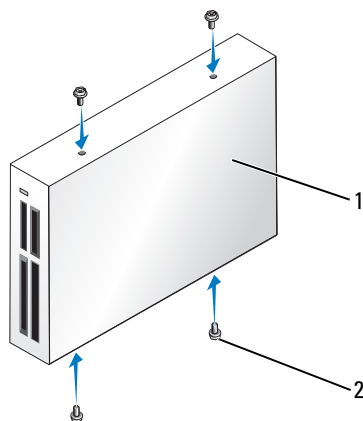
- 4** Deslize a liberação da trava da unidade em direção à parte inferior do computador e, sem soltá-la, retire o leitor de cartão de mídia pela frente do computador.
- 5** Recoloque o painel da unidade (consulte a seção “Como recolocar o painel da unidade” na página 94).
- 6** Recoloque a tampa do computador (consulte a seção “Como recolocar a tampa do computador” na página 116).

## Como instalar o leitor de cartão de mídia

**⚠ CUIDADO:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto*.

**➡ AVISO:** Para evitar danos aos componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico do equipamento. É possível fazê-lo tocando em uma superfície de metal não pintada no chassi do computador.

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.

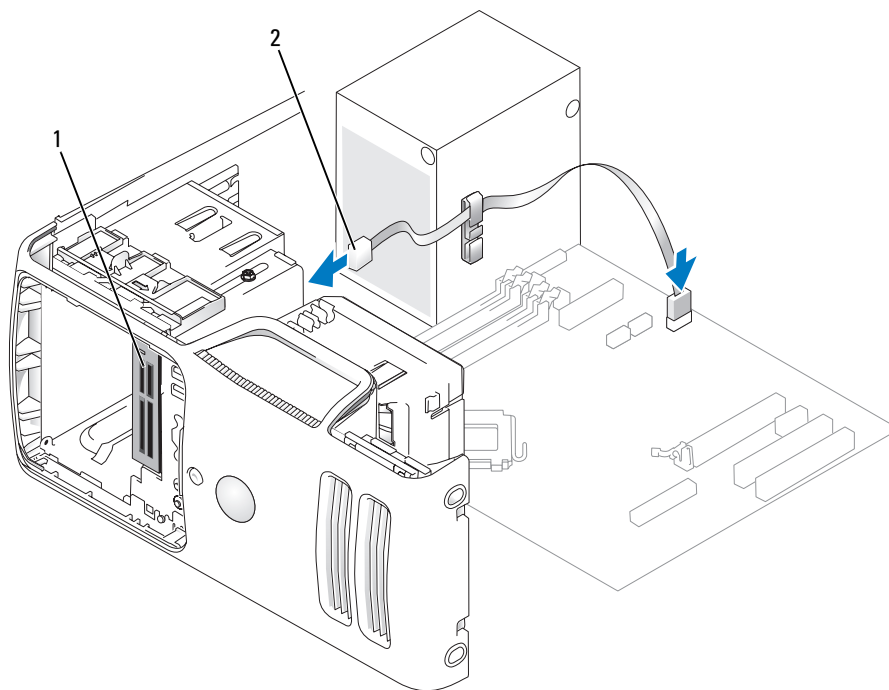


1 leitor de cartão de mídia      2 parafusos (4)

- 2 Remova o painel da unidade (consulte a seção “Como remover o painel da unidade” na página 91).
- 3 Retire o leitor de cartão de mídia e o suporte da embalagem e verifique se todos os parafusos estão incluídos.
- 4 Deslize o leitor de cartão de mídia com cuidado até ouvir um clique ou perceber que a unidade foi instalada com firmeza.

Antes de conectar o cabo FlexBay, verifique se o leitor de cartão de mídia está instalado.

- 5** Conecte o cabo USB FlexBay à parte traseira do leitor de cartão de mídia e ao conector correspondente na placa de sistema (consulte a seção “Componentes da placa de sistema” na página 76).



1 leitor de cartão de mídia      2 cabo USB FlexBay

- 6** Passe o cabo USB FlexBay pelo clipe de passagem dos cabos.
- 7** Recoloque a tampa do computador (consulte a seção “Como recolocar a tampa do computador” na página 116).

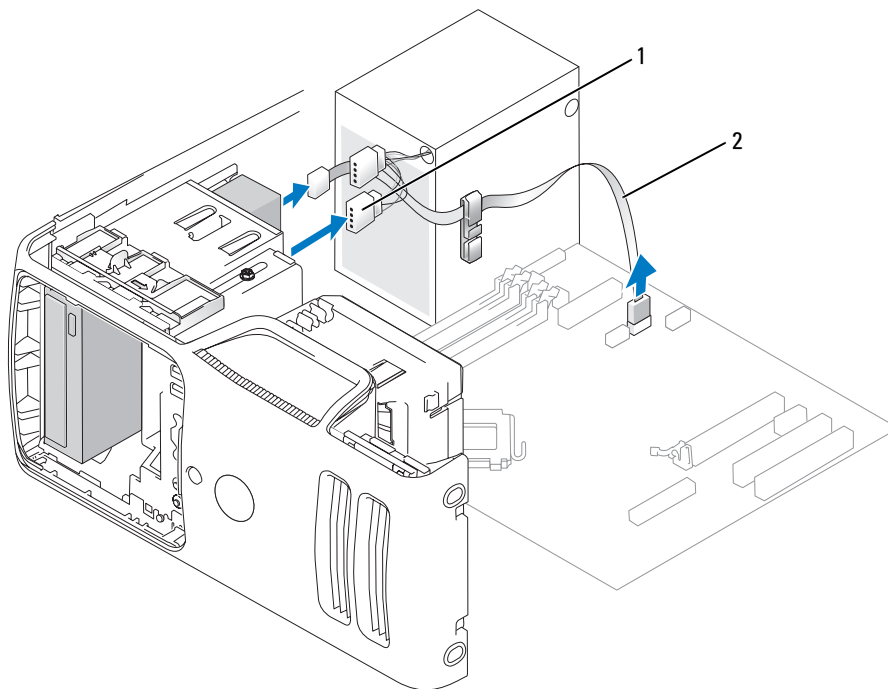
## Unidade de CD/DVD

**!** **CUIDADO:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto*.

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

### Como remover unidades de CD/DVD

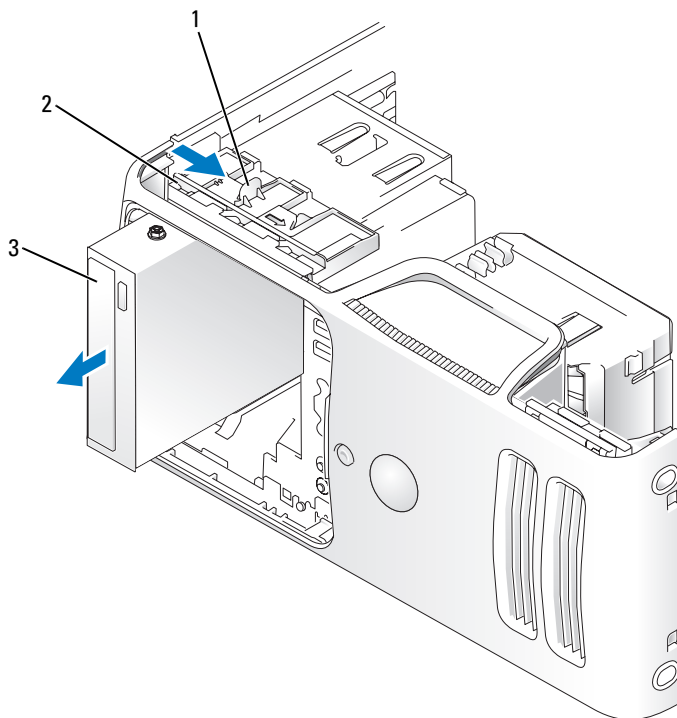
- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 2 Remova o painel da unidade (consulte a seção “Como remover o painel da unidade” na página 91).
- 3 Desconecte o cabo de dados e o cabo de alimentação da parte traseira da unidade.



1 cabo de alimentação

2 cabo de dados

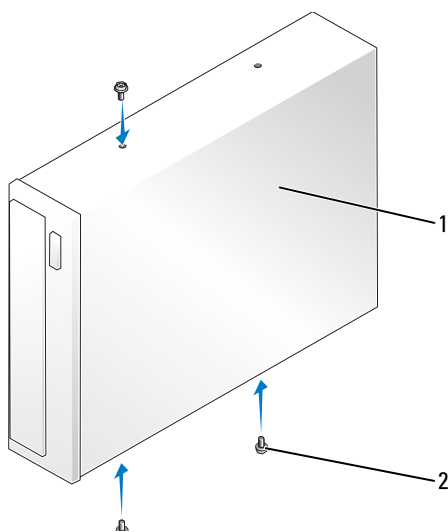
- 4** Deslize a liberação da trava da unidade em direção à parte inferior do computador e, sem soltá-la, retire a unidade de CD/DVD pela frente do computador.



- 1 liberação da trava da unidade    2 placa de deslizamento    3 unidade de CD/DVD

## Como instalar unidades de CD/DVD

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 2 Se estiver instalando uma nova unidade de CD/DVD e não substituindo uma antiga, remova a inserção adequada do painel da unidade (consulte a seção “Como remover a inserção do painel da unidade” na página 92).
- 3 Deslize a unidade com cuidado até ouvir um clique ou perceber que a mesma foi instalada com firmeza.

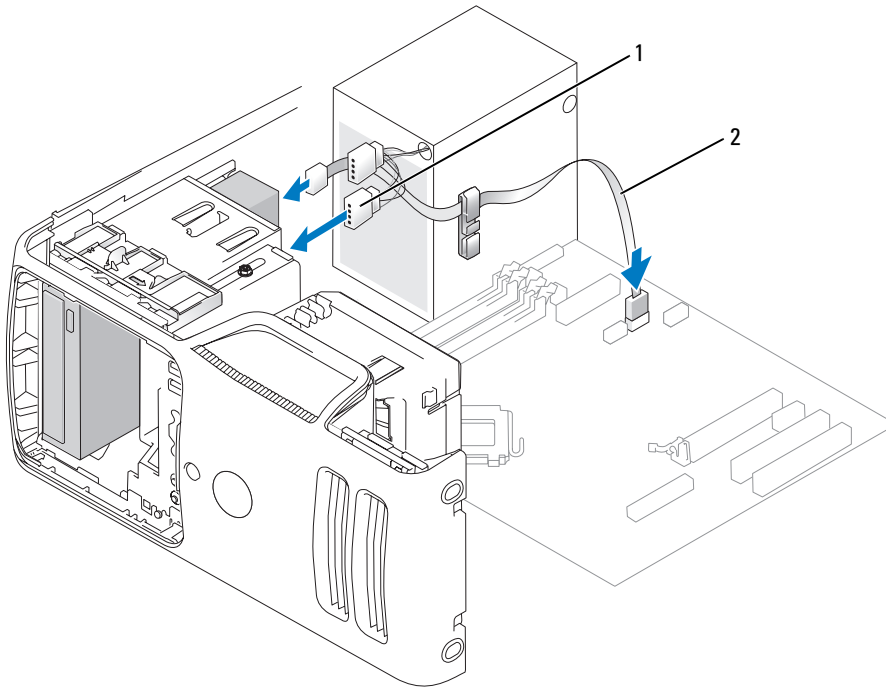


1 unidade de CD/DVD

2 parafusos (3)

- 4 Conecte o cabo de alimentação e o cabo de dados à unidade.





1 cabo de alimentação

2 cabo de dados

- 5 Verifique todas as conexões de cabos e dobre-os de forma a desobstruir o acesso, para evitar o bloqueio do fluxo de ar entre o ventilador e as aberturas de resfriamento.
  - 6 Recoloque a tampa do computador (consulte a seção “Como recolocar a tampa do computador” na página 116).
  - 7 Recoloque o painel da unidade (consulte a seção “Como recolocar o painel da unidade” na página 94).
- ➡ AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a um dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.

- 8 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.
- 9 Entre na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121) e selecione a opção apropriada de **Drive** (Unidade).
- 10 Verifique se o computador funciona corretamente executando o Dell Diagnostics (consulte a seção “Dell Diagnostics” na página 58).

## Bateria

### Substituição da bateria



**CUIDADO:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto*.



**AVISO:** Para evitar danos aos componentes internos do computador, descarregue a eletricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente eletrônico do equipamento. É possível fazê-lo tocando em uma superfície de metal não pintada no chassi do computador.


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

Se tiver que reajustar constantemente essas informações ao ligar o computador, substitua a bateria.

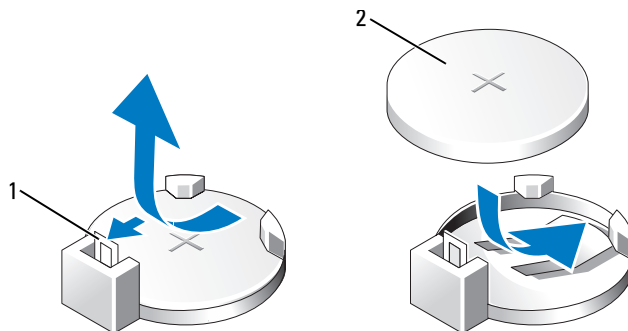


**CUIDADO:** A bateria nova poderá explodir se for instalada incorretamente. Substitua a bateria somente por outra do mesmo tipo ou equivalente, recomendada pelo fabricante. Descarte as baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante.

Para substituir a bateria:

- 1 Registre todas as telas na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121) para que possa restaurar as configurações corretas quando executar a etapa 8.
  - 2 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
  - 3 Localize o soquete da bateria (consulte a seção “Componentes da placa de sistema” na página 76).
-  **AVISO:** Se for retirar a bateria do soquete utilizando um objeto pontudo, tome cuidado para não tocar na placa de sistema com o mesmo. 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.

- 4 Remova a bateria soltando-a cuidadosamente do soquete com os dedos ou com um objeto pontudo não condutor, como uma chave de fenda de plástico.
- 5 Insira a nova bateria no soquete com o lado marcado com “+” para cima e encaixe-a no lugar.



1 alavanca de liberação da bateria

2 bateria (lado positivo)

- 6 Recoloque a tampa do computador (consulte a seção “Como recolocar a tampa do computador” na página 116).

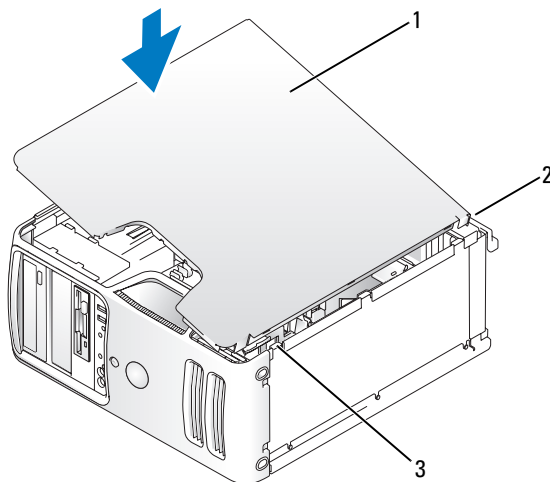
➔ **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a um dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.

- 7 Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.
- 8 Entre na configuração do sistema (consulte a seção “Configuração do sistema” na página 121) e restaure as configurações gravadas na etapa 1.
- 9 Descarte a bateria antiga adequadamente. Consulte o *Guia de informações do produto* para obter informações sobre como descartar baterias.

## Como recolocar a tampa do computador

**⚠ CUIDADO:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto*.

- 1 Verifique se todos os cabos estão conectados e dobre-os para retirá-los do caminho.
- 2 Verifique se nenhuma ferramenta ou peça adicional foi deixada dentro do computador.
- 3 Alinhe a parte inferior da tampa com as presilhas localizadas ao longo da borda inferior do computador.
- 4 Utilizando as presilhas como apoio, gire e pressione a tampa para baixo a fim de fechá-la.



1 tampa do computador

2 parte traseira do computador

3 dobradiças inferiores

- 5 Verifique se a tampa está corretamente encaixada antes de colocá-la na perpendicular.

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

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

# Apêndice

## Especificações

---

### Processador

---

Tipo de processador	Intel® Pentium® 4 com a tecnologia Hyper-Threading <b>NOTA:</b> Nem todos os processadores Pentium 4 suportam a tecnologia Hyper-Threading.
Cache de nível 1 (L1)	32 KB
Cache de nível 2 (L2)	SRAM de write-back em modo eight-way set associative com pipelined-burst de 1 MB (dependendo da configuração do computador)

---

### Memória

---

Tipo	SDRAM sem buffer DDR2 duplo de 533 MHz e de 667 MHz
Conectores de memória	Quatro
Capacidade de memória	256 MB, 512 MB ou 1 GB não ECC
Memória mínima	256 MB
Memória máxima	4 GB <b>NOTA:</b> Consulte “Endereçamento de memória com configurações de 4 GB” na página 78 para verificar a quantidade de memória disponível para o sistema operacional.
Endereço de BIOS	F0000h

<b>Informações sobre o computador</b>	
Chipset	965
Suporte RAID	RAID 1 (espelhamento)
Canais DMA	Oito
Níveis de interrupção	24
Chip BIOS (NVRAM)	4 MB
NIC	Interface de rede integrada com capacidade para comunicação 10/100
Relógio do sistema	Taxa de dados de 800 ou 1066 MHz
<b>Vídeo</b>	
Tipo	Acelerador de mídia gráfico integrado opcional da Intel 965 (GMA965) PCI Express
<b>Áudio</b>	
Tipo	Sigmatel 9227
<b>Barramento de expansão</b>	
Tipo de barramento	PCI 2.3 PCI Express x1 e x16
Velocidade do barramento	PCI: 33 MHz PCI Express: velocidade bidirecional do slot x1 - 500 MB/s velocidade bidirecional do slot x16 -8 MB/s
PCI	
conectores	Dois
tamanho do conector	120 pinos
largura dos dados do conector (máxima)	32 bits
PCI Express	
conector	um x1
tamanho do conector	36 pinos
largura dos dados do conector (máxima)	1 rota PCI Express

---

**Barramento de expansão**

---

## PCI Express

conector	um x16
tamanho do conector	164 pinos
largura dos dados do conector (máxima)	16 rotas PCI Express

---

**Unidades**

---

## Acessíveis externamente:

Compartimentos	Um compartimento de unidade de 3,5" (FlexBay) Dois compartimentos de unidade de 5,25"
Dispositivos disponíveis	Unidades ATA serial (4), unidade de disquete, dispositivos de memória USB, unidade de CD/DVD e leitor de cartão de mídia
Acessíveis internamente:	Dois compartimentos para unidades de disco rígido ATA seriais de 1"

---

**Conectores**

---

## Conectores externos:

Vídeo	Conector de 15 orifícios
Adaptador de rede	Conector RJ-45
USB	Dois conectores no painel frontal e seis no painel traseiro compatíveis com USB 2.0
Áudio	Seis conectores para suporte 7.1

## Conectores da placa de sistema:

ATA serial	Quatro conectores de 7 pinos
Unidade FlexBay	Um cabeçote USB de 10 pinos para o leitor de cartão de mídia opcional (dispositivo do compartimento de 3,5")
Unidade de disquete	Um conector de 33 pinos
Ventilador	Um conector de 5 pinos
PCI 2.3	Dois conectores de 120 pinos
PCI Express x1	Um conector de 36 pinos
PCI Express x16	Um conector de 164 pinos

---

**Controles e luzes**

---

Botão Liga/Desliga	Botão Liga/Desliga
Luz de energia	Luz verde – piscando em verde no estado de economia de energia e fixa quando em funcionamento  Luz âmbar - piscando indica um problema com a fonte de alimentação dentro do computador. Se não for possível inicializar o sistema e se houver uma luz âmbar fixa, isso indica um problema com a placa de sistema (consulte a seção “Problemas de energia” na página 46)
Luz de acesso da unidade de disco rígido	Verde
Luz de integridade da conexão (no adaptador de rede integrado)	Verde - há uma boa conexão entre a rede e o computador  Luz apagada - o computador não está detectando uma conexão física com a rede
Luz de atividade (no adaptador de rede integrado)	Luz amarela piscando
Luzes de diagnóstico	Quatro luzes no painel frontal (consulte a seção “Luzes de diagnóstico” na página 53)
Luz de energia do modo de espera	STBYLED na placa de sistema

---

**Energia**

---

## Fonte de alimentação de CC:

Potência	305 W
Dissipação de calor máxima	560,5 BTU/h
Voltagem (consulte as instruções de segurança apresentadas no <i>Guia de informações do produto</i> para obter informações importantes sobre voltagem)	90 a 135 V e 180 a 265 V a 50/60 Hz
Bateria de backup	Célula tipo moeda de lítio de 3 V CR2032

---

**Físicas**

---

Altura	41,4 cm (16,3 polegadas)
Largura	18,8 cm (7,4 polegadas)
Profundidade	45,7 cm (18,0 polegadas)
Peso	12,7 kg (28 libras)



---

## Requisitos ambientais

---

### Temperatura:

Operacional	10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F)
Armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)

Umidade relativa 20% a 80% (sem condensação)

### Vibração máxima:

Operacional	5 Hz a 350 Hz a 0,0002 G <sup>2</sup> /Hz
Armazenamento	5 Hz a 500 Hz a 0,001 a 0,01 G <sup>2</sup> /Hz

### Choque máximo:

Operacional	40 G +/- 5% com duração de pulso de 2 ms +/- 10% (equivalente a 51 cm/s [20 pol./s])
Armazenamento	105 G +/- 5% com duração de pulso de 2 ms +/- 10% (equivalente a 127,00 cm/s [50 pol./s])

### Altitude:

Operacional	-15,2 m a 3,048 m (-50 pés a 10,000 pés)
Armazenamento	-15,2 m a 10,668 m (-50 a 35,000 pés)

## Configuração do sistema

### Visão geral

Use as definições de configuração do sistema para:

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


Antes de usar a configuração do sistema, é recomendável que anote as informações da tela de configuração do sistema para referência futura.



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

## Como entrar na configuração do sistema

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Quando o logotipo da DELL™ for exibido, aguarde a exibição do prompt F2.
- 3 Depois que esse prompt F2 aparecer, pressione <F2> imediatamente.

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

- 4 Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional for exibido, aguarde até visualizar a área de trabalho do Microsoft® Windows®. Em seguida, desligue o computador (consulte a “Como desligar o computador” na página 67) e tente novamente.

## Telas de configuração do sistema

A tela de configuração do sistema exibe informações sobre a configuração atual ou modificável do computador.

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

## Opções de configuração do sistema



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

---

### System (Sistema)

---

System Info (Informações do sistema)	Exibe as opções de <b>System name</b> (Nome do sistema), <b>BIOS Version</b> (Versão do BIOS), <b>BIOS Date</b> (Data do BIOS), <b>Service Tag</b> , <b>Express Service Code</b> (Etiqueta do serviço, Código de serviço expresso e <b>Asset Tag</b> (Etiqueta de patrimônio). <b>NOTA:</b> O nome do sistema listado no BIOS talvez não seja exatamente o mesmo nome que aparece no computador ou na documentação do equipamento.
Processor Info (Informações do processador)	Exibe as seguintes informações sobre o processador instalado no sistema: <b>Processor Type</b> (Tipo de processador), <b>Processor Clock Speed</b> (Velocidade do clock do processador), <b>Processor Bus Speed</b> (Velocidade de barramento do processador), <b>Processor Cache Size</b> (Capacidade do cache do processador), <b>Processor ID</b> (Identificação do processador, se o processador é do tipo <b>Hyperthreading Capable</b> (Capaz de Hyperthreading) e se tem <b>64-bit Technology</b> (Tecnologia de 64 bits).
Memory Info (Informações da memória)	Exibe a quantidade de <b>Installed Memory</b> (Memória instalada), <b>Memory Speed</b> (Velocidade da memória), o <b>Memory Channel Mode</b> (Modo de canal da memória) e a descrição da <b>Memory Technology</b> (Tecnologia da memória). Essa opção também exibe uma tabela que descreve o tamanho da memória, se o módulo de memória possui o recurso de ECC, se tem uma ou duas posições, seu tipo e organização.
PCI Info (Informações de PCI)	Exibe o conteúdo de cada slot PCI.
Date/Time (Data/hora)	Controla o calendário e o relógio interno do sistema.
Boot Sequence (Seqüência de inicialização) (Diskette drive (Unidade de disquete) é a opção padrão)	Determina a ordem na qual o sistema procura os dispositivos de inicialização durante a inicialização do sistema. <b>NOTA:</b> Se inserir um dispositivo de inicialização e reiniciar o computador, esta opção aparecerá no menu de configuração do sistema. Para inicializar de um dispositivo de memória USB, selecione o dispositivo USB e mova-o para que se torne o primeiro dispositivo da lista.

---

---

## Drives (Unidades)

---

Diskette Drive (Unidade de disquete) (Internal (Interna) é a opção padrão)	Ativa e desativa as unidades de disquete e define as permissões de leitura para a unidade de disquete interna. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Off</b> - desativa todas as unidades de disquete.</li><li>• <b>USB</b> - ativa a unidade de disquete USB.</li><li>• <b>Internal</b> - ativa a unidade interna de disquete.</li><li>• <b>Read Only</b> - ativa o controlador da unidade interna e dá permissão somente de leitura para a unidade interna de disquete.</li></ul> <b>NOTA:</b> Os sistemas operacionais que aceitam USB reconhecerão as unidades de disquete USB, independentemente dessa configuração.
Drives 0 through 3 (Unidades 0 a 1) (On (Ligar) - padrão)	Ativa ou desativa um dispositivo ATA ou SATA (como o disco rígido, a unidade de CD ou DVD). <b>On</b> (Ligar) ativa a interface para que o dispositivo possa ser usado.  Exibe o tipo de <b>Controller</b> (Controlador), <b>ATA</b> ou <b>SATA</b> , o número de <b>Port</b> (Porta) que a unidade está usando, o número de <b>Drive ID</b> (Identificação da unidade), a <b>Capacity</b> (Capacidade) e se a unidade é controlada pela <b>BIOS</b> .
SATA Operation (Operação SATA) (RAID Autodetect/ ATA (ATA/detectar RAID automaticamente) é a opção padrão)	Identifica e define as configurações do controlador SATA para RAID. É possível configurar o controlador SATA para <b>RAID Autodetect/ATA</b> (ATA/detectar RAID automaticamente) ou <b>RAID On</b> (RAID ligado).

---

---

## Onboard Devices (Dispositivos onboard)

---

Integrated NIC  
(NIC integrado)  
(On (Ligar) - padrão)

Ativa ou desativa o controlador NIC integrado. As configurações são **On** (Ligar), **Off** (Desligar) ou **On w/ PXE** (Ligar c/PXE). Quando a configuração **On w/ PXE** (Ligar c/PXE) está ativa (disponível apenas para configuração de um processo de inicialização futura), o computador solicita que pressione <Ctrl><Alt><b>. Se pressionar essa combinação de teclas, será exibido um menu, permitindo que se 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.

---

Integrated Audio  
Controller  
(Controlador  
de áudio integrado)

Ativa ou desativa o controlador de áudio embutido.

---

USB for Flexbay  
(USB para Flexbay)  
(On (Ligar) - padrão)

Ativa ou desativa o USB interno para FlexBay.  
**NOTA:** Essa opção USB aparecerá apenas se um dispositivo FlexBay for instalado.

---

---

## Video (VÍdeo)

---

Primary Video  
(VÍdeo principal)  
(Auto (Automático)  
é a opção padrão)

Especifica qual controlador de vídeo é o principal quando há dois controladores no computador. **Auto** (Automático) ativa o controlador de vídeo adicional. **Onboard** ativa o controlador de vídeo integrado.

---

Video Memory Size  
(Tamanho da memória  
do vídeo)  
(8 MB é a opção padrão)

Configura a alocação da memória do sistema reservada para o controlador de vídeo integrado opcional. As configurações são **1MB** e **8MB**.

---

---

## Performance (Desempenho)

---

Hyper-Threading (On (Ligar) é a opção padrão)	Determina se o processador físico aparece como um ou dois processadores lógicos. O desempenho de alguns aplicativos melhora com a instalação de processadores lógicos adicionais.
SpeedStep (On (Ligar) é a opção padrão)	Permite que o BIOS altere a velocidade e a ventoinha do processador com base nas leituras de temperatura do mesmo. <b>NOTA:</b> Nem todos os processadores admitem o SpeedStep. Portanto, esta opção aparecerá apenas quando um processador compatível estiver instalado.
HDD Acoustic Mode (Modo acústico da unidade de disco rígido)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bypass (Ignorar)</b> - o computador não testa ou altera a configuração de acústica atual.</li><li>• <b>Quiet (Silenciosa)</b> – o disco rígido opera em sua configuração mais silenciosa.</li><li>• <b>Suggested (Sugerida)</b> – a unidade de disco rígido opera em um nível sugerido pelo fabricante da unidade.</li><li>• <b>Performance (Desempenho)</b> - a unidade de disco rígido opera na velocidade máxima.</li></ul> <p><b>NOTA:</b> Se alternar para o modo de desempenho, os cabeçotes da unidade se movimentarão mais rapidamente, fazendo com que a unidade de disco rígido emita mais ruídos. Entretanto, talvez algumas unidades não experimentem um aumento nas taxas de transferência de dados.</p> <p><b>NOTA:</b> A alteração da configuração de acústica não altera a imagem da unidade de disco rígido.</p>

---

---

## Security (Segurança)

---

Admin Password (Senha do administrador)  (Not Set (Sem definição) é a opção padrão)	Exibe o status atual do recurso de segurança do programa System Setup (Configuração do sistema) e permite que verifique e atribua uma nova senha administrativa.
System Password (Senha do sistema)  (Not Set (Sem definição) é a opção padrão)	Exibe o status atual do recurso de segurança de senha do sistema e permite que uma nova senha do sistema seja atribuída e verificada.
Password Changes (Alterações de senha)  (Unlocked (Desbloqueada) é a opção padrão)	Determina a interação entre a senha de <b>System</b> (Sistema) e a senha de <b>Admin</b> (Administrador). <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Locked</b> (Bloqueada) - impede que um usuário sem uma senha de <b>Admin</b> (Administrador) válida possa modificar a senha de <b>System</b> (Sistema).</li><li>• <b>Unlocked</b> (Desbloqueada) - permite que um usuário sem uma senha de <b>Admin</b> (Administrador) válida modifique a senha do sistema.</li></ul>
Execute Disable (Execução desativada)  (On (Ligar) é a opção padrão)	Ativa ou desativa a tecnologia de proteção de memória <b>Execute Disable</b> (Execução desativada).

---

---

## Power Management (Gerenciamento de energia)

---

AC Recovery  
(Recuperação de CA)  
(Off (Desligar) é a opção padrão)

Determina como o sistema responde quando a alimentação de CA é reaplicada após uma falta de energia.

- **Off (Desligar)** - o sistema permanece desligado quando a energia for reaplicada. É necessário pressionar o botão Liga/Desliga do painel frontal antes de ativar o sistema.
- **On (Ligar)** - o sistema será ligado quando a energia for reaplicada.
- **Last (Último)** - o sistema volta ao último estado de energia em que estava antes de ser desligado.

---

Auto Power On  
(Ligar automaticamente)  
(Off (Desligar) - padrão)

Define o computador para ligar automaticamente.

- **Off (Desligar)** - desativa o recurso Auto Power On.
- **Everyday (Todos os dias)** - ativa o computador todos os dias no horário definido em **Auto Power Time** (Ligar automaticamente no horário).
- **Weekdays (Dias de semana)** - liga o computador todos os dias de segunda a sexta, no horário definido em **Auto Power Time** (Ligar automaticamente no horário).

**NOTA:** Este recurso não funcionará se o computador estiver usando um filtro de linha ou um protetor contra surtos de voltagem.

---

Auto Power Time  
(Ligar automaticamente no horário)

Define o horário em que o computador será ligado automaticamente.

O horário é mantido no formato de 12 horas (*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.

---

Suspend Mode  
(Modo de suspensão)  
(S3 - padrão)

Define o modo de suspensão do computador.

- **S1** - define o computador para um estado de suspensão em que o equipamento funciona em modo de baixa energia.
- **S3** - define o computador para um estado de espera em que a energia é reduzida ou desligada para a maioria dos componentes. Entretanto, a memória do sistema permanece ativa nas duas configurações.

---



---

## Maintenance (Manutenção)

---

SERR DMI Message (Mensagem DMI SERR) (On (Ligar) é a opção padrão)	Controla o mecanismo de mensagem DMI SERR. <b>NOTA:</b> Algumas placas gráficas exigem que esse mecanismo seja desativado.
Load Defaults (Carregar padrões)	Restaura as opções de System Setup (Configuração do sistema) com seus padrões de fábrica.
Event Log (Registro de eventos)	Permite que se exiba o <b>Event Log</b> (Log de eventos). As entradas são marcadas como <b>R</b> de <b>Read</b> (Lida) e <b>U</b> de <b>Unread</b> (Não lida). <b>Mark All Entries Read</b> (Marcar todas as entradas como lidas) coloca um R à esquerda de todas as entradas. <b>Clear Log</b> (Limpar log) limpa o <b>Event Log</b> (Log de eventos).

---

---

## POST Behavior (Comportamento de POST)

---

Fastboot (Inicialização rápida) (On (Ligar) - padrão)	Quando ativado, esse recurso reduz o tempo de inicialização do computador ignorando algumas etapas de compatibilidade. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Off</b> (Desligar) - não ignora nenhuma etapa durante a inicialização do computador.</li><li>• <b>On</b> (Ligar) - inicia o sistema com mais rapidez.</li></ul>
Numlock Key (Tecla Numlock) (On (Ligar) - padrão)	Determina a funcionalidade das teclas numéricas no lado direito do teclado. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Off</b> (Desligar) - comanda as teclas do teclado à direita para funcionarem como setas.</li><li>• <b>On</b> (Ligar) - comanda as teclas do teclado à direita para funcionarem como números.</li></ul>
POST Hotkeys (Teclas de atalho de POST) (Setup & Boot Menu (Menu de configuração e inicialização) é a opção padrão)	Determina se a tela de entrada exibe uma mensagem informando que a seqüência de teclas necessária para entrar no programa de <b>Setup</b> (Configuração) ou o recurso <b>Quickboot</b> (Inicialização rápida). <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Setup &amp; Boot Menu</b> (Menu de configuração e inicialização) - exibe as duas mensagens. (F2=Setup (Configuração) e F12=Boot Menu (Menu de inicialização)).</li><li>• <b>Setup</b> (Configuração) - exibe somente a mensagem de configuração (F2=Setup).</li><li>• <b>Boot Menu</b> (Menu de inicialização) - exibe apenas a mensagem de <b>Quickboot</b> (Inicialização rápida): F12=Boot Menu.</li><li>• <b>None</b> (Nenhuma) - não exibe nenhuma mensagem.</li></ul>
Keyboard Errors (Erros do teclado) (Report (Relatar) é a opção padrão)	Quando definido como <b>Report</b> (Relatar) e um erro for detectado durante o POST, o BIOS exibirá a mensagem de erro e solicitará que pressione <F1> para continuar ou <F2> para entrar em System Setup (Configuração do sistema).  Quando definido para <b>Do Not Report</b> (Não relatar), opção desativada, e um erro for detectado durante o POST, o BIOS exibirá a mensagem de erro e continuará inicializando o sistema.

---

## Seqüência de inicialização

Este recurso permite alterar a seqüência de inicialização dos dispositivos.

### Configurações opcionais

- **Diskette Drive** (Unidade de disquete) - o computador tenta inicializar a partir da unidade de disquete. Se o disquete na unidade não for inicializável, se não houver nenhum disquete na unidade, ou se não houver nenhuma unidade de disquete instalada no computador, esse computador gerará uma mensagem de erro.
- **Hard Drive** (Disco rígido) - 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.
- **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.
- **USB Flash Device** (Dispositivo Flash USB) - insira o dispositivo de memória em uma porta USB e reinicie o computador. Quando **F12 = Boot Menu** (Menu de inicialização) for exibido no canto superior direito da tela, pressione <F12>. O BIOS detecta o dispositivo e adiciona a opção de USB flash ao menu de inicialização.



**NOTA:** Para fazer a inicialização em dispositivos USB, o dispositivo precisa ser inicializável. Para verificar se o dispositivo é inicializável, consulte a documentação do dispositivo.

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

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




**NOTA:** Se estiver inicializando em uma unidade de disquete USB, primeiro defina essa unidade como OFF (Desligada) na configuração do sistema (consulte a “Configuração do sistema” na página 121).

- 1 Se estiver inicializando a partir de um dispositivo USB, acople-o a um conector USB (consulte a “Conectores” na página 119).
- 2 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 3 Quando **F12 = Setup** (**F2 = Configurar**), **F12 = Boot** (**F2 = Inicializar**) for exibido no canto superior direito da tela, pressione <F12>.

Se esperar demais e o logotipo do sistema operacional for exibido, aguarde até visualizar a área de trabalho do Microsoft Windows. Em seguida, desligue o computador (consulte a “Como desligar o computador” na página 67) e tente novamente.


O menu **Boot Device** (Dispositivo de inicialização) será exibido, listando todos os dispositivos de inicialização disponíveis. Cada dispositivo possui um número ao lado.

- 4 Na parte inferior do menu, digite o número do dispositivo a ser usado somente na inicialização atual. Por exemplo, se estiver inicializando em uma chave de memória USB, destaque **USB Flash Device** (Dispositivo flash USB) e pressione <Enter>.

 **NOTA:** Para fazer a inicialização em dispositivos USB, o dispositivo precisa ser inicializável. Para verificar se o dispositivo é inicializável, verifique a documentação do dispositivo.

### Como alterar a seqüência de inicialização para futuras inicializações

- 1 Entre na configuração do sistema (consulte a “Como entrar na configuração do sistema” na página 122).
- 2 Use as teclas de seta para destacar a opção de menu **Boot Sequence** (Seqüência de inicialização) e pressione <Enter> para acessar o menu.

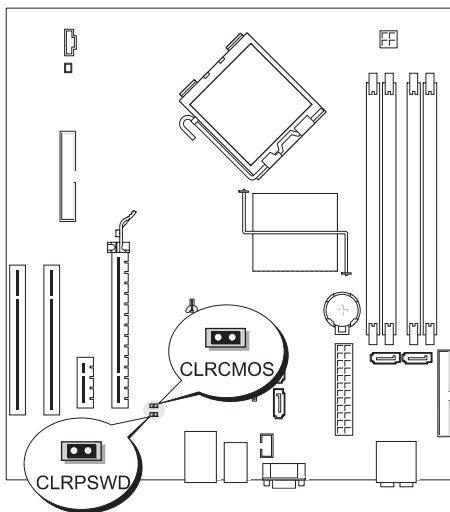
 **NOTA:** Anote a seqüência de inicialização atual, caso queira restaurá-la.


- 3 Pressione as teclas de seta para cima e para baixo para mover-se pela lista de dispositivos.
- 4 Pressione a barra de 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.

## Eliminação de senhas esquecidas

 **CUIDADO:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto*.

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.




- 2 Localize o jumper de senha de 2 pinos (CLRPSWD) na placa de sistema (consulte a “Componentes da placa de sistema” na página 76) e remova o plugue do jumper dos pinos 1 e 2 para limpar a senha.
- 3 Feche a tampa do computador (consulte a “Como recolocar a tampa do computador” na página 116).
- 4 Conecte o computador e o monitor às tomadas elétricas e ligue-os.
- 5 Assim que a área de trabalho do Microsoft® Windows® aparecer, desligue o computador (consulte a “Como desligar o computador” na página 67).
- 6 Desligue o monitor e desconecte-o da tomada elétrica.
- 7 Desconecte o cabo de alimentação do computador da tomada elétrica e pressione o botão Liga/Desliga para aterrar a placa de sistema.
- 8 Abra a tampa do computador (consulte a “Como remover a tampa do computador” na página 73).
- 9 Localize o jumper de senha de 2 pinos (CLRPSWD) na placa do sistema (consulte a “Componentes da placa de sistema” na página 76) e acople o jumper aos pinos 1 e 2 para reativar o recurso de senha.
- 10 Feche a tampa do computador (consulte a “Como recolocar a tampa do computador” na página 116).
-  **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a um dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.
- 11 Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.

## Como limpar as configurações de CMOS




**CUIDADO:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto*.

- 1 Siga os procedimentos descritos em “Antes de começar” na página 67.
- 2 Redefina as configurações atuais do CMOS:
  - a Localize o jumper de senha de 2 pinos (CLRPSWD) e o jumper de CMOS jumper de 2 pinos (CLRCMOS) na placa de sistema (consulte a “Componentes da placa de sistema” na página 76).
  - b Remova o jumper de senha de 2 pinos (CLRPSWD) dos pinos.
  - c Coloque o plugue do jumper de senha nos pinos do CLRCMOS e aguarde aproximadamente 5 segundos.
  - d Remova o plugue do jumper dos pinos do CLRCMOS e coloque-o novamente nos pinos de senha (CLRPSWD).
- 3 Feche a tampa do computador (consulte a “Como recolocar a tampa do computador” na página 116).
-  **AVISO:** Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo a um dispositivo ou uma porta de rede e só depois o conecte ao computador.
- 4 Conecte o computador e os dispositivos às tomadas elétricas e ligue-os.


## Como limpar o computador

 **CUIDADO:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de informações do produto*.

### Computador, teclado e monitor

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

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

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

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


Não molhe demais o pano nem deixe cair água 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 os rolos da parte interna do compartimento da bola estiverem sujos, limpe-os com um cotonete levemente umedecido em 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 encaixá-lo no lugar com um estalo.

### Unidade de disquete

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

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

## CDs e DVDs

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

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

- 1 Segure o disco pela borda externa. Também é possível tocar a 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.

No caso de sujeiras mais difíceis, tente usar água ou uma solução diluída de água e sabão neutro. Também se 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.

## Política de suporte técnico da Dell (somente Estados Unidos)

O suporte técnico realizado por um profissional requer a cooperação e a participação do cliente no processo de solução de problemas e propicia a restauração do sistema operacional, programas de software e drivers de hardware à configuração padrão original, como foi enviada pela Dell, bem como a verificação da funcionalidade adequada do computador e todos o hardware instalado pela Dell. Além do suporte técnico com auxílio de um profissional, também está disponível o suporte técnico on-line em [support.dell.com](http://support.dell.com). Outras opções de suporte adicional podem estar disponíveis para venda.

A Dell oferece suporte técnico limitado ao computador e a qualquer software e periféricos<sup>1</sup> instalados pela Dell. O suporte a software e periféricos de terceiros é oferecido pelo fabricante original, incluindo aqueles que foram adquiridos e/ou instalados por meio de Software e Periféricos da Dell, Readyware, e integração de fábrica personalizada<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Os serviços de reparo são oferecidos de acordo com os termos e as condições de sua garantia limitada e com quaisquer contratos de ser-viço de suporte adicional adquiridos com o computador.

<sup>2</sup> Todos os componentes padrão da Dell inclusos em um projeto de integração de fábrica personalizada (CFI) são cobertos pela garantia limitada padrão da Dell para o computador. Entretanto, a Dell também oferece um programa de substituição de peças para cobrir todos os componentes de hardware de terceiros que não sejam padrão, integrados por CFI dentro do período de duração do contrato de serviço do computador.

## Definição de software e periféricos “instalados pela Dell”

O software instalado pela Dell inclui o sistema operacional e alguns programas de software que são instalados no computador durante o processo de fabricação (Microsoft® Office, Norton Antivirus, e assim em diante).

Os periféricos instalados pela Dell incluem todas as placas de expansão internas, compartimentos do módulo da marca Dell ou acessórios para PC Card. Além disso, estão inclusos todos os monitores, teclados, mouse, alto-falantes, microfones para modems telefônicos, estações de encaixe/replicadores de porta, produtos para rede e todos os cabos relacionados da marca Dell.

## Definição de software e periféricos de “terceiros”

Os periféricos e software de terceiros incluem todos os periféricos, acessórios ou programas de software vendidos pela Dell, sem marca Dell (impressoras, scanners, câmeras, jogos e assim em diante). O suporte para todos os periféricos e software de terceiros é fornecido pelo fabricante original do produto.

## Aviso da FCC (somente Estados Unidos)

### Classe B da FCC

Este equipamento gera, usa e pode emitir energia de frequência de rádio e, caso não seja instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções do fabricante, poderá causar interferência na recepção de rádio e televisão. Este equipamento foi testado e constatado como compatível com os limites de dispositivos digitais de Classe B de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC.

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

- 1 Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial.
- 2 Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar funcionamento indesejado.



**AVISO:** As regulamentações da FCC definem quais alterações ou modificações não aprovadas expressamente pela Dell Inc. podem anular sua autoridade para operar esse equipamento.

Esses limites foram criados para assegurar uma proteção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Porém, não há garantias de que não ocorrerá interferência em determinadas instalações. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, deve-se corrigir a interferência tomando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente a antena receptora.
- Recoloque o sistema na direção do receptor.
- Afaste o sistema do receptor.
- Conecte o sistema a uma saída diferente para que o sistema e o receptor fiquem em circuitos diferentes.

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

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

- Nome do produto: Dell™ Dimension™ E520
- Número do modelo: DCSM
- Nome da empresa:  
Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs  
One Dell Way  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400


 **NOTA:** Para obter mais informações normativas, consulte o *Guia de informações do produto*.


## Como entrar em contato com a Dell

Para entrar em contato com a Dell eletronicamente, visite os seguintes sites da Web:


- [www.dell.com](http://www.dell.com)
- [support.dell.com](http://support.dell.com) – suporte

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

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

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

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

 **NOTA:** As informações de contato fornecidas foram consideradas corretas quando este documento foi impresso e estão sujeitas a mudanças.



<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
África do Sul (Joanesburgo) Código de acesso internacional: 09/091 Código do país: 27 Código da cidade: 11	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	E-mail: <a href="mailto:dell_za_support@dell.com">dell_za_support@dell.com</a>	
	Clientes Gold	011 709 7713
	Suporte técnico	011 709 7710
	Atendimento ao cliente	011 709 7707
	Vendas	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Telefone central	011 709 7700
Alemanha (Frankfurt) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 49 Código da cidade: 69	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	E-mail: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a>	
	Suporte técnico para XPS	069 9792 7222
	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	069 9792-7200
	Atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	0180-5-224400
	Atendimento ao cliente de segmento global	069 9792-7320
	Atendimento ao cliente para contas preferenciais	069 9792-7320
	Atendimento ao cliente para contas grandes	069 9792-7320
Atendimento ao cliente para contas do setor público	069 9792-7320	
	Telefone central	069 9792-7000
América Latina	Suporte técnico ao cliente (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-4093
	Serviços ao cliente (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-3619
	Fax (suporte técnico e serviços ao cliente) (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-3883
	Vendas (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-4397
	Fax de vendas (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-4600 ou 512 728-3772
Anguila	Site na Web: <a href="http://www.dell.com.ai">www.dell.com.ai</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	Ligação gratuita: 800-335-0031

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Antígua e Barbuda	Site na Web: <a href="http://www.dell.com.ag">www.dell.com.ag</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	1-800-805-5924
Antilhas Holandesas	E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	001-800-882-1519
Argentina (Buenos Aires) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 54 Código da cidade: 11	Site na Web: <a href="http://www.dell.com.ar">www.dell.com.ar</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> E-mail para computadores de mesa e portáteis: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Correio eletrônico para servidores e produtos de armazenamento EMC® (compatibilidade eletromagnética): <a href="mailto:la_enterprise@dell.com">la_enterprise@dell.com</a> Atendimento ao cliente Suporte técnico Serviços de suporte técnico Vendas	Ligação gratuita: 0-800-444-0730 Ligação gratuita: 0-800-444-0733 Ligação gratuita: 0-800-444-0724 0-810-444-3355
Aruba	Site na Web: <a href="http://www.dell.com.aw">www.dell.com.aw</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	Ligação gratuita: 800-1578
Austrália (Sydney) Código de acesso internacional: 0011 Código do país: 61 Código da cidade: 2	Site na Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a> E-mail: <a href="mailto:support.ap.dell.com/contactus">support.ap.dell.com/contactus</a> Suporte geral	13DELL-133355

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Áustria (Viena) Código de acesso internacional: 900 Código do país: 43 Código da cidade: 1	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> E-mail: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a> Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas Fax para usuários domésticos e pequenas empresas Atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas Atendimento ao cliente corporativo/contas preferenciais Suporte para XPS Suporte para usuários domésticos e pequenas empresas para todos os outros computadores Dell Suporte para clientes corporativos/contas preferenciais Telefone central	0820 240 530 00 0820 240 530 49 0820 240 530 14 0820 240 530 16 0820 240 530 81 0820 240 530 17 0820 240 530 17 0820 240 530 00
Bahamas	Site na Web: <a href="http://www.dell.com.bs">www.dell.com.bs</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	Ligação gratuita: 1-866-278-6818
Barbados	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/bb">www.dell.com/bb</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	1-800-534-3142
Bélgica (Bruxelas) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 32 Código da cidade: 2	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Suporte técnico para XPS Suporte técnico para todos os outros computadores Dell Fax do suporte técnico Atendimento ao cliente Vendas para clientes corporativos Fax Telefone central	02 481 92 96 02 481 92 88 02 481 92 95 02 713 15 65 02 481 91 00 02 481 92 99 02 481 91 00

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Bermudas	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/bm">www.dell.com/bm</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	1-877-890-0751
Bolívia	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/bo">www.dell.com/bo</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	Ligação gratuita: 800-10-0238
<b>Brasil</b> Código de acesso internacional: 00 Código do país: 55 Código da cidade: 51	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/br">www.dell.com/br</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte ao cliente, suporte técnico Fax do suporte técnico Fax do atendimento ao cliente Vendas	800 90 3355 51 3481 5470 51 3481 5480 800 90 3390
<b>Brunei</b> Código do país: 673	Suporte técnico (Penang, Malásia) Atendimento ao cliente (Penang, Malásia) Vendas transacionais (Penang, Malásia)	604 633 4966 604 633 4888 604 633 4955
<b>Canadá (North York, Ontário)</b> Código de acesso internacional: 011	Status de pedidos on-line: <a href="http://www.dell.ca/ostatus">www.dell.ca/ostatus</a> AutoTech (suporte automatizado ao hardware e à garantia) Serviço de atendimento ao cliente (vendas para escritórios domésticos/pequenas empresas) Serviço de atendimento ao cliente (empresas de médio e grande porte, empresas do governo) Serviço de atendimento ao cliente (impressoras, projetores, televisores, portáteis, jukebox digital e dispositivos sem fio) Suporte de garantia de hardware (vendas para escritórios domésticos/pequenas empresas) Suporte de garantia de hardware (empresas de médio e grande porte, empresas do governo) Suporte de garantia de hardware (impressoras, projetores, televisores, portáteis, jukebox digital e dispositivos sem fio)	Ligação gratuita: 1-800-247-9362 Ligação gratuita: 1-800-847-4096 Ligação gratuita: 1-800-326-9463 Ligação gratuita: 1-800-847-4096 Ligação gratuita: 1-800-906-3355 Ligação gratuita: 1-800-387-5757 1-877-335-5767

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Canadá (North York, Ontário) ( <i>continuação</i> )	Vendas (vendas para usuários domésticos/ pequenas empresas)	Ligação gratuita: 1-800-387-5752
	Vendas (empresas de médio/grande porte, empresas do governo)	Ligação gratuita: 1-800-387-5755
	Vendas de peças sobressalentes e vendas de serviços estendidos	1 866 440 3355
Chile (Santiago) Código do país: 56 Código da cidade: 2	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/cl">www.dell.com/cl</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Vendas e suporte ao cliente	Ligação gratuita: 1230-020-4823
China (Xiamen) Código do país: 86 Código da cidade: 592	Site do suporte técnico na Web: <a href="http://support.dell.com.cn">support.dell.com.cn</a> E-mail do suporte técnico: <a href="mailto:cn_support@dell.com">cn_support@dell.com</a> Correio eletrônico do atendimento ao cliente: <a href="mailto:customer_cn@dell.com">customer_cn@dell.com</a> Fax do suporte técnico	592 818 1350
	Suporte técnico (Dell™ Dimension™ e Inspiron)	Ligação gratuita: 800 858 2968
	Suporte técnico (OptiPlex™, Latitude™ e Dell Precision™)	Ligação gratuita: 800 858 0950
	Suporte técnico (servidores e armazenamento)	Ligação gratuita: 800 858 0960
	Suporte técnico (projetores, PDAs, comutadores, roteadores etc.)	Ligação gratuita: 800 858 2920
	Suporte técnico (impressoras)	Ligação gratuita: 800 858 2311
	Atendimento ao cliente	Ligação gratuita: 800 858 2060
	Fax do atendimento ao cliente	592 818 1308
	Usuários domésticos e pequenas empresas	Ligação gratuita: 800 858 2222
	Divisão de contas preferenciais	Ligação gratuita: 800 858 2557
	Contas corporativas grandes (GCP)	Ligação gratuita: 800 858 2055
	Contas corporativas grandes (contas-chave)	Ligação gratuita: 800 858 2628
	Contas corporativas grandes - Norte	Ligação gratuita: 800 858 2999

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
China (Xiamen) <i>(continuação)</i>	Contas corporativas grandes - Norte (governo e educação)	Ligação gratuita: 800 858 2955
	Contas corporativas grandes - Leste	Ligação gratuita: 800 858 2020
	Contas corporativas grandes - Leste (governo e educação)	Ligação gratuita: 800 858 2669
	Contas corporativas grandes – Equipe de fila	Ligação gratuita: 800 858 2572
	Contas corporativas grandes - Sul	Ligação gratuita: 800 858 2355
	Contas corporativas grandes - Oeste	Ligação gratuita: 800 858 2811
	Contas corporativas grandes (peças sobressalentes)	Ligação gratuita: 800 858 2621
<b>Cingapura (Cingapura)</b>	<b>NOTA: Os números de telefone desta seção devem ser discados somente em Cingapura ou Malásia.</b>	
Código de acesso internacional: 005	<b>Site na Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a></b>	
Código do país: 65	Suporte técnico (Dimension, Inspiron, e eletrônicos e acessórios)	Ligação gratuita: 1 800 394 7430
	Suporte técnico (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	Ligação gratuita: 1 800 394 7488
	Suporte técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	Ligação gratuita: 1 800 394 7478
	Atendimento ao cliente	Ligação gratuita: 1 800 394 7430 (opção 6)
	Vendas transacionais	Ligação gratuita: 1 800 394 7412
	Vendas para clientes corporativos	Ligação gratuita: 1 800 394 7419
<b>Colômbia</b>	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/cl">www.dell.com/cl</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	01-800-915-4755
<b>Coréia (Seul)</b>	E-mail: <a href="mailto:krsupport@dell.com">krsupport@dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 001 Código do país: 82 Código da cidade: 2	Suporte	Ligação gratuita: 080-200-3800
	Suporte (Dimension, PDA, eletrônicos e acessórios)	Ligação gratuita: 080-200-3801
	Vendas	Ligação gratuita: 080-200-3600
	Fax	2194-6202
	Telefone central	2194-6000

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Costa Rica	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/cr">www.dell.com/cr</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	0800-012-0231
Dinamarca (Copenhague) 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 técnico para XPS Suporte técnico para todos os outros computadores Dell Atendimento ao cliente (relacional) Atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas Telefone central (relacional) Fax do telefone central (relacional) Telefone central (usuários domésticos e pequenas empresas) Fax do telefone central (usuários domésticos e pequenas empresas)	7010 0074 7023 0182 7023 0184 3287 5505 3287 1200 3287 1201 3287 5000 3287 5001
Dominica	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/dm">www.dell.com/dm</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	Ligação gratuita: 1-866-278-6821
El Salvador	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/ec">www.dell.com/ec</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	800-6132

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Equador	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/ec">www.dell.com/ec</a>	
	E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a>	
	Suporte geral (ligações de Quito)	Ligação gratuita: 999-119-877-655-3355
	Suporte geral (ligações de Guayaquil)	Ligação gratuita: 1800-999-119-877-655-3355
Eslováquia (Praga) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 421	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	E-mail: <a href="mailto:czech_dell@dell.com">czech_dell@dell.com</a>	
	Suporte técnico	02 5441 5727
	Atendimento ao cliente	420 22537 2707
	Fax	02 5441 8328
	Atendimento técnico por fax	02 5441 8328
Telefone central (Vendas)	02 5441 7585	
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>	
	<b>Usuários domésticos e pequenas empresas</b>	
	Suporte técnico	902 100 130
	Atendimento ao cliente	902 118 540
	Vendas	902 118 541
	Telefone central	902 118 541
	Fax	902 118 539
	<b>Cliente corporativo</b>	
	Suporte técnico	902 100 130
	Atendimento ao cliente	902 115 236
	Telefone central	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83



<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Estados Unidos (Austin, Texas) Código de acesso internacional: 011 Código do país: 1	Serviço automático de status de pedidos	Ligação gratuita: 1-800-433-9014
	AutoTech (computadores portáteis e de mesa)	Ligação gratuita: 1-800-247-9362
	Suporte de hardware e garantia (TV, impressoras e projetores Dell) para clientes de relacionamento	Ligação gratuita: 1-877-459-7298
	Suporte para XPS aos clientes na América	Ligação gratuita: 1-800-232-8544
	<b>Suporte ao cliente</b> (usuários e escritórios domésticos) para todos os outros produtos Dell	Ligação gratuita: 1-800-624-9896
	Serviços ao cliente	Ligação gratuita: 1-800-624-9897
	Clientes do Programa de aquisição para funcionários (EPP)	Ligação 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)	Ligação gratuita: 1-877-577-3355
	Serviços financeiros (DPA – Dell Preferred Accounts [Contas preferenciais da Dell])	Ligação gratuita: 1-800-283-2210
	<b>Empresas</b>	
	Serviços ao cliente e suporte	Ligação gratuita: 1-800-456-3355
	Clientes do Programa de aquisição para funcionários (EPP)	Ligação gratuita: 1-800-695-8133
	Suportes para impressoras, projetores, PDAs e MP3 players	Ligação gratuita: 1-877-459-7298
<b>Setor público</b> (governo, área educacional e área médica)		
Serviços ao cliente e suporte	Ligação gratuita: 1-800-456-3355	
Clientes do Programa de aquisição para funcionários (EPP)	Ligação gratuita: 1-800-695-8133	

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Estados Unidos (Austin, Texas) (continuação)	Vendas da Dell	Ligação gratuita: 1-800-289-3355  ou ligação gratuita: 1-800-879-3355
	Ponta de estoque da Dell (computadores reconicionados da Dell)	Ligação gratuita: 1-888-798-7561
	Vendas de softwares e periféricos	Ligação gratuita: 1-800-671-3355
	Vendas de peças sobressalentes	Ligação gratuita: 1-800-357-3355
	Vendas de garantia e serviços estendidos	Ligação gratuita: 1-800-247-4618
	Fax	Ligação gratuita: 1-800-727-8320
	Serviços da Dell para deficientes auditivos e pessoas com dificuldades de fala ou de audição	Ligação gratuita: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
<b>Finlândia (Helsinque)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 990	E-mail: <a href="mailto:fi_support@dell.com">fi_support@dell.com</a>	
Código do país: 358	Suporte técnico	0207 533 555
Código da cidade: 9	Atendimento ao cliente	0207 533 538
	Telefone central	0207 533 533
	Vendas para empresas com menos de 500 funcionários	0207 533 540
	Fax	0207 533 530
	Vendas para empresas com mais de 500 funcionários	0207 533 533
	Fax	0207 533 530

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
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>	
	Usuários domésticos e pequenas empresas	
	Suporte técnico para XPS	0825 387 129
	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	0825 387 270
	Atendimento ao cliente	0825 823 833
	Telefone central	0825 004 700
	Telefone central (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
	Atendimento ao cliente	0825 338 339
	Telefone central	01 55 94 71 00
	Vendas	01 55 94 71 00
Fax	01 55 94 71 01	
<b>Granada</b>	E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	Ligação gratuita: 1-866-540-3355
Grécia Código de acesso internacional: 00 Código do país: 30	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Suporte técnico	00800-44 14 95 18
	Suporte técnico ao serviço Gold	00800-44 14 00 83
	Telefone central	2108129810
	Telefone central do serviço Gold	2108129811
	Vendas	2108129800
Fax	2108129812	
<b>Guatemala</b>	E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	1-800-999-0136

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Guiana	E-mail: la-techsupport@dell.com Suporte geral	Ligação 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	Suporte técnico para XPS	020 674 45 94
Código do país: 31	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	020 674 45 00
Código da cidade: 20	Fax do suporte técnico	020 674 47 66
	Atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	020 674 42 00
	Atendimento ao cliente relacional	020 674 4325
	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	020 674 55 00
	Vendas relacionais	020 674 50 00
	Fax de Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	020 674 47 75
	Fax de vendas relacionais	020 674 47 50
	Telefone central	020 674 50 00
	Fax do telefone central	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	E-mail do suporte técnico: <a href="mailto:HK_support@Dell.com">HK_support@Dell.com</a>	
Código do país: 852	Suporte técnico (Dimension e Inspiron)	2969 3188
	Suporte técnico (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	2969 3191
	Suporte técnico (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ e PowerVault™)	2969 3196
	Atendimento ao cliente	3416 0910
	Contas corporativas grandes	3416 0907
	Programas para clientes globais	3416 0908
	Divisão de médias empresas	3416 0912
	Divisão de usuários domésticos e pequenas empresas	2969 3105

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Ilhas Cayman	E-mail: la-techsupport@dell.com Suporte geral	1-877-262-5415
Ilhas Turks e Caicos	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/tc">www.dell.com/tc</a> E-mail: la-techsupport@dell.com Suporte geral	Ligação gratuita: 1-877-441-4735
Ilhas Virgens (EUA)	E-mail: la-techsupport@dell.com Suporte geral	1-877-702-4288
Ilhas Virgens Britânicas	Suporte geral	Ligação gratuita: 1-866-278-6820
Índia	E-mail: india_support_desktop@dell.com india_support_notebook@dell.com india_support_Server@dell.com Suporte técnico  Vendas (Contas corporativas grandes) Vendas (Usuários domésticos e pequenas empresas)	1600338045 e 1600448046 1600 33 8044 1600 33 8046
<b>Irlanda (Cherrywood)</b> Código de acesso internacional: 00 Código do país: 353 Código da cidade: 1	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> E-mail: dell_direct_support@dell.com <b>Vendas</b> Vendas na Irlanda Ponta de estoque da Dell HelpDesk de pedidos on-line <b>Atendimento ao cliente</b> Atendimento ao cliente para usuários domésticos Atendimento ao cliente para pequenas empresas Atendimento ao cliente corporativo <b>Suporte técnico</b>	01 204 4444 1850 200 778 1850 200 778 01 204 4014 01 204 4014 1850 200 982

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Irlanda (Cherrywood) <i>(continuação)</i>	Suporte técnico somente para computadores XPS	1850 200 722
	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	1850 543 543
	<b>Geral</b>	
	Fax/Fax para vendas	01 204 0103
	Telefone central	01 204 4444
	Atendimento ao cliente no Reino Unido (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 906 0010
	Atendimento ao cliente corporativo (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 907 4499
	Vendas no Reino Unido (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 907 4000
<b>Itália (Milão)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: <b>00</b>	<b>Usuários domésticos e pequenas empresas</b>	
Código do país: <b>39</b>	Suporte técnico	02 577 826 90
Código da cidade: <b>02</b>	Atendimento ao cliente	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Telefone central	02 696 821 12
	<b>Cliente corporativo</b>	
	Suporte técnico	02 577 826 90
	Atendimento ao cliente	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Telefone central	02 577 821
<b>Jamaica</b>	E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a>	
	Suporte geral (somente ligações dentro da Jamaica)	1-800-440-9205

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Japão (Kawasaki)	Site na Web: <a href="http://support.jp.dell.com">support.jp.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 001	Suporte técnico (servidores)	Ligação gratuita: 0120-198-498
Código do país: 81	Suporte técnico fora do Japão (servidores)	81-44-556-4162
Código da cidade: 44	Suporte técnico (Dimension e Inspiron)	Ligação gratuita: 0120-198-226
	Suporte técnico fora do Japão (Dimension e Inspiron)	81-44-520-1435
	Suporte técnico (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	Ligação gratuita: 0120-198-433
	Suporte técnico fora do Japão (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	81-44-556-3894
	Suporte técnico (PDAs, projetores, impressoras, roteadores)	Ligação gratuita: 0120-981-690
	Suporte técnico fora do Japão (PDAs, projetores, impressoras, roteadores)	81-44-556-3468
	Serviço de FaxBox	044-556-3490
	Serviço automático de status de pedidos (disponível 24 horas)	044-556-3801
	Atendimento ao cliente	044-556-4240
	Divisão de vendas para empresas (até 400 funcionários)	044-556-1465
	Vendas da divisão de contas preferenciais (acima de 400 funcionários)	044-556-3433
	Vendas para o setor público (órgãos governamentais, instituições educacionais e instituições médicas)	044-556-5963
	Segmento global - Japão	044-556-3469
	Usuário individual	044-556-1760
	Telefone central	044-556-4300

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Luxemburgo Código de acesso internacional: 00 Código do país: 352	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Suporte	342 08 08 075
	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	+32 (0)2 713 15 96
	Vendas para clientes corporativos	26 25 77 81
	Atendimento ao cliente	+32 (0)2 481 91 19
	Fax	26 25 77 82
Macau Código do país: 853	Suporte técnico	Ligação gratuita: 0800 105
	Serviços ao cliente (Xiamen, China)	34 160 910
	Vendas transacionais (Xiamen, China)	29 693 115
Malásia (Penang) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 60 Código da cidade: 4	Site na Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>	
	Suporte técnico (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	Ligação gratuita: 1 800 880 193
	Suporte técnico (Dimension, Inspiron, e eletrônicos e acessórios)	Ligação gratuita: 1 800 881 306
	Suporte técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	Ligação gratuita: 1800 881 386
	Atendimento ao cliente	Ligação gratuita: 1800 881 306 (opção 6)
	Vendas transacionais	Ligação gratuita: 1 800 888 202
	Vendas para clientes corporativos	Ligação gratuita: 1 800 888 213
México Código de acesso internacional: 00 Código do país: 52	E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a>	
	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>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Montserrat	E-mail: la-techsupport@dell.com Suporte geral	Ligação gratuita: 1-866-278-6822
Nicarágua	E-mail: la-techsupport@dell.com Suporte geral	001-800-220-1377
Noruega (Lysaker) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 47	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Suporte técnico para XPS Suporte técnico para todos os outros produtos Dell Atendimento ao cliente relacional Atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas Telefone central Telefone central de fax	815 35 043 671 16882 671 17575 23162298 671 16800 671 16865
Nova Zelândia Código de acesso internacional: 00 Código do país: 64	Site na Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a> E-mail: <a href="mailto:support.ap.dell.com/contactus">support.ap.dell.com/contactus</a> Suporte geral	0800 441 567
Panamá	E-mail: la-techsupport@dell.com Suporte geral	011-800-507-1264
Peru	E-mail: la-techsupport@dell.com Suporte geral	0800-50-669
Polônia (Varsóvia) Código de acesso internacional: 011 Código do país: 48 Código da cidade: 22	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> E-mail: <a href="mailto:pl_support_tech@dell.com">pl_support_tech@dell.com</a> Telefone de serviços ao cliente Atendimento ao cliente Vendas Fax de serviços ao cliente Fax da recepção Telefone central	57 95 700 57 95 999 57 95 999 57 95 806 57 95 998 57 95 999
Porto Rico	E-mail: la-techsupport@dell.com Suporte geral	1-877-537-3355

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
Portugal	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 00	Suporte técnico	707200149
Código do país: 351	Atendimento 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
Reino Unido (Bracknell)	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 00	E-mail: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>	
Código do país: 44	Site do atendimento 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 da cidade: 1344	Vendas	
	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	0870 907 4000
	Vendas para clientes corporativos/setor público	01344 860 456
	<b>Atendimento ao cliente</b>	
	Proteção ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	0870 906 0010
	Atendimento ao cliente corporativo	01344 373 185
	Contas preferenciais (500–5000 funcionários)	0870 906 0010
	Atendimento ao cliente para contas globais	01344 373 186
	Atendimento ao cliente para o governo central	01344 373 193
	Atendimento ao cliente da área educacional e do governo local	01344 373 199
	Atendimento ao cliente (instituições médicas)	01344 373 194
	<b>Suporte técnico</b>	
	Suporte técnico somente para computadores XPS	0870 366 4180
	Suporte técnico (clientes corporativos/contas preferenciais/PAD [acima de 1.000 funcionários])	0870 908 0500
	Suporte técnico para todos os outros produtos	0870 353 0800
	<b>Geral</b>	
	Fax para usuários domésticos e pequenas empresas	0870 907 4006

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
República Dominicana	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/do">www.dell.com/do</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	1-800-156-1588
República Tcheca (Praga) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 420	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> E-mail: <a href="mailto:czech_dell@dell.com">czech_dell@dell.com</a> Suporte técnico Atendimento ao cliente Fax Fax do suporte técnico Telefone central	22537 2727 22537 2707 22537 2714 22537 2728 22537 2711
Santa Lúcia	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/lc">www.dell.com/lc</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	1-800-882-1521
São Vicente e Granadinas	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/vc">www.dell.com/vc</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	Ligação gratuita: 1-877-441-4740
St. Kitts e Nevis	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/kn">www.dell.com/kn</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	Ligação gratuita: 1-866-540-3355
Sudeste asiático e Costa do Pacífico	Suporte técnico, serviços ao cliente e vendas (Penang, Malásia)	604 633 4810

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
<b>Suécia (Upplands Vasby)</b>	Site na Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 00	Suporte técnico para XPS	0771 340 340
Código do país: 46	Suporte técnico para todos os outros produtos Dell	08 590 05 199
Código da cidade: 8	Atendimento ao cliente relacional	08 590 05 642
	Atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	08 587 70 527
	Suporte ao Programa de aquisição para funcionários (EPP)	020 140 14 44
	Fax do suporte técnico	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>	
Código de acesso internacional: 00	E-mail: <a href="mailto:Tech_support_central_Europe@dell.com">Tech_support_central_Europe@dell.com</a>	
Código do país: 41	Suporte técnico para XPS	0848 33 88 57
Código da cidade: 22	Suporte técnico (para usuários domésticos e pequenas empresas) para todos os outros produtos Dell	0844 811 411
	Suporte técnico (clientes corporativos)	0844 822 844
	Atendimento ao cliente (usuários domésticos e pequenas empresas)	0848 802 202
	Atendimento ao cliente (corporativo)	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Telefone central	022 799 01 01
<b>Taiwan</b>	Site na Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>	
Código de acesso internacional: 002	E-mail: <a href="mailto:ap_support@dell.com">ap_support@dell.com</a>	
Código do país: 886	Suporte técnico (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension e eletrônicos e acessórios)	Ligação gratuita: 00801 86 1011
	Suporte técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	Ligação gratuita: 00801 60 1256
	Atendimento ao cliente	Ligação gratuita: 00801 60 1250 (opção 5)
	Vendas transacionais	Ligação gratuita: 00801 65 1228
	Vendas para clientes corporativos	Ligação gratuita: 00801 651 227

<b>País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade</b>	<b>Nome do departamento ou área de serviços, site e endereço de e-mail</b>	<b>Códigos de área, números locais e números gratuitos</b>
<b>Tailândia</b> Código de acesso internacional: 001 Código do país: 66	Site na Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a> Suporte técnico (OptiPlex, Latitude e Dell Precision) Suporte técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault) Atendimento ao cliente Vendas para clientes corporativos Vendas transacionais	Ligação gratuita: 1800 0060 07 Ligação gratuita: 1800 0600 09 Ligação gratuita: 1800 006 007 (opção 7) Ligação gratuita: 1800 006 009 Ligação gratuita: 1800 006 006
<b>Trinidad e Tobago</b>	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/tt">www.dell.com/tt</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	1-800-805-8035
<b>Uruguai</b>	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/uy">www.dell.com/uy</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	Ligação gratuita: 000-413-598-2521
<b>Venezuela</b>	Site na Web: <a href="http://www.dell.com/ve">www.dell.com/ve</a> E-mail: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Suporte geral	0800-100-4752



# Glossário

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

## A

**ACPI** - Advanced Configuration and Power Interface (Interface de energia e configuração avançada) - Especificação de gerenciamento de energia que permite aos sistemas operacionais Microsoft® Windows® colocar um computador no modo de espera ou de hibernação para conservar a quantidade de energia elétrica alocada para cada dispositivo conectado ao computador.

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

**AGP** - Accelerated Graphics Port (Arquitetura de 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.

**AHCI** - Advanced Host Controller Interface (Interface do controlador host avançado) - Uma interface para o controlador host da unidade SATA que permite ao driver de armazenamento ativar tecnologias como NCQ (Native Command Queuing, Fila de comando nativo) e hot plug.

**ALS** - Ambient Light Sensor (Sensor de luz ambiente) - Um recurso que ajuda a controlar a luminosidade do visor.

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

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

As conexões de rede não podem ser protegidas por reguladores de voltagem. Sempre desconecte o cabo de rede durante tempestades elétricas.

**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** - Ícone que fornece rápido acesso a programas, arquivos, pastas e unidades usados com frequência. Ao colocar um atalho na área de trabalho do Windows e clicar duas vezes nele, é possível abrir a pasta ou o arquivo correspondente sem precisar localizá-lo primeiro. Os ícones de atalho não alteram a localização dos arquivos. Se um atalho for excluído, o arquivo original não será afetado. Além disso, é possível renomear um ícone de atalho.

## B

**barramento** - Rota de comunicação entre os componentes do computador.

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

**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 desse programa, a não ser que você saiba quais efeitos essas alterações terão no computador. Também chamada 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 - Escala de medida de temperatura em que 0° é o ponto de congelamento e 100° é o ponto de ebulição da água.

**CA** - corrente alternada - Forma de eletricidade que alimenta o computador quando você conecta o cabo de alimentação do adaptador CA a uma tomada elétrica.

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

**cache L1** - Cache principal armazenado no processador.

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

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

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

**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 disco CD-RW e, depois, apagados e gravados novamente (regravados).

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

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

**combinação de teclas** - Comando que exige que várias teclas sejam pressionadas ao mesmo tempo.

**compartimento de mídia** - Compartimento que oferece suporte a dispositivos como unidades ópticas, uma segunda bateria ou um módulo Dell TravelLite™.

**compartimento do módulo** - Consulte *compartimento de mídia*.

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

**conector DIN** - Conector redondo de seis pinos que está em conformidade com os padrões da DIN (Deutsche Industrie Norm [Normas da Indústria Alemã]). Geralmente, é usado para acoplar os conectores do teclado PS/2 ou do cabo do mouse.

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

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

**configuração do sistema** - Utilitário que funciona como interface entre o hardware do computador e o sistema operacional. 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 desse programa, a menos que saiba que efeitos essas alterações terão no computador.

**controlador** - Um chip que controla a transferência de dados entre o processador e a memória ou entre o processador e os dispositivos.



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

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

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

## D

**DDR SDRAM** - Double-Data-Rate SDRAM (SDRAM de taxa de dados dupla) - Tipo de SDRAM que duplica o ciclo de burst de dados, melhorando o desempenho do sistema.

**DDR2 SDRAM** - Double-Data-Rate 2 SDRAM (SDRAM de taxa de dados dupla 2) - Tipo de SDRAM DDR que utiliza uma recuperação prévia de 4 bits e outras alterações na arquitetura para aumentar a velocidade da memória acima de 400 MHz.

**DIMM** - Dual In-line Memory Module (Módulo de memória em linha dupla) - Placa de circuito com chips de memória que se conecta a um módulo de memória na placa do sistema.

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

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

**dispositivo de encaixe** - Consulte *APR*.

**dissipador de calor** - Placa de metal localizada em alguns processadores 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 processador.

**DMTF** - Distributed Management Task Force (Força tarefa de gerenciamento distribuído) - Consórcio de empresas de hardware e software que desenvolvem padrões de gerenciamento para ambientes distribuídos de área de trabalho, rede, empresa e Internet.

**domínio** - Grupo de computadores, programas e dispositivos em uma rede que são administrados como uma unidade com normas e procedimentos comuns para uso por um grupo específico de usuários. Os usuários fazem logon no domínio para obter acesso aos recursos.

**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 funcionarão corretamente se o driver correto não estiver instalado no computador.

**driver de dispositivo** - Consulte *driver*.

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

**dual-core** - Tecnologia da Intel® na qual existem duas unidades computacionais físicas em um único pacote de processador, o que aumenta, assim, a eficiência informática e a capacidade de realizar várias tarefas.

**DVD+RW** - DVD regravável — Versão regravável de um DVD. Os dados podem ser gravados em um disco DVD+RW e, depois, apagados e gravados novamente (regravados). (A tecnologia DVD+RW é diferente da tecnologia DVD-RW.)

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

**DVI** - Digital Video Interface (Interface de vídeo digital) - Padrão de transmissão digital entre um computador e um monitor de vídeo digital.

## E

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

**ECC** - Error Checking and Correction (Verificação e correção de erros) - Tipo de memória que inclui um circuito especial para testar a precisão dos dados que entram e saem da memória.

**ECP** - Enhanced Capabilities Port (Porta de recursos avançados) - Projeto de conector paralelo que fornece melhor transmissão de dados bidirecional. Similar à EPP, a ECP utiliza o acesso direto à memória para transferir dados e, em geral, melhora o desempenho.

**editor de texto** - Programa usado para criar e editar arquivos que contêm somente texto. Por exemplo, o Notepad (Bloco de notas) do Windows utiliza um editor de texto. Em geral, os editores de texto não fornecem recursos de quebra automática de linha ou formatação (como opções para sublinhar, alterar fontes etc.).

**EIDE** - Enhanced Integrated Device Electronics (Dispositivo eletrônico integrado avançado) - Versão aprimorada da interface IDE para unidades de disco rígido e unidades de CD.

**EMI** - ElectroMagnetic Interference (Interferência eletromagnética) - Interferência elétrica causada por radiação eletromagnética.

**endereço de E/S** - Endereço na RAM associado a um dispositivo específico (como, por exemplo, um conector serial, um conector paralelo ou um slot de expansão) que permite ao processador comunicar-se com esse dispositivo.

**endereço de memória** - Um local específico onde os dados são armazenados temporariamente na RAM.

**ENERGY STAR®** - requisitos da EPA (Environmental Protection Agency [Agência de Proteção Ambiental]) que reduzem o consumo geral de eletricidade.

**EPP** - Enhanced Parallel Port (Porta paralela avançada) - Projeto de conector paralelo que fornece transmissão de dados bidirecional.

**ESD** - ElectroStatic Discharge (Descarga eletrostática) - Descarga rápida de eletricidade estática. A ESD pode danificar os circuitos integrados localizados em computadores e equipamentos de comunicação.

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

**ExpressCard** - Placa de E/S removível em conformidade com o padrão PCMCIA. Os modems e os adaptadores de rede são tipos comuns de ExpressCards. As ExpressCards admitem os padrões PCI Express e USB 2.0.

## F

**Fahrenheit** - Escala de medida de temperatura em que 32° é o ponto de congelamento e 212° é o ponto de ebulição da água.

**FBD** - Fully-Buffered DIMM (DIMM com buffer) - DIMM com chips DRAM DDR2 em um AMB (Advanced Memory Buffer, Buffer de memória avançada) que acelera a comunicação entre os chips SDRAM DDR2 e o sistema.

**FCC** - Federal Communications Commission (Comissão Federal de Comunicações) - Órgão dos EUA responsável pelo cumprimento dos regulamentos relacionados às comunicações que definem a quantidade de radiação que os computadores e outros equipamentos eletrônicos podem emitir.

**formatação** - Processo que prepara uma unidade ou um disco para armazenar dados. Quando unidades ou discos são formatados, as informações que continham antes são perdidas.

**FSB** - Front Side Bus (Barramento frontal) - Caminho dos dados e interface física entre o processador e a RAM.

**FTP** - File Transfer Protocol (Protocolo de transferência de arquivos) - Protocolo Internet padrão usado na troca de arquivos entre computadores conectados à Internet.

## G

**G** - gravidade - Medida de peso e força.

**GB** - gigabyte - Medida de armazenamento de dados equivalente a 1.024 MB (1.073.741.824 bytes). Quando usado para se referir ao armazenamento da unidade de disco rígido, o termo normalmente é arredondado para 1.000.000.000 bytes.

**GHz** - gigahertz - Medida de frequência equivalente a um milhão de Hz ou mil MHz. As velocidades das interfaces, barramentos e processadores do computador são normalmente medidas em GHz.

**GUI** - Graphical User Interface (Interface gráfica do usuário) - Software que interage com o usuário através de menus, janelas e ícones. A maioria dos programas que funcionam nos sistemas operacionais Windows são GUIs.

## H

**HTTP** - Hypertext Transfer Protocol (Protocolo de transferência de hipertexto) - Protocolo para troca de arquivos entre computadores conectados à Internet.

**Hyper-Threading** - Hyper-Threading é uma tecnologia da Intel que pode melhorar o desempenho geral do computador, permitindo que um processador físico funcione como dois processadores lógicos, capazes de executar certas tarefas simultaneamente.

**Hz** - hertz - Unidade de medida de frequência equivalente a um ciclo por segundo. Computadores e dispositivos eletrônicos são frequentemente medidos em quilohertz (kHz), megahertz (MHz), gigahertz (GHz) ou terahertz (THz).

## I

**IC** - Integrated Circuit (Circuito integrado) - Lâmina semicondutora (ou chip) na qual milhares ou milhões de pequenos componentes eletrônicos são fabricados para uso em equipamento de vídeo, áudio e computadores.

**IDE** - Integrated Drive Electronics (Dispositivo eletrônico integrado) - Interface para dispositivos de armazenamento de massa na qual o controlador é integrado à unidade de disco rígido ou de CD.

**IEEE 1394** - Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (Instituto de equipamentos elétricos e eletrônicos) - Barramento serial de alto desempenho usado para conectar dispositivos compatíveis com IEEE 1394, como câmeras digitais e reprodutores de DVD, ao computador.

**integrado** - Normalmente, refere-se aos componentes que estão fisicamente localizados na placa de sistema do computador. Também chamado de *embutido*.

**IrDA** - Infrared Data Association (Associação de dados por infravermelho) - Organização que cria padrões internacionais para comunicações via infravermelho.

**IRQ** - Interrupt Request (Requisição de interrupção) - Rota eletrônica atribuída a um dispositivo específico para que este possa se comunicar com o processador. Uma **IRQ** deve ser atribuída a cada conexão do dispositivo. Embora dois dispositivos possam compartilhar a mesma atribuição de **IRQ**, não é possível operar os dois dispositivos simultaneamente.

**ISP** - Internet Service Provider (Provedor de serviços de Internet) - Empresa que permite que você acesse o servidor host para se conectar diretamente à Internet, enviar e receber correio eletrônico 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 (quilobit) - Unidade de dados equivalente 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 longa distância]).

**LCD** - Liquid Crystal Display (Tela de cristal líquido) - Tecnologia usada por telas de computadores portáteis e planas.

**LED** - Light-Emitting Diode (Diodo emissor de luz) - Componente eletrônico que emite luz para indicar o status do computador.

**leitor de impressão digital** - Sensor de faixas que utiliza as impressões digitais exclusivas para autenticar a identidade do usuário e ajudar a proteger o computador.

**LPT** - Line Print Terminal (Terminal de impressão de linha) - Designação para uma conexão paralela com uma impressora ou outro dispositivo paralelo.

## M

**mapeamento de memória** - Processo pelo qual o computador atribui endereços de memória a locais físicos durante a inicialização. Os dispositivos e o software conseguirão então identificar as informações que o processador pode acessar.

**Mb** - megabit — Medida da capacidade de chip da memória equivalente a 1.024 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 se referir ao armazenamento da unidade de disco rígido, o termo normalmente é arredondado para 1.000.000 bytes.

**MB/s** - megabytes per second (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** - Área de armazenamento temporário de dados no computador. Como os dados da memória não são permanentes, é recomendável salvar com frequência os arquivos com os quais você está trabalhando, bem como salvar sempre os arquivos antes de desligar o computador. O computador pode conter vários tipos de 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 processadores do computador são normalmente medidas em MHz.

**Mini PCI** - Padrão para dispositivos periféricos integrados que enfoca as comunicações, como modems e placas de rede. Uma placa Mini PCI é uma pequena placa externa que funciona de modo equivalente a uma placa de expansão PCI padrão.

**Mini-Card** - Pequena placa projetada para dispositivos periféricos integrados, como placas de rede de comunicação. A Mini-Card funciona de modo equivalente a uma placa de expansão PCI padrão.

**modem** - Dispositivo que permite a comunicação entre computadores através de linhas telefônicas analógicas. Existem três tipos de modem: externo, placa de PC e interno. Em geral, o modem é utilizado para estabelecer conexão com a Internet e trocar mensagens de correio eletrônico.

**modo de espera** - Modo de gerenciamento de energia que desativa todas as operações desnecessárias do computador para economizar energia.

**modo de hibernação** - Modo de gerenciamento de energia que salva tudo o que está na memória em um espaço reservado na unidade de disco rígido e, em seguida, desliga o computador. Ao reiniciar 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 baseados em elementos gráficos, como os sistemas operacionais Windows, são exibidos em modos de vídeo que podem ser definidos pela relação entre  $x$  pixels horizontais,  $y$  pixels verticais e  $z$  cores. Os softwares com base em caracteres, como editores de texto, são exibidos em modos de vídeo que podem ser definidos pela relação entre  $x$  colunas e  $y$  linhas de caracteres.

**modo de vídeo 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.

**módulo de memória** - Pequena placa de circuito que contém chips de memória e se conecta à placa de sistema.

**módulo de viagem** - Dispositivo de plástico projetado para caber no compartimento do módulo de um computador portátil e reduzir o peso do computador.

**MP** - megapixel - Medida de resolução de imagem usada para câmeras digitais.

**ms** - milissegundo - Medida de tempo equivalente a um milésimo de segundo. Normalmente, os tempos de acesso dos dispositivos de armazenamento são medidos em ms.

## N

**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.

## O

O número de cores e a resolução exibida pelo programa dependem dos recursos do monitor, do controlador de vídeo e dos drivers e da quantidade da memória de vídeo instalada no computador.

## P

**Painel de controle** - Utilitário do Windows que permite a modificação das configurações do sistema operacional e do disco rígido, como as configurações de vídeo.

**papel de parede** - Padrão ou figura de plano de fundo na área de trabalho do Windows. Troque o papel de parede utilizando o Painel de controle do Windows. Você também pode digitalizar suas imagens favoritas e transformá-las em papel de parede.

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

**Particionamento de disco** - Técnica de distribuição dos dados através de várias unidades de disco.

O particionamento de disco pode agilizar operações que recuperam dados do armazenamento do disco. Os sistemas que usam o particionamento de disco geralmente permitem ao usuário selecionar o tamanho da unidade de dados ou a largura da faixa.

**pasta** - Termo usado para descrever o espaço em um disco ou em uma unidade onde os arquivos são organizados e agrupados. Os arquivos de uma pasta podem ser visualizados e ordenados de várias maneiras: alfabeticamente, por data e por tamanho.

**PC Card** - Placa de E/S removível em conformidade com o padrão PCMCIA. Os modems e os adaptadores de rede são tipos comuns de placas de PC.

**PC Card estendida** - PC Card que, quando instalada, se estende além da borda do slot da PC Card.

**PCI** - Peripheral Component Interconnect (Interconexão de componentes periféricos) - Barramento local que oferece suporte para caminhos de dados de 32 e 64 bits, fornecendo um caminho de dados de alta velocidade entre o processador e dispositivos como vídeo, unidades e redes.

**PCI Express** - Modificação da interface da PCI que aumenta a taxa de transferência de dados entre o processador e os dispositivos conectados ao mesmo. A PCI Express pode transferir dados em velocidade de 250 MB/s a 4 GB/s. Se o conjunto de chips da PCI Express e o dispositivo puderem ser executados em velocidades diferentes, irão operar na velocidade mais baixa.

**PCMCIA** - Personal Computer Memory Card International Association (Associação Internacional de Placas de Memória de PC) - Organização que define os padrões para PC Cards.

**PIO** - Programmed Input/Output (Entrada/saída programada) - Método de transferência de dados entre dois dispositivos que utiliza o processador como parte do caminho de dados.

**pixel** - Um ponto único em uma tela de vídeo. Os pixels são organizados 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 na placa de sistema de alguns computadores que expande a capacidade do computador. Os exemplos incluem placas de vídeo, de modem e de som.

**placa de sistema** - Principal placa de circuito do computador. Também conhecida como *placa mãe*.

**Plug and Play** - Capacidade do computador de configurar dispositivos automaticamente. O 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.

**processador** - Chip do computador que interpreta e executa instruções de programas. Às vezes, o processador é chamado de CPU (unidade de processamento central, central processing unit).

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

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

**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) - Um método que oferece redundância de dados. Algumas implementações comuns de RAID são o RAID 0, o RAID 1, o RAID 5, o RAID 10 e o RAID 50.

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

**reguladores de voltagem** - Evitam que picos de voltagem, como os que podem ocorrer durante uma tempestade elétrica, entrem no computador através da tomada elétrica. Os reguladores de voltagem não protegem contra raios ou quedas de voltagem, que ocorrem quando a voltagem fica mais do que 20% abaixo do nível de voltagem da linha de CA normal.

**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. Diferentemente da RAM, a ROM mantém o seu conteúdo quando o computador é desligado. Alguns programas indispensáveis para o funcionamento do computador residem na ROM.

**RPM** - Revolutions per Minute (Revoluções por minuto) - Número de rotações que ocorrem por minuto. Em geral, a velocidade da unidade de disco rígido é medida em rpm.

**RTC** - Real Time Clock (Relógio de tempo real) - Relógio alimentado por bateria na placa de sistema que mantém a data e a hora após o computador ser desligado.

**RTCST** - Real Time Clock Reset (Redefinição do relógio de tempo real) - Jumper na placa de sistema de alguns computadores que pode ser usado para solucionar problemas.

## S

**S/PDIF** - Sony/Philips Digital Interface (Interface digital Sony/Philips) - Formato de arquivo de transferência de áudio que permite a transferência de áudio de um arquivo para outro sem convertê-lo em/de um formato analógico, o que poderia degradar a qualidade do arquivo.

**SAS** - Serial Attached SCSI (SCSI serial acoplado) - Versão serial mais rápida da interface SCSI (em oposição à arquitetura paralela SCSI original).

**SATA** - Serial ATA (ATA serial) - Versão serial mais rápida da interface ATA (IDE).

**ScanDisk** - Utilitário da Microsoft que verifica se há erros em arquivos, pastas e na superfície do disco rígido. Em geral, o ScanDisk é executado quando o computador é reiniciado após parar de responder.

**SCSI** - Small Computer System Interface (Interface de sistema de computadores pequenos) - Interface de alta velocidade usada para conectar dispositivos ao computador, como unidades de disco rígido, unidades de CD, impressoras e scanners. A SCSI pode conectar vários dispositivos usando um único controlador. Cada dispositivo é acessado por um número de identificação individual no barramento do controlador SCSI.

**SDRAM** - Synchronous Dynamic Random-Access Memory (Memória de acesso randômico dinâmico síncrono) - Tipo de DRAM sincronizada com a velocidade ideal de clock do processador.

**sensor de infravermelho** - Porta que permite a transferência de dados entre o computador e dispositivos compatíveis com infravermelho sem usar uma conexão a cabo.

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

**SIM** - Subscriber Identity Module (Módulo de identidade do assinante) - As placas SIM contêm um microchip que criptografa transmissões de voz e de dados. Essas placas podem ser usadas em telefones ou computadores portáteis.

**slot de expansão** - Conector localizado na placa de sistema (de alguns computadores) no qual uma placa de expansão é inserida, conectando-a ao barramento do sistema.

**smart card** - Cartão que possui um processador e um chip de memória embutidos. Os smart cards podem ser usados para autenticar usuários em computadores equipados para uso desses cartões.

**software antivírus** - Programa projetado para identificar, deixar de quarentena e/ou excluir um vírus do computador.

**somente para leitura** - Dados e/ou arquivos que podem ser exibidos, mas não editados nem excluídos. Um arquivo poderá ter o status somente para leitura se:

- Residir em um disquete, CD ou DVD protegido fisicamente contra gravação.
- Estiver localizado em um diretório da rede e o administrador do sistema tiver atribuído direitos somente para indivíduos específicos.

**Strike Zone™** - Área reforçada da base da plataforma que protege a unidade de disco rígido, agindo como um dispositivo de amortecimento quando o computador for batido ou cair (esteja ligado ou desligado).

**SVGA** - Super Video Graphics Array (Super-matriz gráfica de vídeo) - Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo. As resoluções SVGA típicas são 800 x 600 e 1024 x 768.

**SXGA** - Super-Extended Graphics Array (Super-matriz gráfica estendida) - Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1280 x 1024.

**SXGA+** - Super-Extended Graphics Array Plus (Super-matriz gráfica estendida +) - Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1400 x 1050.

## T

**TAPI** - Telephony Applications Programming Interface (Interface de programação de aplicativos de telefonia) - Permite que os programas do Windows funcionem com uma ampla variedade de dispositivos de telefonia, como voz, dados, fax e vídeo.

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

**tecnologia sem fios Bluetooth®** - Padrão de tecnologia sem fio para dispositivos de rede de curto alcance (9 m [29 pés]) que permite que os dispositivos ativados reconheçam uns aos outros automaticamente.

**tempo de operação da bateria** - Tempo (em minutos ou horas) que a bateria de um computador portátil fornece energia para o computador.

**TPM** - Trusted Platform Module (Módulo de plataforma confiável) - Recurso de segurança baseado no hardware que, quando combinado com um software de segurança, aumenta a segurança da rede e do computador ativando recursos de proteção de arquivo e e-mail.



## U

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 for desligado e religado em seguida 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.

**UMA** - Unified Memory Allocation (Alocação de memória unificada) - Memória do sistema alocada dinamicamente ao vídeo.

**unidade de CD-RW** - Unidade que pode ler CDs e gravar em discos CD-RW (CDs regraváveis) e CD-R (CDs graváveis). É possível gravar em discos CD-RW várias vezes, mas em discos CD-R isso é possível apenas uma vez.

**unidade de CD-RW/DVD** - Unidade, algumas vezes chamada de unidade combinada, que pode ler CDs e DVDs e gravar em discos CD-RW (CDs regraváveis) e CD-R (CDs graváveis). É possível gravar em discos CD-RW várias vezes, mas em discos CD-R isso é possível 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 frequentemente como sinônimos.

**unidade de DVD+RW** - Unidade que pode ler DVDs e a maioria das mídias de CD, além de gravar em discos DVD+RW (DVDs regraváveis).

**unidade óptica** - Unidade que usa a tecnologia ótica para ler ou gravar dados de CDs, DVDs ou DVD+RWs. Exemplos de unidades óticas incluem unidades de CD, de DVD, de CD-RW e unidades combinadas de CD-RW/DVD.

**unidade Zip** - Unidade de disquete de alta capacidade desenvolvida 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 possa desligar o computador.

**USB** - Universal Serial Bus (Barramento serial universal) - Interface de hardware para dispositivos de baixa velocidade, como teclado, mouse, joystick, scanner, conjunto de alto-falantes, impressora, dispositivos de banda larga (DSL e modems a cabo), dispositivos de imagem ou dispositivos de armazenamento compatíveis com USB. Os dispositivos são conectados diretamente a um soquete de 4 pinos no computador ou a um centralizador de várias portas que se conecta ao computador. É possível conectar e desconectar os dispositivos USB com o computador ligado. Eles também podem ser montados juntos, usando-se correntes tipo margarida.

**UTP** - Unshielded Twisted Pair (Pares trançados não blindados) - Descreve um tipo de cabo usado na maioria das redes telefônicas e em algumas redes de computadores. Os pares de fios não blindados são trançados para proteger contra interferência eletromagnética, em vez de ser usada uma bainha de metal ao redor de cada par de fios para proteção contra interferência.

**UXGA** - Ultra Extended Graphics Array (Ultra-matriz gráfica estendida) - Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1600 x 1200.

## V

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

**velocidade do barramento** - Medida em MHz que indica a velocidade de transferência de informações do barramento.

**velocidade do processador** - Medida em MHz que indica a velocidade com que operam os componentes do computador conectados ao barramento do sistema.

**vida útil da bateria** - Tempo (em anos) durante o qual a bateria de um computador portátil pode se esgotar e ser recarregada.

**vírus** - Programa criado para causar danos ou destruir dados armazenados no computador. Esses programas passam de um computador para outro por meio de discos, softwares obtidos por meio de download da Internet ou anexos de correio eletrônico infectados. Quando um programa infectado é iniciado, seu vírus embutido também é iniciado.

## 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.

**WLAN** - Wireless Local Area Network (Rede de área local sem fio). Uma série de computadores interconectados que se comunicam através de ondas de ar utilizando pontos de acesso ou roteadores sem fios para fornecer acesso à Internet.

**WWAN** - Wireless Wide Area Network (Rede de ampla área sem fio). Rede de dados sem fio de alta velocidade que utiliza a tecnologia celular e cobre uma área geográfica muito maior do que a WLAN.

**WXGA** - Wide-aspect Extended Graphics Array (Matriz gráfica estendida de aspecto amplo) - Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1280 x 800.

## X

**XGA** - Extended Graphics Array (Matriz gráfica estendida) - Padrão de vídeo para placas e controladores de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1024 x 768.

## Z

**ZIF** - Zero Insertion Force (Força de inserção zero) - Tipo de soquete ou conector que permite que um chip de computador seja instalado ou removido sem a necessidade de pressionar o chip ou seu soquete.

**Zip** - Formato de compactação de dados 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.

# Índice

## A

- aberturas de ventilação, 70
  - painel frontal, 70
- alto-falante
  - problemas, 49
  - volume, 49
- arquivo de ajuda
  - centro de ajuda e suporte do Windows, 11
- assistentes
  - assistente de compatibilidade de programa, 42
  - assistente de transferência de configurações e arquivos, 30
  - assistente para configuração de rede, 26
- ATA serial, 97
- áudio. *Veja som*

## B

- bateria
  - problemas, 35
  - recolocação, 114
- BIOS, 121

## C

- CDs, 18
  - reprodução, 16
- centro de ajuda e suporte, 11
- como obter informações, 9
- como reinstalar Windows XP, 62
- computador
  - componentes internos, 75
  - falhas, 41-42
  - não responde, 41
  - restaurar para o estado anterior, 62
  - vista interna, 75
- conectores
  - fone de ouvido, 70
  - microfone, 70
  - USB, 70
- conexão à Internet
  - configuração, 15
- configuração do sistema
  - como entrar, 122
  - opções, 123
  - sobre, 121
  - telas, 122
- configurações
  - configuração do sistema, 121
- configurações de CMOS
  - como limpar, 132
- contrato de licença
  - de usuário final, 9

- cópia de CDs
  - como, 19
  - dicas úteis, 20
  - informações gerais, 18
- cópia de DVDs
  - como, 19
  - dicas úteis, 20
  - informações gerais, 18
- correio eletrônico
  - problemas, 38

## D

- Dell
  - como entrar em contato, 136
  - Dell Diagnostics, 58
  - política de suporte, 134
  - site de suporte, 10
- diagnóstico
  - Dell, 58
  - luzes, 53, 70
- diagrama de configuração, 9
- documentação
  - como obter informações, 9
  - contrato de licença de usuário final, 9
  - diagrama de configuração, 9
  - ergonomia, 9
  - garantia, 9
  - guia de informações do produto, 9
  - on-line, 10

documentação (*continuação*)  
regulamentação, 9  
segurança, 9

drivers  
identificação, 60  
sobre, 59

DVDs, 18  
reprodução, 16

## **E**

energia  
botão, 70  
conservação, 27  
gerenciamento, 27  
modo de espera, 27  
modo de hibernação, 28-29  
opções, 28  
opções, avançadas, 29  
opções, esquemas, 28  
opções, hibernar, 29  
problemas, 46

especificações  
ambientais, 121  
áudio, 118  
conectores, 119  
controles e luzes, 120  
energia, 120  
físicas, 120  
informações sobre  
o computador, 118  
memória, 117  
processador, 117  
técnicas, 117  
unidades, 119  
vídeo, 118

etiquetas  
etiqueta de serviço, 10, 69  
Microsoft Windows, 10

## **F**

fone de ouvido  
conector, 70

## **G**

guia de informações  
do produto, 9

## **H**

hardware  
Dell Diagnostics, 58  
Hyper-Threading, 30

## **I**

impressora  
cabo, 13  
conexão, 13  
configuração, 13  
problemas, 47  
USB, 13  
informações de ergonomia, 9  
informações  
de regulamentação, 9  
informações sobre garantia, 9  
inicialização  
para um dispositivo USB, 130

inserção do painel da unidade  
recolocação, 93  
remoção, 92

instalação de peças  
antes de começar, 67  
como desligar o  
computador, 67  
ferramentas recomendadas, 67

instruções de segurança, 9

Internet

conexão, informações, 14  
conexão, opções, 14  
problemas, 38

## **L**

leitor de cartão de mídia  
instalação, 106, 108  
problemas, 43  
remoção, 106  
utilização, 21

liberação da trava  
tampa, 69

luz de energia  
estado, 46

luzes  
atividade da unidade  
de disco rígido, 70  
diagnóstico, 53, 70  
parte traseira do  
computador, 53

luzes de diagnóstico, 53

## M

- memória
  - configurações de 4 GB, 78
  - instalação, 79
  - orientações para instalação, 77
  - problemas, 44
  - remoção, 81
  - tipo suportado, 77
  - visão geral da DDR2, 77
- mensagens
  - erro, 39
- mensagens de erro
  - luzes de diagnóstico, 53
  - solução de problemas, 39
- microfone
  - conector, 70
- modem
  - problemas, 38
- modo de espera, 27
- modo de hibernação, 28-29
- monitor
  - conectar dois, 23-24
  - conectar DVI, 23-24
  - conectar TV, 23-24
  - conectar VGA, 23-24
  - configurações de vídeo, 25
  - dificuldades em ler, 51
  - em branco, 50
  - modo de área de trabalho estendida, 25
  - modo de clonagem, 25
- mouse
  - problemas, 44

## P

- painel da unidade, 70, 91
  - recolocação, 94
  - remoção, 91
- PC Restore, 64
- placa de sistema, 76
- placa mãe. Consulte *placa de sistema*
- placas
  - como instalar placas PCI, 82
  - como remover PCI, 85
  - instalação de placas PCI Express, 86
  - PCI, 81
  - PCI Express, 86
  - remoção de placas PCI Express, 90
  - slots, 81
  - tipos suportados, 81
- placas PCI
  - instalação, 82
  - remoção, 85
- placas PCI Express
  - instalação, 86
  - remoção, 90
- problemas
  - ajuste do volume, 49
  - bateria, 35
  - compatibilidade
    - entre o Windows e os programas, 42
  - computador não responde, 41
  - correio eletrônico, 38

- problemas (*continuação*)
  - Dell Diagnostics, 58
  - dicas sobre a solução de problemas, 35
  - dificuldades em ler na tela, 51
  - dificuldades em ler
    - no monitor, 51
  - energia, 46
  - estado da luz de energia, 46
  - falhas em programas, 41
  - falhas no computador, 41-42
  - gerais, 41
  - impressora, 47
  - Internet, 38
  - leitor de cartão de mídia, 43
  - luzes de diagnóstico, 53
  - memória, 44
  - mensagens de erro, 39
  - modem, 38
  - monitor em branco, 50
  - mouse, 44
  - política de suporte técnico, 134
  - programa não responde, 41
  - rede, 45
  - restaurar para o estado anterior, 62
  - scanner, 48
  - software, 41-42
  - som e alto-falantes, 49
  - teclado, 40

problemas (*continuação*)  
tela azul, 42  
tela em branco, 50  
unidade de CD, 36  
unidade de CD regravável, 37  
unidade de disco rígido, 37  
unidade de DVD, 36  
unidades, 36

propriedades das opções  
de energia, 28

## R

rede  
assistente para configuração  
de rede, 26  
configuração, 25  
problemas, 45

reprodução de CDs  
e DVDs, 16

restauração do sistema, 62

## S

SATA. Consulte *ATA serial*

scanner  
problemas, 48

senha  
como limpar, 131  
jumper, 131

seqüência de inicialização  
como alterar, 130-131  
configurações opcionais, 130  
sobre, 129

sistema operacional  
como reinstalar  
o Windows XP, 62

site de suporte, 10

software  
Hyper-Threading, 30  
problemas, 41-42

solução de problemas  
centro de ajuda e suporte, 11  
Dell Diagnostics, 58  
dicas, 35  
luzes de diagnóstico, 53  
restaurar para o estado  
anterior, 62  
solucionador de problemas  
de hardware, 61

solucionador de problemas  
de hardware, 61

som  
problemas, 49  
volume, 49

suporte  
como entrar em contato  
com a Dell, 136  
política, 134

suporte técnico  
política, 134

## T

tampa  
recolocação, 116  
remoção, 73

teclado  
problemas, 40

transferência de informações  
para um novo  
computador, 30

TV  
conectar ao computador,  
23-24

## U

unidade de CD regravável  
problemas, 37

unidade de CD/DVD  
botão ejetar, 69  
instalação, 112  
luz de atividade, 69  
problemas, 36  
remoção, 110

unidade de disco rígido  
instalação, 99  
instalação de segunda, 100  
luz de atividade, 70  
problemas, 37  
remoção, 97

- unidade de disquete
  - instalação, 104
  - remoção, 102
- unidade de DVD
  - problemas, 36
- unidade FlexBay
  - leitor de cartão de mídia, 69
- unidades, 95
  - ATA serial, 97
  - instalação da unidade de disco rígido, 99
  - instalação da unidade de disquete, 104
  - instalação de CD/DVD, 112
  - problemas, 36
  - remoção da unidade de disco rígido, 97
  - remoção da unidade de disquete, 102
  - remoção de CD/DVD, 110
  - segunda unidade de disco rígido, 100
  - unidade de disco rígido, 97
- USB
  - conectores, 70
  - inicialização para dispositivos, 130

## **V**

- verificação de discos, 37
- volume
  - ajuste, 49

## **W**

- Windows XP
  - assistente de compatibilidade de programa, 42
  - assistente de transferência de configurações e arquivos, 30
  - assistente para configuração de rede, 26
  - centro de ajuda e suporte, 11
  - como reinstalar, 62
  - Hyper-Threading, 30
  - recurso Reversão de driver de dispositivo, 60
  - restauração do sistema, 62
  - scanner, 49
  - solucionador de problemas de hardware, 61

