

# Eu e meu Dell

Para computadores Inspiron, Série G, XPS e Alienware

## Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.

 **CUIDADO:** um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou a possibilidade de perda de dados e informa como evitar o problema.

 **ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

<b>Capítulo 1: Como configurar o computador.....</b>	<b>7</b>
Conectar-se à Internet.....	7
Conectar-se à Internet usando uma LAN.....	7
Conectar-se à Internet usando uma WLAN.....	7
Conectar-se à Internet usando uma WWAN.....	8
Configurar o áudio.....	8
Como configurar áudio 5.1 e 7.1.....	9
Conectar alto-falantes 5.1.....	10
Como conectar alto-falantes 7.1.....	10
Configurar sua impressora.....	11
Windows 10 e 8.1.....	11
Windows 7.....	11
Configurar sua webcam.....	11
Webcam integrada.....	11
Webcam externa.....	11
Como configurar o Bluetooth.....	12
Como conectar vários monitores.....	12
Windows 10.....	12
Windows 8.....	12
Windows 7.....	13
 <b>Capítulo 2: Sobre o computador.....</b>	 <b>14</b>
Adaptador de energia.....	14
Bateria.....	14
Bateria de célula tipo moeda.....	15
Touchpad.....	15
Tela.....	15
Tela sensível ao toque.....	15
3D.....	15
Tela sem fio.....	16
Câmera.....	16
Webcam.....	16
Câmera 3D.....	16
Câmera Intel RealSense 3D.....	16
Tela sem fio.....	16
Teclado.....	16
Teclado físico.....	17
Teclado virtual.....	18
Tipos de conexão de teclado.....	18
Etiqueta de serviço e código de serviço expresso.....	18
Como localizar a etiqueta em seu computador.....	18
Dispositivo de armazenamento.....	19
Dispositivos de armazenamento internos.....	19
Dispositivos de armazenamento removíveis.....	19

Módulo de memória.....	21
Placa de sistema.....	22
Chipset.....	22
Processador.....	22
Ventilador do computador.....	22
Dissipador de calor.....	23
Graxa térmica.....	23
Placa de vídeo.....	23
Sintonizadores de TV.....	23
Alto-falantes.....	24
Áudio 2.1.....	24
Áudio 5.1.....	25
Áudio 7.1.....	25
Webcam.....	25
Rede.....	25
Rede local.....	25
Rede local sem fio (WLAN).....	25
Rede sem fio de longa distância.....	25
Rede pessoal sem fio.....	25
Modem.....	25
Roteador.....	26
Controlador de interface de rede.....	26
Adaptador da rede local sem fio.....	26
Adaptador da rede de longa distância sem fio.....	26
Bluetooth.....	26
Comunicação próxima.....	26
<b>Capítulo 3: Usar o computador.....</b>	<b>27</b>
Como carregar a bateria.....	27
Usar o teclado.....	27
Atalhos de teclado.....	27
Atalhos de teclado para o Windows 8.1 e o Windows RT.....	28
Personalizar o teclado.....	29
Usar o teclado numérico em um laptop.....	30
Como usar o touchpad.....	30
Gestos do touchpad.....	30
Usar a tela sensível ao toque.....	32
Gestos da tela sensível ao toque.....	32
Usar Bluetooth.....	34
Emparelhar um dispositivo Bluetooth com o computador.....	34
Usar a webcam.....	35
<b>Capítulo 4: Portas e conectores.....</b>	<b>37</b>
Áudio.....	37
Tipos de portas de áudio.....	37
USB.....	38
Portas USB.....	38
Padrões USB.....	38
eSATA.....	39

Visual Graphics Array.....	39
Digital Visual Interface.....	39
DisplayPort.....	39
HDMI.....	40
SPDIF.....	40
<b>Capítulo 5: Software e aplicativos.....</b>	<b>41</b>
Absolute.....	41
Dell SupportAssist.....	41
Verificação do PC.....	41
Quickset.....	42
Aplicativos 3D NVIDIA.....	42
<b>Capítulo 6: Restaurar o sistema operacional.....</b>	<b>44</b>
Opções de recuperação do sistema.....	44
Dell Backup and Recovery.....	44
Dell Backup and Recovery Basic.....	45
Dell Backup and Recovery Premium.....	45
Dell Factory Image Restore.....	46
Restauração do sistema.....	47
Windows 10.....	48
Windows 8.1.....	48
Windows 7.....	48
Disco do sistema operacional.....	49
Mídia de reinstalação do sistema.....	49
<b>Capítulo 7: Como diagnosticar e solucionar problemas.....</b>	<b>50</b>
Etapas básicas da solução de problemas.....	50
Diagnóstico.....	50
Avaliação de pré-inicialização do sistema.....	50
PSA avançado.....	51
BIST do LCD.....	51
Códigos de bipe.....	52
<b>Capítulo 8: BIOS.....</b>	<b>53</b>
Alterar as configurações do BIOS.....	53
Como entrar no programa de configuração do BIOS.....	53
Redefinir a senha do BIOS.....	53
Boot Sequence.....	54
<b>Capítulo 9: Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell.....</b>	<b>55</b>
<b>Capítulo 10: Referências.....</b>	<b>56</b>
Manutenção do computador.....	56
Gerenciamento de energia.....	56
Definir as configurações de energia.....	56
Configurar o comportamento do botão liga/desliga.....	57
Dell Power Manager.....	57
Aumentar a vida útil da bateria.....	58

Dicas de migração.....	59
Instruções ergonômicas.....	59
Dell e o meio ambiente.....	60
Política de conformidade normativa.....	61

# Como configurar o computador

O procedimento de configuração varia, dependendo do seu computador. Para obter instruções de configuração específicas do seu computador ou tablet, consulte o *Quick Start Guide (ia de Início Rápido)* fornecido com o computador ou consulte a seção *Setup and Specifications (Configuração e especificações)* em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Conectar-se à Internet

Você pode conectar seu computador à Internet usando uma conexão a cabo, DSL, conexão discada ou WWAN. Você pode também instalar um roteador com ou sem fio para compartilhar sua conexão de Internet a cabo ou DSL com vários dispositivos. Alguns modems a cabo e DSL têm roteadores sem fio embutidos.

**NOTA:** Antes de conectar seu computador à Internet usando um modem a cabo ou DSL, certifique-se de que seu modem de banda larga e seu roteador estejam configurados. Para obter informações sobre a configuração de seu modem e seu roteador, entre em contato com o provedor de serviço Internet.

## Conectar-se à Internet usando uma LAN

1. Conecte o cabo Ethernet ao modem ou ao roteador e ao computador.
2. Verifique as luzes de atividade do modem ou do roteador, e do seu computador.

**NOTA:** alguns computadores podem não ter luzes de atividade.

3. Abra seu navegador da Web para verificar a conexão à Internet.

## Conectar-se à Internet usando uma WLAN

**NOTA:** Certifique-se de que a rede sem fio está ativada no computador. Para obter mais informações sobre como ativar a rede sem fio em seu computador, consulte o *Guia de início rápido* fornecido com o computador ou consulte a seção *Configuração e especificações* em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


## Windows 10

1. Clique ou toque no ícone de conexão sem fio no menu de notificação.
2. Clique ou toque na rede à qual deseja conectar-se.
3. Clique ou toque em **Connect** (Conectar).  
**NOTA:** insira a senha da rede, se solicitada. Você pode ter configurado a senha da rede ao configurar o roteador ou o roteador pode ter uma senha de rede padrão. Para obter detalhes, entre em contato com o fabricante do roteador.
4. Ative ou desative o compartilhamento de arquivos (opcional).

## Windows 8.1

1. Clique ou toque em **Settings** (Configurações) na barra lateral de botões.
2. Clique ou toque no ícone da rede sem fio.
3. Clique ou toque na rede à qual deseja conectar-se.
4. Clique ou toque em **Connect** (Conectar).  
**NOTA:** insira a senha da rede, se solicitada. você pode ter configurado a chave de rede ao configurar o roteador, ou o roteador pode ter uma chave de rede padrão. Para obter detalhes, entre em contato com o fabricante do roteador.
5. Ative ou desative o compartilhamento de arquivos (opcional).


## Windows 7

1. Clique ou toque no ícone de conexão sem fio no menu de notificação.
2. Clique na rede à qual deseja conectar-se.
3. Clique em **Connect** (Conectar).  
 **NOTA:** insira a senha da rede, se solicitada. você pode ter configurado a chave de rede ao configurar o roteador, ou o roteador pode ter uma chave de rede padrão. Para obter detalhes, entre em contato com o fabricante do roteador.
4. Ative ou desative o compartilhamento de arquivos (opcional).

## Conectar-se à Internet usando uma WWAN

A conexão de WWAN não exige modem nem roteador para permitir que seu laptop ou tablet se conecte à Internet. A placa WWAN em seu computador conecta-se diretamente à rede do provedor de serviços, como seu telefone celular.

Se você tiver comprado um tablet com um contrato de serviço de rede, a Internet pode já estar ativada.

-  **NOTA:** Certifique-se de que o Wi-Fi esteja ativado em seu computador. Para obter mais informações sobre como ativar a rede sem fio em seu computador, consulte o *Guia de Início Rápido* fornecido com o computador ou consulte a seção *Configuração e Especificações* em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Windows 10

1. Clique ou toque no ícone de conexão sem fio no menu de notificação.
2. Clique ou toque no nome de sua rede de banda larga móvel.
3. Clique ou toque em **Connect** (Conectar).
4. Se solicitado, digite o nome do ponto de acesso (APN) ou o PIN, o nome de usuário e a senha.

## Windows 8.1

1. Clique ou toque em Configurações na barra lateral de botões.
2. Clique ou toque no ícone de conexão sem fio no menu de notificação.
3. Clique ou toque na rede à qual deseja conectar-se.
4. Clique ou toque em **Connect** (Conectar).
5. Se solicitado, digite o nome do ponto de acesso (APN) ou o PIN, o nome de usuário e a senha.

## Windows 7

1. Clique no ícone **Start** (Iniciar), digite **Mobile Broadband Utility** (Utilitário de banda larga móvel) na caixa de pesquisa e pressione Enter.
2. Na janela **Mobile Broadband Utility** (Utilitário de banda larga móvel), clique em **Connect** (Conectar).
3. Se solicitado, digite o nome do ponto de acesso (APN) ou o PIN, o nome de usuário e a senha.

## Configurar o áudio

Os computadores e tablets da Dell têm alto-falantes incorporados com suporte para áudio de 2 canais. Para usar os alto-falantes embutidos, toque a mídia e ajuste o volume no nível desejado.

Os computadores e tablets da Dell também oferecem suporte a uma porta de áudio de 3,5 mm para permitir a conexão de alto-falantes externos. Se você estiver configurando áudio de dois canais, conecte os alto-falantes à porta de fone de ouvido de 3,5 mm ou à porta de áudio.

Os computadores de mesa Dell podem suportar áudio 5.1 ou 7.1. Se você estiver configurando áudio 5.1 ou 7.1, precisará conectar os alto-falantes às portas adequadas para obter a melhor saída de áudio possível.

**NOTA:** Para obter mais informações sobre as portas disponíveis no computador ou tablet, consulte o *Quick Start Guide (Guia de Início Rápido)* fornecido com o computador ou consulte a seção *Setup and Specifications (Configuração e especificações)* em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

**NOTA:** Para obter os melhores resultados, posicione os alto-falantes conforme especificado na documentação fornecida com os alto-falantes.

**NOTA:** em computadores com uma placa de som separada, conecte os alto-falantes aos conectores na placa.

## Como configurar áudio 5.1 e 7.1

Configure o seu computador para fornecer saída de áudio de multicanal.

### Windows 10 e 8.1

1. Digite **Áudio** na caixa de pesquisa.  
**NOTA:** no Windows 10, clique ou toque no ícone de pesquisa para acessar a caixa de pesquisa. No Windows 8.1, acesse o botão Pesquisar para acessar a caixa de pesquisa.
2. Clique ou toque em **Gerenciar dispositivos de áudio**.
3. Na guia **Reprodução**, clique ou toque em **Alto-falantes ou Fones de ouvido**.
4. Clique ou toque em **Configurar** e clique ou toque em **Testar**.  
Você deverá ouvir um som emitido por cada alto-falante.
5. Clique ou toque em **Next** e siga as instruções na tela.

### Windows 7

1. Clique no ícone **Iniciar**, digite **Som** na caixa de pesquisa e pressione Enter.  
Nos resultados exibidos, clique em **Som**. Como alternativa, clique em **Iniciar > Painel de Controle > Hardware e Som > Som**.
2. Selecione **Alto-falantes** e clique em **Configurar**.  
A janela **Configuração de alto-falante** é exibida.
3. Na guia **Reprodução**, clique ou toque em **Alto-falantes ou Fones de ouvido**.
4. Selecione uma configuração de alto-falantes em **Canais de áudio:** e clique em **Testar**.  
Você deverá ouvir um som emitido por cada alto-falante.
5. Clique em **Avançar** e siga as instruções na tela.

## Conectar alto-falantes 5.1



Figura 1. Conectar alto-falantes 5.1

1. Conector de áudio traseiro no computador
2. Saída surround central/LFE no computador
3. Conector de áudio frontal no computador
4. Cabo de áudio de 5.1 canais
5. Saída surround central/LFE no alto-falante
6. Conector de áudio frontal no alto-falante
7. Conector de áudio traseiro no alto-falante

## Como conectar alto-falantes 7.1



Figura 2. Como conectar alto-falantes 7.1

1. Conector de áudio traseiro no computador
2. Saída surround central/LFE no computador
3. Conector de áudio lateral no computador
4. Conector de áudio frontal no computador
5. Cabo de áudio de canal 7.1
6. Saída surround central/LFE no alto-falante
7. Conector de áudio frontal no alto-falante
8. Conector de áudio traseiro no alto-falante
9. Conector de áudio lateral no alto-falante

7. Conector de áudio frontal no alto-falante
9. Conector de áudio lateral no alto-falante

8. Conector de áudio traseiro no alto-falante

## Configurar sua impressora

Você pode conectar uma impressora à porta USB do computador. Algumas impressoras também podem suportar conexões por Wi-Fi e Bluetooth.

- i** **NOTA:** Os recursos da impressora e as etapas de instalação podem variar dependendo do modelo da impressora. Para obter mais informações sobre como configurar a impressora, consulte a documentação fornecida com a mesma.
- Se estiver instalando uma impressora com fio, conecte a impressora usando o cabo USB antes de executar estas etapas.
  - Se estiver instalando uma impressora sem fio, siga as instruções da documentação de sua impressora.

## Windows 10 e 8.1

1. Digite **Dispositivos** na caixa de pesquisa.

**i** **NOTA:** no Windows 10, clique ou toque no ícone de pesquisa para acessar a caixa de pesquisa. No Windows 8.1, acesse o botão Pesquisar para acessar a caixa de pesquisa.
2. Clique ou toque em **Dispositivos e impressoras**.
3. Clique ou toque em **Adicionar uma impressora**.  
A janela **Adicionar um dispositivo** é exibida.
4. Siga as instruções descritas na tela.

**i** **NOTA:** se sua impressora estiver instalada, deverá aparecer na lista à direita. Se ela não constar da lista, clique ou toque em **Adicionar um dispositivo** na parte superior da lista de dispositivos. Selecione sua impressora nessa lista para instalá-la. Para obter mais informações sobre como configurar a impressora, consulte os documentos enviados com ela.

## Windows 7

1. Clique em **Iniciar > Dispositivos e Impressoras**.
2. Clique em **Adicionar uma impressora**.  
A janela **Adicionar impressora** é exibida.
3. Siga as instruções descritas na tela.

**i** **NOTA:** você pode ser solicitado a instalar o driver da impressora enquanto a adiciona. Use a mídia de driver da impressora ou faça download dos drivers a partir do site do fabricante da impressora. Para obter mais informações sobre como configurar a impressora, consulte os documentos enviados com ela.

## Configurar sua webcam

### Webcam integrada

A webcam integrada está na tela do laptop ou do monitor externo. Se você comprar a webcam junto com o computador, os drivers e o software já estarão instalados quando você receber o computador. Use a mídia fornecida com o computador apenas para reinstalá-los. Para obter mais informações, consulte [Como usar a webcam](#).

### Webcam externa

Use a mídia fornecida com sua webcam para instalar os drivers e outros softwares necessários para usar todos os seus recursos. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com a webcam.

# Como configurar o Bluetooth

Você pode ativar o Bluetooth em seu computador ativando as conexões sem fio. A maioria dos computadores e tablets são fornecidos com uma placa Bluetooth integrada. Para obter mais informações sobre como emparelhar o dispositivo com o computador, consulte [Como usar o Bluetooth](#).

**NOTA:** Para descobrir se o seu computador ou tablet tem uma placa Bluetooth interna, consulte o *Quick Start Guide (Guia de Início Rápido)* fornecido com o computador ou consulte a seção *Setup and Specifications (Configuração e especificações)* em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Como conectar vários monitores

A maioria das placas gráficas ou de vídeo dos computadores de mesa podem oferecer suporte a dois ou mais monitores, dependendo da placa gráfica e das especificações do PC. Geralmente, os notebooks podem suportar até dois monitores, dependendo das especificações do PC. Identifique os tipos de conectores de vídeo disponíveis no computador ou notebook. O número de conectores de vídeo depende do tipo de placa gráfica instalada no computador ou no notebook.

1. Conecte o cabo de alimentação ao monitor e à tomada de parede.
2. Conecte um cabo de vídeo do monitor ao conector de vídeo no computador ou notebook.
3. Ligue a alimentação no monitor e no computador ou notebook.

## Windows 10

Depois que os cabos estiverem conectados firmemente, o computador deverá detectar automaticamente e exibir a tela do desktop nos monitores conectados. Agora, você pode selecionar o estilo de exibição mais adequado às suas necessidades.

O Microsoft Windows oferece várias opções de estilo de tela relacionadas à forma como a tela do desktop é mostrada em vários monitores conectados ao PC.

- **PC Screen only** (Somente tela do computador): usar somente a tela 1 e não exibir nada na tela 2. O segundo monitor é ignorado e somente o monitor principal é usado.
- **Duplicate** (Duplicar, também chamado de modo Clone): mostrar toda a área de trabalho em ambas as telas. O segundo monitor ou os outros monitores espelham o monitor principal.
- **Extend** (Estender): exibe a área de trabalho nas duas telas. A tela da área de trabalho do PC é estendida em todos os monitores detectados e permite que a tela da área de trabalho se expanda em todos os monitores.
- **Second Screen only** (Somente a segunda tela): usar somente a tela 2 e não exibir nada na tela 1. O monitor principal será desativado e somente o segundo monitor será usado.

## Windows 8

### Modo do Windows

1. Acesse os **botões do Windows** deslizando o dedo a partir da direita ou movendo o cursor do mouse para um dos cantos na lateral direita.
2. Escolha **Devices** (Dispositivos).
3. Selecione **Second Screen** (Segunda tela).
4. Selecione uma das opções a seguir:
  - **PC Screen only** (Somente tela do computador): usar somente a tela 1 e não exibir nada na tela 2. O segundo monitor é ignorado e somente o monitor principal é usado.
  - **Duplicate** (Duplicar, também chamado de modo Clone): mostrar toda a área de trabalho em ambas as telas. O segundo monitor ou os outros monitores espelham o monitor principal.
  - **Extend** (Estender): exibe a área de trabalho nas duas telas. A tela da área de trabalho do PC é estendida em todos os monitores detectados e permite que a tela da área de trabalho se expanda em todos os monitores.
  - **Second Screen only** (Somente a segunda tela): usar somente a tela 2 e não exibir nada na tela 1. O monitor principal será desativado e somente o segundo monitor será usado.

## Modo de área de trabalho tradicional

1. Vá até **Control Panel** (Painel de controle) e escolha **Display** (Tela).
2. Escolha **Change Display Settings** (Alterar configurações da tela) na esquerda.
3. Na janela **Change Display Settings** (Alterar configurações da tela), clique e arraste os monitores virtuais para imitar a configuração física.
4. Clique em **OK** para concluir.

## Windows 7

1. Feche todos os programas abertos.
2. Mantenha pressionada a tecla com o logotipo do Windows e pressione a tecla P no teclado.
3. Selecione uma das opções a seguir:
  - **Computer only** (Somente no computador): mostrar a imagem da tela somente no monitor do notebook.
  - **Duplicate** (Duplicar): duplicar a imagem da tela do notebook em ambos os monitores com base no monitor de menor resolução.
  - **Extend** (Estender): mover uma janela de um monitor para o outro clicando na barra de título da janela e arrastando a janela para um novo local.
  - **Projector only** (Somente no projetor): essa opção geralmente é escolhida quando o notebook é usado como computador de mesa. Assim, você pode desfrutar da resolução superior de um monitor externo grande.

## Sobre o computador

Esta seção fornece mais informações sobre os componentes que podem ser encontrados no computador.

### Adaptador de energia

Os adaptadores de energia são usados para fornecer energia a computadores portáteis, tablets e alguns desktops. O kit de adaptador de energia da Dell consiste no adaptador de energia e no cabo de alimentação. O valor nominal do adaptador de energia (90 W, 65 W etc.) depende do dispositivo para o qual ele é designado e o cabo de alimentação varia de acordo com o país onde o adaptador de energia é fornecido.

**⚠ CUIDADO:** Para evitar danos ao seu computador, é recomendável usar unicamente o adaptador de energia fornecido com o seu dispositivo ou um adaptador de energia de reposição aprovado pela Dell.



### Bateria

As baterias são classificadas principalmente pelos seus valores nominais de energia, por exemplo 45 Wh, 65 Wh etc. A bateria permite que você use o seu dispositivo quando ele não estiver conectado a uma tomada elétrica. O ciclo de vida da bateria é o número de vezes que ela pode ser descarregada e recarregada sem afetar significativamente o tempo de operação. Quando o ciclo de vida da bateria chegar ao final, você precisa trocá-la. Dependendo do modelo do computador, a bateria de seu computador pode ser trocada pelo usuário ou pode exigir o trabalho de um técnico de manutenção da Dell.

**i NOTA:** As baterias de alta capacidade geralmente têm um ciclo de vida maior, pois o carregamento de baterias de alta capacidade precisa ser feito com menos frequência em comparação com o de baterias de baixa capacidade.

**i NOTA:** Para obter dicas de como aumentar a vida útil da bateria, consulte [Melhorando a vida útil da bateria](#).

**i NOTA:** O recurso Dell Power Manager não é suportado em sistemas Alienware.

## Bateria de célula tipo moeda

A bateria de célula tipo moeda alimenta o chip CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) quando o computador está desligado. O chip CMOS contém as informações de configuração de hora, de data e outras informações de configuração sobre o computador. Em condições de uso normal, a bateria de célula tipo moeda pode durar vários anos. Os fatores que afetam a vida útil da bateria de célula tipo moeda são: o tipo da placa de sistema, a temperatura, o tempo em que o computador fica desligado etc.



## Touchpad

O touchpad está disponível na maioria dos notebooks e oferece a funcionalidade de um mouse. Sua superfície sensível ao toque detecta o movimento e a posição de seus dedos. Você pode usar o touchpad para mover o cursor, arrastar ou mover itens selecionados e clicar tocando na superfície. Os touchpads ativados por gestos oferecem suporte a gestos como zoom, pinça, giro, rolagem etc. Você pode também comprar touchpads externos. Os touchpads de precisão representam uma nova classe de dispositivos de entrada que proporcionam entrada por ponteiro de alta precisão e funcionalidade de gestos. Os touchpads de precisão interagem diretamente com o sistema operacional, sem a necessidade de um driver.

**NOTA:** Para obter mais informações, consulte [Como usar o touchpad](#).

## Tela

As telas são classificadas de acordo com o tamanho, a resolução, a gama de cores etc. De modo geral, uma tela de resolução mais alta e com melhor suporte para cores proporciona imagem de melhor qualidade. Algumas telas externas também têm portas USB, leitores de cartão de mídia etc. As telas também podem oferecer suporte a recursos como tela sensível ao toque, 3D e conexão de rede sem fio.

## Tela sensível ao toque

A tela sensível ao toque é um dispositivo de exibição que permite interagir com os objetos na tela tocando-se na tela, dispensando o uso de um mouse, touchpad ou teclado. Você pode operar uma tela sensível ao toque com os dedos ou com outro objeto passivo como, por exemplo, uma caneta. As telas sensíveis ao toque são comumente usadas em telefones, tablets, computadores, etc. As tecnologias de tela sensível ao toque usadas com mais frequência são toque capacitivo e toque resistivo.

**NOTA:** nem todos os computadores podem oferecer suporte a telas sensíveis ao toque.

**NOTA:** Para obter mais informações, consulte [Como usar a tela sensível ao toque](#).


## 3D

Os vídeos com capacidade 3D podem mostrar imagens tridimensionais. A tecnologia 3D funcionada da seguinte forma: ela apresenta imagens 2D separadas para o olho esquerdo e para o olho direito. Essas imagens são combinadas e interpretadas pelo cérebro como uma única imagem com profundidade.

**NOTA:** Você precisará de óculos 3D especialmente projetados para ver imagens tridimensionais.

## Tela sem fio

O recurso de tela de rede sem fio permite compartilhar a tela do computador com uma TV compatível, sem o uso de cabos. Para verificar se a sua TV oferece suporte a esse recurso, consulte a documentação da TV.

 **NOTA:** a tela sem fio pode não contar com o suporte de todos os computadores. Para obter mais informações, consulte [www.intel.com](http://www.intel.com).

## Câmera

### Webcam

A webcam permite que você realize bate-papo com vídeo, capture fotos e grave vídeos.

### Câmera 3D


Use a câmera 3D para capturar e transmitir imagens tridimensionais, possibilitando a percepção da distância, do tamanho e das dimensões de objetos usando os sensores incorporados. Esse recurso possibilita melhor interatividade durante conferências de vídeo, jogos online etc.

### Câmera Intel RealSense 3D

Câmeras RealSense apresentam três lentes, uma câmara 2D padrão para fotos e vídeo comuns, juntamente com uma câmera de infravermelho e um projetor de infravermelho a laser. As peças de infravermelho permitem à RealSense ver a distância entre objetos, separado os objetos das camadas de fundo atrás deles e permitindo um reconhecimento muito melhor de objetos, rostos e gestos do que o de uma câmera tradicional. Os dispositivos estão disponíveis em três opções: voltado para a frente, voltado para trás e snapshot.

## Tela sem fio

O recurso de tela de rede sem fio permite compartilhar a tela do computador com uma TV compatível, sem o uso de cabos. Para verificar se a sua TV oferece suporte a esse recurso, consulte a documentação da TV.

 **NOTA:** a tela sem fio pode não contar com o suporte de todos os computadores. Para obter mais informações, consulte [www.intel.com](http://www.intel.com).

## Teclado

Os teclados permitem digitar caracteres e executar funções especiais usando teclas de atalho. O número de teclas e de caracteres disponíveis podem diferir dependendo do país onde o teclado é fornecido. Os computadores laptops têm teclados integrados. Normalmente, os tablets têm teclados virtuais e alguns também oferecem suporte a teclados externos. Os computadores desktop da Dell têm teclados externos conectados usando sinais USB ou sinais sem fio.

As teclas comuns disponíveis no teclado são:

- Teclas alfanuméricas para digitar letras, números, pontuação e símbolos
- Teclas de atalho de aplicativos e de multimídia
- Teclas de controle como Ctrl, Alt, Esc e a tecla Windows
- Teclas de atalho para executar tarefas específicas ou para abrir recursos específicos
- Teclas de função, F1 a F12
- Teclas de navegação para mover o cursor por documentos ou janelas

## Teclado físico

Os teclados físicos são usados em computadores laptop e desktop. Os notebooks geralmente têm um teclado integrado. Os teclados externos são geralmente usados em computadores desktop. Alguns teclados podem ter recursos como teclas para ajuste de volume, atalhos para aplicativos, touchpad integrado, teclas de atalho programáveis, luz de fundo etc.



### Luz de fundo do teclado

A luz de fundo presente em alguns teclados físicos ilumina os símbolos nas teclas para permitir o uso do teclado em ambientes escuros. Você pode acender a luz de fundo manualmente ou pode configurá-la para acender automaticamente quando o computador for colocado em um ambiente pouco iluminado.

Os teclados com luz de fundo dos notebooks Dell têm diferentes estados de iluminação. Pressione a tecla Fn e a tecla de seta para a direita para alternar entre os vários estados de iluminação. Os teclados com luz de fundo RGB são iluminados por luz RGB por tecla no teclado. Você pode configurar as definições da luz de fundo para atender às suas ações no jogo.



**NOTA:** o teclado com luz de fundo pode não estar disponível em todos os computadores. Para verificar se o teclado com luz de fundo está disponível em seu computador, consulte o *Guia de início rápido* fornecido com o computador ou consulte a seção *Configuração e especificações* em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Teclado virtual

Os teclados virtuais estão disponíveis em quase todos os computadores e tablets. No entanto, eles são usados em dispositivos com tela sensível ao toque como tablets e computadores all-in-one. Para selecionar as teclas, use o mouse ou toque nas teclas da tela sensível ao toque.

## Tipos de conexão de teclado

Os teclados podem ser conectados ao seu computador por um cabo (com fio) ou pelo uso de sinais sem fio.

### Com fio

Os teclados com fio são conectados ao computador por um cabo (geralmente USB) e eles não exigem fonte de energia adicional, por exemplo baterias.

### Rede sem fio

Os teclados sem fio usam Radiofrequência (RF) ou Bluetooth (BT) para se conectarem ao seu computador. Isto reduz o problema de aglomeração de cabos e dá a você a flexibilidade de usar o teclado em uma posição mais confortável a alguns metros do computador. Este tipo de teclado precisa de bateria para poder funcionar.

Os teclados que usam a tecnologia de radiofrequência normalmente são fornecidos com um receptor que você precisa conectar em seu computador. Os teclados Bluetooth podem trabalhar com a placa Bluetooth integrada do seu computador ou com um adaptador Bluetooth externo.

## Etiqueta de serviço e código de serviço expresso

Você pode encontrar a etiqueta de serviço e o código de serviço expresso do seu computador das seguintes maneiras:


- Etiqueta do computador ou do tablet
- Bloco SupportAssist no computador. Para obter mais informações, consulte [Dell SupportAssist](#).
- Site de suporte da Dell em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- Programa de configuração do BIOS

## Como localizar a etiqueta em seu computador

**Notebooks:** base do notebook (embaixo do logotipo do sistema ou no compartimento de bateria)

**Computadores de mesa:** parte traseira ou parte superior do chassi do computador

**Tablets:** parte traseira ou inferior do tablet

 **NOTA:** Para saber a localização específica da etiqueta no dispositivo, consulte o *Quick Start Guide (Guia de Início Rápido)* fornecido com o computador ou consulte a seção *Setup and Specifications (Configuração e especificações)* em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Site de suporte da Dell

1. Acesse [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) (em inglês).
2. Clique ou toque em **Detectar produto** e siga as instruções na tela.

## Programa de configuração do BIOS

1. Ligue ou reinicie o computador.
2. Quando o logotipo DELL for exibido, fique atento ao prompt de F2 que aparecerá e pressione a tecla F2 imediatamente para entrar no programa de configuração do BIOS.

**NOTA:** o prompt de F2 permanece ativo apenas por um breve período de tempo. Se você deixar o prompt passar, aguarde o computador ser reinicializado na área de trabalho, desligue o computador e tente de novo..

3. Navegue para a guia **Main** (Principal) e procure por **Service Tag** (Etiqueta de serviço). Para obter mais informações sobre o programa de configuração do BIOS, consulte o Manual de serviço de seu computador em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Dispositivo de armazenamento

Os dispositivos de armazenamento permitem armazenar dados para serem usados posteriormente. Esses dispositivos podem ser internos ou externos. A maioria dos dispositivos de armazenamento guarda os dados até que você os exclua manualmente. Exemplos de dispositivos de armazenamento são unidades de disco rígido, unidades de estado sólido (SSD), unidades de disco óptico, unidades flash etc.

### Dispositivos de armazenamento internos

Os dispositivos de armazenamento internos são instalados no computador e, em geral, não podem ser removidos quando o computador estiver ligado. Os dispositivos de armazenamento interno mais comuns são os discos rígidos (HDDs) e as unidades de estado sólido (SSDs). Os discos rígidos e as unidades de estado sólido usam a interface SATA para transferir informações. As unidades de estado sólido são fisicamente semelhantes aos discos rígidos, o que as torna compatíveis com os computadores existentes. Os HDDs contêm discos circulares. As SSDs usam memória flash, o que torna as SSDs mais rápidas, silenciosas, com menor consumo de energia e resistentes a choques.

### Dispositivos de armazenamento removíveis

Dispositivos de armazenamento que podem ser removidos sem a necessidade de desligar o computador são chamados de dispositivos de armazenamento removíveis. Os dispositivos de armazenamento removíveis comumente usados são:

- Discos ópticos
- Cartões de memória
- Unidades flash
- Discos rígidos externos

### Unidades e discos ópticos

Seu computador pode oferecer suporte a uma unidade de DVD RW ou uma unidade combinada de DVD RW e Blu-ray. Os discos ópticos podem ser de apenas leitura, de uma única gravação ou regraváveis. Alguns dos tipos comuns de unidades são:

- Gravador de Blu-ray: lê e grava em discos Blu-ray, DVDs e CDs.
- Combinação de leitor de Blu-ray + DVD RW: lê discos Blu-ray. Lê e grava em DVDs e CDs.
- DVD RW: lê e grava em DVDs e CDs.

### Cartões de memória







Os cartões de memória, também chamados de cartões de mídia ou cartões flash, usam a memória flash para armazenar dados. Eles são regraváveis, rápidos e mantêm os dados mesmo quando a fonte de alimentação é desligada. Eles são comumente usados em dispositivos como câmeras digitais, telefones móveis, players de mídia, consoles de jogos, etc. O seu computador pode ter um leitor de cartão de mídia para ler e gravar nesses cartões.

Alguns dos tipos comuns de cartões de memória são:

**Tabela 1. Exemplos de tipos comuns de cartões de memória**

<p>Cartão SD (Secure Digital) / cartão SDHC (Secure Digital High Capacity)</p>	
<p>Cartão SDXC (Secure Digital Extended Capacity) [cartão com Ultra High Speed (UHS)]</p>	
<p>Cartão Secure Digital miniSD</p>	
<p>Cartão MMC (MultiMedia)</p>	
<p>Cartão MMC+ (MultiMedia Card plus)</p>	
<p>Cartão MultiMedia (MMC) móvel</p>	
<p>RS MMC</p>	
<p>Extreme Digital (xD)</p>	
<p>Cartão Memory Stick XC (MSXC)</p>	

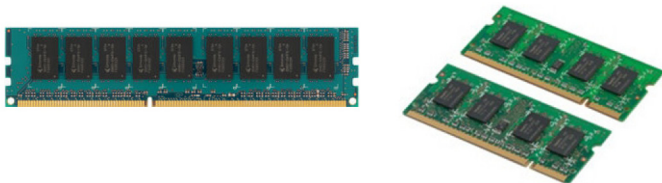
**Tabela 1. Exemplos de tipos comuns de cartões de memória (continuação)**

Compact Flash I, II/Compact Flash MD	
Cartão Memory Stick Duo	
Cartão Memory Stick Pro Duo	
Cartão Memory Stick Pro-HG Duo	
Cartão MS (Memory Stick) / Cartão Memory Stick Pro (MS Pro)	
Smart Media / Smart Media XD	

## Módulo de memória

O módulo de memória armazena temporariamente os dados de que o computador precisa para executar tarefas. Todos os arquivos e aplicativos são carregados nos módulos de memória antes que você possa abri-los ou usá-los. Os módulos de memória são categorizados de acordo com sua capacidade (em GB) e sua velocidade (em MHz). Memórias mais rápidas e maiores geralmente fornecem melhor desempenho. Os tipos comuns de módulos de memória são:

- **DIMM (Dual In-line Memory Module [módulo de memória dupla em linha]):** usada em computadores de mesa.
- **SODIMM (Small Outline Dual In-line Memory Module [módulo de memória dupla em linha com contorno pequeno]):** menores que as DIMMs. Normalmente usadas em computadores laptop. Contudo, também podem ser usadas em alguns desktops compactos ou em computadores multifuncionais.



## Placa de sistema

A placa de sistema é a parte principal do computador. Todos os outros dispositivos precisam se conectar à placa de sistema para poderem interagir uns com os outros. A placa de sistema tem vários controladores e conectores que ajudam a fazer a troca de dados entre os vários componentes do computador. A placa de sistema também pode ter gráficos, som e recursos de rede integrados. Alguns dos componentes importantes da placa de sistema são:

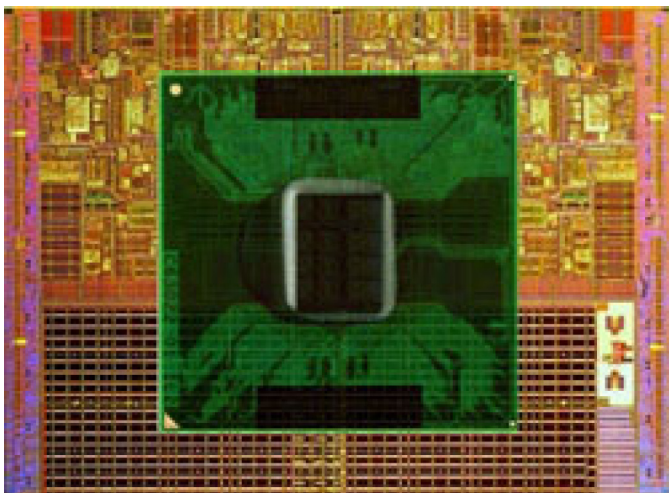
- Soquete do processador
- Conectores de módulos de memória
- Slots das placas de expansão
- CMOS para armazenar o BIOS

## Chipset

O chipset controla os componentes na placa de sistema e permite a comunicação entre os diversos componentes. Normalmente, o chipset é integrado à placa de sistema. No entanto, com alguns processadores de nova geração, o chipset pode estar integrado ao processador.

## Processador

Os processadores recebem dados e instruções de aplicativos e processa os dados conforme a solicitação do software. Os processadores são projetados especificamente para desktops, para laptops, para dispositivos portáteis, etc. Geralmente, o processador projetado para um tipo de dispositivo não pode ser usado em outro tipo. Os processadores projetados para laptops e dispositivos móveis consomem menos energia do que os processadores projetados para desktops ou servidores.



Os processadores são classificados com base principalmente em:

- Quantidade de núcleos de processamento
- Velocidade ou frequência medida em GigaHertz (GHz) ou MegaHertz (MHz)
- Memória on-board, também chamada de cache

Estes aspectos determinam também o desempenho do processador. Valores mais altos geralmente significam melhor desempenho. Alguns processadores podem estar integrados na placa de sistema. Alguns dos fabricantes de processadores são Intel, AMD, Qualcomm etc.

## Ventilador do computador

O ventilador do computador resfria os componentes internos do computador, expelindo o ar quente de seu interior. Os ventiladores do computador são comumente usados para resfriar componentes que têm alto consumo de energia e portanto geram uma grande quantidade de calor. Manter os componentes frios ajuda a protegê-los contra superaquecimento, funcionamento incorreto e danos.

## Dissipador de calor

Os dissipadores de calor são usados para dissipar o calor gerado pelo processador, por algumas placas de vídeo sofisticadas e por chipsets incorporados. Os dissipadores de calor geralmente têm um ventilador montado na sua parte superior ou lateral para aumentar o fluxo de ar. Os dissipadores de calor têm aletas ou lâminas e não são simplesmente um bloco de metal. Isto ajuda a aumentar a área de dissipação. Uma camada de graxa térmica é aplicada entre o processador ou a placa gráfica e o dissipador de calor para facilitar a troca de calor.



## Graxa térmica

A graxa térmica, também chamada de gel térmico ou composto térmico, é usada para criar uma camada condutora de calor entre o processador e o dissipador de calor. A aplicação de graxa térmica entre o processador e o dissipador de calor aumenta a transferência térmica entre eles, pois a graxa térmica é melhor condutora de calor que o ar.

## Placa de vídeo

As placas de vídeo processam dados gráficos e enviam a saída de vídeo para um dispositivo de vídeo como, por exemplo um monitor ou projetor. As placas de vídeo podem ser de dois tipos:

- **Integradas:** também chamadas de placas de vídeo integradas, são integradas na placa de sistema. Em alguns computadores, a placa de vídeo é integrada no processador. As placas de vídeo integradas geralmente compartilham a memória do sistema (RAM) e podem também usar o processador para fazer o processamento de vídeo.

A APU (Accelerated Processing Unit) é integrada no mesmo chip do processador e tem taxas maiores de transferências de dados, e reduzem o consumo de energia.

- **Dedicadas:** as placas de vídeo dedicadas são instaladas separadamente na placa de sistema. As placas de vídeo dedicadas têm memória dedicada na placa e geralmente oferecem melhor desempenho que as placas de vídeo integradas. Essas placas são as mais adequadas para aplicativos que fazem uso intensivo de gráficos, jogos de alta definição etc.

**NOTA:** Quando uma placa de vídeo dedicada é instalada em um computador que também tenha uma placa de vídeo integrada, a placa de vídeo integrada é desativada por padrão. Use o programa de configuração do BIOS para selecionar qual placa usar.

As placas de vídeo intercambiáveis permitem que os computadores equipados tanto com um chip gráfico integrado de baixa potência quanto com uma placa de vídeo dedicada de alta potência alternem entre as duas placas, dependendo da carga e dos requisitos.

## Sintonizadores de TV

Você pode usar sintonizadores de TV para assistir televisão no seu computador. Existem sintonizadores de TV disponíveis para computadores desktop e laptop, sob a forma de dispositivos internos ou externos.

**NOTA:** Os sintonizadores de TV não são compatíveis com todos os computadores.

### Interna

- PCI-E
- PCI

## Externa

- USB
- Placa de PC
- ExpressCard



A maioria dos sintonizadores de TV é independente. Contudo, algumas placas de vídeo também podem ter sintonizadores de TV incorporados. Para obter mais informações sobre o uso de sintonizadores de TV, consulte a documentação do sintonizador de TV.

## Alto-falantes

Os laptops e tablets têm alto-falantes integrados para saída de áudio. Desktops também têm um alto-falante incorporado. No entanto, eles são usados apenas para produzir os bipes que indicam erros ou falhas.

Você pode também conectar alto-falantes externos ao seu computador ou tablet. Os alto-falantes podem oferecer suporte a conectores de áudio de 3.5 mm, USB ou conexão sem fio ao computador.

Normalmente, os alto-falantes são categorizados pelo número de canais que áudio a que oferecem suporte: 2, 2.1, 5.1, 7.1, etc. O dígito antes do ponto decimal indica o número de canais e o dígito depois do ponto indica o subwoofer.

**NOTA:** a placa de som e os alto-falantes precisam oferecer suporte a 5.1 / 7.1 canais para produzir áudio de 5.1 / 7.1 canais.



## Áudio 2.1

2.1 refere-se a um sistema com dois alto-falantes (canais esquerdo e direito) e um subwoofer.

## Áudio 5.1

5.1 refere-se ao número de canais de áudio da maioria das configurações de som surround. Um sistema de áudio 5.1 usa cinco canais de áudio principais (frontal esquerdo, frontal direito, central, surround esquerdo e surround direito) e um canal de áudio de baixa frequência.

## Áudio 7.1

7.1 refere-se ao número de canais de áudio de configurações sofisticadas de som surround. Um sistema de áudio 7.1 usa dois alto-falantes adicionais (traseiro esquerdo e traseiro direito) em combinação com o sistema 5.1. Para obter mais informações sobre como configurar o áudio, consulte [Como configurar o áudio](#).

## Webcam

A webcam permite que você capture vídeos e fotos, e ela pode ser usada também em chamadas de vídeo. Seu monitor pode ter uma webcam integrada ou você pode conectar uma webcam externa ao seu computador. A qualidade da câmera é definida principalmente pelo número de pixels que ela pode capturar.

Para usar a webcam, você precisa instalar os respectivos drivers e software. Se você comprou a webcam junto com o computador, os drivers e o software provavelmente já estarão instalados quando você recebe o computador. Para obter mais informações sobre como configurar a webcam, consulte [Como configurar a sua webcam](#).

## Rede

Uma rede permite que você conecte os seus dispositivos uns com os outros e com a Internet. Estes dispositivos são computadores, tablets, telefones, impressoras e outros periféricos. Você pode montar a sua rede usando cabos (LAN) ou usando dispositivos sem fio (WLAN). As redes podem ser configuradas com o uso de Ethernet, Wi-Fi, WWAN, Bluetooth, etc.

### Rede local

Substitua este texto pelo seu conteúdo. Os dispositivos são conectados usando cabos Ethernet e cobrem uma área relativamente pequena dentro de uma casa ou de um edifício.

### Rede local sem fio (WLAN)

Os dispositivos são conectados por rede sem fio e cobrem uma área relativamente pequena dentro de uma casa ou de um edifício. Normalmente, a conexão sem fio usada para configurar a WLAN é Wi-Fi (802.11x, onde o x refere-se aos diferentes protocolos 802.11).

### Rede sem fio de longa distância

Também chamado de banda larga móvel, esse serviço normalmente é fornecido por companhias telefônicas para uso em dispositivos móveis. Um laptop ou dispositivo móvel precisa ter suporte à tecnologia WWAN para conectar-se a esta rede.

### Rede pessoal sem fio

Os dispositivos normalmente são conectados por rede sem fio usando-se Bluetooth, RF, Near-Field Communication (NFC), etc. Esse tipo de rede costuma funcionar a uma curta distância dos dispositivos. Para conectar o seu computador ou tablet à Internet, consulte [Como conectar à Internet](#).

## Modem

Os modems permitem que você conecte seu computador ou roteador à Internet. Os modems podem ser analógicos (discagem) ou digitais (DSL ou a cabo). Os modems DSL ou a cabo são geralmente fornecidos pelo seu provedor de Internet.

- **Modem de discagem:** dispositivos eletrônicos que convertem sinais telefônicos analógicos em sinais digitais que o computador pode processar, e sinais digitais do computador em sinais analógicos que podem ser transmitidos pela linha telefônica. Os modems de discagem podem ser internos ou externos.
- **Modem digital:** usado para receber e enviar dados através de uma linha telefônica, como uma linha DSL (Digital Subscriber Line) ou ISDN (Integrated Services Digital Network).

## Roteador

Roteador é um dispositivo que encaminha dados entre redes de computadores. O tipo mais comum de roteador é o roteador residencial e de pequenos escritórios que permite que você compartilhe a conexão de Internet entre vários dispositivos ao mesmo tempo.

Os roteadores podem ser com fio ou sem fio. Um roteador com fio faz a conexão do computador usando um cabo Ethernet (RJ45). A maioria dos roteadores residenciais com fio tem quatro portas para conectar até quatro computadores à Internet ao mesmo tempo. Um roteador de rede sem fio usa a tecnologia Wi-Fi e permite que você faça a conexão sem fio de seus telefones, tablets, computadores e outros dispositivos à rede.

Os roteadores de rede sem fio podem ser conectados a vários dispositivos ao mesmo tempo. Para obter mais informações, consulte a documentação do seu roteador.

## Controlador de interface de rede

Um NIC (Network Interface Controller [Placa de interface de rede]), também chamado de adaptador de rede ou adaptador de LAN (Rede local), conecta-se à rede com um cabo Ethernet. As NICs podem ser internas (integradas à placa de sistema) ou externas (placas de expansão). A maioria dos computadores novos tem adaptadores de rede integrados.

## Adaptador da rede local sem fio

Os adaptadores de WLAN usam a tecnologia Wi-Fi e permitem que você conecte dispositivos a um roteador de rede sem fio. O seu computador pode ter um adaptador de WLAN interno (sob a forma de uma placa de expansão ou integrado à placa de sistema) ou externo.

## Adaptador da rede de longa distância sem fio

Os controladores de WWAN permitem a conectividade sem fio através de tecnologia celular. Esta tecnologia está disponível principalmente em telefones, tablets e laptops de classe comercial. Um cartão SIM e um contrato de serviço poderão ser necessários para a obtenção de conectividade de WWAN.

## Bluetooth


O Bluetooth permite que você conecte outros dispositivos compatíveis com Bluetooth ao seu computador ou tablet, em uma distância curta. Os dispositivos Bluetooth podem incluir telefones, fones de ouvido, teclados, mouses, impressoras, entre outros. Os adaptadores Bluetooth podem ser internos (como placas de expansão ou integrados à placa de sistema) ou externo.


Os roteadores mais sofisticados, como os roteadores empresariais, conectam grandes redes corporativas ou de provedores de Internet aos potentes roteadores de núcleo que encaminham dados a alta velocidade pelas linhas de fibra óptica do backbone da Internet.

## Comunicação próxima

A comunicação próxima (NFC - Near-Field Communication) permite trocar dados entre dois dispositivos simplesmente tocando um no outro ou colocando-os bem próximos um do outro. Você pode usar dispositivos habilitados para NFC para ler etiquetas NFC, fazer pagamentos, compartilhar arquivos entre dispositivos compatíveis, etc.

Nos laptops e tablets Dell que oferecem suporte a NFC, ele é habilitado por padrão quando a rede sem fio é ligada.

 **NOTA:** Para conectar um dispositivo compatível com NFC a um computador ou tablet, consulte a documentação do dispositivo.

 **NOTA:** o compartilhamento de arquivos só funciona entre dispositivos que usam o sistema operacional Windows.

## Usar o computador

### Como carregar a bateria

Conecte o adaptador de energia ao computador ou tablet para carregar a bateria.

A bateria é carregada tanto com computador ou tablet em uso quando desligado. O circuito interno da bateria previne seu superaquecimento.

**NOTA:** se a bateria ficar quente demais por estar em um ambiente excessivamente quente, pode não ser carregada quando você conectar o adaptador de energia.

Esperre até que a bateria esfrie antes de retomar a carga.

**NOTA:** Para saber como melhorar a vida útil da bateria do computador, consulte [Como melhorar a vida útil da bateria](#).

### Usar o teclado

Pressione as teclas no teclado físico ou toque nos caracteres do teclado virtual para digitar texto e executar outras funções.


### Atalhos de teclado

Algumas teclas no teclado do notebook e em alguns teclados externos podem executar duas ou mais funções quando pressionadas juntamente com outras teclas especiais, como Fn. Alguns computadores permitem que você escolha o comportamento padrão da tecla usando o programa de configuração do BIOS ou usando atalhos de teclado.

**Tabela 2. Lista de atalhos de teclado**

Ctrl, Shift e Esc	Abrir a janela do Gerenciador de tarefas.
Fn e F8	Alternar entre dispositivos de exibição — somente tela principal, duplicar, estender para ambas as telas e somente segunda tela. Realce o ícone desejado para mudar a tela para essa opção.
Fn e tecla de seta para cima	Aumentar o brilho somente na tela integrada (não no monitor externo).
Fn e tecla de seta para baixo	Diminuir o brilho somente na tela integrada (não no monitor externo).
Tecla Windows e L	Bloquear o sistema.
Fn e Esc	Ativar um modo de gerenciamento de energia. Você pode reprogramar esse atalho de teclado para ativar um modo de gerenciamento de energia diferente usando a guia Avançado na janela <b>Power Options Properties</b> (Propriedades das opções de energia).
F2	Renomear o item selecionado.
F3	Pesquisar um arquivo ou pasta.
F4	Exibir a lista suspensa da barra de endereços no Windows Explorer.
F5	Atualizar a janela ativa.
F6	Percorrer os elementos da tela em uma janela ou na área de trabalho.

**Tabela 2. Lista de atalhos de teclado (continuação)**

F10	Ativar a barra de menus no programa ativo.
Ctrl e c	Copiar o item selecionado.
Ctrl e x	Recortar o item selecionado.
Ctrl e v	Colar o item selecionado.
Ctrl e z	Desfazer uma ação.
Ctrl e a	Selecionar todos os itens em um documento ou janela.
Ctrl e F4	Fecha a janela ativa (em programas que permitem abrir vários documentos simultaneamente).
Ctrl, Alt e Tab	Usar as teclas de seta para alternar entre os itens abertos.
Alt e Tab	Alternar entre os aplicativos abertos.
Alt e Esc	Percorrer os itens na ordem em que foram abertos.
Delete	Apagar o item selecionado e movê-lo para a Lixeira.
Shift e Delete	Exclui o item selecionado sem movê-lo para a Lixeira.  <b>CUIDADO: Os arquivos excluídos por este método não podem ser recuperados da Lixeira.</b>
Ctrl e tecla de seta para a direita	Mover o cursor para o começo da próxima palavra.
Ctrl e tecla de seta para a esquerda	Mover o cursor para o começo da palavra anterior.
Ctrl e tecla de seta para baixo	Mover o cursor para o começo do próximo parágrafo.
Ctrl e tecla de seta para cima	Mover o cursor para o começo do parágrafo anterior.
Ctrl, Shift com uma tecla de seta	Selecionar um bloco de texto.
Shift com uma tecla de seta	Selecionar mais de um item em uma janela ou na área de trabalho ou selecionar texto dentro de um documento.
Tecla Windows e m	Minimizar todas as janelas abertas.
Tecla Windows, Shift e m	Restaurar todas as janelas minimizadas. Esta combinação de teclas funciona como um controle de alternância para restaurar janelas minimizadas em seguida ao uso da combinação das teclas Windows e m.
Tecla Windows e e	Iniciar o Windows Explorer.
Tecla Windows e r	Abrir a caixa de diálogo Executar.
Tecla Windows e f	Abrir a caixa de diálogo Search Results (Resultados da pesquisa)
Tecla Windows, Ctrl e f	Abrir a caixa de diálogo Resultados da pesquisa-Computador (se o computador estiver conectado a uma rede).
Tecla Windows e Pause	Abrir a caixa de diálogo Propriedades do sistema.

## Atalhos de teclado para o Windows 8.1 e o Windows RT


Esta tabela mostra alguns atalhos de teclado específicos do Windows 8.1 e do Windows RT. Estes atalhos de teclado se somam aos atalhos já disponíveis em versões anteriores do Windows.

**Tabela 3. Lista de atalhos de teclado**

Tecla Windows e começar a digitar	Pesquisar seu computador.
Ctrl e +	Aplique mais zoom em um número grande de itens na tela, como aplicativos fixados na tela Iniciar.

**Tabela 3. Lista de atalhos de teclado (continuação)**

Ctrl e -	Aplique menos zoom em um número grande de itens na tela, como aplicativos fixados na tela Iniciar.
Tecla Windows e c	Abrir a barra lateral de botões.
Tecla Windows e f	Abrir o botão Pesquisar para pesquisar arquivos no computador.
Tecla Windows e h	Abrir o botão Pesquisar.
Tecla Windows e i	Abrir o botão Configurações.
Tecla Windows e j	Alternar entre o aplicativo principal e o aplicativo encaixado.
Tecla Windows e k	Abrir o botão Dispositivos.
Tecla Windows e o	Bloquear a orientação da tela (retrato ou paisagem).
Tecla Windows e q	Abrir o botão Pesquisar para pesquisar aplicativos no computador.
Tecla Windows e w	Abrir o botão Pesquisar para pesquisar controles de configurações do computador.
Tecla Windows e z	Exibe as opções disponíveis no aplicativo.
Tecla Windows e espetacular	Alternar o idioma de entrada e o layout do teclado.
Tecla Windows, Ctrl e barra de espaços	Alternar para o idioma de entrada e o layout do teclado selecionados anteriormente.
Tecla Windows e Tab	Percorrer os aplicativos abertos exibidos em uma barra lateral vertical à esquerda da tela.
Tecla Windows, Ctrl e Tab	Exibe a barra lateral de aplicativos abertos e mantém a barra lateral na tela, mesmo depois que as teclas forem soltas. Depois disso, é possível navegar pelos aplicativos abertos usando as teclas de seta para cima/para baixo.
Tecla Windows, Shift e .	Encaixar um aplicativo à esquerda.
Tecla Windows e .	Percorrer os aplicativos abertos.

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre as teclas de atalho especiais disponíveis no seu computador, consulte o *Quick Start Guide (Guia de Início Rápido)* fornecido com o seu computador ou consulte a seção *Setup and Specifications (Configuração e especificações)* em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Personalizar o teclado


É possível personalizar o teclado da seguinte maneira:

- Alterar o tempo até que os caracteres do teclado se repitam quando uma tecla é mantida pressionada
- Alterar a velocidade da repetição dos caracteres do teclado
- Alterar a taxa de intermitência do cursor
- Personalizar as sequências de tecla para idiomas de entrada

Para personalizar o teclado:

### Windows 10 e 8.1

1. Digite **Control Panel** (Painel de controle) na caixa de pesquisa.

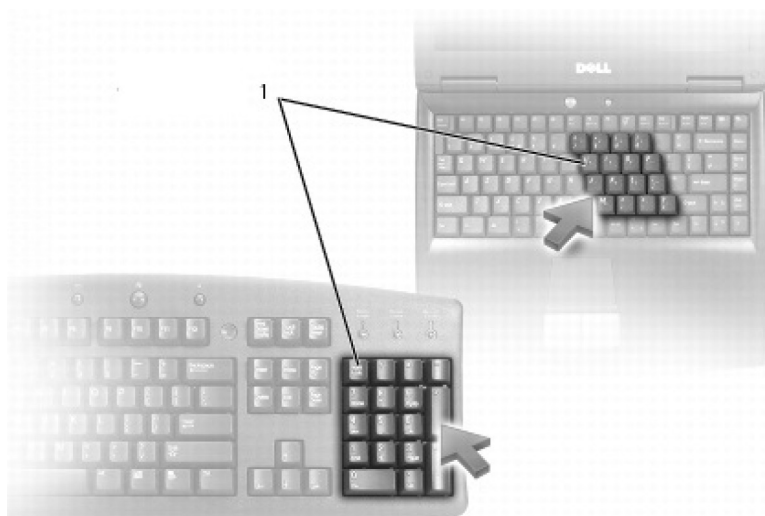
 **NOTA:** no Windows 10, clique ou toque no ícone de pesquisa para acessar a caixa de pesquisa. no Windows 8.1, acesse o botão Pesquisar para acessar a caixa de pesquisa.

2. Clique em **Painel de controle**.
3. Se o Painel de controle estiver mostrando os itens por Categoria, clique ou toque no menu suspenso **View by** (Exibir por) e selecione **Small icons** (Ícones pequenos) ou **Large icons** (Ícones grandes).
4. Clique ou toque em **Keyboard** (Teclado).
5. Ajuste as configurações de teclado que deseja alterar e clique ou toque em **OK** para salvar as configurações e fechar a janela.

## Windows 7

1. Clique em **Start (Iniciar) > Control Panel (Painel de controle)**.
2. Se o **Control Panel** (Painel de controle) estiver mostrando os itens por Categoria, clique no menu suspenso **View by** (Exibir por) e selecione **Small icons** (Ícones pequenos) ou **Large icons** (Ícones grandes).
3. Clique em **Keyboard** (Teclado).
4. Ajuste as configurações de teclado que deseja alterar e clique em **OK** para salvar as configurações e fechar a janela.

## Usar o teclado numérico em um laptop



### 1. Teclado numérico

Seu laptop pode ter um teclado numérico integrado ao teclado. O teclado numérico corresponde ao teclado numérico de um teclado estendido.

- Para digitar um número ou símbolo, mantenha a tecla Fn pressionada e pressione a tecla desejada.
- Para ativar o teclado numérico, pressione Num Lock. A luz Num Lock indica que o teclado numérico está ativo.
- Para desativar o teclado numérico, pressione Num Lock novamente.

**i** **NOTA:** alguns laptops podem ter um teclado numérico dedicado.

## Como usar o touchpad

Use o touchpad para mover o cursor ou selecione objetos na tela.

- Para mover o cursor, passe levemente o dedo sobre o touchpad.
- Para clicar com o botão esquerdo ou selecionar um objeto, pressione o botão esquerdo do touchpad ou toque no touchpad uma vez.
- Para clicar com o botão direito em um objeto, toque no botão direito do touchpad uma vez.
- Para clicar duas vezes em um objeto, pressione o botão esquerdo do touchpad duas vezes ou toque duas vezes no touchpad.
- Para selecionar e mover (ou arrastar) um objeto, posicione o cursor sobre o objeto e toque duas vezes rapidamente no touchpad sem remover o dedo do touchpad depois do segundo toque. Em seguida, mova o objeto selecionado deslizando o dedo pela superfície.











## Gestos do touchpad

**i** **NOTA:** O seu computador pode não oferecer suporte para alguns dos gestos do touchpad.



 **NOTA:** Você pode alterar as configurações de gestos do touchpad clicando duas vezes no ícone de touchpad na área de notificação.

O seu computador pode oferecer suporte aos gestos de **Scroll** (Rolagem), **Zoom**, **Rotate** (Giro), **Flick** (Movimento) e **Quick Launch** (Inicialização rápida).

**Tabela 4. Lista de gestos do touchpad**

<p><b>Rolagem</b></p> 	<p><b>Pan</b> (Panorâmica): move o foco para o objeto selecionado quando o objeto não estiver visível em sua totalidade. Mova dois dedos na direção desejada para rolar em panorâmica pelo objeto selecionado.</p>
	<p><b>Vertical Auto-Scroll</b> (Rolagem vertical automática): permite que você faça a rolagem para cima ou para baixo na janela ativa.</p> <p>Mova dois dedos rapidamente para cima ou para baixo para iniciar a rolagem vertical automática.</p> <p>Toque no touchpad para interromper a rolagem automática.</p>
	<p><b>Horizontal Auto-Scroll</b> (Rolagem horizontal automática): permite que você faça a rolagem para a esquerda ou para a direita na janela ativa.</p> <p>Mova dois dedos para a esquerda ou para a direita em um ritmo acelerado para iniciar a rolagem horizontal automática.</p> <p>Toque no touchpad para parar a rolagem automática.</p>
	<p><b>Circular Scroll Up/Down</b> (Rolagem circular para cima/para baixo): role para cima ou para baixo.</p> <p>Na zona de rolagem vertical na borda direita do touchpad, mova o dedo no sentido horário para rolar para cima ou no sentido anti-horário para rolar para baixo.</p>
	<p><b>Circular Scroll Left/Right</b> (Rolagem circular para esquerda/direita): role para a esquerda ou direita.</p> <p>Na zona de rolagem horizontal na borda inferior do touchpad, mova o dedo no sentido horário para rolar para a direita ou no sentido anti-horário para rolar para a esquerda.</p>
<p><b>Zoom</b></p> 	<p><b>One-finger zoom</b> (Zoom com um dedo): permite que você aplique mais ou menos zoom movendo um dedo na zona de zoom (na borda esquerda do touchpad).</p> <p>Mova um dedo para cima na zona de zoom para aplicar mais zoom.</p>
	<p>Mova um dedo para baixo na zona de zoom para aplicar menos zoom.</p>
	<p><b>Two-finger zoom</b> (Zoom com dois dedos): aplique mais ou menos zoom usando dois dedos.</p> <p>Coloque dois dedos no touchpad e mova-os separando-os para aplicar mais zoom.</p>
	<p>Coloque dois dedos no touchpad e mova-os unindo-os para aplicar menos zoom.</p>
<p><b>Giro</b></p> 	<p><b>Twist</b> (Rotação): permite girar o conteúdo ativo em incrementos de 90° com o uso de dois dedos.</p>

**Tabela 4. Lista de gestos do touchpad (continuação)**

	Mantendo o polegar no lugar, faça um movimento em arco com o dedo indicador para a direita ou para a esquerda para girar o item selecionado em 90° no sentido horário ou no sentido anti-horário.
<p><b>Movimento</b></p> 	<p>Movimente o conteúdo para frente ou para trás.</p> <p>Mova três dedos rapidamente para a esquerda ou para a direita para folhear o conteúdo avançando ou retrocedendo.</p>
<p><b>Inicialização rápida</b></p> 	<p>Abra seus aplicativos favoritos.</p> <p>Toque com três dedos no touchpad para abrir o aplicativo pré-configurado.</p> <p><b>NOTA:</b> Use a ferramenta de configuração do touchpad para escolher o aplicativo a ser aberto.</p>

## Usar a tela sensível ao toque

**NOTA:** evite usar a tela sensível ao toque em ambientes empoeirados, quentes ou úmidos.

**NOTA:** mudanças súbitas de temperatura podem causar condensação na superfície interna da tela. Isso não afeta o uso normal e desaparece depois que o computador fica ligado por, pelo menos, 48 horas.

Se seu computador ou tablet tiver uma tela sensível ao toque, você poderá tocar na tela para interagir com os itens em vez de usar um mouse ou teclado. Algumas das tarefas básicas que podem ser executadas com a tela sensível ao toque são: abrir arquivos, pastas e aplicativos, aplicar mais zoom, aplicar menos zoom, rolar, girar imagens etc.

Você pode executar as tarefas que normalmente executaria com um mouse, como abrir arquivos, pastas e aplicativos, rolar usando a barra de rolagem, fechar e minimizar janelas usando os botões na janela, etc.

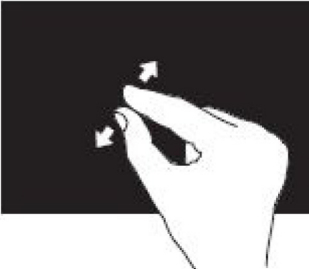
Você também pode usar o teclado virtual usando a tela sensível ao toque.

## Gestos da tela sensível ao toque

Os gestos da tela sensível ao toque melhoram a usabilidade da tela sensível ao toque por permitirem executar tarefas como ajustar o zoom, rolar, girar e assim por diante, deslizando ou movendo rapidamente o dedo na tela.

**NOTA:** alguns destes gestos são específicos a determinados aplicativos e podem não funcionar em todos os aplicativos.

**Tabela 5. Lista de gestos da tela sensível ao toque**

<p><b>Zoom</b></p> 	<p>Coloque dois dedos na tela sensível ao toque e mova-os, separando-os, para aplicar mais zoom.</p>
--	--

**Tabela 5. Lista de gestos da tela sensível ao toque (continuação)**


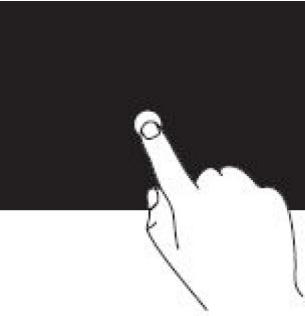
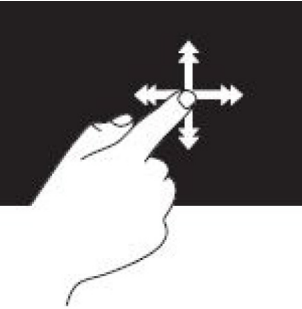

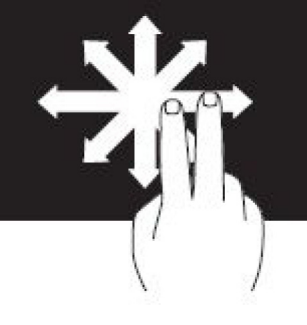
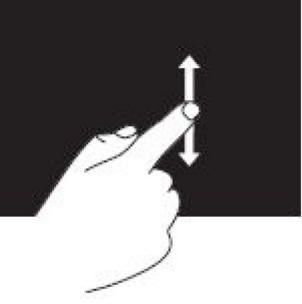
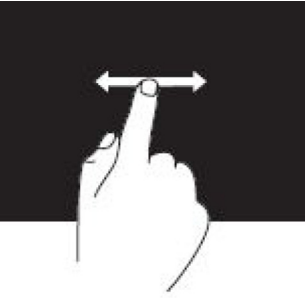
	<p>Coloque dois dedos na tela sensível ao toque e mova-os, unindo-os, para aplicar menos zoom.</p>
<p><b>Permanência</b></p> 	<p>Toque em um item na tela e segure-o para abrir o menu de contexto.</p>
<p><b>Movimento</b></p> 	<p>Mova um dedo rapidamente na direção desejada para folhear o conteúdo da janela ativa como se fosse páginas de um livro.</p> <p>O movimento também funciona verticalmente durante a navegação em conteúdo como imagens ou músicas em uma lista de reprodução</p>
<p><b>Giro</b></p> 	<p><b>Girar no sentido horário:</b> mantendo um dedo ou o polegar no lugar, faça um movimento em arco com o outro dedo para a direita.</p> <p><b>Girar no sentido anti-horário:</b> mantendo um dedo ou o polegar no lugar, faça um movimento em arco com o outro dedo para a esquerda.</p> <p>É possível também girar o conteúdo ativo movendo os dois dedos em um movimento circular.</p>
<p><b>Rolagem</b></p>	<p><b>Pan</b> (Panorâmica): move o foco para o objeto selecionado quando o objeto não estiver visível em sua totalidade.</p> <p>Mova dois dedos na direção desejada para dar uma panorâmica pelo objeto selecionado.</p>

Tabela 5. Lista de gestos da tela sensível ao toque (continuação)

	
	<p><b>Rolagem vertical:</b> permite fazer a rolagem para cima ou para baixo na janela ativa.</p> <p>Mova um dedo para cima ou para baixo para iniciar a rolagem vertical.</p>
	<p><b>Rolagem horizontal:</b> role para a esquerda ou para a direita na janela ativa.</p> <p>Mova um dedo para a direita ou para a esquerda para iniciar a rolagem horizontal.</p>




## Usar Bluetooth

Você pode conectar (emparelhar) dispositivos Bluetooth como mouses, teclados, fones de ouvido, telefones, TVs, etc. Para obter os detalhes de como emparelhar o dispositivo com seu computador, consulte a documentação do dispositivo.

 **NOTA:** Certifique-se de você possui drivers Bluetooth instalados em seu computador.

## Emparelhar um dispositivo Bluetooth com o computador


### Windows 10

1. Habilite o Bluetooth em seu computador ou tablet e no dispositivo com o qual o está emparelhando. Em um laptop Dell, desligue a conexão sem fio para habilitar o Bluetooth.  
 **NOTA:** Para obter informações sobre como ligar o Bluetooth em seu dispositivo, consulte a documentação fornecida com ele.
2. Deslize a tela a partir da borda direita para abrir a **Central de Ações**.
3. Mantenha **Bluetooth** pressionado e, em seguida, toque em **Ir para configurações**.
4. Na lista de dispositivos, toque no dispositivo com o qual deseja emparelhar.  
 **NOTA:** Se seu dispositivo não constar da lista, certifique-se de que o dispositivo possa ser descoberto.
5. Siga as instruções na tela para concluir o processo de pareamento.  
 **NOTA:** Uma senha pode ser exibida no computador ou tablet e no dispositivo. Uma mensagem confirmando o emparelhamento do dispositivo é exibida quando o emparelhamento estiver concluído.


## Windows 8.1

1. Habilite o Bluetooth em seu computador ou tablet e no dispositivo com o qual o está emparelhando.

Em um laptop Dell, desligue a conexão sem fio para habilitar o Bluetooth.

 **NOTA:** Para obter informações sobre como ligar o Bluetooth em seu dispositivo, consulte a documentação fornecida com ele.


2. Clique com o botão direito do mouse no ícone de Bluetooth na área de notificação da barra de tarefas e clique ou toque em **Adicionar um dispositivo**.

 **NOTA:** Se não conseguir localizar o ícone do Bluetooth, clique ou toque na seta ao lado da área de notificação.

3. Na janela **Adicionar um dispositivo**, selecione o dispositivo e clique ou toque em **Avançar**.

 **NOTA:** Se seu dispositivo não constar da lista, certifique-se de que o dispositivo possa ser descoberto.


4. Siga as instruções na tela para concluir o processo de pareamento.

 **NOTA:** Uma senha pode ser exibida no computador ou tablet e no dispositivo.

Uma mensagem confirmando o emparelhamento do dispositivo é exibida, indicando que o emparelhamento foi concluído.

## Windows 7

1. Habilite o Bluetooth em seu computador ou tablet e no dispositivo com o qual o está emparelhando. Em um laptop Dell, desligue a conexão sem fio para habilitar o Bluetooth.

 **NOTA:** Para obter informações sobre como ligar o Bluetooth em seu dispositivo, consulte a documentação fornecida com ele.

2. Clique em **Iniciar > Painel de Controle**.

3. Na caixa de pesquisa do **Painel de Controle**, digite **Bluetooth** e, em seguida, clique em **Alterar configurações de Bluetooth**.

4. Para fazer com que seu computador possa ser descoberto por dispositivos habilitados para Bluetooth, marque a caixa de seleção **Permitir que dispositivos Bluetooth localizem este computador**.


## Usar a webcam

Se seu computador ou sua tela tiverem uma webcam incorporada, os drivers estarão instalados e configurados de fábrica. A webcam é ativada automaticamente quando você inicia um bate-papo com vídeo ou um aplicativo de captura de vídeo.

Você também pode usar a Dell Webcam Central (somente Windows 7) para capturar imagens estáticas e vídeos usando a webcam.


## Capturar uma imagem estática

1. Abra o **Dell Webcam Central**.
2. Clique ou toque na guia **Snap Photos** (Tirar fotos).
3. Clique ou toque no ícone da câmera para capturar uma imagem estática.

 **NOTA:** Para configurar opções como tamanho da imagem, temporizador automático, captura de burst, formato da imagem e outras, clique ou toque na seta do menu suspenso ao lado do ícone de câmera.

## Gravar um vídeo

1. Abra o **Dell Webcam Central**.
2. Clique ou toque na guia **Record Videos** (Gravar vídeos).
3. Clique ou toque no ícone de gravação para começar a gravar um vídeo.
4. Quando concluir a gravação do vídeo, clique ou toque no ícone de gravação novamente para interromper a gravação.

 **NOTA:** Para configurar opções como tamanho do vídeo, temporizador automático, gravação de espaço de tempo, qualidade de vídeo e outras, clique ou toque na seta do menu suspenso ao lado do ícone de gravação.

## Selecionar a câmera e o microfone

Se seu computador tiver várias webcams ou microfones (integrados ou externos), selecione a webcam e o microfone que deseja usar com a Dell Webcam Central.

1. Abra o **Dell Webcam Central**.
2. Clique ou toque na seta do menu suspenso ao lado do ícone de câmera no canto inferior esquerdo da janela.
3. Clique ou toque na câmera que deseja usar.
4. Clique ou toque na guia **Record Videos** (Gravar vídeos).
5. Clique ou toque na seta do menu suspenso ao lado do ícone de microfone, abaixo da área de visualização.
6. Clique ou toque no microfone que deseja usar.

## Portas e conectores








### Audio

Usando os conectores de áudio você pode conectar alto-falantes, fones de ouvido, microfones, sistemas de som, amplificadores e a saída de áudio de TVs.

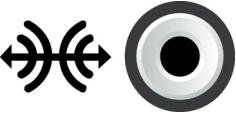
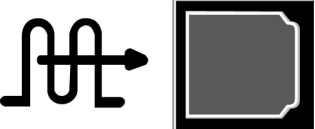
**NOTA:** seu computador pode não oferecer suporte a todas as portas de áudio. Para obter informações sobre as portas disponíveis no computador ou tablet, consulte o *Quick Start Guide (Guia de Início Rápido)* fornecido com o computador ou consulte a seção *Setup and Specifications (Configuração e especificações)* em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Tipos de portas de áudio

Tabela 6. Tipos de portas de áudio

	<b>Headphone port</b> (Porta para fone de ouvido): conecte fones de ouvido, alto-falantes ou sistemas de som.
	<b>Microphone port</b> (Porta para microfone): conecte um microfone externo para entrada de som ou voz.
	<b>Line-in port</b> (Porta de entrada): conecte um dispositivo de gravação/reprodução, como um toca-fitas, CD player ou videocassete.
	<b>Line-out port</b> (Porta de saída de linha): conecte fones de ouvido ou alto-falantes que tenham amplificadores integrados.
	<b>Rear-surround out port</b> (Porta de saída traseira para som do tipo surround): conecte alto-falantes compatíveis com vários canais.
	<b>Center/LFE surround out</b> (Saída central/LFE para som do tipo surround): conecte a uma única caixa acústica de sons graves. <b>NOTA:</b> o canal de áudio LFE (Low Frequency Effects), encontrado nos esquemas de áudio de som digital do tipo surround, suporta apenas informações de baixa frequência (80 Hz e abaixo). O canal LFE transmite ao subwoofer frequências extremamente baixas. Os sistemas que não usam subwoofers podem desviar a informação de LFE para os alto-falantes principais da configuração de som surround.
	<b>Side-surround sound port</b> (Porta lateral para som do tipo surround): conecte os alto-falantes da esquerda/direita.

**Tabela 6. Tipos de portas de áudio (continuação)**

	<p><b>RCA S/PDIF port</b> (Porta RCA S/PDIF): transmite áudio digital sem a necessidade de conversão de áudio analógico.</p>
	<p><b>Optical S/PDIF port</b> (Porta S/PDIF óptica): transmite áudio digital usando sinais ópticos, sem a necessidade de conversão de áudio analógico.</p>

## USB

As portas USB (Universal Serial Bus) são usadas para conectar periféricos a um computador ou a um tablet. Estes periféricos incluem mouse, teclado, impressora, unidades externas, câmeras, telefones etc.

As portas USB podem ser usadas para transferir dados entre o computador e o dispositivo, e também para carregar a bateria de dispositivos suportados. Para obter mais informações, consulte a documentação do dispositivo.

Alguns computadores também têm portas USB com o recurso PowerShare integrado, que permite carregar dispositivos USB mesmo com o computador desligado.

As conexões USB suportam também Plug-and-Play e troca a quente.

- **Plug-and-Play:** permite que o computador reconheça e configure um dispositivo automaticamente.
- **Troca a quente:** permite que você remova e conecte dispositivos USB sem reinicializar o computador.

## Portas USB

**Tabela 7. Tipos de portas USB**


<p><b>USB padrão</b></p>	<p>A porta USB padrão está presente na maioria dos notebooks e computadores de mesa. A maioria dos dispositivos USB é conectada ao computador através desta porta.</p>
<p><b>Mini USB</b></p>	<p>A porta mini USB é usada em dispositivos eletrônicos pequenos, como câmeras, unidades externas de armazenamento, tablets etc.</p>
<p><b>Micro USB</b></p>	<p>A porta micro USB é menor que a porta mini USB e é usada em telefones, tablets, fones de ouvido sem fio e outros dispositivos eletrônicos pequenos.</p>
<p><b>USB energizado</b></p>	<p>Uma porta USB energizada usa um conector mais complexo que o USB padrão. Ela essencialmente tem dois conectores em um único cabo, um para o plug USB padrão e outro para energia, permitindo que dispositivos que exigem grande quantidade de energia sejam conectados sem o uso de uma fonte de alimentação independente. Ela é usada em equipamentos de varejo como leitores de código de barras e impressoras de recibos.</p>

## Padrões USB

**Tabela 8. Padrões USB**

<p><b>USB 3.1 Gen 2</b></p>	<p>Também conhecido como SuperSpeed USB+. Esta porta oferece suporte a periféricos como dispositivos de armazenamento, impressoras, etc. Fornece velocidades de transferência de dados de até 10 Gbps. Ele pode ser encontrado com conexões USB Type C e conta com recursos da 1ª geração, além do recurso de vídeo de DisplayPort por USB.</p>
<p><b>USB 3.1 de 1ª geração</b></p>	<p>Também conhecido como SuperSpeed USB. Esta porta oferece suporte a periféricos como dispositivos de armazenamento, impressoras, etc. Fornece velocidades de transferência de dados de até 5 Gbps. Os sistemas com portas USB 3.0 anteriores agora são USB 3.1 de 1ª geração.</p>
<p><b>USB 2.0</b></p>	<p>Também conhecido como Hi-Speed USB. Proporciona largura de banda adicional para multimídia e aplicativos de armazenamento. O padrão USB 2.0 suporta velocidades de transmissão de dados de até 480 Mbps.</p>

**Tabela 8. Padrões USB (continuação)**

<b>USB 1.x</b>	Padrão USB antigo, que oferece suporte a velocidades de transferência de dados de até 11 Mbit/s.
<b>USB PowerShare</b>	<p>O recurso USB PowerShare permite carregar dispositivos USB quando o computador estiver desligado ou no estado de suspensão. O ícone  indica que a porta USB oferece suporte ao recurso PowerShare.</p> <p><b>NOTA:</b> certos dispositivos USB podem não carregar quando o computador está desligado ou em estado de suspensão. Nesses casos, ligue o computador para carregar o dispositivo.</p> <p><b>NOTA:</b> se você desligar o computador durante o carregamento de um dispositivo USB, o carregamento poderá ser interrompido. Para continuar com o carregamento, desconecte o dispositivo e conecte-o novamente.</p> <p><b>NOTA:</b> em laptops, o recurso PowerShare interrompe o carregamento do dispositivo quando a carga da bateria do laptop atinge 10%. Você pode configurar esse limite usando o programa de configuração do BIOS.</p>
<b>USB-C</b>	Dependendo do dispositivo, esta porta pode oferecer suporte a USB 3.1, exibição por USB-C e dispositivos Thunderbolt 3. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com seu dispositivo.
<b>Porta Thunderbolt 3 (USB-C)</b>	Você pode conectar dispositivos USB 3.1 de 2ª geração, USB 3.1 de 1ª geração, DisplayPort e Thunderbolt a esta porta. Ela permite a conexão a um monitor externo usando dongles. Possibilita velocidades de transferência de dados de até 40 Gbps.
<b>Porta de depuração</b>	A porta de depuração permite que um usuário use as portas USB 3.0 no modo USB 2.0 temporariamente para fins de solução de problemas e também quando o sistema operacional for reinstalado com o uso de uma unidade óptica USB ou uma unidade flash.

## eSATA

O eSATA permite conectar dispositivos de armazenamento externos, como discos rígidos e unidades ópticas, ao computador. Ele tem a mesma largura de banda das portas SATA internas.

O computador pode ter uma porta eSATA autônoma ou uma porta eSATA/USB combinada.

## Visual Graphics Array

O padrão VGA (Visual Graphics Array) permite que você conecte monitores, projetores etc.

Você pode conectar a uma porta HDMI ou DVI usando adaptadores VGA para HDMI ou VGA para DVI, respectivamente.

## Digital Visual Interface

O padrão Digital Visual Interface (DVI) permite que você conecte o computador a monitores como painéis de tela plana, projetores etc.

Estes são os três tipos de conexões DVI:

- **DVI-D (DVI-Digital):** o DVI-D transmite sinais de vídeo digital entre a placa de vídeo e o monitor digital. Fornece saída de vídeo de alta velocidade e de alta qualidade.
- **DVI-A (DVI-Analógico):** o DVI-A transmite sinais de vídeo analógico a um monitor analógico como um monitor CRT ou um monitor LCD analógico.
- **DVI-I (DVI-Integrado):** o DVI-I é um conector integrado que pode transmitir sinais analógicos ou sinais digitais. Esta porta é mais versátil, pois ela pode ser usadas tanto em conexões analógicas como em conexões digitais.

## DisplayPort

A porta DisplayPort fornece conexão digital entre o computador e dispositivos de vídeo como monitores, projetores, etc. Ela suporta tanto sinais de vídeo como sinais de áudio. A porta DisplayPort foi projetada especificamente para ser usada com telas para computadores.

## Mini DisplayPort

Mini-DisplayPort é uma versão menor do DisplayPort.

**NOTA:** DisplayPort e Mini-DisplayPort são compatíveis entre si, mas os tamanhos das portas e conectores variam. Se os tamanhos forem diferentes, use um conversor.

## Vantagens da DisplayPort

- Suporta altas resoluções e altas taxas de atualização
- Suporta transmissão em 3D
- Suporta múltiplos dispositivos de exibição simultaneamente
- Oferece suporte a HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)
- Suporta adaptadores plug-and-play para a conexão de dispositivos de exibição que usam padrões de conexão mais antigos, como DVI, HDMI e VGA
- Os cabos DisplayPort podem se estender por até 15 metros (49,21 pés) sem precisar de amplificadores de sinal.

## HDMI

O HDMI (High Definition Multimedia Interface) fornece conexão digital entre o computador, dispositivos de exibição e outros dispositivos multimídia. Ela suporta tanto sinais de vídeo como sinais de áudio.

As portas HDMI são comuns em computadores, TVs, caixas de TV digital, tocadores de DVD e Blu-ray, consoles de jogos etc.

## Vantagens do HDMI

- Suporta altas resoluções e altas taxas de atualização
- Suporta transmissão em 3D
- Suporta HDCP
- Está disponível na maioria dos computadores e dos dispositivos multimídia para o consumidor
- Pode ser usada para configurar conexões de áudio apenas, de vídeo apenas ou de áudio e vídeo juntos
- É compatível com monitores de pixels fixos, como LCDs, telas de plasma e projetores

### Mini HDMI

A entrada Mini HDMI (High Definition Multimedia Interface) fornece uma conexão digital entre o seu computador e dispositivos portáteis, como smartphones e laptops, entre outros.

### Micro HDMI

A entrada Micro HDMI fornece uma conexão digital entre o seu computador e dispositivos portáteis como smartphones, laptops, entre outros. Este conector lembra um conector micro-USB, encontrado na maioria dos smartphones.

## SPDIF

S/PDIF é um padrão para a transferência de áudio no formato digital. Você pode usar S/PDIF em dispositivos de áudio, como placas de som, alto-falantes, sistemas de home theater, TVs etc. Ele suporta áudio 5.1.

Há dois tipos de conexões S/PDIF:

- **Optical** (Óptica): usa fibra óptica com conectores TOSLINK
- **Coaxial**: usa cabo coaxial com conector RCA

## Software e aplicativos

### Absolute

A Absolute fornece soluções persistentes de segurança de pontos de extremidade e gerenciamento de risco de dados para computadores, tablets e smartphones. A tecnologia de persistência permite avaliar o risco de forma consistente, proteger o ciclo de vida de cada dispositivo e responder antecipadamente a incidentes de segurança.

 **NOTA:** nem todos os computadores oferecem suporte à tecnologia de persistência.

### Obter ajuda sobre a Absolute

A Dell fornece ajuda sobre a tecnologia de persistência por meio da Absolute Software. Você pode entrar em contato com a Absolute Software para obter ajuda sobre instalação, configuração, uso e solução de problemas.

Para contatar a Absolute Software, consulte o site da Absolute Software em [www.absolute.com](http://www.absolute.com) ou envie um email para [techsupport@absolute.com](mailto:techsupport@absolute.com).

### Dell SupportAssist

O **SupportAssist** fornece informações sobre o produto, o modelo, a notificação de risco, a etiqueta de serviço, o código de serviço expresso e detalhes sobre a garantia. Alguns dos recursos incluem:

- **Notifications** (Notificações): exibe mensagens sobre a integridade geral do sistema e oferece opções de autoajuda para a solução de problemas.
- **Checkup status** (Status de verificação): fornece informações sobre diagnóstico, ferramentas e utilitários para detectar e corrigir problemas no sistema.
- **System Info** (Informações do sistema): fornece informações completas sobre a configuração do software e do hardware do sistema.
- **Support** (Suporte): fornece informações sobre o suporte do produto, como: opções de contato, manuais, fóruns e outras. Os links a seguir e os recursos da Dell estão disponíveis na seção de suporte

#### Baixar o Dell SupportAssist

O SupportAssist já vem instalado em todos os novos computadores e tablets da Dell. Para reinstalar o SupportAssist, baixe o aplicativo e execute o programa de instalação.

#### Acessar o SupportAssist

- **Windows 10:** clique ou toque no ícone **Dell Help & Support** (Ajuda e suporte da Dell) na tela **Start** (Iniciar).
- **Windows 8.1:** clique ou toque no ícone **My Dell** (Meu Dell) na tela Start (Iniciar).
- **Windows 7:** clique em **Start (Iniciar) > All Programs (Todos os programas) > Dell > My Dell (Meu Dell) > My Dell**.

### Verificação do PC

 **NOTA:** o PC Checkup está disponível somente em alguns modelos.

Use o PC Checkup para verificar o uso do disco rígido, executar diagnósticos de hardware e monitorar as alterações feitas no computador.

- **Drive Space Manager** (Gerenciador de espaço do disco): gerencie o disco rígido usando uma representação visual do espaço que cada tipo de arquivo consome.
- **Performance and Configuration History** (Histórico de desempenho e configuração): monitore os eventos e as mudanças do sistema ao longo do tempo. Esse utilitário mostra todas as varreduras de hardware, testes, alterações do sistema, eventos críticos e pontos de restauração do sistema.

- **Detailed System Information** (Informações detalhadas do sistema): exiba informações detalhadas sobre as configurações de hardware e do sistema operacional; acesse cópias dos contratos de serviço, informações de garantia e opções de renovação de garantia.
- **Get Help** (Obter ajuda): exiba as opções de Suporte técnico da Dell, Atendimento ao cliente, Tours e treinamento, Ferramentas online, Manual de serviço, Informações de garantia, Perguntas frequentes etc.
- **Backup and Recovery** (Backup e recuperação): acesse ferramentas de recuperação do sistema que permitem:
  - Criar um arquivo Dell Factory Image Restore (restauração da imagem de fábrica) para restaurar o seu computador em uma outra hora.
  - Criar uma mídia de backup e recuperação.
- **System Performance Improvement Offers** (Ofertas para melhoria do desempenho do sistema): adquira soluções de software e de hardware que irão ajudar a melhorar o desempenho do sistema.

## Quickset

O Quickset é um conjunto de aplicativos de software que fornece funcionalidade avançada ao seu computador Dell. Ele fornece acesso fácil a várias funções que normalmente exigiriam várias etapas. Alguns dos recursos que você pode acessar usando o Dell Quickset são:

- Configurar uma tecla de atalho para a rede sem fio.
- Desativar ou ativar o carregamento da bateria.
- Alterar o comportamento da tecla Fn.

 **NOTA:** nem todos os computadores oferecem suporte ao Quickset.


## Instalar o Quickset


O Quickset vem pré-instalado nos computadores Dell novos. Se você precisar reinstalar o Quickset, baixe-o do site de suporte da Dell, em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

 **NOTA:** se você restaurar seu computador usando o PC Restore ou um aplicativo semelhante, o Quickset também será restaurado.

## Aplicativos 3D NVIDIA

O aplicativo NVIDIA 3DTV Play instalado no computador permite jogar em 3D, assistir a vídeos Blu-ray 3D e navegar por fotos 3D. Ele suporta os mesmos jogos que o NVIDIA 3D Vision. Para obter uma lista dos jogos 3D com suporte, visite [www.nvidia.com](http://www.nvidia.com).

 **NOTA:** consulte o suporte da NVIDIA para obter mais detalhes sobre este aplicativo.

 **NOTA:** o aplicativo NVIDIA 3D não está disponível em todos os computadores.


## Como jogar em 3D

1. Abra o jogo no modo de tela inteira.
2. Se for exibida uma mensagem informando que o modo atual não é compatível com HDMI v1.4, configure a resolução do jogo para 1.280 x 720 (720p) no modo 3D de alta definição.

## Atalhos de teclado

São mostrados abaixo alguns dos atalhos de teclado disponíveis para jogos 3D:

**Tabela 9. Atalhos de teclado para jogos 3D**

Teclas	Descrição	Função
<Ctrl><t>	Mostra ou oculta os efeitos estereoscópicos em 3D	Liga ou desliga o 3DTV Play.  <b>NOTA:</b> o desempenho de jogos pode ser reduzido com o uso do modo HD 3D, mesmo com o 3DTV Play desativado. Para maximizar o desempenho,

**Tabela 9. Atalhos de teclado para jogos 3D (continuação)**

<b>Teclas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Função</b>
		selecione o modo HD ou SD quando o 3DTV Play estiver desativado.
<Ctrl><F4>	Aumenta a profundidade 3D	Aumenta a profundidade 3D no jogo atual.
<Ctrl><F3>	Diminui a profundidade 3D	Diminui a profundidade 3D no jogo atual.
<Ctrl><F11>		Realiza uma captura de tela em 3D do jogo atual e salva o arquivo em uma pasta na pasta <b>Documents</b> (Documentos). Para ver o arquivo, use o NVIDIA 3D Photo Viewer.
<Ctrl><Alt><Insert>	Mostra ou oculta a mensagem de compatibilidade no jogo	Mostra as configurações recomendadas pela NVIDIA para o jogo atual.
<Ctrl><F6>	Aumenta a convergência	Aproxima os objetos de você; a convergência máxima coloca todos os objetos em frente à cena no seu espaço. Usado também para posicionar a mira do laser.
<Ctrl><F5>	Diminui a convergência	Afasta objetos de você; a mínima convergência coloca todos os objetos atrás da cena no seu espaço; este atalho é usado também para abrir a vista de laser.

 **NOTA:** para obter mais informações, consulte o arquivo de ajuda do aplicativo da NVIDIA.

# Restaurar o sistema operacional

## Opções de recuperação do sistema

**⚠ CUIDADO:** O uso do Dell Factory Image Restore ou do disco do sistema operacional apaga permanentemente todos os arquivos do seu computador. Se possível, faça backup dos arquivos de dados antes de usar essas opções.

Você pode restaurar o sistema operacional do computador usando qualquer das seguintes opções:

**Tabela 10. Opções de recuperação do sistema**











Opção	Descrição
Dell Backup and Recovery	Use essa opção como a primeira solução para recuperar o sistema operacional.
System reinstall discs	Use essa opção quando a falha do sistema operacional impedir o uso do Dell Backup and Recovery ou quando for instalar o Windows em um disco rígido novo ou em um disco rígido de reposição.
System Restore	Use essa opção para restaurar a configuração do sistema operacional a um ponto anterior no tempo sem afetar os arquivos.
Dell Factory Image Restore	Use-o como a última opção para restaurar o sistema operacional. Esse método apaga todos os arquivos e aplicativos que você tiver salvado ou instalado no computador.

## Dell Backup and Recovery




O Dell Backup and Recovery tem duas versões:

- Dell Backup and Recovery Basic
- Dell Backup and Recovery Premium

**Tabela 11. Recursos do Dell Backup and Recovery**

Recursos	Basic	Premium
Restaurar o estado de fábrica do sistema		
Fazer backup de arquivos manualmente		
Restaurar arquivos do backup		
Faça backup de arquivos continuamente para minimizar a perda de dados		
Crie um backup do sistema inteiro (incluindo aplicativos e configurações)		

**Tabela 11. Recursos do Dell Backup and Recovery (continuação)**

Recursos	Basic	Premium
Mesclar múltiplos backups e arquivar backups antigos		
Fazer backup e restauração de arquivos com base no tipo		

## Dell Backup and Recovery Basic

### Acessar o Dell Backup and Recovery

#### Windows 10

1. Clique em **Iniciar**, digite **Backup** na caixa de pesquisa.
2. Clique no ícone **Dell Backup and Recovery** e siga as instruções na tela.

#### Windows 8

1. Acesse o botão Pesquisar.
2. Clique ou toque em **Aplicativos** e digite **Dell Backup and Recovery** na caixa de pesquisa.
3. Clique ou toque em **Dell Backup and Recovery** na lista de resultados de pesquisa e siga as instruções na tela.


### Criar discos de reinstalação do sistema


1. Abra o **Dell Backup and Recovery**.
2. Clique ou toque no bloco **Mídia de Recuperação dos Valores de Fábrica**.
3. Siga as instruções descritas na tela.

### Restaurar seu computador

1. Abra o **Dell Backup and Recovery**.
2. Clique ou toque no bloco **Recuperação**.
3. Clique ou toque em **Recuperação do sistema**.
4. Clique ou toque em **Sim, continuar**.
5. Siga as instruções descritas na tela.

## Dell Backup and Recovery Premium

 **CUIDADO:** embora você tenha a opção de preservar seus arquivos pessoais durante o processo de recuperação, recomenda-se fazer o backup dos seus arquivos pessoais em uma unidade ou disco separado antes de usar a opção de recuperação.

 **NOTA:** se você tiver feito o pedido do Dell Backup and Recovery Premium junto com seu computador no aplicativo Digital Delivery, precisará baixar o Dell Backup and Recovery Basic primeiro para poder obter a opção Dell Backup and Recovery Premium.

### Fazer o upgrade para o Dell Backup and Recovery Premium

1. Abra o **Dell Backup and Recovery**.

2. Clique ou toque no bloco **Backup** e selecione **Data Backup** (Backup de dados).
3. Clique ou toque em **Upgrade to Dell Backup and Recovery Premium** (Fazer o upgrade para o Dell Backup and Recovery Premium).

## Restaurar dados de um backup de sistema

1. Abra o **Dell Backup and Recovery**.
2. Clique ou toque no bloco **Backup** e selecione **Backup de Sistema**.
3. Siga as instruções descritas na tela.

## Restaurar arquivos ou pastas específicos de um backup do sistema inteiro

1. Abra o **Dell Backup and Recovery**.
2. Clique ou toque no bloco **Recuperação** e selecione **Recuperação de Dados**.
3. Clique ou toque em **Sim, continuar**.
4. Siga as instruções descritas na tela.

## Restaurar arquivos ou pastas específicos a partir de um backup de arquivos e pastas

1. Abra o **Dell Backup and Recovery**.
2. Clique ou toque no bloco **Recuperação** e selecione **Recuperar seus Dados**.
3. Clique ou toque em **Procurar**, escolha seus arquivos e pastas e, em seguida, selecione **OK**.
4. Clique ou toque em **Restaurar Agora**.
5. Siga as instruções descritas na tela.

## Como criar um backup do sistema inteiro

1. Abra o **Dell Backup and Recovery**.
2. Clique ou toque no bloco **Backup** e selecione **System Recovery** (Recuperação do sistema).
3. Clique ou toque em **Backup Now** (Fazer o backup agora).
4. Siga as instruções na tela.

## Dell Factory Image Restore

**⚠ CUIDADO:** usar a opção Dell Factory Image Restore remove permanentemente todos os programas e drivers que tiverem sido instalados depois que você recebeu o computador. Antes de usar o Dell Factory Image Restore, prepare uma mídia de backup com os aplicativos que você precisará reinstalar.

**ℹ NOTA:** o Dell Factory Image Restore pode não estar disponível em certos países ou em certos computadores.

Use o Dell Factory Image Restore apenas como último recurso para restaurar o sistema operacional. Esta opção restaura a configuração de software que o computador tinha quando saiu da fábrica. Todos os programas e arquivos adicionados depois que você recebeu o computador – inclusive os arquivos de dados como fotos, músicas e vídeos – serão permanentemente apagados.

## Acessar o Dell Factory Image Restore

**⚠ CUIDADO:** o uso do Dell Factory Image Restore exclui de forma permanente todos os dados do disco rígido e remove quaisquer programas ou drivers instalados após o recebimento do computador. Se possível, faça o backup dos dados antes de usar o Dell Factory Image Restore. Use o Dell Factory Image Restore apenas se outros métodos de recuperação não funcionarem.

Após duas tentativas malsucedidas de inicializar o sistema operacional, a sequência de inicialização tenta automaticamente executar as opções de recuperação do sistema e realiza um reparo automático.

## Iniciar o Dell Factory Image Restore

**NOTA:** o uso do Dell Factory Image Restore exclui de forma permanente todos os dados do disco rígido e remove quaisquer programas ou drivers instalados após o recebimento do computador. Se possível, faça o backup dos dados antes de usar o Dell Factory Image Restore. Use o Dell Factory Image Restore apenas se a Restauração do Sistema não resolver o problema do sistema operacional.

1. Ligue ou reinicie o computador.
2. Quando o logotipo DELL aparecer, pressione F8 algumas vezes para acessar a janela **Advanced Boot Options** (Opções de inicialização avançadas).

**NOTA:** se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional aparecer, continue aguardando até que a área de trabalho do Microsoft Windows seja exibida e, em seguida, reinicialize o computador e tente de novo.
3. Selecione **Repair Your Computer** (Reparar o seu computador).

A janela **System Recovery Options** (Opções de recuperação do sistema) será exibida.
4. Selecione um layout de teclado e clique em **Next** (Avançar).
5. Faça login no computador local.
6. Selecione **Dell Factory Image Restore** (Restauração de imagem de fábrica da Dell) ou **Dell Factory Tools > Dell Factory Image Restore** (dependendo da configuração do seu computador).
7. Clique ou toque em **Next** (Avançar).

A tela **Confirm Data Deletion** (Confirmar exclusão de dados) é exibida.

**NOTA:** Caso não queira prosseguir com a **Dell Factory Image Restore** (Restauração de imagem de fábrica da Dell), clique ou toque em **Cancel** (Cancelar).
8. Marque a caixa de seleção para confirmar que você quer continuar com a reformatação do disco rígido e com a restauração do software de sistema à condição de fábrica e, então, clique em **Next** (Avançar). O processo de restauração começa e pode levar 20 minutos ou mais para ser concluído.
9. Quando a operação de restauração estiver concluída, clique ou toque em **Finish** (Concluir) para reinicializar o computador.

## Restauração do sistema

**⚠ CUIDADO: faça o backup dos arquivos de dados regularmente. A Restauração do Sistema não monitora nem recupera seus arquivos de dados.**

A Restauração do sistema é uma ferramenta do Microsoft Windows que ajuda você a desfazer alterações de software do seu computador sem afetar seus arquivos pessoais como documentos, fotos, e-mails, etc.

Sempre que você instala um software ou um driver de dispositivo, o computador atualiza os arquivos de sistema do Windows para suportar o novo software ou o novo dispositivo. Às vezes, isto pode causar erros inesperados. A Restauração do sistema ajuda a restaurar o estado em que os arquivos de sistema do Windows estavam antes da instalação do software ou do driver de dispositivo.

A Restauração do sistema cria e salva pontos de restauração a intervalos regulares. Você pode usar estes pontos de restauração (ou criar os seus próprios pontos de restauração) para restaurar um estado anterior dos seus arquivos de sistema.

Use a restauração do sistema se alguma alteração de software, de drivers ou de outras configurações do sistema deixar o computador em um estado operacional indesejável.

**NOTA:** se algum hardware recentemente instalado for a causa do problema, remova ou desconecte o hardware e experimente fazer uma restauração do sistema.

**NOTA:** A Restauração do sistema não faz o backup de seus arquivos pessoais e, portanto, não pode recuperar arquivos pessoais que tenham sido excluídos ou danificados

## Windows 10

### Usar a restauração do sistema

1. Clique com o botão direito sobre o botão Iniciar (ou mantenha-o pressionado) e, em seguida, selecione **Painel de Controle**.
2. Digite **Recuperação** na caixa de pesquisa.
3. Clique ou toque em **Recuperação**.
4. Clique ou toque em **Abrir Restauração do Sistema**.
5. Clique ou toque em **Avançar** e siga as instruções na tela.

### Desfazer a última restauração do sistema

1. Clique com o botão direito sobre o botão Iniciar (ou mantenha-o pressionado) e, em seguida, selecione **Painel de Controle**.
2. Clique ou toque em **Segurança e Manutenção**.
3. Clique ou toque em **Recuperação**.
4. Clique ou toque em **Abrir Restauração do Sistema** e siga as instruções da tela para desfazer a última restauração do sistema.

## Windows 8.1

### Usar a restauração do sistema


1. Clique ou toque em **Configurações** na barra lateral de botões.
2. Clique ou toque em **Painel de Controle**.
3. Digite **Recuperação** na caixa de pesquisa.
4. Clique ou toque em **Recovery** e clique ou toque em **Abrir Restauração do Sistema**.
5. Siga as instruções descritas na tela.

### Desfazer a última restauração do sistema

1. Clique ou toque em **Configurações** na barra lateral de botões.
2. Clique ou toque em **Painel de Controle**.
3. Na janela Sistema, clique ou toque em **Central de Ações**.
4. No canto inferior direito da janela **Central de Ações**, clique ou toque em **Recuperação**.
5. Clique ou toque em **Abrir Restauração do Sistema** e siga as instruções da tela para desfazer a última restauração do sistema.


## Windows 7

### Usar a restauração do sistema

1. Clique em **Iniciar**.
2. Na caixa de pesquisa, digite **Restauração do Sistema** e pressione Enter.  
 **NOTA:** A janela **Controle de Conta de Usuário** pode ser exibida. Se você for o administrador deste computador, clique ou toque em **Continuar**. Caso contrário, entre em contato com o administrador do computador.
3. Clique em **Avançar** e siga as instruções na tela.

### Desfazer a última restauração do sistema


Se o uso da Restauração do Sistema não resolver o problema, você poderá desfazer a última restauração do sistema.

-  **NOTA:** antes de desfazer a última restauração do sistema, salve e feche todos os arquivos e programas que estiverem abertos. Não altere, não abra e nem apague qualquer arquivo ou programa enquanto a restauração do sistema não terminar.

1. Clique ou toque em **Iniciar**
2. Na caixa de pesquisa, digite **Restauração do Sistema** e pressione Enter.
3. Clique ou toque em **Desfazer minha última restauração**, clique em **Avançar** e siga as instruções na tela.

## Disco do sistema operacional


 **CUIDADO:** a reinstalação do sistema operacional com o uso do disco do sistema operacional apaga permanentemente todos os dados e todo o software do computador.

 **NOTA:** o disco do sistema operacional é opcional e pode não ter sido fornecido com seu computador.

Você pode usar o disco Sistema Operacional para instalar ou reinstalar o sistema operacional em seu computador. Você precisa reinstalar todos os drivers e software após reinstalar o sistema operacional usando o disco de sistema operacional.

## Reinstalar o sistema operacional usando o disco do sistema operacional

Para reinstalar o sistema operacional:


1. Insira o disco do sistema operacional e reinicie o computador.
2. Quando o logotipo da DELL aparecer, pressione F12 imediatamente para acessar o menu de inicialização.  
 **NOTA:** se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional aparecer, continue aguardando até que o computador carregue o sistema operacional e, então, reinicialize o computador e tente de novo.
3. Selecione a unidade de CD/DVD na lista e pressione Enter.
4. Siga as instruções descritas na tela.

## Mídia de reinstalação do sistema

A mídia de reinstalação do sistema criada com o Dell Backup and Recovery permite restaurar o estado operacional em que o disco rígido estava quando o computador foi adquirido, mantendo seus arquivos de dados no computador. Use o Dell Backup and Recovery para criar a mídia de reinstalação do sistema.

## Restaurar o computador usando a mídia de reinstalação do sistema

Para restaurar o computador usando a mídia de reinstalação do sistema:


1. Desligue o computador.
2. Insira o disco de recuperação do sistema na unidade óptica ou conecte o drive USB e ligue o computador.
3. Quando o logotipo da DELL aparecer, pressione F12 imediatamente para acessar o menu de inicialização.  
 **NOTA:** se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional aparecer, continue aguardando até que o computador carregue o sistema operacional e, então, reinicialize o computador e tente de novo.
4. Realce a mídia que você está usando para fazer a restauração e pressione Enter.
5. Se for solicitado, pressione rapidamente qualquer tecla para fazer a inicialização a partir do dispositivo de inicialização.
6. Siga as instruções na tela para concluir o processo de recuperação.

# Como diagnosticar e solucionar problemas

## Etapas básicas da solução de problemas

Esta seção descreve algumas etapas básicas de solução de problemas que você pode usar para resolver problemas comuns do seu computador.

- Certifique-se de que o computador está ligado e de que todos os componentes estão recebendo energia.
- Veja se todos os cabos estão firmemente conectados às respectivas portas.
- Veja se os cabos não estão danificados ou desgastados.
- Certifique-se de que não haja nenhum pino torto ou quebrado nos conectores.
- Reinicialize o computador e veja se o problema continua.
- Se tiver problemas de conexão com a Internet, desconecte o modem e o roteador da tomada elétrica, aguarde cerca de 30 segundos, conecte os cabos de força e tente conectar novamente.
- Para problemas de áudio, certifique-se de que o botão de volume não está no mudo ou conectar um alto-falante externo e verifique se há som.


 **NOTA:** Para obter mais informações sobre a solução de problemas, soluções de problemas comuns e perguntas frequentes, consulte [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support). Para entrar em contato com a Dell para obter suporte técnico, consulte [Entre em contato com a Dell](#).

## Diagnóstico

O seu computador tem ferramentas integradas de diagnóstico para ajudar a determinar a origem de problemas que ocorrerem com o sistema. Essas ferramentas podem fornecer notificações sobre um problema por meio de mensagens de erro, códigos luminosos ou códigos de bipe.


## Avaliação de pré-inicialização do sistema

Você pode usar o PSA (Pre-Boot System Assessment - avaliação de pré-inicialização do sistema) para diagnosticar vários problemas de hardware. O ePSA testa dispositivos como a placa de sistema, o teclado, a tela, a memória, o disco rígido, etc.

 **NOTA:** nem todos os computadores oferecem suporte ao PSA.

### Ativar o PSA


1. Ligue ou reinicie o computador.
2. Pressione F12 quando o logotipo da Dell aparecer para acessar o programa de configuração do BIOS.
 

 **NOTA:** se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional aparecer, continue aguardando até que a área de trabalho do Windows seja exibida e, então, reinicie o computador e tente de novo.
3. Selecione **Diagnósticos** e pressione Enter.
4. Siga as instruções na tela para concluir o teste.

Se algum componente não passar no teste, o teste para, o computador emite um bipe e um código de erro é mostrado. Anote o(s) código(s) de erro e pesquise a solução em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) ou [Contact Dell](#).

Siga as instruções da tela para ir para o próximo teste, realize um novo teste no componente que falhou, ou interrompa o teste e reinicialize o computador. Se a PSA for concluída com sucesso, a mensagem a seguir será exibida na tela: **Não foram detectados problemas com este computador até o momento. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recomendado).**

Pressione <y> para continuar se estiver enfrentando problemas de memória; caso contrário, pressione <n> para finalizar o teste.

 **NOTA:** Pressione Esc a qualquer momento durante o teste para anular o teste e reiniciar o computador.

## PSA avançado

Você pode usar a Avaliação avançada de pré-inicialização do sistema (ePSA) para diagnosticar diversos problemas de hardware. O ePSA testa dispositivos como a placa de sistema, o teclado, a tela, a memória, o disco rígido, etc.

 **NOTA:** Nem todos os computadores oferecem suporte ao ePSA.

A página inicial do ePSA é dividida em três áreas:

- Janela **Devices** (Dispositivos): é mostrada à esquerda na tela inicial do ePSA. Exibe todos os dispositivos no computador e pode ser usada para seleção de dispositivos.
- Janela **Control** (Controle): é mostrada na parte inferior direita da tela inicial do ePSA.
  - Marque a caixa de seleção **Thorough Test Mode** (Modo de teste completo) na janela Controle para maximizar a extensão e a duração dos testes.
  - Uma barra de status é mostrada na parte inferior esquerda da janela Controle indicando o andamento geral dos testes.
  - Para testar os dispositivos selecionados, clique ou toque em **Run Tests** (Executar testes).
  - Para sair do ePSA e reinicializar o computador, clique ou toque em **Exit** (Sair).
- Janela **Status**: é mostrada à direita na tela inicial do ePSA.


A área de status tem quatro guias:

- **Configuration** (Configuração): exibe informações detalhadas sobre configuração e status de todos os dispositivos que podem ser testados pelo ePSA.
- **Results** (Resultados): exibe todos os testes executados, sua atividade e os resultados de cada um.
- **System Health** (Integridade do sistema): exibe o status da bateria, do adaptador de energia, dos ventiladores etc.
- **Event Log** (Registro de eventos): fornece informações detalhadas sobre todos os testes.


A coluna Stat exibe o status dos testes.

## BIST do LCD

O BIST (Built-In Self Test - teste automático) do LCD ajuda a determinar se um problema de vídeo é causado pelo LCD ou por algum outro componente. O teste pode mostrar diferentes cores e textos na tela e, se você não notar o problema durante o teste, então a origem do problema está fora do LCD.


 **NOTA:** alguns periféricos podem ter diagnósticos específicos. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com seu dispositivo.

## Executar o BIST do LCD

1. Ligue ou reinicie o computador.
2. Pressione F12 quando o logotipo da Dell aparecer para acessar o programa de configuração do BIOS.
  -  **NOTA:** se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional aparecer, continue aguardando até que a área de trabalho do Windows seja exibida e, então, reinicie o computador e tente de novo.
3. Selecione **Diagnósticos** e pressione Enter.
4. Se não aparecerem linhas coloridas na tela, pressione N para entrar no BIST do LCD.

## Ativar o ePSA

Para iniciar o ePSA:

1. Reinicialize o computador.
2. Pressione F12 quando o logotipo da Dell aparecer para acessar o programa de configuração do BIOS.
  -  **NOTA:** Se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional aparecer, continue aguardando até que a área de trabalho do Windows seja exibida e, então, reinicie o computador e tente novamente
3. Selecione **Diagnósticos** e pressione Enter.
4. Siga as instruções da tela para executar o teste e anote qualquer mensagem de erro que aparecer.

Se algum componente não passar no teste, o teste para, o computador emite um bipe e um código de erro é mostrado. Anote o(s) código(s) de erro e pesquise a solução em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) ou [Contact Dell](#).

Siga as instruções da tela para ir para o próximo teste, re-teste o componente que não passou, ou pare o teste e reinicialize o computador.

Se a PSA for concluída com sucesso, a mensagem a seguir será exibida na tela: **Não foram detectados problemas com este computador até o momento. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recomendado).**


Pressione <y> para continuar se estiver enfrentando problemas de memória; caso contrário, pressione <n> para finalizar o teste.

Se a ePSA for concluída com erros, a seguinte mensagem será exibida na tela: **Teste completo. Um ou mais erros detectados.**



A guia **Log de Eventos** na janela **Status** exibe os erros que ocorreram durante os testes de ePSA.

## Códigos de bipe

O computador poderá emitir uma série de bipes durante a inicialização se houver erros ou problemas. Essa série de bipes, chamada de código de bipes, identifica um problema. Se ela ocorrer, anote o código de bipe e entre em contato com a Dell para obter assistência.

 **NOTA:** alguns dos códigos de bipe mencionados na tabela a seguir podem não se aplicar ao seu computador.

**Tabela 12. Códigos de bipe e possíveis problemas**

Códigos de bipe	Possíveis problemas
Uma	Possível falha da placa de sistema: falha de soma de verificação na ROM do BIOS.
Dois	RAM não detectada  <b>NOTA:</b> se você tiver instalado ou substituído o módulo de memória, certifique-se de que o módulo está encaixado corretamente.
Três	Possível falha da placa de sistema: erro de chipset
Quatro	Falha de leitura ou gravação da RAM
Cinco	Falha do relógio de tempo real
Seis	Falha da placa de vídeo ou do controlador de vídeo
Sete	Falha do processador  <b>NOTA:</b> este código de bipe é compatível somente com computadores com processadores Intel.
Oito	Falha da tela

# BIOS

O BIOS armazena informações de hardware sobre o seu computador e passa as informações para o sistema operacional quando o computador é inicializado. Você pode alterar as configurações básicas de hardware armazenadas no BIOS usando o programa de configuração do BIOS.

Pode usar o programa de configuração do BIOS para:

- Definir ou alterar as opções selecionáveis pelo usuário, por exemplo a senha do usuário.
- Determinar os dispositivos instalados no seu computador, como a quantidade de memória, tipo de disco rígido etc.
- Alterar as informações de configuração do sistema após adicionar, alterar ou remover qualquer hardware no seu computador.

## Alterar as configurações do BIOS

**NOTA:** configurações incorretas no programa de configuração do BIOS podem fazer com que o seu computador não inicialize, funcione incorretamente ou podem causar danos ao computador

Pode ser preciso alterar configurações como de data e hora, dispositivos e sequência de inicialização, ativar ou desativar o PowerShare, etc. Para mudar as configurações, entre no programa de configuração do BIOS, localize a configuração que deseja alterar e siga as instruções na tela.

## Como entrar no programa de configuração do BIOS

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Durante o POST, quando o logotipo da DELL for exibido, aguarde o prompt F2 aparecer e, então, pressione F2 imediatamente.

**NOTA:** O prompt F2 indica que o teclado foi inicializado. Esse prompt pode aparecer muito rapidamente, portanto, você deve esperar atentamente sua exibição e pressionar F2. Se você pressionar F2 antes de ser solicitado a fazê-lo, esta ação será perdida. Se esperar muito tempo e o logotipo do sistema operacional aparecer, aguarde até visualizar a área de trabalho do sistema operacional. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

## Redefinir a senha do BIOS

Senhas do BIOS são usadas para adicionar segurança extra aos computadores. Você pode configurar seu computador para pedir uma senha ao inicializar ou ao entrar no programa de configuração do BIOS.

Use um dos seguintes métodos, dependendo do tipo do seu computador, para redefinir senhas do BIOS que foram perdidas ou esquecidas .

**CAUIDADO:** A redefinição da senha do BIOS envolve o apagamento de todos os dados do CMOS. Se tiver alterado qualquer configuração do BIOS, você precisará fazer as alterações novamente após redefinir a senha.


## Remover a bateria do CMOS

**CAUIDADO:** Leia as instruções de segurança antes de trabalhar na parte interna do computador.

Quase todas as placas de sistema usam uma bateria de célula tipo moeda que ajuda a reter as configurações do BIOS, inclusive a senha. Para redefinir a senha, remova a bateria de célula tipo moeda, aguarde de 15 a 30 minutos e recoloque a bateria.

**NOTA:** Para obter mais informações sobre a localização da bateria de célula tipo moeda e instruções sobre como removê-la e substituí-la, leia o Manual de serviço em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Usar o jumper da placa de sistema

 **NOTA:** o jumper da placa de sistema está disponível somente em computadores desktop.

Quase todas as placas de sistema em computadores desktop contêm um jumper para limpar as configurações do CMOS junto com a senha do BIOS. A localização desse jumper varia, dependendo da placa de sistema. Procure os jumpers perto da bateria do CMOS, normalmente rotulados como CLR, CLEAR, CLEAR CMOS, etc.

Para obter o procedimento de limpeza de senhas e de limpeza das configurações do CMOS, consulte o Manual de serviço de seu computador no site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


## Boot Sequence

A sequência de inicialização permite ignorar a ordem do dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente para um dispositivo específico (por exemplo: unidade óptica ou disco rígido). Durante o POST (Power-On Self Test - Teste automático de ligação), quando o logotipo da Dell aparece, você pode:

- Acessar a Configuração do sistema pressionando a tecla F2
- Acessar o menu One-Time Boot (menu de inicialização a ser executada uma única vez) pressionando a tecla F12

O menu de inicialização a ser executada uma única vez exibe os dispositivos dos quais você pode inicializar, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

 **NOTA:** XXX identifica o número da unidade SATA.

- Unidade óptica (se disponível)
- Unidade de disco rígido SATA (se disponível)
- Diagnóstico

 **NOTA:** a escolha de **Diagnostics (Diagnóstico)** exibirá a tela do **ePSA diagnostics (Diagnóstico ePSA)**.



A tela de sequência de inicialização exibe também a opção de acessar a tela da configuração do sistema.

# Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell

## Recursos de auto-ajuda


Você pode obter informações e ajuda sobre produtos e serviços da Dell, usando estes recursos de auto-ajuda:


**Tabela 13. Recursos de auto-ajuda**

Recursos de auto-ajuda	Local do recurso
Informações sobre produtos e serviços da Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Meu Dell	
Dicas	
Entrar em contato com o suporte	Na pesquisa do Windows, digite <code>Contact Support</code> e pressione a tecla Enter.
Ajuda online para sistema operacional	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Acesse as principais soluções, diagnósticos, drivers e downloads, e saiba mais sobre seu computador por meio de vídeos, manuais e documentos.	Seu computador Dell é identificado exclusivamente por uma etiqueta de serviço ou código de serviço expresso. Para ver os recursos de suporte relevantes para seu computador Dell, digite a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso em <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Para obter mais informações sobre como localizar a etiqueta de serviço de seu computador, consulte <a href="#">Localizar a etiqueta de serviço em seu computador</a> .
Artigos da base de conhecimento da Dell para solucionar diversos problemas relacionados ao computador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acesse <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> (em inglês).</li> <li>2. Na barra de menu, na parte superior da página suporte, selecione <b>Suporte &gt; Base de Conhecimento</b>.</li> <li>3. No campo de pesquisa da página da base de conhecimento, digite a palavra-chave, o assunto ou o número do modelo e, em seguida, clique ou toque no ícone de pesquisa para visualizar os artigos relacionados.</li> </ol>

## Como entrar em contato com a Dell

Para entrar em contato com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou questões de atendimento ao cliente, consulte [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **NOTA:** A disponibilidade varia de acordo com o país/região e com o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis em seu país/sua região.

 **NOTA:** Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato sobre sua fatura, nota fiscal, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

## Referências

### Manutenção do computador

É recomendável que você execute as seguintes tarefas para evitar problemas gerais do computador:

- Escolha um lugar que tenha acesso direto a uma fonte de energia, ventilação adequada e uma superfície nivelada para colocar o seu computador.
- Não bloqueie, não introduza objetos nem permita o acúmulo de poeira nas aberturas de ventilação.
- Faça backup dos seus dados regularmente.
- Faça uma verificação da presença de vírus regularmente.
- Verifique se há algum erro em seu computador usando o SupportAssist e outras ferramentas disponíveis em seu computador.
- Limpe o seu computador regularmente, usando um pano macio e seco.

 **CUIDADO: O uso de água ou de outros solventes para limpar o computador pode danificá-lo.**

- Assegure-se de que há espaço livre suficiente no armazenamento do dispositivo. A falta de espaço livre suficiente pode resultar na redução do desempenho.
- Habilite as atualizações automáticas do Microsoft Windows e de outros softwares para solucionar problemas de software e para melhorar a segurança do computador.

### Gerenciamento de energia

O gerenciamento de energia ajuda a reduzir o consumo de eletricidade do computador por meio da regulagem da fonte de alimentação dos vários componentes. O programa de configuração do BIOS e o sistema operacional permitem configurar quando a alimentação de certos componentes do sistema deve ser reduzida ou desativada.


Alguns estados comuns de economia de energia no Microsoft Windows são:

- **Sleep** (Suspensão): o modo de Suspensão é um estado de economia de energia que permite que o computador retome rapidamente (normalmente em alguns segundos) a sua operação com energia total quando você quiser começar a trabalhar novamente.
- **Hibernation** (Hibernação): a Hibernação coloca os documentos e os programas abertos no armazenamento do computador e desliga o computador.
- **Hybrid sleep** (Suspensão híbrida): a Suspensão híbrida é uma combinação de suspensão e hibernação. Ele coloca quaisquer documentos e programas abertos na memória e no armazenamento do computador e, em seguida, deixa o computador em um estado de baixo consumo de energia, para que você possa retomar o seu trabalho rapidamente. Quando a suspensão híbrida está ativada, colocar o computador em suspensão automaticamente o coloca em suspensão híbrida.
- **Shut down** (Desligamento): o desligamento do computador é útil quando você não planeja usá-lo por um período de tempo considerável. Isso protege o computador e também economiza mais energia. Desligue o computador antes de adicionar ou remover hardware interno.

O desligamento não é recomendado quando você precisa retomar o trabalho rapidamente.

### Definir as configurações de energia

#### Windows 10 e 8.1

1. Clique ou toque em **Start (Iniciar) > All apps (Todos os aplicativos)**.
2. Em **Windows System** (Sistema Windows), clique ou toque em **Control Panel** (Painel de controle).  
 **NOTA:** No Windows 8.1/Windows RT, clique ou toque em **Settings** (Configurações) na barra lateral de botões e clique ou toque em **Control panel** (Painel de controle).
3. Se o **Control Panel** (Painel de controle) estiver mostrando os itens por Categoria, clique ou toque no menu suspenso **View by** (Exibir por) e selecione **Small icons** (Ícones pequenos) ou **Large icons** (Ícones grandes).
4. Clique ou toque em **Power Options** (Opções de energia).

5. Você pode escolher um plano da lista de opções disponíveis, dependendo do uso do computador.
6. Para modificar as configurações de energia, clique ou toque em **Change plan settings** (Alterar configurações do plano).


## Windows 7

1. Clique em **Start (Iniciar) > Control Panel (Painel de controle) > Power Options (Opções de energia)**.
2. Você pode escolher um plano da lista de opções disponíveis, dependendo do uso do seu computador.
3. Para modificar as configurações de energia, clique em **Change plan settings** (Alterar configurações do plano).

## Configurar o comportamento do botão liga/desliga

Para definir o comportamento do botão liga/desliga:

### Windows 10 e 8.1


1. Clique ou toque em **Start (Iniciar) > All apps (Todos os aplicativos)**.
2. Em **Windows System** (Sistema Windows), clique ou toque em **Control Panel** (Painel de controle).  
 **NOTA:** No Windows 8.1/Windows RT, clique ou toque em Settings (Configurações) na barra lateral de botões e clique ou toque em **Control panel** (Painel de controle).
3. Se o Painel de controle estiver mostrando os itens por Categoria, clique ou toque no menu suspenso **View by** (Exibir por) e selecione **Small icons** (Ícones pequenos) ou **Large icons** (Ícones grandes).
4. Clique ou toque em **Power Options** (Opções de energia).
5. Clique ou toque em **Choose what the power buttons do** (Escolher a função dos botões de energia).  

Você pode escolher diferentes opções quando o seu computador está funcionando com bateria e quando ele está conectado ao adaptador de alimentação.
6. Clique ou toque em **Save changes** (Salvar alterações).

### Windows 7

1. Clique em **Start (Iniciar) > Control Panel (Painel de controle) > Power Options (Opções de energia)**.
2. Clique em **Choose what the power buttons do** (Escolher a função dos botões de energia).
3. No menu suspenso ao lado de **When I press the power button** (Quando eu pressionar o botão liga/desliga), marque a resposta preferencial do seu computador quando você pressionar o botão liga/desliga. Você pode selecionar uma opção diferente quando o computador estiver funcionando com bateria e quando ele estiver conectado ao adaptador de energia.
4. Clique em **Save changes** (Salvar alterações).

## Dell Power Manager

 **NOTA:** Este software é suportado apenas em computadores que executam sistemas operacionais Windows 10.

O Dell Power Manager é um software que permite gerenciar de forma eficiente as configurações de energia de notebooks e tablets da Dell. O software oferece estes recursos importantes:

- **Informações da bateria:** mostre informações de integridade para até seis baterias instaladas, dependendo dos recursos do sistema, e edite as configurações da bateria ou crie uma configuração de bateria personalizada.
- **Carga avançada:** controle o carregamento da bateria para prolongar sua vida útil.
- **Desvio de pico:** reduza o consumo de energia mudando automaticamente o sistema para a alimentação por bateria durante horas específicas do dia, mesmo quando o sistema estiver conectado a uma fonte de energia direta.
- **Gerenciamento térmico:** controle as configurações do processador e do ventilador de resfriamento para gerenciar o desempenho, a temperatura na superfície do sistema e o ruído do ventilador.
- **Extensor da bateria:** conserve a carga da bateria ajustando o nível de alimentação da CPU, os níveis de brilho da tela e de luz de fundo do teclado e desativando o áudio.
- **Configurações de alerta:** restaure as configurações de alerta para o padrão.

Para obter mais informações sobre o Dell Power Manager, consulte o *Dell Power Manager User Guide (Guia do usuário do Dell Power Manager)* em [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Aumentar a vida útil da bateria

O tempo de funcionamento de uma bateria, que é o período em que a bateria fica carregada, varia dependendo de como você usa o computador laptop.

O tempo de operação da sua bateria é significativamente reduzido se você usar:

- Unidades ópticas
- Dispositivos de comunicação de rede sem fio, ExpressCards, cartões de mídia ou dispositivos USB.
- Configurações de alto brilho da tela, protetores de tela em 3D ou outros programas com consumo elevado de energia, como aplicativos gráficos complexos em 3D e jogos.

Você pode melhorar o desempenho da bateria fazendo o seguinte:

- Use o computador com alimentação CA sempre que possível. A vida útil da bateria é reduzida de acordo com o número de vezes que ela é descarregada e recarregada.
- Configure o gerenciamento de energia usando as opções de energia do Microsoft Windows para otimizar o uso da energia do computador (consulte [Gerenciamento de energia](#)).
- Ative os recursos de suspensão/espera e hibernação do computador.

**NOTA:** a vida útil da bateria diminui ao longo do tempo, dependendo da frequência de uso e das condições em que a bateria é usada. Você pode configurar o comportamento de carregamento da bateria para aumentar a vida útil da bateria.

## Modo de longevidade da Dell

Se um computador for conectado e desconectado frequentemente de uma fonte de energia, sem que a bateria seja totalmente descarregada, isso pode reduzir a vida útil da bateria. O recurso do longevity mode protege a saúde da bateria ao moderar o ponto até o qual a sua bateria é carregada e previne sua bateria dos frequentes ciclos de carga e de descarga.

O laptop Dell monitora automaticamente o comportamento de carga e descarga da sua bateria e, se aplicável, mostra uma mensagem solicitando a ativação do modo de longevidade.

**NOTA:** nem todos os laptops oferecem suporte ao modo de longevidade da Dell. Para configurar o modo de longevidade da Dell:

1. Clique com o botão direito no ícone da bateria na área de notificação do **Windows** e clique ou toque em **Dell Extended Battery Life Options** (Opções de extensão de vida útil da bateria da Dell).

A caixa de diálogo **Battery Meter** (Medidor de bateria) é exibida.

2. Clique ou toque na guia **Longevity mode** (Modo de longevidade).
3. Clique ou toque em **Enable** (Ativar) para ligar ou em **Disable** (Desativar) para desligar o modo de longevidade da Dell.
4. Clique ou toque em **OK**.

**NOTA:** Quando o modo de longevidade está ativado, a bateria é carregada apenas entre 88% e 100% de sua capacidade.

## Modo para desktop da Dell

Se você usa frequentemente o seu computador com o adaptador de alimentação conectado, você pode ativar o modo de desktop para controlar o nível em que a bateria é carregada. Esse processo diminui o número de ciclos de carga/descarga e aumenta a vida útil da bateria.

O notebook Dell monitora automaticamente o comportamento de carga e descarga da bateria e, se aplicável, exibe uma mensagem solicitando a ativação do modo para desktop.

**NOTA:** nem todos os computadores podem oferecer suporte ao modo para desktop da Dell.

Para ativar ou desativar o modo para desktop:

1. Clique com o botão direito no ícone da bateria na área de notificação do **Windows** e clique ou toque em **Dell Extended Battery Life Options** (Opções de extensão de vida útil da bateria da Dell).


A caixa de diálogo **Battery Meter** (Medidor de bateria) é exibida.

2. Clique ou toque na guia **Desktop mode** (Modo de desktop).
3. Clique ou toque em **Enable** (Ativar) ou em **Disable** (Desativar), de acordo com sua preferência.
4. Clique ou toque em **OK**.

 **NOTA:** Quando o modo de desktop está ativado, a bateria é carregada apenas entre 50% e 100% de sua capacidade.

## Dicas de migração

Migração é a transferência de dados e aplicativos entre dois computadores diferentes. As razões mais comuns para a migração são a compra de um novo computador e o upgrade para um novo sistema operacional.

 **CAUIDADO:** apesar de existirem diversos utilitários que simplificam a migração, é recomendado que você efetue uma cópia de segurança de seus arquivos de imagens, música, documentos e assim por diante.

## Como migrar de um sistema operacional Windows para um sistema operacional Windows mais novo

Durante a migração para um novo sistema operacional, consulte as diretrizes da Microsoft para migração entre sistemas operacionais. Para obter mais informações, consulte [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

## Instruções ergonômicas

 **CAUIDADO:** o uso impróprio ou prolongado do teclado pode causar lesões.

 **CAUIDADO:** olhar a tela do monitor por períodos prolongados pode causar fadiga visual.

Para seu conforto e eficiência, observe as regras de ergonomia ao configurar e usar o sistema:

Laptops não são projetados necessariamente para operação contínua como equipamento de escritório. Se você quiser usar o seu laptop continuamente, é recomendável conectar um teclado externo.

- Posicione o computador para que o monitor e o teclado estejam diretamente diante de você. Existem suportes especiais (da Dell e de outras fontes) para ajudar a posicionar o teclado corretamente.
- Coloque o monitor externo a uma distância de visualização confortável. A distância recomendada é de 510 mm a 610 mm (20 a 24 polegadas) dos olhos.
- A tela do monitor deve ficar ao nível dos olhos ou levemente abaixo quando você se senta à frente do monitor.
- Ajuste a inclinação do monitor, as definições de contraste e brilho e as luzes à sua volta (como luzes de teto, luminárias e cortinas ou persianas em janelas próximas) para reduzir reflexos ou brilho na tela do monitor.
- Use uma cadeira com um bom suporte para as costas.
- Mantenha os antebraços na horizontal com os pulsos em uma posição confortável neutra ao utilizar o teclado ou o mouse.
- Sempre deixe um espaço para descansar as mãos ao utilizar o teclado ou o mouse.
- Deixe que os braços fiquem naturalmente caídos nas laterais.
- Sente reto, com os pés apoiados no chão e os quadris nivelados.
- Ao sentar-se, verifique se o peso de suas pernas está sobre os pés e não na frente do assento da cadeira. Ajuste a altura da cadeira ou use um apoio para os pés, se necessário, para manter a postura adequada.
- Varie suas atividades de trabalho. Tente organizar o seu trabalho de forma que você não precise digitar durante longos períodos de tempo. Ao parar de digitar, tente fazer coisas que usem as duas mãos.
- Mantenha a área sob a mesa livre de obstruções e de cabos que possam interferir com o seu conforto ou que possam apresentar um risco potencial.



1. Monitor no nível dos olhos ou abaixo
2. Monitor e teclado posicionados diretamente à frente do usuário
3. Suporte para monitor
4. Pés totalmente apoiados no chão
5. Braços no nível da mesa
6. Pulsos relaxados e retos

**NOTA:** Para ter acesso às mais recentes instruções ergonômicas, consulte [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

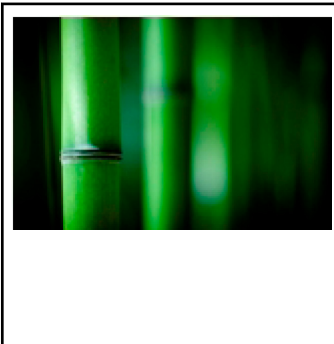
## Dell e o meio ambiente

Ecologia não quer dizer limitação; é descobrir possibilidades. É descobrir uma maneira melhor.



Todos os dias, você tem a chance de fazer escolhas mais ecológicas. No entanto, ao escolher tecnologia, você não quer comprometer custo, desempenho ou confiabilidade. Na Dell, acreditamos que você não precisa fazer isso e, por essa razão, nos esforçamos para garantir que as pessoas e as empresas não precisem fazer concessões para respeitar o meio ambiente.

Nós tornamos esta diretriz uma realidade por meio do fornecimento de produtos e serviços práticos que criam um impacto em questões ambientais reais, pois a ideia central das abordagens ecológicas é que há sempre formas melhores. Formas melhores de usar o tempo, o dinheiro e os recursos. Formas melhores de viver, trabalhar e obter sucesso no nosso mundo.

**Tabela 14. Dell e o meio ambiente**

	<p><b>Bambu: a solução natural e ambientalmente amigável para embalagens</b></p> <p>Para ajudar a atingir a meta compartilhada de encontrar novas maneiras de ajudar a preservar os recursos naturais de nosso planeta, a Dell fornece soluções de embalagem práticas mas inovadoras, ajudando a minimizar os efeitos ambientais. Menos embalagens representam menos trabalho para os clientes. O descarte de embalagens recicláveis é fácil. E os materiais sustentáveis são bons para o nosso planeta. As embalagens de bambu são usadas para a entrega de vários produtos da Dell. Para facilitar o descarte, as nossas embalagens de bambu</p>
--	--

**Tabela 14. Dell e o meio ambiente (continuação)**

	<p>são biodegradáveis e certificadas como 'compostáveis' pelo Soil Control Lab. Sabemos que a escolha responsável de fontes de produtos é importante para você, por isso, o bambu usado nas nossas embalagens é obtido de uma floresta distante dos habitats dos pandas.</p>
	<p><b>Faça parte do programa Plante uma árvore</b></p> <p>A Dell criou o programa Plante uma Árvore para ajudar a diminuir as emissões de gás de efeito estufa do computador e para ajudar a criar um planeta mais saudável: uma árvore e uma floresta de cada vez. Para obter mais informações, visite <a href="http://www.dell.com/plantatree">www.dell.com/plantatree</a>.</p>
	<p><b>Recicle com a Dell</b></p> <p>Ao fazer upgrade de computadores e componentes eletrônicos, junte-se aos nossos esforços para manter a tecnologia longe dos aterros sanitários. A nossa reciclagem dos computadores domésticos ou empresariais é rápida, conveniente e segura.</p> <p>Faça um favor a você mesmo e ao planeta. Descarte a sua tecnologia de forma responsável com a Dell.</p>

## Política de conformidade normativa

Para obter todos os detalhes, visite o site [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Informações de contato do site de conformidade normativa

Em caso de dúvidas relacionadas à segurança do produto, EMC ou ergonomia, envie um e-mail para [Regulatory\\_Compliance@dell.com](mailto:Regulatory_Compliance@dell.com).

### Informações adicionais sobre conformidade

A World Wide Trade Compliance Organization (WWTC) é responsável por gerenciar a conformidade da Dell com regulamentações de importação e exportação, incluindo a classificação de produtos. Dados de classificação dos sistemas fabricados pela Dell são fornecidos na folha de dados de requisitos ambientais, compatibilidade eletromagnética e segurança específica de cada produto.

Se tiver alguma dúvida relacionada à classificação dos produtos da Dell para importação ou exportação, envie um e-mail para [US\\_Export\\_Classification@dell.com](mailto:US_Export_Classification@dell.com).